RENCANA

PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR
WILAYAH SUNGAI BARITO

TAHUN 2022

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
NOMOR 1871/KPTS/M/2022
TENTANG
RENCANA PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR WILAYAH SUNGAI BARITO

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT,

Menimbang : a. bahwa berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai, wilayah Sungai Barito merupakan wilayah sungai lintas provinsi yang merupakan kewenangan pemerintah pusat;

b. bahwa berdasarkan Pasal 3 ayat (1) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10/PRT/M/2015 tentang Rencana dan Rencana Teknis Tata Pengaturan Air dan Tata Pengairan, serta untuk menjamin terselenggaranya tata pengaturan air dan tata pengairan yang baik pada setiap wilayah sungai, perlu dibuat rencana tata pengaturan air dan tata pengairan berupa rencana pengelolaan sumber daya air;

c. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 9 ayat (2) dan ayat (3) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10/PRT/M/2015 tentang Rencana dan Rencana Teknis Tata Pengaturan Air dan Tata Pengairan, rencana pengelolaan sumber daya air yang telah dirumuskan dalam wadah koordinasi pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai lintas provinsi ditetapkan oleh Menteri;

d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito;

Mengingat : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 190, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6405);

2. Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2020 tentang Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 40);
3. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 113/P Tahun 2019 tentang Pembentukan Kementerian Negara dan Pengangkatan Menteri Kabinet Indonesia Maju Periode Tahun 2019-2024;
4. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10/PRT/M/2015 tentang Rencana dan Rencana Teknis Tata Pengaturan Air dan Tata Pengairan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 535);
5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 13 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 473);
6. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 16 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia tahun 2020 Nomor 554) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 26 Tahun 2020 tentang

Perubahan Atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 16 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1144);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT TENTANG RENCANA PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR WILAYAH SUNGAI BARITO.

KESATU : Menetapkan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

KEDUA : Rencana pengelolaan sumber daya air sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU, merupakan hasil perencanaan secara menyeluruh dan terpadu dalam pengelolaan sumber daya air di Wilayah Sungai Barito.

KETIGA : Rencana pengelolaan sumber daya air sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEDUA, memuat:

a. hasil analisa lapangan untuk upaya fisik dan nonfisik;
b. desain dasar untuk upaya fisik dan nonfisik; dan
c. prakiraan kelayakan untuk upaya fisik dan nonfisik.

KEEMPAT : Rencana pengelolaan sumber daya air sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU disusun untuk jangka waktu 20 (dua puluh) tahun.

KELIMA : Rencana pengelolaan sumber daya air sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEEMPAT, dapat ditinjau dan dievaluasi kembali paling singkat 5 (lima) tahun sekali sejak ditetapkan.

KEENAM : Peninjauan dan evaluasi kembali sebagaimana dimaksud dalam Diktum KELIMA dilakukan melalui konsultasi publik.

KETUJUH : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Tembusan:
1. Menteri Dalam Negeri;
2. Menteri Pertanian;
3. Menteri Keuangan;
4. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan;
5. Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Bappenas;
6. Menteri Agraria dan Tata Ruang;
7. Gubernur Provinsi Kalimantan Tengah;
8. Gubernur Provinsi Kalimantan Selatan;
9. Sekretaris Jenderal Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
10. Direktur Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
11. Direktur Jenderal Cipta Karya, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
12. Kepala Biro Hukum, Sekretariat Jenderal Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
13. Sekretaris Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
14. Direktur Sistem dan Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
15. Kepala Balai Wilayah Sungai Kalimantan II Palangkaraya, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 26 Desember 2022

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT,

M. BASUKI HADIMULJONO

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
NOMOR: 1871 /KPTS/M/2022
TENTANG
RENCANA PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR WILAYAH SUNGAI BARITO

RENCANA PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR WILAYAH SUNGAI BARITO

A. DAFTAR ISI

DAFTAR ISI 5
DAFTAR TABEL 11
DAFTAR GAMBAR 17
BAB I PENDAHULUAN 20
1.1 Latar Belakang 20
1.2 Maksud, Tujuan dan Sasaran 22
1.2.1 Maksud 22
1.2.2 Tujuan 23
1.2.3 Sasaran 23
BAB II GAMBARAN UMUM WILAYAH SUNGAI 25
2.1 Karakteristik Wilayah Sungai 25
2.1.1 Karakteristik Daerah Aliran Sungai 25
A. DAS Barito 25
B. DAS Kapuas (Kalteng) 26
C. DAS Maluka 27
D. DAS Tabonio 28
2.1.2 Wilayah Administratif 32
2.1.3 Kondisi Topografi 33
2.1.4 Penggunaan Lahan 36
2.1.5 Jenis Tanah 42
2.1.6 Kondisi Geologi 45
2.2 Isu Strategis Pengelolaan Sumber Daya Air 49
2.2.1 Isu Strategis Nasional 49

2.2.1.1 Ketahanan Air 49
2.2.1.2 Ketahanan Pangan..... 51
2.2.1.3 Ketersediaan Energi..... 53
2.2.1.4 Perubahan Iklim Global 54
2.2.2 Isu Strategis Lokal..... 54
2.2.2.1 Degradasi Lingkungan 55
2.2.2.2 Banjir 55
2.2.2.3 Sedimentasi..... 56
2.2.2.4 Abrasi Pantai 56
2.3 Potensi dan Permasalahan Sumber Daya Air..... 56
2.3.1 Identifikasi terhadap Potensi Sumber Daya Air . 56
2.3.1.1 Aspek Konservasi Sumber Daya Air 56
2.3.1.2 Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air 57
2.3.1.3 Aspek Pengendalian Daya Rusak Air.... 58
2.3.1.4 Aspek Sistem informasi Sumber Daya Air 58
2.3.1.5 Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha.... 58
2.3.2 Identifikasi Permasalahan Sumber Daya Air 59
2.3.2.1 Aspek Konservasi Sumber Daya Air 59
2.3.2.2 Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air 60
2.3.2.3 Aspek Pengendalian Daya Rusak Air.... 60
2.3.2.4 Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air 61
2.3.2.5 Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha.... 62
BAB III PEMILIHAN STRATEGI..... 63
3.1 Dasar Pertimbangan dalam Pemilihan Strategi..... 63
3.1.1 Faktor Kondisi Ekonomi 63
3.2 Pemilihan Strategi..... 64
BAB IV INVENTARISASI SUMBER DAYA AIR..... 70
4.1 Kondisi Hidrologis, Hidrometeorologis, dan Hidrogeologis 70
4.1.1 Kondisi Hidrologis..... 70
4.1.1.1 Data Hujan..... 70

4.1.1.2 Debit Air Permukaan 82
4.1.2 Hidrometeorologi 92
4.1.2.1 Klimatologi 92
4.1.3 Hidrogeologi..... 95
4.1.3.1 Data Air Tanah 95
4.2 Kuantitas dan Kualitas Sumber Daya Air..... 98
4.2.1 Kuantitas Sumber Daya Air 99
4.2.1.1 Jumlah air yang dapat disuplai/dilayani /disediakan/terpasang (eksisting)..... 99
4.2.1.2 Sumber Ketersediaan Air 103
4.2.1.3 Prasarana Sumber Daya Air..... 104
4.2.1.4 Kebutuhan Air 139
4.2.1.5 Kondisi Neraca Air Eksisting..... 152
4.2.2 Kualitas Sumber Daya Air..... 161
4.3 Kondisi Lingkungan Hidup dan Potensi yang Terkait Sumber Daya Air 175
4.3.1 Kondisi Lingkungan Hidup 175
4.3.1.1 Kawasan Hutan Lindung 175
4.3.1.2 Kawasan Suaka Alam, Pelestarian alam dan benda cagar budaya..... 176
4.3.1.3 Kawasan Hutan Produksi 176
4.3.1.4 Perubahan Penggunaan Lahan 178
4.3.1.5 Kesesuaian penggunaan lahan..... 182
4.3.1.6 Lahan Kritis..... 185
4.3.1.7 Erosi dan Sedimentasi 190
4.3.1.8 Data Banjir..... 199
4.3.1.9 Pantai Kritis..... 210
4.3.2 Potensi yang Terkait dengan Sumber Daya Air.. 211
4.3.2.1 Potensi Konservasi Sumber Daya Air yang Masih Bisa Dikembangkan 211
4.3.2.2 Potensi Pendayagunaan Sumber Daya Air yang Masih Bisa Dikembangkan..... 212
4.3.2.3 Potensi Pengendalian Daya Rusak Air yang Masih Bisa Dikembangkan 217
4.3.2.4 Potensi Sistem informasi Sumber Daya Air 217
4.4 Kelembagaan Pengelolaan Sumber Daya Air..... 218

4.4.1 Dinas Sumber Daya Air, Cipta Karya dan Tata Ruang 218
4.4.2 Balai Wilayah Sungai Kalimantan III 229
4.4.3 Instansi Lain yang Terkait 229
4.4.4 Kinerja Wadah Koordinasi 244
4.5 Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Terkait Sumber Daya Air 248
4.5.1 Kependudukan 248
4.5.2 Kondisi Perekonomian di WS Barito 251
4.5.3 Data Sektor Pertanian 255
4.5.4 Data Sektor Kehutanan 264
4.5.5 Data Sektor Energi 264
4.5.6 Data Sektor Industri 268
4.5.7 Data Sektor Pariwisata 271
4.5.8 Data Sektor Pertambangan 272
4.6 Kebijakan Terkait Pengelolaan Sumber Daya Air 273
4.6.1 Kebijakan Nasional 273
4.6.2 Kebijakan Pulau Terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air 274
4.7 Rencana Strategis 279
4.7.1 Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) 279
4.7.2 Penataan Kawasan Andalan 324
4.7.3 Penataan Pemanfaatan Ruang 326
4.7.4 Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) 328
4.7.5 Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) 331
BAB V ANALISIS DATA DAN KAJIAN PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR 333
5.1 Daerah Resapan Air, Daerah Tangkapan Air, Zona Pemanfaatan Sumber Air 333
5.1.1 Daerah Resapan Air (DRA) 333
5.1.2 Daerah Tangkapan Air (DTA) 338
5.1.3 Zona Pemanfaatan Sumber Air (ZPSA) 341
A. Potensi Sumber Daya Air 342
B. Jenis Penggunaan Lahan Terhadap Pemanfaatan Air 344

C. Kesesuaian Tata Ruang Terhadap Penggunaan Lahan Eksisting 347
5.2 Konservasi Sumber Daya Air 350
A. Teknik Konservasi Tanah dan Air Secara Vegetatif 352
B. Teknik Konservasi Tanah Dan Air Pada Metode Mekanik 356
5.2.1 Upaya Penanganan Aspek Konservasi Sumber Daya Air 361
a. Upaya Non Fisik 361
b. Upaya Fisik 362
5.2.2 Desain Dasar 370
a. Upaya Non Fisik 370
b. Upaya Fisik 370
5.2.3 Pra Kelayakan 374
5.3 Pendayagunaan Sumber Daya Air 375
5.3.1 Analisis Kebutuhan Air 375
5.3.2 Skenario Pemenuhan Air 381
5.3.3 Upaya Penanganan Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air 390
a. Upaya Non Fisik 390
b. Upaya Fisik 391
5.3.4 Desain Dasar 396
a. Upaya Non Fisik 396
b. Upaya Fisik 397
5.3.5 Pra Kelayakan 402
a. Bendungan Tapin 402
b. Bendungan Riam Kiwa 404
5.4 Pengendalian Daya Rusak Air 406
5.4.1 Rencana Penanganan Banjir 406
5.4.2 Upaya Penanganan Aspek Pengendalian Daya Rusak Air 409
a. Pencegahan Sebelum Kejadian Bencana 409
b. Upaya Non Fisik 410
c. Upaya Fisik 411
5.4.3 Desain Dasar 417
a. Upaya Non Fisik 417

b. Upaya Fisik 418
5.4.4 Pra Kelayakan 421
5.5 Sistem informasi Sumber Daya Air 421
5.5.1 Kerapatan Jaringan 422
5.5.2 Analisis Ketersediaan Data dan Sistem Informasi SDA 423
5.5.3 Analisis Rasionalisasi Stasiun Hidro-Meteorologi 424
A. Perencanaan Jaringan Pengamatan Hidrologi 428
5.5.4 Rekomendasi Rasionalisasi 431
A. Rekomendasi Pos Hujan 431
B. Rekomendasi Pos Klimatologi 433
C. Rekomendasi Pos Duga Air 434
5.5.5 Upaya Penanganan Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air 435
a. Upaya Non Fisik 435
b. Upaya Fisik 435
5.5.6 Penanganan Prioritas Kegiatan Sistem Informasi Sumber Daya Air 436
5.5.7 Desain Dasar 437
a. Upaya Non Fisik 437
b. Upaya Fisik 438
5.6 Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha 442
5.6.1 Upaya Penanganan Aspek Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha 442
a. Upaya Non Fisik 442
5.6.2 Penanganan Prioritas Kegiatan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha 444
BAB VI UPAYA PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR 446
6.1 Rekapitulasi Perkiraan Biaya 446
6.2 Matrik Dasar Penyusunan Program dan Kegiatan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air 446

B. DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Nama dan Luas DAS di WS Barito	21
Tabel 2.1	Karakteristik Sungai di DAS Barito	26
Tabel 2.2	Karakteristik Sungai di DAS Kapuas	27
Tabel 2.3	Luasan WD WS Barito	30
Tabel 2.4	Cakupan Wilayah Administrasi Kabupaten/Kota di WS Barito	32
Tabel 2.5	Deskripsi Kemiringan Lereng Pada WS Barito	35
Tabel 2.6	Deskripsi Ketinggian Topografi Pada WS Barito	36
Tabel 2.7	Data *Series* Luasan Penggunaan Lahan di WS Barito (dalam Km^2)	37
Tabel 2.8	Deskripsi Penyebaran Jenis Tanah di WS Barito	45
Tabel 2.9	Deskripsi Penyebaran Geologi di WS Barito	48
Tabel 2.10	Capaian Penyediaan Air Bersih Kabupaten/Kota di WS Barito Tahun 2019	50
Tabel 2.11	Hitungan Ketahanan Pangan di WS Barito	52
Tabel 2.12	Ketersediaan Listrik di WS Barito	53
Tabel 3.1	Pertumbuhan Ekonomi Nasional	63
Tabel 4.1	Stasiun Hujan Eksisting di WS Barito	71
Tabel 4.2	Daftar Pos Duga Air di WS Barito	83
Tabel 4.3	Ketersediaan Air Tiap WD pada WS Barito	89
Tabel 4.4	Rasio Debit Sungai-Sungai di WS Barito	91
Tabel 4.5	Data Klimatologi Provinsi Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah Tahun 2015 sampai Tahun 2019	93
Tabel 4.6	Pos Klimatologi WS Barito	94
Tabel 4.7	Potensi CAT di WS Barito	96
Tabel 4.8	Luas CAT Berdasarkan Wilayah Administrasi Kabupaten di WS Barito	97
Tabel 4.9	Unit Produksi PDAM Intan Banjar	99
Tabel 4.10	SPAM Regional Banjar Bakula	100
Tabel 4.11	Bangunan Intake PDAM Bandarmasih	100
Tabel 4.12	Instalasi Pengolahan Air (IPA) PDAM Bandarmasih	101
Tabel 4.13	Kapasitas Produksi Air Bersih Menurut Lokasi Perusahaan Daerah Air Minum Tersebar di WS Barito	101
Tabel 4.14	Rekap PDAM di WS Barito	103
Tabel 4.15	Data Bendungan Eksisting di WS Barito	104

Tabel 4.16	Data DI di WS Barito	104
Tabel 4.17	Data DIR di WS Barito	113
Tabel 4.18	Data Bendung Eksisting di WS Barito	136
Tabel 4.19	Data Pompa Polder Eksisting di WS Barito.....	138
Tabel 4.20	Rekap Suplai Air WS Barito	139
Tabel 4.21	Standar Perhitungan Kebutuhan Air Domestik/Rumah Tangga (R)	139
Tabel 4.22	Kebutuhan Air Rumah Tangga.....	140
Tabel 4.23	Kebutuhan Air Rumah Tangga.....	143
Tabel 4.24	Kebutuhan Air Perkotaan (K) dan Industri (I)	145
Tabel 4.25	Kebutuhan Air R-K-I per DAS	145
Tabel 4.26	Kebutuhan Air R-K-I tiap Kabupaten	146
Tabel 4.27	Luas Irigasi WS Barito	147
Tabel 4.28	Kebutuhan Air Irigasi di WS Barito	150
Tabel 4.29	Jumlah Produksi Ikan dan Luas Kolam per Kabupaten	150
Tabel 4.30	Rekap Kebutuhan Air Ternak dan Perikanan	151
Tabel 4.31	Kebutuhan Air untuk Pemeliharaan.....	152
Tabel 4.32	Neraca Kebutuhan Air dan Ketersediaan Air	157
Tabel 4.33	Daftar Lokasi Pengamatan Kualitas Air Oleh BWS Kalimantan II Tahun 2018 sampai Tahun 2020	161
Tabel 4.34	Hasil Pengujian Kualitas Air Tahun 2018 (1).....	164
Tabel 4.35	Hasil Pengujian Kualitas Air Tahun 2018 (2).....	165
Tabel 4.36	Hasil Pengujian Kualitas Air Tahun 2018 (3).....	166
Tabel 4.37	Hasil Pengujian Kualitas Air Tahun 2018 (4).....	167
Tabel 4.38	Hasil Pengujian Kualitas Air Tahun 2019 (1).....	169
Tabel 4.39	Hasil Pengujian Kualitas Air Tahun 2019 (2).....	170
Tabel 4.40	Hasil Pengujian Kualitas Air Tahun 2019 (3).....	171
Tabel 4.41	Hasil Pengujian Kualitas Air Tahun 2020 (1).....	173
Tabel 4.42	Hasil Pengujian Kualitas Air Tahun 2020 (2).....	174
Tabel 4.43	Kawasan Hutan Lindung di WS Barito	175
Tabel 4.44	Kawasan Suaka Alam, Kawasan Pelestarian Alam dan Benda Cagar Budaya di WS Barito	176
Tabel 4.45	Kawasan Hutan Produksi Tetap di WS Barito.....	176
Tabel 4.46	Kawasan Hutan Produksi Terbatas di WS Barito.....	177
Tabel 4.47	Kawasan Hutan Produksi Dikonversi di WS Barito.....	178
Tabel 4.48	Perubahan Penutupan Lahan Provinsi Kalimantan Selatan	180

Tabel 4.49 Perubahan Penutupan Lahan di Provinsi Kalimantan Tengah 181
Tabel 4.50 Perbandingan Kesesuaian Penggunaan Lahan Dengan Tata Ruang 184
Tabel 4.51 Kekritisan Lahan DAS di WS Barito 187
Tabel 4.52 Perbandingan Kekritisan Lahan Terhadap Kawasan Lindung di WS Barito..... 189
Tabel 4.53 Kelas Erosi di WS Barito 193
Tabel 4.54 Erosi Tahunan Terhadap Kemiringan lereng 194
Tabel 4.55 Bangunan Pengendali Sedimentasi di WS Barito 199
Tabel 4.56 Rekapitulasi Kejadian Banjir di WS Barito Tahun 2017-2020 200
Tabel 4.57 Rekapitulasi Kondisi Pantai di WS Barito (2014) 210
Tabel 4.58 Potensi Kegiatan Konservasi 211
Tabel 4.59 Rekapitulasi Rencana Pengembangan Daerah Irigasi ... 212
Tabel 4.60 Potensi Bendungan di WS Barito 214
Tabel 4.61 Produksi dan Distribusi Listrik Terjual se Kabupaten/Kota pada WS Barito 215
Tabel 4.62 Banyaknya Tenaga Listrik yang Terjual menurut Jenis Pelanggan dan Kabupaten/Kota Tahun 2015..... 215
Tabel 4.63 Identifikasi Potensi Pembangkit Listrik di WS Barito 216
Tabel 4.64 TUPOKSI *Stake Holder* Di WS Barito 229
Tabel 4.65 Daftar P3A di WS Barito..... 246
Tabel 4.66 Daftar Komunitas Peduli Sungai di WS Barito..... 247
Tabel 4.67 Jumlah Penduduk Kabupaten Tahun 2015-2019..... 248
Tabel 4.68 Laju Pertumbuhan Penduduk 248
Tabel 4.69 Persentase Irisan Kabupaten dalam WS Barito..... 249
Tabel 4.70 Jumlah Penduduk pada WS Barito 250
Tabel 4.71 Pertumbuhan Ekonomi Nasional..... 255
Tabel 4.72 Produksi Padi 256
Tabel 4.73 Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi* Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Selatan, 2018 dan 2019..... 257
Tabel 4.74 Produksi Palawija 258
Tabel 4.75 Produksi Perkebunan (1)..... 259
Tabel 4.76 Produksi Perkebunan (2)..... 260
Tabel 4.77 Produksi Perikanan 261

Tabel 4.78	Jumlah Ternak Berkaki Empat	262
Tabel 4.79	Jumlah Ternak Unggas	262
Tabel 4.80	Luas Kawasan Hutan	264
Tabel 4.81	ProduksiTenaga Listrik PLN (dalam Kwh)	264
Tabel 4.82	Pemakaian Listrik (dalam Kwh)	266
Tabel 4.83	Pemakaian Air Bersih-PDAM yang Disalurkan (m^3)	267
Tabel 4.84	Penggunaan Air Industri di WS Barito	268
Tabel 4.85	Jumlah Obyek Wisata (Se Kabupaten/Kota) di Provinsi Kalimantan Tengah	271
Tabel 4.86	Data Sektor Pertambangan di WS Barito	272
Tabel 4.87	Acuan Rencana Tata Ruang di WS Barito	279
Tabel 5.1	Variabel dan Kriteria Batas Imbuhan/Luahan Serta Lepasan Air	334
Tabel 5.2	Bobot Parameter Resapan Air	334
Tabel 5.3	Skor Variabel Daerah Resapan Air	335
Tabel 5.4	Klasifikasi Daerah Resapan Air	335
Tabel 5.5	Luasan Daerah Resapan Air di WS Barito	336
Tabel 5.6	Bobot Variabel Daerah Tangkapan Air	338
Tabel 5.7	Bobot Variabel Daerah Tangkapan Air	339
Tabel 5.8	Potensi Daerah Tangkapan Air	339
Tabel 5.9	Luas Daerah Tangkapan Air Pada DAS di WS Barito	339
Tabel 5.10	Variabel dan Kriteria Penentuan Zona Pemanfaatan Sumber Air	341
Tabel 5.11	Hubungan Kesesuaian Tata Ruang Terhadap Zona Pemanfaatan Air (dalam persen)	349
Tabel 5.12	Rekapitulasi Arahan Konservasi Vegetatif WS Barito	354
Tabel 5.13	Rekapitulasi Arahan Konservasi Sipil Teknis WS Barito	357
Tabel 5.14	Upaya Prioritas Penangana Aspek Konservasi Sumber Daya Air	364
Tabel 5.15	Desain Dasar Sosialisasi Model Wanatani di DAS Kapuas	370
Tabel 5.16	Desain Dasar Pembuatan *Gully Plug* (Bronjong dan Pasangan Batu)	371
Tabel 5.17	Desain Dasar Pembuatan Sumur Resapan	372
Tabel 5.18	Desain Dasar Pembuatan Tampungan/Embung Konservasi	373

Tabel 5.19 Pra Kelayakan Ekonomi Aspek Konservasi 374
Tabel 5.20 Rekap Pra Kelayakan Aspek Konservasi 375
Tabel 5.21 Proyeksi Jumlah Penduduk 375
Tabel 5.22 Kebutuhan Air Rumah Tangga Tangga (R) Per Kabupaten di WS Barito..... 376
Tabel 5.23 Kebutuhan Air Perkotaan (K) Per Kabupaten di WS Barito 377
Tabel 5.24 Kebutuhan Air Rumah Industri (I) Per Kabupaten di WS Barito 377
Tabel 5.25 Rekap RKI WS Barito Tahun 2019 -2039 378
Tabel 5.26 Tahapan Pembangunan Irigasi..... 379
Tabel 5.27 Proyeksi Kebutuhan Air Irigasi..... 380
Tabel 5.28 Proyeksi Kebutuhan Air 381
Tabel 5.29 Rencana Pemenuhan 382
Tabel 5.30 Rekap Suplai Air WS Barito 385
Tabel 5.31 Penanganan Prioritas Kegiatan Pendayagunaan Sumber Daya Air 392
Tabel 5.32 Desain Dasar Penetapkan Alokasi Dan Hak Guna Air Bagi Pengguna Yang Sudah Ada 396
Tabel 5.33 Desain Dasar Studi Kelayakan dan Detail Desain Bendungan Serbaguna Muara Juloi..... 397
Tabel 5.34 Desain Dasar Pembangunan Bendungan Tapin 397
Tabel 5.35 Desain Dasar Pembangunan Bendungan Riam Kiwa.... 399
Tabel 5.36 Desain Dasar Pembangunan Tampungan Air Baku/*Resevoar*..... 401
Tabel 5.37 Prakiraan Anggaran Biaya Pembangunan Bendungan Tapin..... 403
Tabel 5.38 Benefit Untuk Setahun 403
Tabel 5.39 Prakiraan Kelayakan Ekonomi Pekerjaan: Rencana Bendungan Tapin 403
Tabel 5.40 Prakiraan Kelayakan Bendungan Tapin 404
Tabel 5.41 Prakiraan Anggaran Biaya Pembangunan Bendungan Riam Kiwa 404
Tabel 5.42 Prakiraan Kelayakan Ekonomi Pekerjaan: Rencana Bendungan Riam Kiwa..... 405
Tabel 5.43 Prakiraan Kelayakan Bendungan Riam Kiwa Pendayagunaan SDA 405

Tabel 5.44 Pra Kelayakan Ekonomi Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air 405
Tabel 5.45 Rekap Pra Kelayakan Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air 406
Tabel 5.46 Tahapan Prioritas Upaya Penangan Banjir di WS Barito 407
Tabel 5.47 Upaya Prioritas Kegiatan Pengendalian Daya Rusak Air 413
Tabel 5.48 Desain Dasar Monitoring Kekeringan Provinsi Kalimantan Tengah..... 417
Tabel 5.49 Desain Dasar Perencanaan dan Masterplan Pengendali Banjir Sungai Barito 418
Tabel 5.50 Desain Dasar Pembangunan Tanggul Pengaman Banjir Sungai 418
Tabel 5.51 Desain Dasar Pembangunan Drainase 419
Tabel 5.52 Pra Kelayakan Ekonomi Aspek Pengendalian Daya Rusak Air 421
Tabel 5.53 Rekap Pra Kelayakan Aspek Pengendalian Daya Rusak Air 421
Tabel 5.54 Kerapatan Minimum yang Direkomendasikan WMO 427
Tabel 5.55 Rekap Metode Rasionalisasi Pos Hujan WS Barito..... 430
Tabel 5.56 Rekap Metode Rasionalisasi Pos Duga Air dan Klimatologi WS Barito 430
Tabel 5.57 Upaya Prioritas Penanganan Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air 436
Tabel 5.58 Desain Dasar Pemantauan Kualitas Air Provinsi Kalimantan Tengah..... 437
Tabel 5.59 Desain Dasar Operasional Pengelolaan Sistem Hidrologi Provinsi Kalimantan Tengah..... 438
Tabel 5.60 Desain Dasar Pelatihan Petugas Pengelola Pos Hidrologi..... 438
Tabel 5.61 Desain Dasar Pembangun stasiun Hujan/Penakar yang Terintegrasi dan Otomasi..... 439
Tabel 5.62 Pembangun stasiun AWLR/Duga Air yang Terintegrasi dan Otomasi 441
Tabel 5.63 Upaya Prioritas Penanganan Aspek Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha..... 444

Tabel 6. 1 Rekapitulasi Biaya Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Barito (dalam juta rupiah)..... 446

C. DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta WS Barito..... 22
Gambar 2.1 Peta DAS Kapuas (Kalteng), DAS Barito, DAS Maluka, dan DAS Tabonio di WS Barito..... .. 29
Gambar 2.2 *Water District* WS Barito..... 31
Gambar 2.3 Peta Administrasi Kabupaten/Kota di WS Barito..... 33
Gambar 2.4 Peta Kemiringan Lereng WS Barito..... 34
Gambar 2.5 Peta Topografi WS Barito..... 35
Gambar 2.6 Peta Penggunaan Lahan WS Barito Tahun 2003..... 38
Gambar 2.7 Peta Penggunaan Lahan WS Barito Tahun 2006..... 39
Gambar 2.8 Peta Penggunaan Lahan WS Barito Tahun 2009..... 40
Gambar 2.9 Peta Penggunaan Lahan WS Barito Tahun 2015..... 41
Gambar 2.10 Peta Penggunaan Lahan WS Barito Tahun 2019..... 42
Gambar 2.11 Penyebaran Jenis Tanah di WS Barito..... 44
Gambar 2.12 Peta Geologi WS Barito..... 47
Gambar 4.1 Sebaran Pos Hujan WS Barito..... 80
Gambar 4.2 Peta Sebaran Hujan WS Barito..... 81
Gambar 4.3 Sebaran Pos Duga Air pada WS Barito 88
Gambar 4.4 Distribusi Debit Aliran Bulanan di WS Barito..... 91
Gambar 4.5 Sebaran Stasiun Klimatologi Pada WS Barito 95
Gambar 4.6 Peta Cekungan Air Tanah WS Barito 98
Gambar 4.7 Neraca Air Eksisting DAS Barito 153
Gambar 4.8 Neraca Air Eksisting DAS Kapuas (Kalteng)..... 154
Gambar 4.9 Neraca Air Eksisting DAS Maluka 155
Gambar 4.10 Neraca Air Eksisting DAS Tabonio..... 156
Gambar 4.11 Neraca Air Eksisting WS Barito 158
Gambar 4.12 Skema Air Kondisi Eksisting 160
Gambar 4.13 Peta Lokasi dan Hasil Pengukuran Kualitas Air Tahun 2018 163
Gambar 4.14 Peta Lokasi dan Hasil Pengukuran Kualitas Air Tahun 2019 168
Gambar 4.15 Peta Lokasi dan Hasil Pengukuran Kualitas Air Tahun 2020 172

Gambar 4.16	Sebaran Lokasi Penggunaan Lahan Yang Tidak Sesuai Dengan Tata Ruang di WS Barito	183
Gambar 4.17	Peta Kekritisan Lahan WS Barito	188
Gambar 4.18	Peta Erosi Tahunan WS Barito	191
Gambar 4.19	Grafik Konsentrasi Total Disolved Solid Sungai Barito	196
Gambar 4.20	Grafik Konsentrasi Total Suspended Solid Sungai Barito	198
Gambar 4.21	Peta Rawan Banjir WS Barito	207
Gambar 4.22	Hidrograf banjir DAS Barito	208
Gambar 4.23	Hidrograf banjir DAS Kapuas (Kalteng)	208
Gambar 4.24	Hidrograf banjir DAS Maluka	209
Gambar 4.25	Hidrograf banjir DAS Tabonio	209
Gambar 4.26	Peta Pantai Kritis di WS Barito	210
Gambar 4.27	Grafik PDB Indonesia 2015-2019	251
Gambar 4.28	Grafik PDRB Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2015-2019	252
Gambar 4.29	Grafik Laju Pertumbuhan PDRB Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2015-2019	252
Gambar 4.30	Grafik PDRB Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2015-2019	253
Gambar 4.31	Grafik Laju Pertumbuhan PDRB Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2015-2019	253
Gambar 4.32	Grafik PDRB WS Barito Tahun 2015-2019	255
Gambar 4.33	Peta WPS 22 Palangka Raya-Banjarmasin-Batulicin	276
Gambar 4.34	Peta Kawasan Metropolitan Banjar Bakula	278
Gambar 4.35	Peta Pola Ruang WS Barito	323
Gambar 5.1	Daerah Resapan Air di WS Barito	337
Gambar 5.2	Daerah Tangkapan Air WS Barito	340
Gambar 5.3	Klasifikasi Variabel Potensi Air (DRA, DTA, CAT)	343
Gambar 5.4	Zona Potensi Air WS Barito	344
Gambar 5.5	Klasifikasi Jenis Penggunaan Lahan menjadi Kawasan Kebutuhan Air	345
Gambar 5.6	Tingkat Kebutuhan Air di WS Barito Berdasarkan Jenis Penggunaan Lahan	346
Gambar 5.7	Zona Pemanfaatan Air WS Barito	348
Gambar 5.8	Arahan Konservasi Vegetatif WS Barito	356

Gambar 5.9 Arahan Konservasi Sipil Teknis WS Barito 360
Gambar 5.10 Neraca Air WS Barito 385
Gambar 5.11 Skema Alokasi Air 5 Tahun Ke-I WS Barito 386
Gambar 5.12 Skema Alokasi Air 5 Tahun Ke-II WS Barito 387
Gambar 5.13 Skema Alokasi Air 5 Tahun Ke-III WS Barito 388
Gambar 5.14 Skema Alokasi Air 5 Tahun Ke-IV WS Barito 389
Gambar 5.15 Skema Tahapan Penanganan Banjir di WS Barito 407
Gambar 5.16 Peta Kerapatan Stasiun Hidroklimatologi di WS Barito 423
Gambar 5.17 Peta Rekomendasi Stasiun Hujan WS Barito 432
Gambar 5.18 Peta Rekomendasi Stasiun Klimatologi WS Barito 433
Gambar 5.19 Peta Rekomendasi Stasiun AWLR WS Barito 434

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemanfaatan sumber daya air untuk berbagai keperluan disatu pihak terus meningkat dari tahun ke tahun, sebagai dampak pertumbuhan penduduk dan pengembangan aktivitasnya. Sementara itu di sisi lain ketersediaan sumber daya air semakin terbatas bahkan cenderung semakin langka, terutama akibat penurunan kualitas lingkungan dan penurunan kualitas akibat pencemaran.

Apabila hal seperti ini tidak diantisipasi, maka dapat dikhawatirkan dapat menimbulkan ketegangan dan bahkan konflik akibat terjadinya benturan kepentingan manakala permintaan (*demand*) tidak lagi seimbang dengan ketersediaan sumber daya air untuk pemenuhannnya (*supply*). Oleh karena itu perlu upaya secara proporsional dan seimbang antara pengembangan, pelestarian, dan pemanfaatan sumber daya air baik dilihat dari aspek teknis maupun dari aspek legal.

Untuk memenuhi kebutuhan air yang terus meningkat diberbagai keperluan, diperlukan suatu perencanaan yang terpadu yang berbasis Wilayah Sungai (WS) guna menentukan langkah dan tindakan yang harus dilakukan agar dapat memenuhi kebutuhan tersebut dengan mengoptimalkan potensi pengembangan sumber daya air, melindungi/melestarikan serta meningkatkan sumber daya air dan lahan.

Mengingat pengelolaan sumber daya air merupakan masalah yang kompleks dan melibatkan semua pihak baik sebagai pengguna, pemanfaat maupun pengelola, tidak dapat dihindari perlunya upaya bersama untuk mempergunakan pendekatan *one river basin, one plan, and one integrated management*. Keterpaduan dalam perencanaan, kebersamaan dan pelaksanaan, dan kepedulian dalam pengendalian sudah waktunya untuk diwujudkan.

Perencanaan pengelolaan sumber daya air merupakan suatu pendekatan holistik, yang merangkum aspek kuantitas dan kualitas air. Perencanaan tersebut merumuskan dokumen inventarisasi sumber daya air wilayah sungai, identifikasi ketersediaan saat ini dan masa mendatang, pengguna air dan estimasi kebutuhan mereka baik pada saat ini maupun di masa

mendatang, serta analisis upaya alternatif agar lebih baik dalam penggunaan sumber daya air. Termasuk didalamnya evaluasi dampak dari upaya alternatif terhadap kualitas air, dan rekomendasi upaya yang akan menjadi dasar dan pedoman dalam pengelolaan wilayah sungai dimasa mendatang.

Untuk menjamin terselenggaranya pengelolaan sumber daya air yang dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kepentingan masyarakat dalam segala bidang kehidupan disusun pola pengelolaan sumber daya air. Pola pengelolaan sumber daya air disusun berdasarkan WS dengan prinsip keterpaduan antara air permukaan dan air bawah. Pola pengelolaan sumber daya air adalah kerangka dasar dalam merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi kegiatan konservasi sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air.

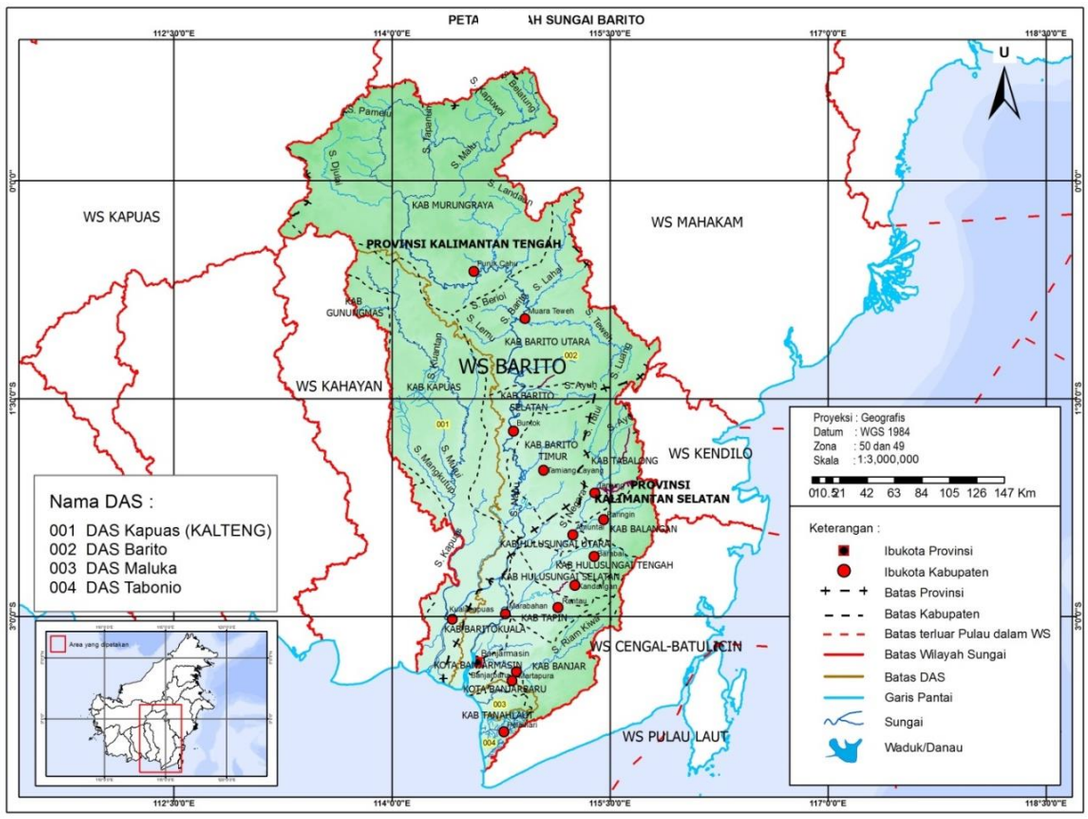
Mengacu kepada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai, ditetapkan bahwa WS Barito merupakan WS Lintas Provinsi yang pengelolaannya ditangani oleh Pusat. Penyusunan pola pengelolaan sumber daya air untuk WS Barito guna mewujudkan pemanfaatan dan pendayagunaan sumber daya air di wilayah sungai tersebut secara serasi dan optimal, sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan daya dukung lingkungan serta sesuai dengan kebijakan pembangunan nasional dan daerah yang berkelanjutan.

Sesuai tingkat kewenangannya, Pola Pengelolaan Sumber Daya Air untuk WS Barito ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat pada 17 Desember 2018 melalui Surat Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor: 1055/KPTS/M/2018 tentang Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito. Peta lokasi WS Barito dapat dilihat pada Gambar 1.1, dan Luas Daerah Aliran Sungai (DAS) WS Barito disajikan dalam Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Nama dan Luas DAS di WS Barito

No	Kode DAS	Nama DAS	Luas DAS (km^2)	% Dalam WS
1	001	Kapuas (Kalteng)	16.582,67	21,04
2	002	Barito	60.425,46	76,68
3	003	Maluka	924,57	1,17
4	004	Tabunio	873,87	1,11
Total			78.806,57	100,00

Sumber: Analisis Lampiran Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2015



Sumber: Lampiran Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2015

Gambar 1.1 Peta WS Barito

1.2 Maksud, Tujuan dan Sasaran

1.2.1 Maksud

Maksud dari penyusunan Rencana pengelolaan sumber daya air WS Barito adalah memberikan arah pengelolaan sumber daya air yang ada di WS Barito dengan prinsip keterpaduan antara air permukaan dan air tanah serta keseimbangan antara upaya konservasi sumber daya air dan pendayagunaan sumber daya air, sehingga dapat menjamin terselenggaranya pengelolaan sumber daya air secara terpadu, terkoordinasi dan berkesinambungan dalam kurun waktu tertentu sampai 20 (dua puluh) tahun kedepan.

1.2.2 Tujuan

Tujuan dari penyusunan Rencana pengelolaan sumber daya air WS Barito adalah acuan penyusunan Pengelolaan Sumber Daya Air dan program kementrian atau lembaga pemerintahan nonkementrian yang terkait serta dasar dan salah satu unsur dalam penyusunan, peninjauan kembali, dan/atau penyempurnaan rencana tata ruang wilayah (UU Nomor 17 Tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air Pasal 39 Ayat 4 dan 5), terwujudnya kelestarian sumber daya air, pemanfaatan, dan pendayagunaan sumber daya air yang serasi dan optimal sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan daya dukung lingkungan dan mengurangi daya rusak air serta sesuai dengan kebijakan pembangunan nasional dan daerah yang berkelanjutan.

1.2.3 Sasaran

Sasaran dari penyusunan rencana pengelolaan sumber daya air WS Barito sebagai pedoman yang mengikat bagi Pemerintah, Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten/Kota, dan masyarakat dalam penyelenggaraan pembangunan di WS Barito. Rencana pengelolaan sumber daya air WS Barito memberikan arahan dalam penyelenggaraan:

1. Konservasi sumber daya air terpadu di WS Barito;
2. Pendayagunaan sumber daya air di WS Barito dengan mempertimbangkan kebijakan daerah, termasuk arahan zonasi dalam penataan ruang;
3. Pengendalian daya rusak air di WS Barito;
4. Sistem informasi sumber daya air di WS Barito; dan
5. Pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan sumber daya air di WS Barito.

Visi penyusunan rencana pengelolaan sumber daya air WS Barito adalah “Terwujudnya pengelolaan sumber daya air di WS Barito secara adil, menyeluruh, terpadu, dan berwawasan lingkungan, untuk mewujudkan kemanfaatan sumber daya air yang berkelanjutan dengan mendorong peran masyarakat dan dunia usaha”. Untuk mewujudkan visi tersebut di atas maka disusun Misi Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Barito yaitu:

1. Menyelenggarakan konservasi sumber daya air secara terpadu dan berkelanjutan dalam rangka menjaga kelangsungan keberadaan daya dukung, daya tampung, dan fungsi sumber daya air;

2. Mendayagunakan sumber daya air secara adil dan merata melalui kegiatan penatagunaan, penyediaan, penggunaan, pengembangan, dan pengusahaan sumber daya air;
3. Mengendalikan daya rusak air yang dilakukan secara menyeluruh mencakup upaya pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan;
4. Menyelenggarakan pengelolaan sistem infomasi sumber daya air secara terpadu, berkelanjutan, dan mudah diakses oleh masyarakat; dan
5. Menyelenggarakan pemberdayaan para pemangku kepentingan sumber daya air secara terencana dan berkelanjutan untuk meningkatkan kinerja sumber daya air.

BAB II
GAMBARAN UMUM WILAYAH SUNGAI

2.1 Karakteristik Wilayah Sungai

WS Barito sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai, merupakan WS Lintas Provinsi yang pengelolaannya merupakan kewenangan Pemerintah Pusat.

2.1.1 Karakteristik Daerah Aliran Sungai

Terdapat 4 (empat) Daerah aliran sungai yang terdapat di WS Barito yaitu DAS Barito (yang memiliki luasan terbesar), DAS Kapuas, DAS Maluka, dan DAS Tobonio.

A. DAS Barito

Secara geografis DAS Barito terletak antara 114˚20’ sampai dengan 115˚52’ Bujur Timur dan 1˚24’ sampai dengan 3˚44’ Lintang Utara. DAS Barito memiliki luas 60.425,46 km^2. Batas wilayah DAS Barito adalah:

1) Sebelah barat berbatasan dengan DAS Kapuas (Kalteng);
2) Sebelah timur berbatasan dengan DAS Sampanahan, DAS Batulicin, dan DAS Tabonio;
3) Sebelah utara berbatasan dengan DAS Barito Bagian Hulu; dan
4) Sebelah selatan berbatasan dengan Laut Jawa.

Secara administratif, DAS Barito berada di dua Provinsi, yaitu Provinsi Kalimantan Tengah dan Provinsi Kalimantan Selatan. Kabupaten yang dilalui DAS Barito di Provinsi Kalimantan Tengah antara lain Kabupaten Murung Raya, Kabupaten Barito Utara, Kabupaten Barito Selatan, dan Kabupaten Barito Timur, sedangkan yang dilalui pada Provinsi Kalimantan Selatan adalah Kabupaten Barito Kuala.

Sungai Barito merupakan sungai utama dan terbesar pada DAS Barito. Lebar Sungai Barito di muaranya mencampai 3.500 m, sedangkan lebar sungai di bagian hulu rata-rata 50 m sampai 120 m. Jika mengesampingkan jenis sungainya, dapat dikatakan terdapat ratusan sungai di DAS Barito mulai dari jenis sungai musiman sampai sungai abadi.

Pemberian kode ordo sungai menggunakan metode Hack dimana nomor paling kecil dimulai dari hilir ke hulu. Pada Tabel 2.1 disajikan jumlah sungai yang terdapat di DAS Barito yang masuk kategori sungai abadi.

Tabel 2.1 Karakteristik Sungai di DAS Barito

No	Sungai (Ordo 1,2,3,4)	Ordo	Luas DAS (Km^2)	Debit Rerata (m^3/det)	Panjang Sungai (Km)
1	Barito	1	60.425,46	1.251,33	1.682,66
2	Martapura	2	3.774,77	78,17	61,25
3	Riam Kanan	3	1.545,32	32,00	74,65
4	Riam Kiwa	3	1.597,14	33,07	161,84
5	Mangkook	4	341,82	7,08	62,13
6	Alalak	2	2.115,80	43,82	68,54
7	Negara	2	10.164,08	210,48	128,25
8	Tapin Amandit	3	1.974,22	40,88	239,43
9	Batangalai	3	1.982,11	41,05	109,81
10	Balangan	3	1.569,89	32,51	143,91
11	Tabalong Kanan	3	919,92	19,05	135,97
12	Tabalong Kiri	3	1.348,62	27,93	104,12
13	Tutul	4	682,35	14,13	58,36
14	Tabai	2	685,76	14,20	42,55
15	Napu Muning	2	1.732,36	35,87	75,66
16	Karau	2	2.390,37	49,50	94,9
17	Ayuh	2	1.251,79	25,92	94,66
18	Temparak	2	584,96	12,11	40,38
19	Alar	2	971,12	20,11	66,03
20	Lemu	2	679,57	14,07	51,28
21	Berioi	2	629,19	13,03	45,48
22	Teweh	2	3.794,96	78,59	192,88
23	Tuhup	2	1.307,79	27,08	39,96
24	Lahei	2	2.275,91	47,13	142,75
25	Laung Tengah	2	960,88	19,90	28,57
26	Laung Hulu	2	2.673,11	55,36	114,93
27	Bumban Kanan	2	345,50	7,15	26,74
28	Bumban Kiri	2	594,07	12,30	22,64
29	Tapanuh	2	269,55	5,58	22,42
30	Pamelu	2	455,28	9,43	42,94
31	Djulai	2	4.463,69	92,44	161,8
Total			114.507,36	2.371,27	4.337,49

Sumber: Hasil Analisis Data Spasial GIS dan Data BWS Kalimantan III, Tahun 2021

B. DAS Kapuas (Kalteng)

Secara Geografis DAS Kapuas (Kalteng) berada pada 114˚24’48” sampai dengan 114˚53’39” Bujur Timur dan 2˚15’00” sampai dengan 2˚47’53” Lintang Selatan.

DAS Kapuas (Kalteng) memiliki luas 16.582,67 km^2, dan merupakan DAS yang melalui Provinsi Kalimantan Tengah. Kabupaten yang dilalui DAS

Kapuas (Kalteng) yaitu Kabupaten Kapuas, Kabupaten Barito Utara, Kabupaten Barito Selatan, dan Kota Kuala Kapuas. Batas wilayah hidrologi DAS Kapuas (Kalteng) adalah:

1) Sebelah timur berbatasan dengan DAS Barito;
2) Sebelah barat berbatasan dengan DAS Kahayan;
3) Sebelah utara berbatasan dengan DAS Barito Bagian Hulu; dan
4) Sebelah selatan berbatasan dengan Laut Jawa.

DAS Kapuas memiliki luas terbesar kedua setelah DAS Barito. Sungai Kapuas merupakan sungai utama dan terbesar pada DAS Kapuas. Lebar Sungai Kapuas di muaranya mencapai 1.900 m, sedangkan lebar sungai di bagian hulu rata-rata berkisar 40 m. Pada Tabel 2.2 disajikan data sungai yang terdapat di DAS Kapuas.

Tabel 2.2 Karakteristik Sungai di DAS Kapuas

No	Sungai (Ordo 1,2,3,4)	Ordo	Luas DAS (Km^2)	Debit Rerata (m^3/det)	Panjang Sungai (Km)
1	Kapuas	1	16.582,67	241,83	714,70
2	Mentangaik	2	929,95	13,56	62,08
3	Murui	2	1.869,94	27,27	99,21
4	Mangkutup	2	1.202,74	17,54	104,01
5	Hiang	2	864,76	12,61	55,769
6	Kuantan	2	616,29	8,99	38,96
7	Lahung	2	1.817,40	26,50	27,92
Total			23.883,75	348,30	1.102,65

Sumber: Hasil Analisis Data Spasial GIS dan Data BWS Kalimantan III, Tahun 2021

C. DAS Maluka

DAS Maluka merupakan daerah aliran sungai yang melalui Kabupaten Tanah Laut, Kota Banjarbaru, dan Kota Banjarmasin. Luasnya lebih kecil bila dibandingkan dengan DAS Barito, yaitu 924,57 km^2. Letaknya berada di 114˚30’ sampai dengan 115˚00’ Bujur Timur dan -4˚15’ sampai dengan -4˚30’ Lintang Utara. DAS Maluka berbatasan dengan DAS Tabonio di sebelah selatan dan DAS Barito di sebelah utara.

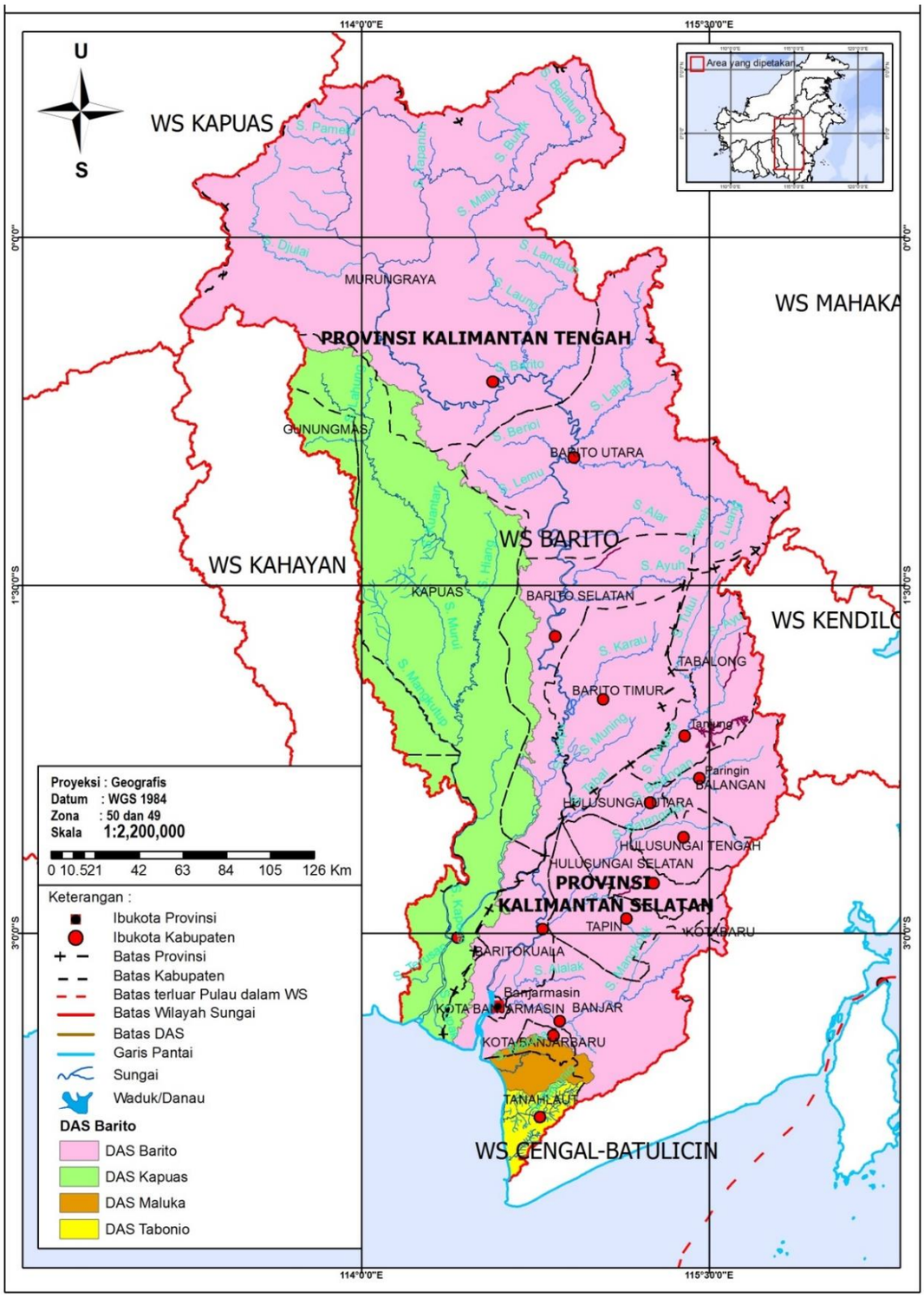
Sungai Maluka merupakan sungai utama di DAS Maluka, dengan luas di muara mencapai 120 m sedangkan di hulu sungai rata-rata hanya memiliki lebar 13 m. Secara topografinya, DAS Maluka berada di dataran rendah dengan kemiringan lereng tidak lebih dari 10 derajat. Panjang Sungai Maluka adalah 86,08 km dengan debit rata-rata 6,82 m^3/detik.

D. DAS Tabonio

DAS Tabonio merupakan bagian kecil dari WS Barito, karena luas DAS nya hanya sekitar 873,87 km^2, dan debit sungai Tabonio adalah 35 m^3/detik. Terletak di Kabupaten Tanah Laut dan berbatasan dengan DAS Maluka dan WS Cengal Batulicin. Secara geografis terletak di 114˚30’ sampai dengan 115˚00’ Bujur Timur dan -4˚00’ sampai dengan -4˚15’ Lintang Utara.

Sesuai dengan nama daerah aliran sungainya, Sungai Tobonio merupakan sungai terbesar dan terpanjang pada DAS tersebut. Lebar Sungai Tobonio di muaranya mencapai 78 m sedangkan lebar di hulu sungainya rata-rata adalah 5 m. Panjang Sungai Tobonio adalah 50,56 km dengan debit rata-rata sebesar 6,10 m. DAS Tobonio berada di paling selatan dari WS Barito.

Untuk lebih jelas melihat letak DAS Barito, DAS Kapuas (Kalteng), DAS Maluka, dan DAS Tabonio secara keruangan, dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2021

Gambar 2.1 Peta DAS Kapuas (Kalteng), DAS Barito, DAS Maluka, dan DAS Tabonio di WS Barito

Satuan spasial terkecil dalam simulasi perencanaan wilayah sungai pada wilayah yang disebut sebagai *water district* (WD). WD tidak selalu identik dengan satuan wilayah administrasi. Mudah dimengerti bahwa satu WD bisa dicakup keseluruhan atau sebagian beberapa wilayah administrasi.

WD merupakan suatu satuan luasan alami terkecil, dengan batas potongan berupa infrastruktur di sungai atau batas alami berupa anak

atau cabang sungai, yang selanjutnya digunakan untuk penggambaran daerah studi dalam bentuk Skematisasi. WD ini mencirikan:

1) Unit hidrologi terkecil yang mencakupi kebutuhan air dan pasokan air;
2) Mempunyai persamaan sifat dalam merespon hujan dan aliran; dan
3) Unit yang saling melengkapi dalam pengaturan sumber daya air dan dapat dimungkinkan untuk membuat keseimbangan.

Ukuran dari pembagian WD banyak pertimbangannya, tergantung pada detail wilayah dari analisis kebutuhan dan pasokan dan lokasi pada bangunan utama pada sungai. Batas dari WD pada suatu DAS bagian hulu biasanya bertepatan dengan batas dari DAS pada bagian tengah dan hilir dari WS kondisinya lebih kompleks dengan adanya bangunan-bangunan air seperti bendung, Bendungan, dan sistem saluran utama. Pembagian dan luas WD pada WS Barito dapat dilihat pada Tabel 2.3.

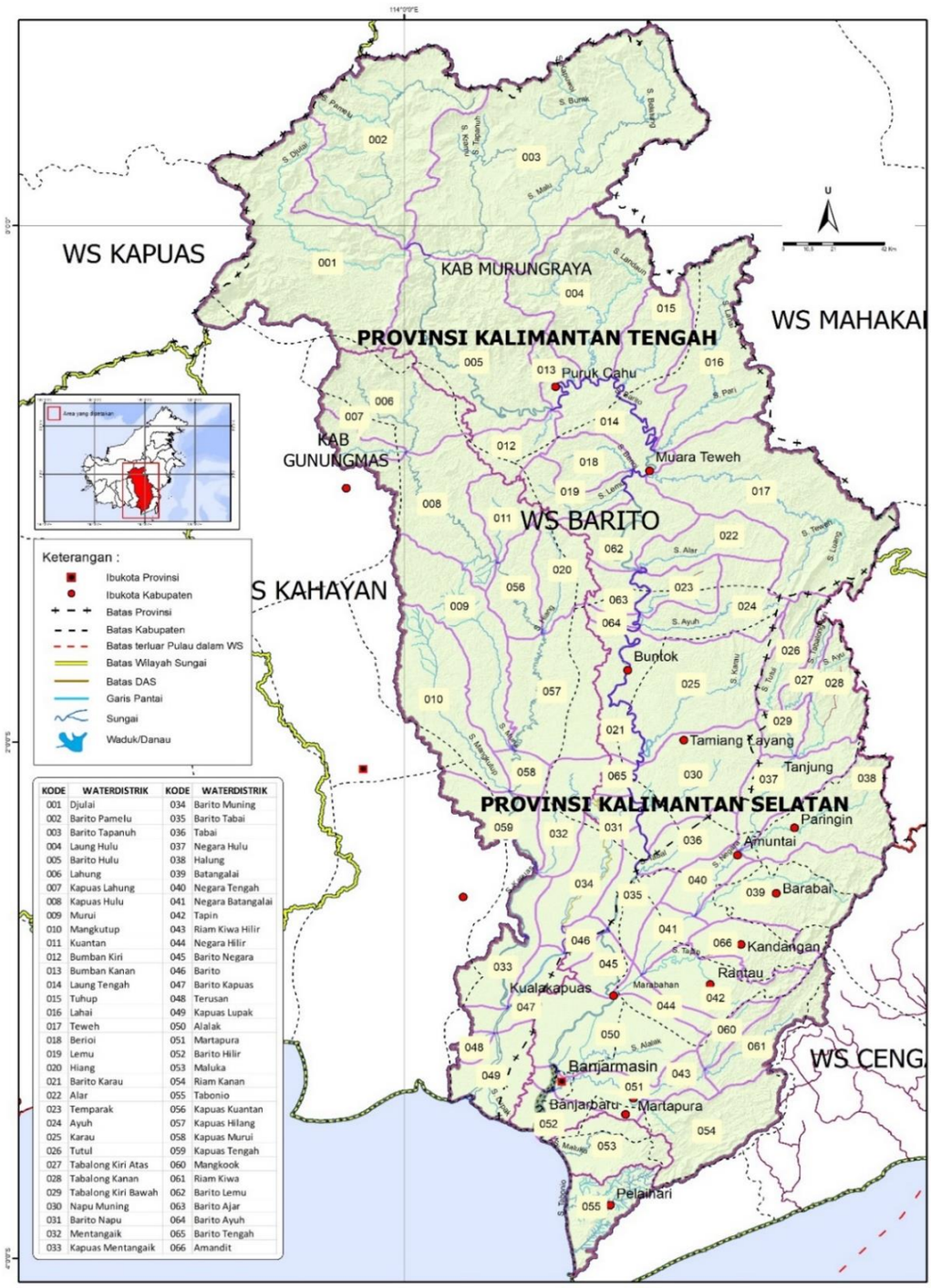
Tabel 2.3 Luasan WD WS Barito

DAS	No	Nama	Luas (km^2)	DAS	No	Nama	Luas (km^2)
Barito	1	Alalak	2.115,80	Barito	34	Negara Tengah	511,55
	2	Alar	971,12		35	Riam Kanan	1.545,32
	3	Ayuh	1.251,79		36	Riam Kiwa	898,38
	4	Barito	259,51		37	Riam Kiwa Hilir	356,94
	5	Barito Ajar	374,81		38	Tabai	685,76
	6	Barito Ayuh	120,45		39	Tabalong Kanan	919,92
	7	Barito Hilir	452,77		40	Tabalong Kiri Atas	304,79
	8	Barito Hulu	3.493,83		41	Tabalong Kiri Bawah	361,48
	9	Barito Karau	706,28		42	Tapin	1.112,00
	10	Barito Lemu	1.101,06		43	Amandit	862,22
	11	Barito Napu	305,66		44	Temparak	584,96
	12	Barito Negara	414,63		45	Teweh	3.794,96
	13	Barito Pamelu	3.697,87		46	Tuhup	1.307,79
	14	Barito Tabai	834,99		47	Tutul	682,35
	15	Barito Tapanuh	7.064,35	Kapuas (Kalteng)	1	Barito Kapuas	636,94
	16	Barito Tengah	203,55		2	Barito Muning	990,16
	17	Batangalai	1.982,11		3	Hiang	864,76
	18	Berioi	629,19		4	Kapuas Hilang	2.140,38
	19	Bumban Kanan	345,5		5	Kapuas Hulu	1.847,00
	20	Bumban Kiri	594,07		6	Kapuas Kuantan	759,35
	21	Djulai	4.463,69		7	Kapuas Lahung	406,56
	22	Halung	1.569,89		8	Kapuas Lupak	921,5
	23	Karau	2.390,37		9	Kapuas Mentangaik	843,47
	24	Lahei	2.275,91		10	Kapuas Murui	316,73
	25	Laung Hulu	2.673,11		11	Kapuas Tengah	275,78
	26	Laung Tengah	960,88		12	Kuantan	616,29
	27	Lemu	679,57		13	Lahung	1.817,40
	28	Mangkook	341,82		14	Mangkutup	1.202,74
	29	Martapura	632,3		15	Mentangaik	929,95
	30	Napu Muning	1.732,36		16	Murui	1.869,94

DAS	No	Nama	Luas (km²)	DAS	No	Nama	Luas (km²)
	31	Negara Batangalai	466,77		17	Terusan	143,73
	32	Negara Hilir	329,44	Maluka	18	Maluka	924,57
	33	Negara Hulu	1.061,56	Tabonio	19	Tabonio	873,87
Luas Total						78.806,57	km²

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Potensi sumber daya air di WS Barito dalam rencana pengelolaan sumber daya air akan dilakukan simulasi dengan membagi *Water distrik* yang disajikan pada Gambar 2.2.



KODE	WATERDISTRIK	KODE	WATERDISTRIK
001	Djulai	034	Barito Muning
002	Barito Pamelu	035	Barito Tabai
003	Barito Tapanuh	036	Tabai
004	Laung Hulu	037	Negara Hulu
005	Barito Hulu	038	Halung
006	Lahung	039	Batangalai
007	Kapuas Lahung	040	Negara Tengah
008	Kapuas Hulu	041	Negara Batangalai
009	Murui	042	Tapin
010	Mangkutup	043	Riam Kiwa Hilir
011	Kuantan	044	Negara Hilir
012	Bumban Kiri	045	Barito Negara
013	Bumban Kanan	046	Barito
014	Laung Tengah	047	Barito Kapuas
015	Tuhup	048	Terusan
016	Lahai	049	Kapuas Lupak
017	Teweh	050	Alalak
018	Berioi	051	Martapura
019	Lemu	052	Barito Hilir
020	Hiang	053	Maluka
021	Barito Karau	054	Riam Kanan
022	Alar	055	Tabonio
023	Temparak	056	Kapuas Kuantan
024	Ayuh	057	Kapuas Hilang
025	Karau	058	Kapuas Murui
026	Tutul	059	Kapuas Tengah
027	Tabalong Kiri Atas	060	Mangkook
028	Tabalong Kanan	061	Riam Kiwa
029	Tabalong Kiri Bawah	062	Barito Lemu
030	Napu Muning	063	Barito Ajar
031	Barito Napu	064	Barito Ayuh
032	Mentangaik	065	Barito Tengah
033	Kapuas Mentangaik	066	Amandit

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2021

Gambar 2.2 *Water District* WS Barito

2.1.2 Wilayah Administratif

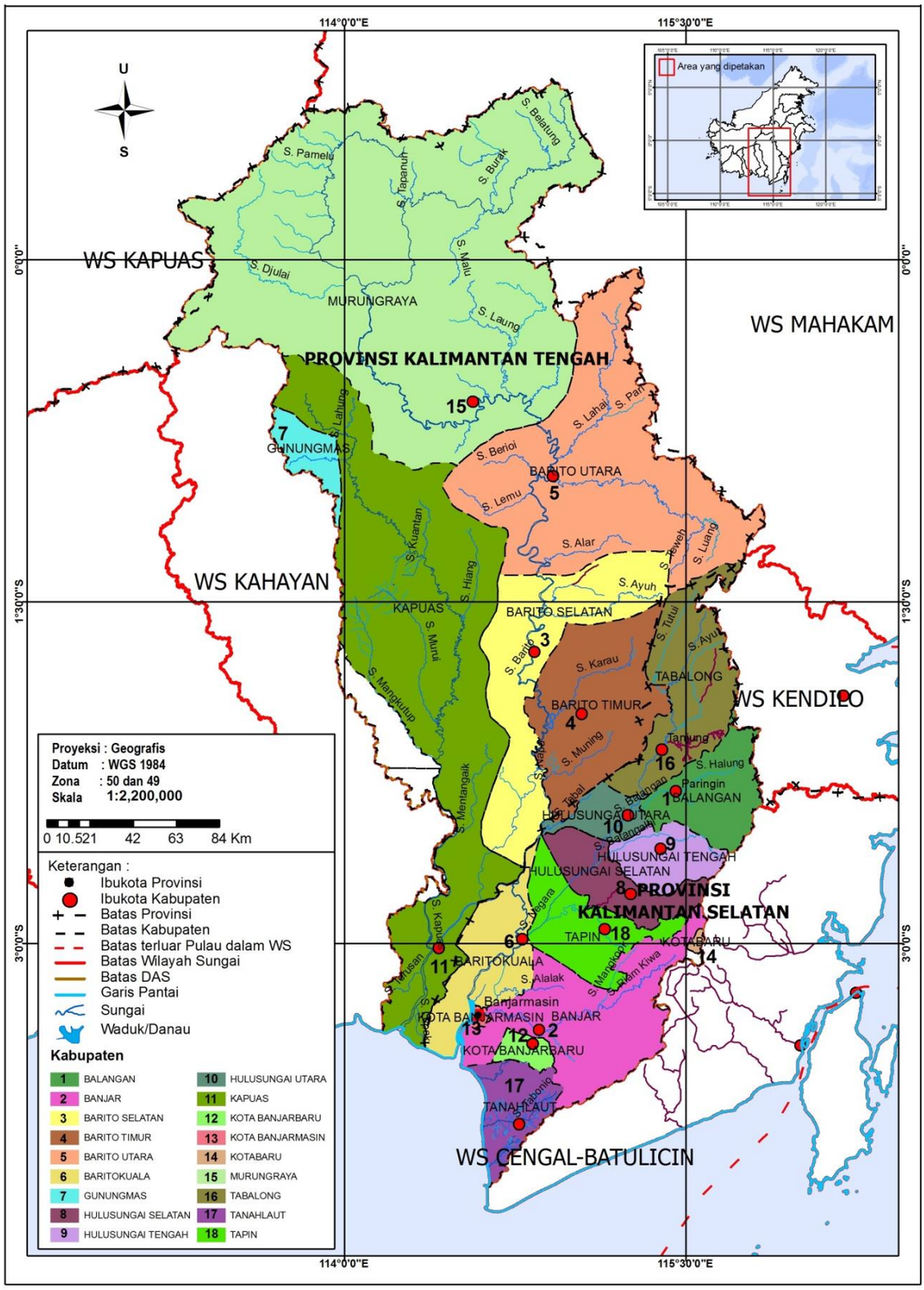
Secara administrasi WS Barito merupakan wilayah sungai lintas Provinsi yaitu Provinsi Kalimantan Tengah dan Provinsi Kalimantan Selatan. WS Barito terletak di 18 (delapan belas) Kabupaten/kota. Cakupan wilayah administrasi Kabupaten/Kota di WS Barito dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4 Cakupan Wilayah Administrasi Kabupaten/Kota di WS Barito

No	Kabupaten/Kota	Luas Administrasi (km^2)	Luas dalam WS (km^2)	% Luas terhadap Total WS
	Provinsi Kalimantan Tengah			
1	Murung Raya	27.300,00	23.819,22	30,22
2	Barito Utara	10.229,66	10.229,66	12,98
3	Kapuas	149.990,00	14.285,27	18,13
4	Gunung Mas	10.804,00	827,96	1,05
5	Barito Selatan	7.020,10	5.077,13	6,44
6	Barito Timur	4.490,70	4.490,70	5,70
	Provinsi Kalimantan Selatan			
7	Tabalong	3.575,53	3.341,45	4,24
8	Balangan	130.298,00	2.061,21	2,62
9	Hulu Sungai Utara	892,70	821,18	1,04
10	Hulu Sungai Tengah	1.770,77	1.300,67	1,65
11	Hulu Sungai Selatan	1.804,94	1.619,48	2,06
12	Tapin	2.174,95	2.165,01	2,75
13	Barito Kuala	2.996,96	2.389,72	3,03
14	Kotabaru	9.422,46	60,06	0,08
15	Banjar	4.668,50	4.409,74	5,60
16	Kota Banjarmasin	98,46	81,05	0,10
17	Kota Banjarbaru	373,12	373,12	0,47
18	Tanah Laut	3.631,35	1.453,96	1,84
		Total	78.806,57	100,00

Sumber: Hasil analisis RBI dan data BPS, Tahun 2021

Wilayah administrasi terbesar dari WS Barito terletak di Kabupaten Murung Raya dengan presentase luas 30,22% luas WS Barito. Secara jelas cakupan administrasi dalam WS Barito dapat di lihat pada Gambar 2.3.



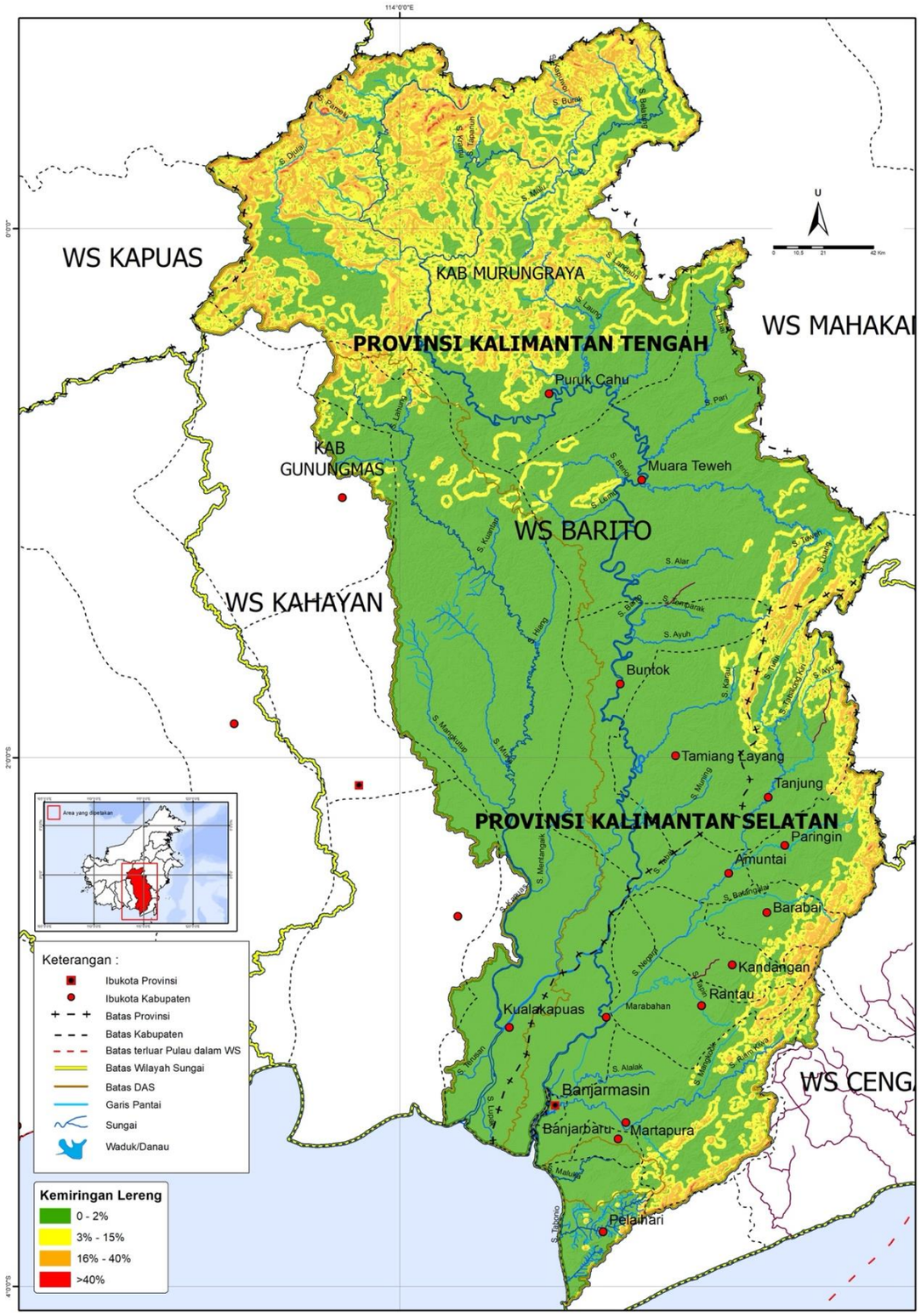
Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2021

Gambar 2.3 Peta Administrasi Kabupaten/Kota di WS Barito

2.1.3 Kondisi Topografi

WS Barito didominasi oleh kemiringan landai dan datar, hal ini disebabkan karena formasi geologi yang mengalami sedikit aktivitas ke gunung apian, sehingga variasi kelerengan tidak seperti wilayah lain di Indonesia yang berada pada wilayah sabuk gunung api.

Pada wilayah utara merupakan daerah perbukitan dengan kemiringan 16-40% dan pegunungan dengan kemiringan lebih dari 40%. Wilayah selatan terdiri dari pantai dan rawa-rawa dengan kemiringan 0-2%. Bagian tengah merupakan dataran dan perbukitan dengan kemiringan 3-15%. Untuk lebih jelas mengenai gambaran kemiringan pada WS Barito dapat dilihat pada Gambar 2.4.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2021

Gambar 2.4 Peta Kemiringan Lereng WS Barito

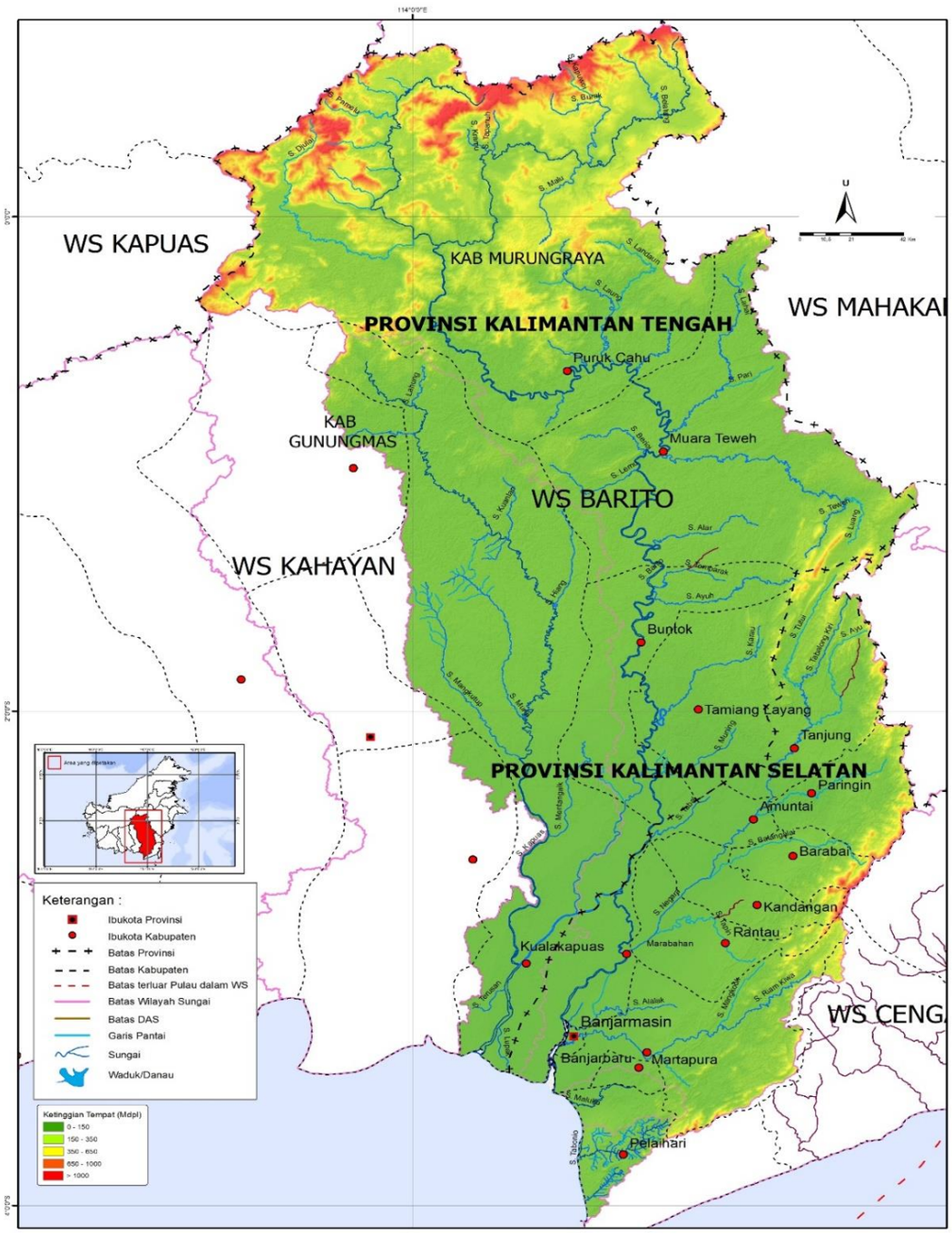
Pembagian wilayah kemiringan lereng pada WS Barito seperti Tabel 2.5.

Tabel 2.5 Deskripsi Kemiringan Lereng Pada WS Barito

No	Kemiringan Lereng (%)	Luas (km²)	Persentase (%)
1	0-2	15.265,14	19,37
2	3-15	57.826,46	73,38
3	16-40	5.629,94	7,14
4	> 40	85,04	0,11
	Total	78.806,57	100,00

Sumber: Hasil analisis data SRTM, Tahun 2021

Gambaran Topografi pada WS Barito dapat dilihat pada Gambar 2.5.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2021

Gambar 2.5 Peta Topografi WS Barito

Secara ketinggian WS Barito dibagi menjadi 5 (lima) kelas ketinggian, yaitu kelas ketinggian 0-150 mdpl (64,60%), kelas ketinggian 150-350 mdpl (17,54%), kelas ketinggian 350-650 mdpl (11,44%), kelas ketinggian 650-1000 mdpl (4,52%), dan kelas ketinggian >1000 mdpl (1,90%). Pembagian kelas ketinggian topografi pada WS Barito dapat dilihat pada Tabel 2.6.

Tabel 2.6 Deskripsi Ketinggian Topografi Pada WS Barito

No	Ketinggian (mdpl)	Luas (km^2)	Persentase (%)
1	0 - 150	50.912,02	64,60
2	150 - 350	13.825,03	17,54
3	350 - 650	9.016,42	11,44
4	650 -1000	3.558,88	4,52
5	>1000	1.494,23	1,90
	Total	78.806,57	100,00

Sumber: Hasil analisis data SRTM, Tahun 2021

2.1.4 Penggunaan Lahan

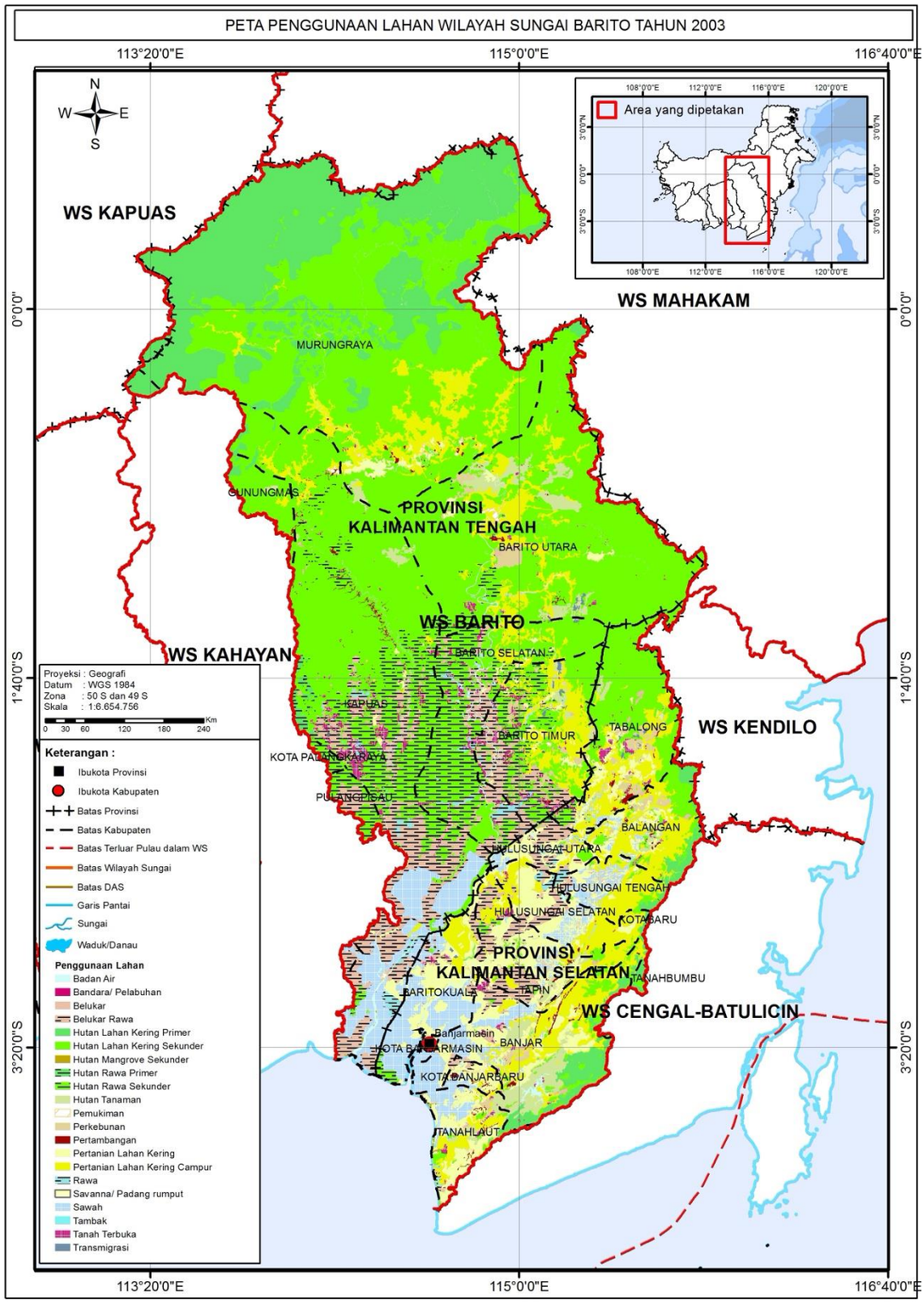
Kondisi penggunaan lahan di WS Barito diperoleh dari hasil pengolahan data Kementerian Kehutanan untuk mendapatkan kondisi penggunaan lahan secara *time series* dalam kurun waktu 10 Tahun terakhir. Pada Tahun 2019 area pertanian lahan kering mengalami penurunan sebesar 3,28%, area hutan lahan kering primer mengalami penurunan sebesar 1,47%, dan semak belukar mengalami penurunan sebesar 0,92%, penurunan lahan hutan dikarenakan semakin berkembangnya perkebunan di WS Barito. Tabel 2.7 menyajikan luas penggunaan lahan di WS Barito dari Tahun 2003 sampai dengan Tahun 2019.

Tabel 2.7 Data *Series* Luasan Penggunaan Lahan di WS Barito (dalam Km^2)

No	Jenis Penutupan Lahan	Tahun 2003	Tahun 2006	Tahun 2009	Tahun 2015	Tahun 2019
1	Bandara/Pelabuhan	1,61	1,61	1,61	1,70	1,71
2	Belukar rawa	5.469,98	5.277,02	5.542,91	5.753,97	5.290,89
3	Hutan lahan kering primer	11.558,94	9.438,79	9.438,73	9.331,13	8.176,61
4	Hutan lahan kering sekunder	31.750,89	33.619,05	25.375,72	25.074,77	24.676,23
5	Hutan Mangrove sekunder	19,56	19,65	19,12	18,74	13,04
6	Hutan rawa primer	173,88	173,80	105,67	94,16	86,71
7	Hutan rawa sekunder	6.342,19	6.106,99	5.625,67	5.155,51	4.594,36
8	Hutan tanaman	1.652,15	1.674,79	1.676,09	1.650,26	1.458,16
9	Lahan terbuka	870,33	1.144,68	1.165,99	1.541,09	1.043,69
10	Pemukiman	357,61	359,63	357,63	357,63	691,18
11	Perkebunan	572,67	694,36	1.137,11	1.322,96	4.955,49
12	Pertambangan	251,46	335,09	374,76	472,53	915,82
13	Pertanian lahan kering	5.238,41	5.442,73	5.484,23	5.470,86	2.886,25
14	Pertanian lahan kering campur semak	8.784,10	8.664,50	8.573,46	8.655,03	10.582,13
15	Rawa	546,12	716,37	736,29	743,33	551,82
16	Savanna/ Padang rumput	1,30	1,30	1,30	1,30	1,31
17	Sawah	4.311,94	4.355,39	4.378,89	4.375,60	4.765,93
18	Semak belukar	197,33	73,84	8.094,37	8.068,99	7.344,44
19	Tambak	8,57	9,45	19,49	19,49	77,25
20	Transmigrasi	74,30	74,30	74,30	74,30	59,42
21	Tubuh air	623,23	623,23	623,23	623,23	634,12
Total (Km^2)		78.806,57	78.806,57	78.806,57	78.806,57	78.806,57

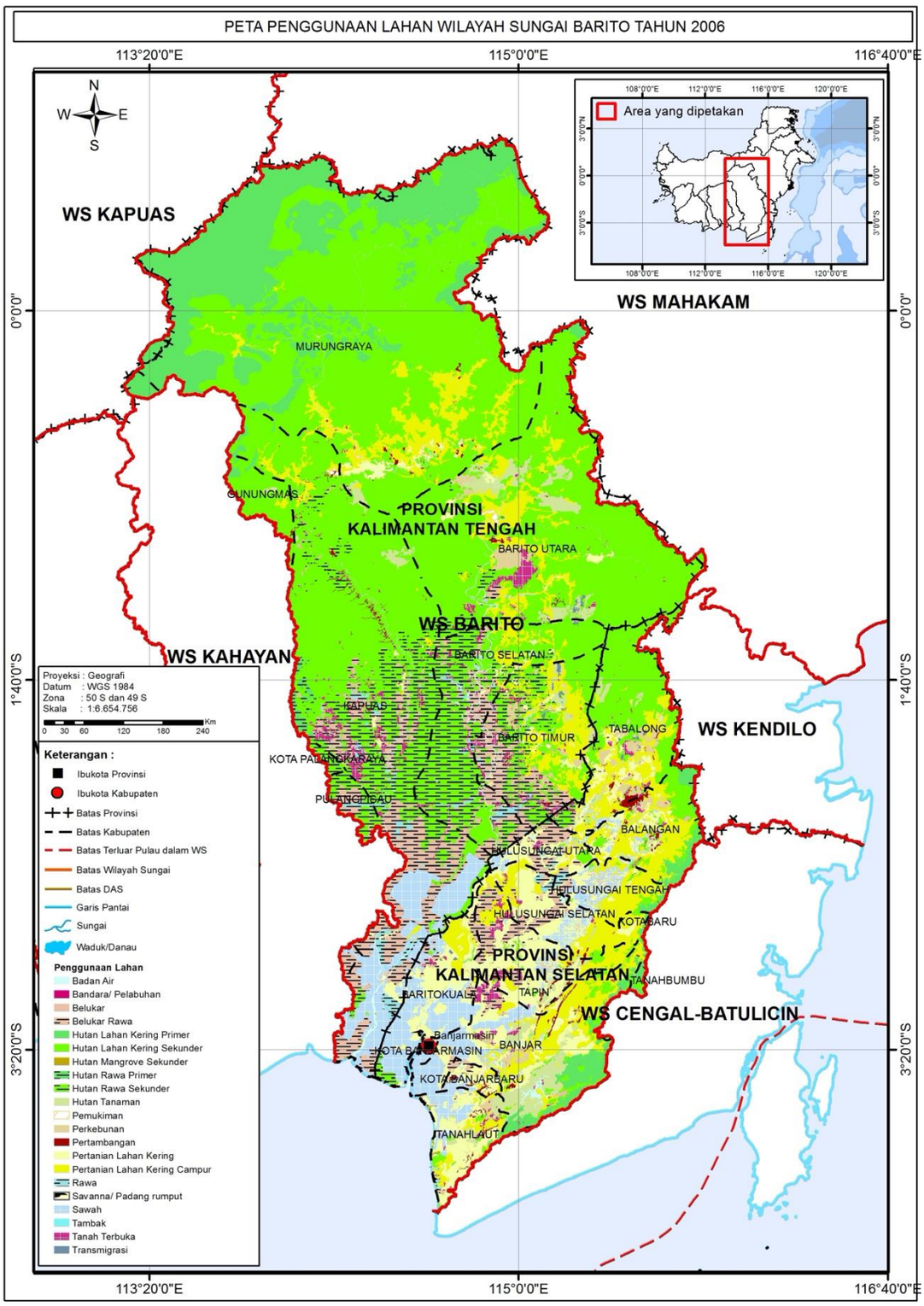
Sumber : Hasil Analisis Data Kementerian Kehutanan Tahun 2003 sampai Tahun 2019

Peta penggunaan lahan WS Barito Tahun 2003 sampai Tahun 2019 dapat dilihat pada Gambar 2.6 sampai Gambar 2.10.



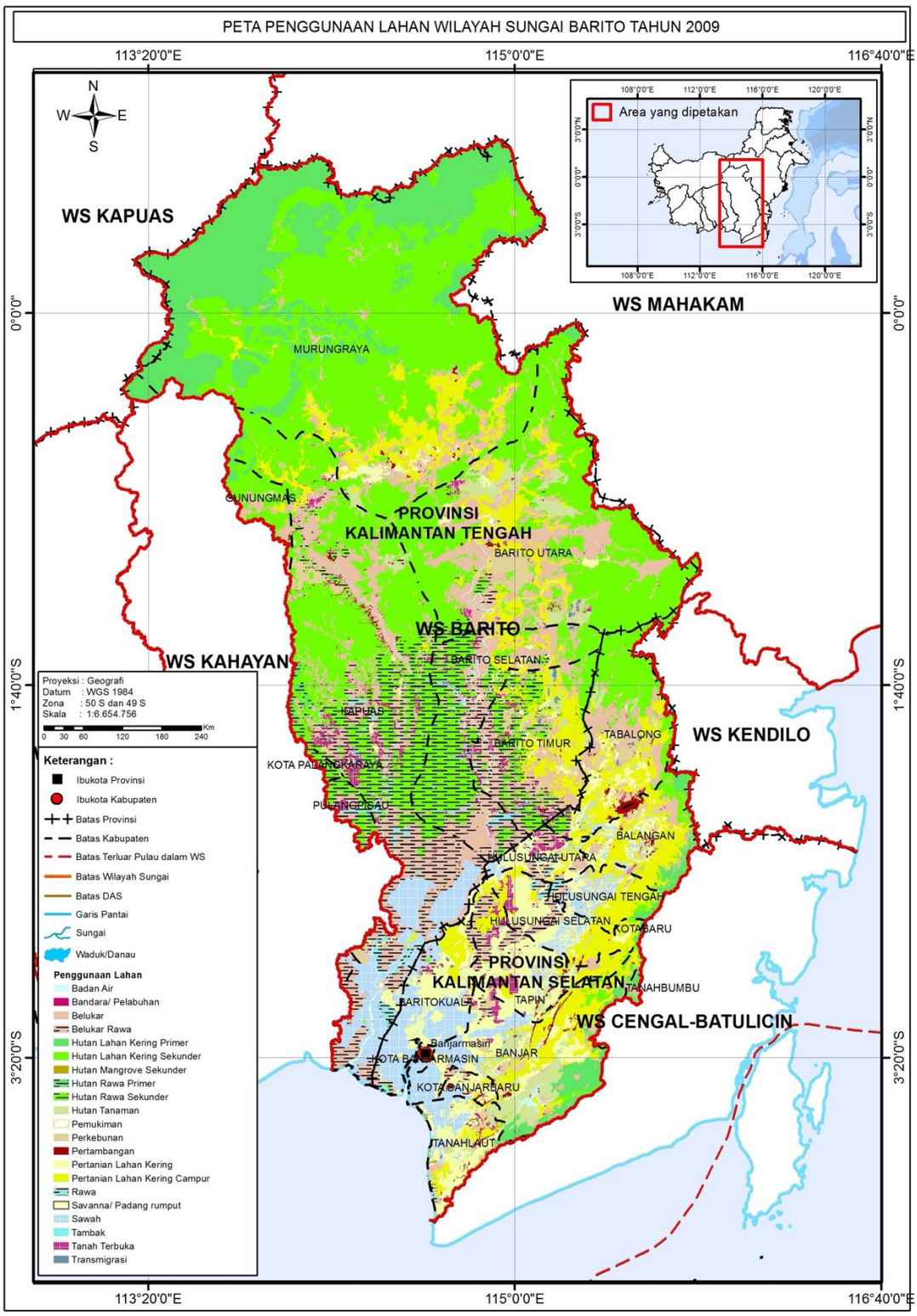
Sumber: Hasil Analisis Data Kementerian Kehutanan, Tahun 2021

Gambar 2.6 Peta Penggunaan Lahan WS Barito Tahun 2003



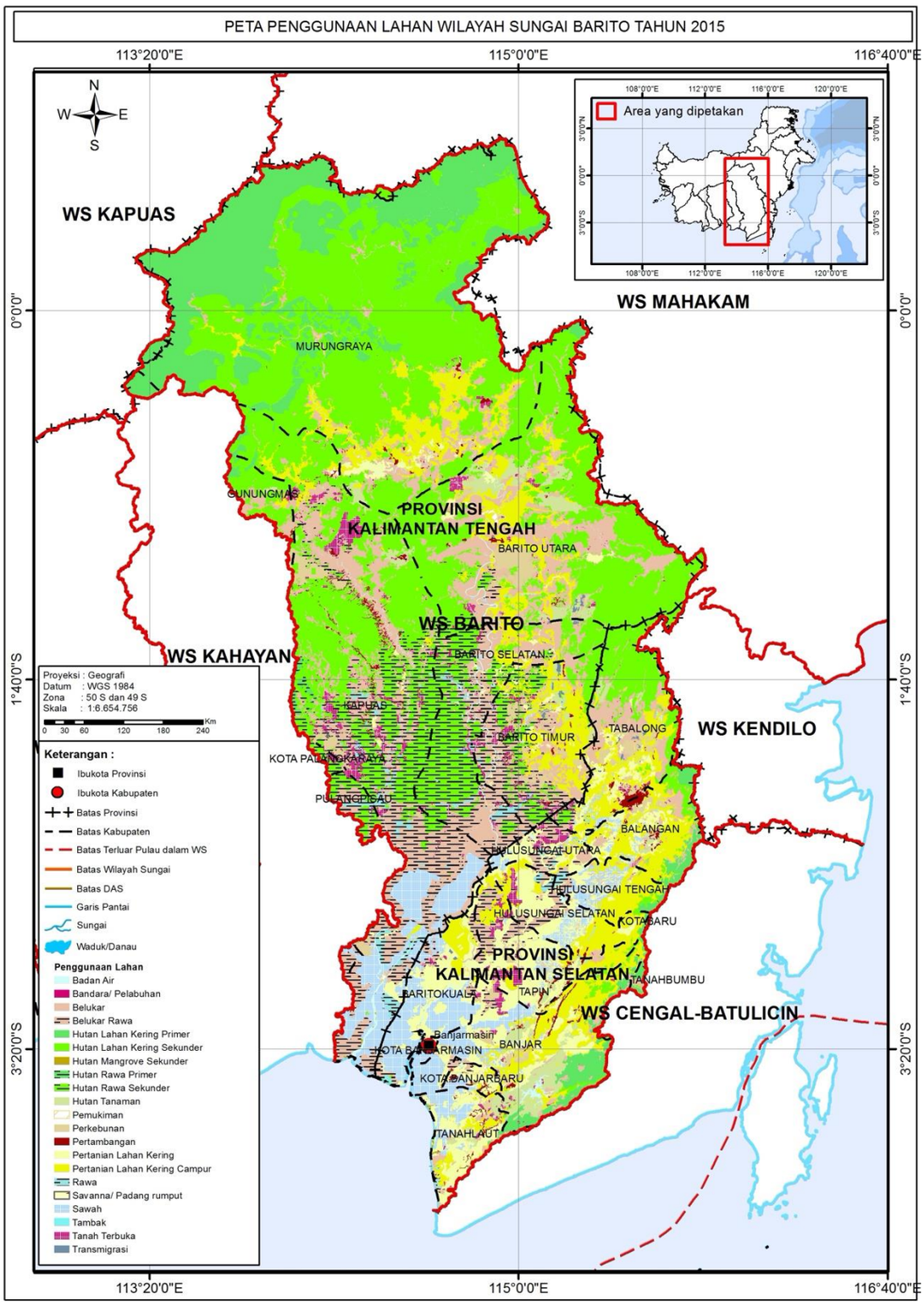
Sumber: Hasil Analisis Data Kementerian Kehutanan, Tahun 2021

Gambar 2.7 Peta Penggunaan Lahan WS Barito Tahun 2006



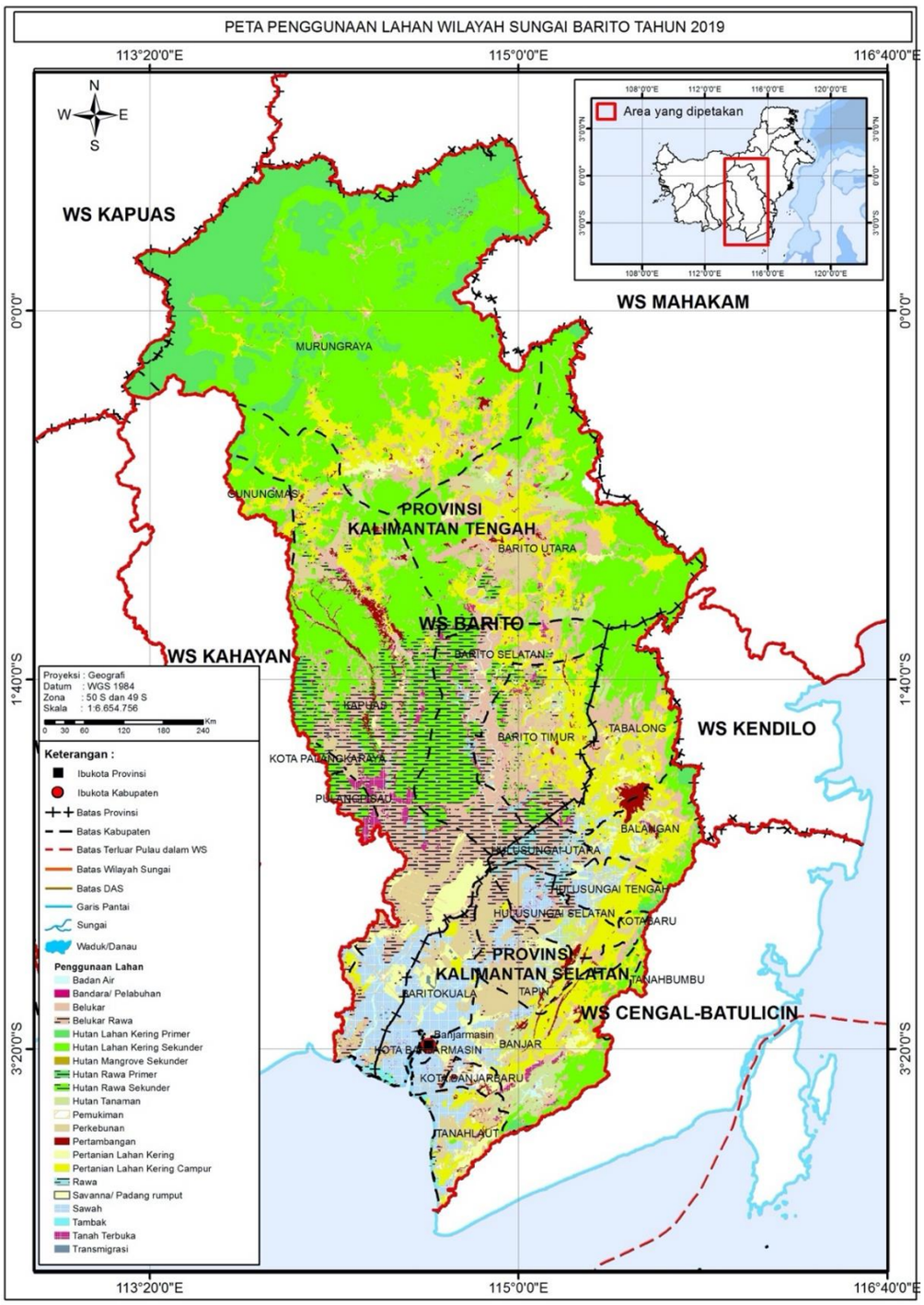
Sumber: Hasil Analisis Data Kementerian Kehutanan, Tahun 2021

Gambar 2.8 Peta Penggunaan Lahan WS Barito Tahun 2009



Sumber: Hasil Analisis Data Kementerian Kehutanan, Tahun 2021

Gambar 2.9 Peta Penggunaan Lahan WS Barito Tahun 2015



Sumber: Hasil Analisis Data Kementerian Kehutanan, Tahun 2021

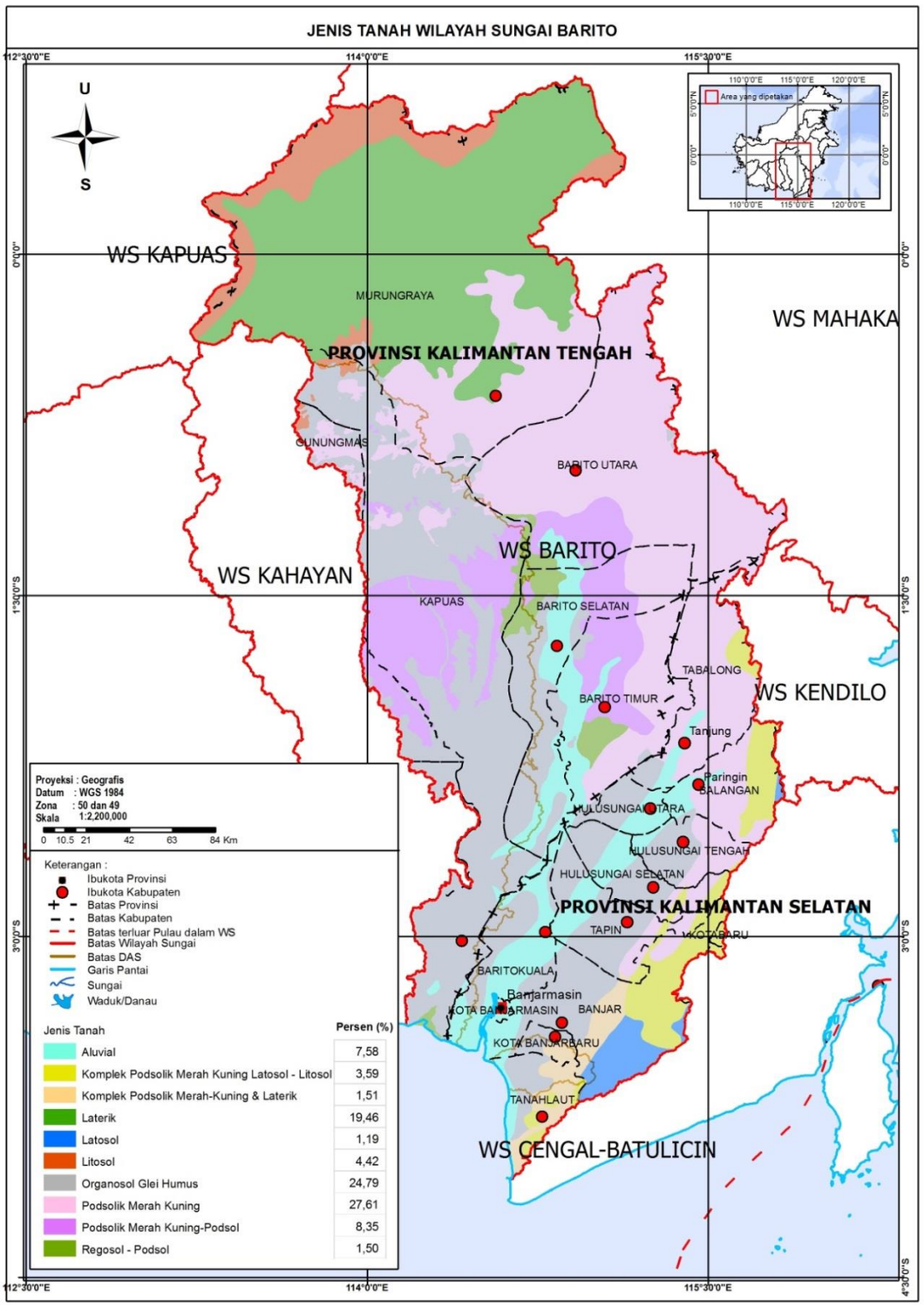
Gambar 2.10 Peta Penggunaan Lahan WS Barito Tahun 2019

2.1.5 Jenis Tanah

Satuan lahan (*land unit*), yaitu kesamaan fisiografi, bahan induk, bentuk wilayah (*geomorfologi*), lereng, dan liputan lahan. Area WS Barito dideliniasi ke dalam satuan lahan. Satuan lahan ini berguna sebagai dasar untuk berbagai penelitian. Misalnya pada unit lahan yang sama cenderung menghasilkan erosi yang hampir sama. WS Barito di dominasi jenis tanah *Podsolik* Merah Kuning pada bagian tengah dan hulu DAS dan *Organosol Glei Humus* mendominasi bagian hilir sampai tengah DAS.

Pada daerah dataran (tengah) umumnya tanah berupa tanah masam yang sangat lapuk, sedangkan di bagian selatan merupakan dataran aluvial dan tanah gambut yang sangat luas. Jenis tanah lain yang berkembang pada dataran banjir adalah organosol yang berasal dari batuan yang lebih muda dan kurang berkembang. Tanah aluvial terdapat di dataran-dataran banjir pada lembah-lembah sungai dan di dataran pantai, yang menerima endapan baru dari lembah-lembah sungai dan di dataran pantai, yang menerima endapan baru dari tanah aluvial secara berkala. Tanah aluvial yang lebih baru ini umumnya lebih subur dari pada lereng-lereng sekitarnya, tetapi tidak sesubur tanah aluvial laut atau abu vulkanik.

Pada daerah pegunungan hulu/bagian timur WS (Meratus), terdapat tanah yang paling lapuk yaitu *podsolik,* didominasi oleh liat yang mempunyai sedikit mineral yang terdapat lapuk dan menghasilkan sedikit hara tanaman. Tanah podsolik di WS Barito terdiri dari komplek podsolik merah kuning latosol-litosol dengan presentase 3,59%, komplek podsolik merah kuning dan laterik dengan presentase 1,51%, podsolik merah kuning dengan presentase 27,61%, dan podsolik merah kuning podsol dengan presentase 8,35%. Sebaran jenis tanah di WS Barito dapat dilihat pada Gambar 2.11.



Sumber: Hasil Analisis Peta Jenis Tanah kementerian. Pertanian, Tahun 2021

Gambar 2.11 Penyebaran Jenis Tanah di WS Barito

Deskripsi luasan dan persentase penyebaran jenis tanah di WS Barito disajikan dalam Tabel 2.8.

Tabel 2.8 Deskripsi Penyebaran Jenis Tanah di WS Barito

No.	Jenis Tanah	Luas (km^2)	Persentase (%)
1.	Alluvial	5.973,54	7,58
2.	Komplek Podsolik Merah Kuning Latosol-Litosol	2.829,16	3,59
3.	Komplek Podsolik Merah-Kuning dan Laterik	1.189,98	1,51
4.	Laterik	15.335,76	19,46
5.	Latosol	937,80	1,19
6.	Litosol	3.483,25	4,42
7.	Organosol Glei Humus	19.536,15	24,79
8.	Podsolik Merah Kuning	21.758,50	27,61
9.	Podsolik Merah Kuning-Podsol	6.580,35	8,35
10.	Regosol-Podsol	1.182,10	1,50
Total		78.806,59	100,00

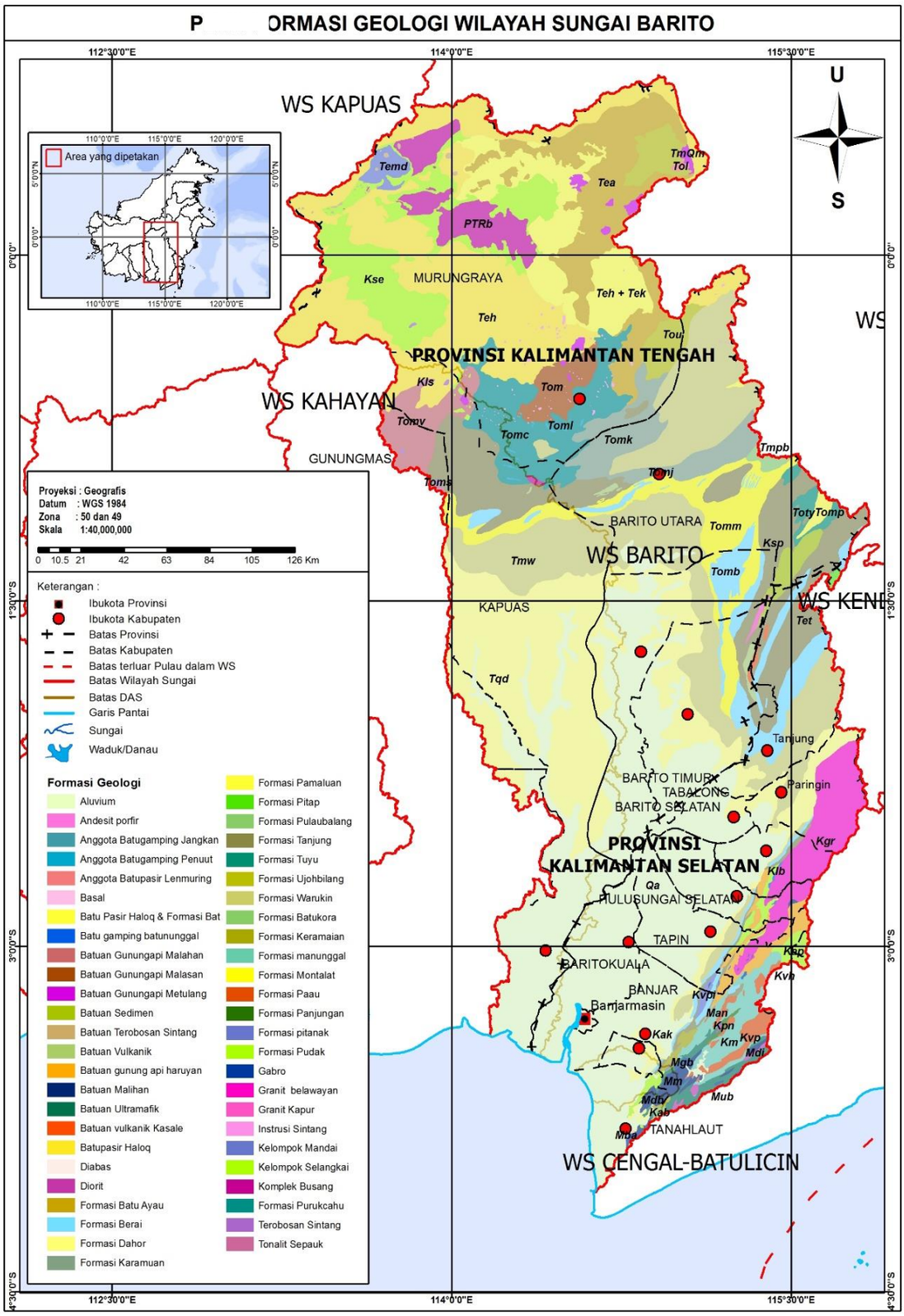
Sumber: Hasil Analisis Peta Jenis Tanah kementerian. Pertanian, Tahun 2021

2.1.6 Kondisi Geologi

Cekungan Barito dengan anak-anak cekungan asam-asam dipisahkan oleh Pegunungan Meratus dan dengan Anak Cekungan Pasir oleh Pegunungan Kukusan. Kedua anak cekungan tersebut di sebelah barat dibatasi oleh Pegunungan Meratus, timur oleh Tinggian Pulau Laut, selatan oleh Laut Jawa, dan di utara oleh Tinggian Lintang Paternoster. Tinggian Lintang Paternoster disebut juga Tinggian Lintang Barito Kutai atau Adang *Flexture* atau Sesar Adang yang memisahkan kedua anak cekungan tersebut dari Cekungan Kutai. Cekungan Barito dan Cekungan Kutai merupakan cekungan tempat batubara terakumulasi Formasi Tanjung, Formasi Warukin dan Formasi Dahor adalah sebagai pembawa lapisan batubara.

Berdasarkan fisiografi Provinsi Kalimantan Tengah dan Provinsi Kalimantan Selatan menunjukkan pengaruh yang cukup besar terhadap pembentukan cekungan di Provinsi Kalimantan Tengah. Pada Kenozoikum sampai Mesozoikum menjadikan cekungan ini terbentuk suatu paparan. Stuktur geologi yang terbentuk perlipatan pada batuan Pra-Tersier tampaknya lebih kuat dengan sudut kemiringan sekitar 400 dan 700 dan yang terkecil 250 Sumbu antiklin dan sinklin umumnya berarah utara sampai selatan dengan bentuk tak setangkup dan setempat setangkup. Sesar naik berarah timur laut hingga barat daya, searah dengan sumbu lipatan, sudut kemiringan sekitar 45˚ ke arah barat.

Sesar ini diduga terjadi pada kapur atas, sehingga batuan tua tersesarkan ke atas Formasi Pitap. Sesar naik yang lebih muda mengakibatkan tersesarkannya Formasi Pitap ke atas Formasi Pamaluan, umurnya diduga setelah Miosen. Sesar turun berarah hampir utara-selatan, bagian timur relatif naik dari bagian barat, sesar ini memunculkan batuan bancuh. Kegiatan tektonik daerah ini diduga telah berlangsung sejak zaman Jura yang menyebabkan bercampurnya batuan ultramafik, batuan bancuh, batuan malihan, dan rijang radiolaria. Pada zaman Kapur Awal atau mungkin lebih tua, terjadi kegiatan magma, hal ini didasarkan kepada umur granit yang terdapat di Lembar Amuntai yang berumur 115 juta tahun. Sebaran Geologi pada WS Barito dapat dilihat pada Gambar 2.12.



Sumber: Hasil Analisis Peta Geologi ESDM, Tahun 2021

Gambar 2.12 Peta Geologi WS Barito

Aluvium merupakan jenis formasi penyebaran geologi terbesar di WS Barito dengan luas 18.012,08 km^2. Luasan dan persentase sebaran geologi di WS Barito dapat dilihat pada Tabel 2.9.

Tabel 2.9 Deskripsi Penyebaran Geologi di WS Barito

No	Formasi	Luas (Km^2)	Persentase (%)
1	Aluvium	17.768,85	22,55%
2	Andesit porfir	0,48	0,00%
3	Anggota Batugamping Jangkan	13,81	0,02%
4	Anggota Batugamping Penuut	42,06	0,05%
5	Anggota Batupasir Lenmuring	29,54	0,04%
6	Basal	4,73	0,01%
7	Batu gamping batununggal	15,58	0,02%
8	Batu Pasir Haloq & Formasi Bat	2.696,76	3,42%
9	Batuan gunung api haruyan	541,98	0,69%
10	Batuan Gunungapi Malahan	1.089,65	1,38%
11	Batuan Gunungapi Malasan	689,92	0,88%
12	Batuan Gunungapi Metulang	212,81	0,27%
13	Batuan malihan	316,17	0,40%
14	Batuan Sedimen	368,38	0,47%
15	Batuan Terobosan Sintang	42,61	0,05%
16	Batuan ultramafik	358,04	0,45%
17	Batuan Vulkanik	104,97	0,13%
18	Batuan vulkanik Kasale	51,68	0,07%
19	Batupasir Haloq	8.274,20	10,50%
20	Diabas	1,53	0,00%
21	Diorit	57,53	0,07%
22	Formasi Batu Ayau	3.577,80	4,54%
23	Formasi batukora	24,21	0,03%
24	Formasi Berai	2.142,77	2,72%
25	Formasi Dahor	9.801,97	12,44%
26	Formasi Karamuan	1.724,40	2,19%
27	Formasi keramaian	110,25	0,14%
28	Formasi manunggal	789,75	1,00%
29	Formasi mentalat	2.443,02	3,10%
30	Formasi paau	387,69	0,49%
31	Formasi Pamaluan	139,41	0,18%
32	Formasi panjungan	34,89	0,04%
33	Formasi pitanak	71,18	0,09%
34	Formasi Pitap	42,48	0,05%
35	Formasi pudak	436,86	0,55%
36	Formasi Pulaubalang	116,27	0,15%
37	Formasi Tanjung	4.970,47	6,31%
38	Formasi Tuyu	295,84	0,38%
39	Formasi Ujohbilang	1.030,67	1,31%
40	Formasi Warukin	8.580,48	10,89%
41	Gabro	49,34	0,06%
42	Granitbelawayan	1.864,77	2,37%
43	Granit Kapur	42,56	0,05%
44	Instrusi Sintang	60,74	0,08%
45	Kelompok Mandai	289,47	0,37%
46	Kelompok Selangkai	3.189,19	4,05%
47	Komplek Busang	1.412,41	1,79%

No	Formasi	Luas (Km^2)	Persentase (%)
48	Pormasi Purukcahu	2.443,52	3,10%
49	Terobosan Sintang	26,19	0,03%
50	Tonalit Sepauk	26,69	0,03%
	Grand Total	78.806,57	100,00%

Sumber: Hasil Analisis Peta Geologi ESDM, Tahun 2021

2.2 Isu Strategis Pengelolaan Sumber Daya Air

Mengingat pengelolaan sumber daya air merupakan masalah yang kompleks dan melibatkan semua pihak sebagai pengguna, pemanfaat, maupun pengelola, maka pengelolaan sumber daya air di WS Barito perlu dilakukan secara terpadu dan dilaksanakan secara holistik serta melibatkan seluruh *stakeholder* sumber daya air. Pengelolaan sumber daya air di WS Barito sedikit banyak juga dipengaruhi oleh isu-isu strategis yang terjadi, baik isu strategis nasional maupun lokal.

2.2.1 Isu Strategis Nasional

2.2.1.1 Ketahanan Air

Sesuai dengan target sasaran *Millennium Development Goals* (mDG's) untuk penyediaan air minum pada Tahun 2019 (tingkat nasional) cakupan pelayanan air perpipaan di perkotaan ditargetkan sampai 100%, sedangkan capaian nasional Tahun 2019 untuk akses air minum pada masyarakat masih 89,27% dan akses sanitasi baru 77,39%. Target proporsi rumah tangga dengan akses berkelanjutan terhadap air minum layak di Provinsi Kalimantan Tengah pada Tahun 2019 sebesar 88,07% untuk Perkotaan dan 63,76% untuk pedesaan. Sedangkan Target proporsi rumah tangga dengan akses berkelanjutan terhadap air minum layak di Provinsi Kalimantan Selatan pada Tahun 2019 lebih tinggi sebesar 84,14% untuk Perkotaan dan 56,25% untuk pedesaan.

Pada Tahun 2019 produksi air bersih terbesar adalah air sungai sebagai sumber utamanya dan sumber lainnya seperti: air dari mata air/air tanah, total produksi air minum Tahun 2019 mencapai 133.942.786 m^3 (Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Selatan, 2020). Jumlah pelanggan air Provinsi Kalimantan Selatan 450.201 pelanggan dan di Provinsi Kalimantan Tengah 66.970 pelanggan. Total pelanggan air minum Kabupaten/Kota di WS Barito 517.171 pelanggan. Capaian penyediaan air bersih Kabupaten/Kota di WS Barito pada Tahun 2019 diperlihatkan pada Tabel 2.10.

Tabel 2.10 Capaian Penyediaan Air Bersih Kabupaten/Kota di WS Barito Tahun 2019

No.	Kabupaten/Kota	Pelanggan	Air disalurkan (m^3) / Tahun	Produksi Air Minum (m^3) / Tahun	Cakupan Pelayanan
	Provinsi Kalimantan Selatan				
1	Balangan	22.868	3.743.174	5.359.310	70%
2	Banjar	90.703	18.098.276	22.422.106	62%
3	Barito Kuala	29.281	5.670.035	8.726.516	37%
4	Hulu Sungai Selatan	17.675	3.259.559	8.685.540	30%
5	Hulu Sungai Tengah	18.843	3.483.430	3.483.430	28%
6	Hulu Sungai Utara	28.147	5.948.146	9.080.966	47%
7	Kota Banjarbaru	-	-	-	
8	Kota Banjarmasin	176.624	39.113.478	55.912.148	99%
9	Kotabaru	19.048	6.456.217	7.503.840	22%
10	Tabalong	20.959	5.265.336	5.265.336	33%
11	Tanah Laut	8.588	1.210.802	2.094.259	10%
12	Tapin	17.465	3.959.660	5.409.335	36%
	Jumlah	450.201	96.208.113	133.942.786	
	Provinsi Kalimantan Tengah				
13	Barito Selatan	12.621	2.696.936	-	37%
14	Barito Timur	4.623	613.408	-	14%
15	Barito Utara	14.657	3.665.182	-	45%
16	Gunung Mas	5.922	1.400.653	-	20%
17	Kapuas	25.927	4.417.395	-	29%
18	Murung Raya	3.220	649.484	-	11%
	Jumlah	66.970	13.443.058	-	
	Jumlah	517.171	109.651.171	133.942.786	
	Rata-rata Cakupan Pelayanan Air Minum Kabupaten/Kota				37%

Sumber: Analisis Data Badan Pusat Statistik, Tahun 2020

Seiring telah berakhirnya *Millennium Development Goals* (MDG's) sebagai nomenklatur pembangunan pada Tahun 2015. Agenda ke depan untuk melanjutkan MDG's, dikembangkan suatu konsepsi dalam konteks kerangka/agenda pembangunan pasca 2015, yang disebut *Sustainable Development Goals* (SDG's). Konsep SDG's ini diperlukan sebagai kerangka pembangunan baru yang mengakomodasi semua perubahan yang terjadi pasca 2015-MDG's. Terutama berkaitan dengan perubahan situasi dunia sejak Tahun 2000 mengenai isu *deplation* sumber daya alam, kerusakan lingkungan, perubahan iklim semakin krusial, perlindungan sosial, *food and energy security*, dan pembangunan yang lebih berpihak pada kaum miskin.

RPJMN 2020-2024 telah mengarusutamakan Sustainable Development Goals (SDGs). Target-target dari 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) beserta indikatornya telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam 7 agenda pembangunan Indonesia ke depan. Sesuai dengan arahan United Nations mengenai 17 (tujuh belas) ilustrasi tujuan SDG's, salah satunya berkaitan dengan pengelolaan sumber daya air yaitu tujuan 6 (enam): memastikan ketersediaan dan pengelolaan air dan sanitasi. Target pada Tahun 2020, seluruh masyarakat telah terpenuhi kebutuhan air minumnya, meningkatkan kualitas air, meningkatkan efisiensi penggunaan air. Berdasarkan target penyediaan air SDG's yang juga ditargetkan oleh Pemerintah pada Tahun 2019 dengan target:

1. 100% Akses air minum
   Terpenuhinya penyediaan air minum untuk memenuhi kebutuhan dasar masyarakat;
2. 0% Luas kawasan kumuh perkotaan
   Pemenuhan kebutuhan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana pendukung, menuju Kota Tanpa Kumuh; dan
3. 100% Akses sanitasi
   Terpenuhinya penyediaan sanitasi untuk memenuhi kebutuhan dasar masyarakat (persampahan, limbah, dan drainase lingkungan)

Target di atas juga menjadi target di dalam Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Barito dalam mendukung penyediaan air baku, yang dapat dialokasikan dari sungai dan waduk yang ada atau yang akan dibangun di WS Barito. Peningkatan pemanfaatan air baku seiring dengan pertumbuhan penduduk dan perkotaan dengan pembangunan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Regional Banjar Bakula di Kawasan Strategis Provinsi (KSP) yang berasal dari beberapa sumber yaitu Sungai Riam Kanan (1,20 m^3/det), Sungai Martapura (4,80 m^3/det), dan Sumur Dalam (0,48 m^3/det).

2.2.1.2 Ketahanan Pangan

Indonesia sebagai Negara yang subur, hal ini ditunjukkan oleh beberapa Provinsi memiliki keandalan dalam menghasilkan sumber pangan. Meskipun tidak semua Provinsi mampu melakukan swasembada, namun pada dasarnya Indonesia mempunyai potensi untuk memenuhi visi swasembada atau produktif dalam bidang pangan.

Ketahanan pangan di Indonesia didefinisikan dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan mengamanatkan bahwa penyelenggaraan pangan dilaksanakan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia yang memberikan manfaat secara adil, merata dan berkelanjutan berdasarkan kedaulatan pangan, kemandirian pangan dan ketahanan pangan. Ketahanan pangan tentu menjadi kunci untuk menghadapi ancaman krisis pangan di masa depan.

Berbagai upaya telah dilakukan Indonesia untuk meningkatkan ketahanan pangan, seperti penyediaan pupuk bersubsidi, pembangunan infrastruktur irigasi, penyediaan bibit, benih, kredit, dan berbagai input lainnya. Upaya mengembangkan kawasan *food estate* di sejumlah daerah yang akan menjadi kawasan pertanian yang dikelola mulai hulu hingga hilir, mulai tanam hingga penjualan, yang dilakukan secara sinergi dan berkelanjutan. *Food estate* di Provinsi Kalimantan Tengah akan dikembangkan untuk padi dan singkong.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), pada Tahun 2019 diketahui Produktivitas tanaman padi mencapai 1.536.084,05 ton. Provinsi yang berada di WS Barito sebagai lumbung nasional memegang peranan penting dalam penyediaan pangan, baik berupa padi atau bahan pangan lain. Data BPS menunjukkan rata-rata Produktivitas 3,63 ton/ha. Dengan asumsi kebutuhan pangan padi per orang adalah 130 Kg beras per tahun, maka kondisi ketahanan pangan di WS Barito dapat diketahui seperti yang terlihat pada Tabel 2.11.

Tabel 2.11 Hitungan Ketahanan Pangan di WS Barito

No	Keterangan	Nilai	Satuan
1	a. Luas daerah Irigasi (DI+DIR)	576.367,00	ha
	b. Produksi Padi	2.090.302,27	ton/Tahun
2	a. Jumlah Penduduk	4.897.161,00	Orang
	b. Kebutuhan pangan padi	636.630,93	ton/Tahun
3	Sisa konsumsi	1.453.671,34	ton/Tahun
4	Kondisi Ketahanan Pangan	Surplus	

Sumber: Hasil Analisis data BPS, Tahun 2021

Berdasarkan hitungan kebutuhan beras untuk penduduk WS Barito didapatkan nilai surplus sebesar 1.453.671,34 ton Per Tahun. Dalam rangka mendukung ketahanan pangan Nasional dan ditetapkannya sebagian wilayah di WS Barito sebagai pendukung *Food Estate* dengan

target seluas 116.555 ha (Luas Potensial Blok A, B dan Blok D). WS Barito memiliki Potensi pengembangan pelayanan areal pertanian yang berupa DI dan DIR (termasuk *food estate* 59.090 ha) dengan total 90.006 ha seperti yang terlihat pada Tabel 4.59.

2.2.1.3 Ketersediaan Energi

Kondisi energi Provinsi Kalimantan Selatan yang meliputi sistem kelistrikan Provinsi Kalimantan Selatan saat ini didukung oleh Sistem Barito, Sistem Kotabaru, dan Sistem Batu Licin. Sistem Barito terdiri atas Pembangkit Listrik tenaga Diesel (PLTD) Tanjung 7 MW, PLTD Panangkalaan 6,50 MW, PLTD Selat 4 MW, PLTD Trisakti 90 MW, Pembangkit Listrik Tenaga Gas alam (PLTG) Trisakti 21 MW, Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Riam Kanan 3 x 10 MW, Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Asam-Asam Unit 1 dan 2: 2 x 65 MW, PLTU Asam-Asam Unit 3 dan 4 (2 x 65 MW) Sistem Kota Baru terdiri atas PLTD dengan daya terpasang 15,10 MW dan daya produksi 10,80 MW; sedangkan Sistem Batulicin terdiri atas PLTD dengan daya terpasang 16,00 MW dan daya produksi 15,36 MW. Sebagai daerah penghasil batubara, namun sebagian besar pembangkit lisrik Provinsi Kalimantan Selatan menggunakan tenaga diesel. Untuk sumber listrik Provinsi Kalimantan Tengah pada WS Barito berasal dari PLTU Pulang Pisau (2 x 60 MW). Total Ketersediaan listrik terpasang pada WS Barito sebesar 569,60 MW. Kondisi ketersediaan listrik di WS Barito dapat dilihat pada Tabel 2.12.

Tabel 2.12 Ketersediaan Listrik di WS Barito

No	Keterangan	Nilai	Satuan
1	Ketersediaan listrik	569,60	MW
2	Kebutuhan listrik	735,74	MW
3	Defisit listrik	166,14	MW

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2021

Berdasarkan ketersediaan listrik di WS Barito didapatkan nilai defisit sebesar 166,14 MW. Kebutuhan energi seperti energi listrik mengalami peningkatan setiap tahunnya, tetapi PLTA masih terbatas. Ketersediaan sumber energi listrik di WS Barito yang sebagian besar mengandalkan tenaga diesel tentu tidak dapat diharapkan dalam jangka waktu yang panjang.

Potensi sumber daya air yang berlimpah di WS Barito dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi terbarukan. Potensi sumber daya air di WS Barito yang dapat dikembangkan sebagai Pembangkit Listrik diantaranya di PLTA Muara Juloi (282,90 MW), PLTA Teweh (34 MW), PLTA Riam Kiwa (6 MW), PLTA Tapin (3,3 MW), dan PLTA Lahai (32,30 MW), PLTMH Muara Kendihin (0,60 MW), dan PLTMH Kiram Atas (0,86 MW).

2.2.1.4 Perubahan Iklim Global

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) menyatakan bahwa pemanasan global dapat menyebabkan terjadi perubahan yang signifikan dalam sistem fisik dan biologis seperti peningkatan intensitas badai tropis, perubahan pola presipitasi, salinitas air laut, dan perubahan pola angin. Perubahan iklim secara global secara langsung tidak berdampak pada isu di WS Barito, namun pada jangka panjang dapat menambah resiko, dampak atau intensitas permasalahan lingkungan, penyelamatannya diperlukan, program adaptasi dan mitigasi. Contohnya bila terjadi penurunan intensitas hujan dan peningkatan suhu dapat merusak lahan gambut melalui kekeringan atau kebakaran area lahan gambut yang dapat menyimpan karbon sebesar 3.000 ton/ha.

Konversi lahan gambut menjadi areal pertanian dapat menurunkan kualitas gambut, produktivitas gambut, dan meningkatkan pelepasan gas rumah kaca ke atmosfer. Gas rumah kaca (GRK) yang dihasilkan dari lahan gambut adalah karbon dioksida (CO2), metana (CH4), dan dinitrogen oksida (N2O). Kontribusi gas CO2, CH4, N2O terhadap pemanasan global masing-masing adalah 55%, 15%, 6%.

Beberapa daerah rawan kebakaran yang harus diwaspadai contohnya di Kabupaten Banjar (Kecamatan Martapura, Kecamatan Martapura Timur, Kecamatan Astambul, Kecamatan Sungai Tabuk, Kecamatan Kertak Hanyar, dan Kecamatan Gambut).

2.2.2 Isu Strategis Lokal

Isu-isu strategis lokal di WS Barito yang merupakan bagian dalam pembahasan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air mencakup:

2.2.2.1 Degradasi Lingkungan

1. Terdapat potensi peningkatan lahan kritis oleh pembalakan liar dan pembukaan lahan untuk perkebunan di Kabupaten Gunung Mas, Kabupaten Kapuas, Kabupaten Murung Raya, Kabupaten Tabalong. WS Barito mengalami peningkatan status kekritisan dari rendah ke sedang. Data Tahun 2018 menunjukkan luas daerah tidak kritis 27.728,26 km^2, luas daerah potensial kritis 20.305,03 km^2, luas daerah agak kritis 22.370,35 km^2, luas daerah kritis 5.730,74 km^2, dan luas daerah sangat kritis 2.669,98 km^2 di WS Barito di Provinsi Kalimantan Selatan. Data kawasan status sangat kritis dan kritis, kurang dari 16,00 % pada masing-masing DAS. Namun terdapat potensi kritis pada setiap DAS, misalnya DAS Barito 53,11 %, dan DAS Kapuas (Kalteng) 60,07 %;
2. Terjadinya erosi di WS Barito dengan rerata erosi 69,04 ton/ha/tahun (tingkat erosi sedang) dan sedimentasi akibat penambangan batu bara dan emas di kawasan Pegunungan Meratus dan Kabupaten Murung raya;

2.2.2.2 Banjir

WS Barito memiliki bentuk sungai yang memanjang dengan kerawanan banjir terutama pada bagian hilir, karena topografi datar, cekung di beberapa titik dan kawasan hilir yang dipotong oleh beberapa sungai sekaligus. Anomali cuaca dimana intensitas curah hujan yang tinggi (kala ulang 50 hingga 100 tahun) dan kondisi hutan bagian hulu yang mulai berkurang serta kapasitas tampungan yang berkurang karena pendangkalan sungai akibat erosi memicu luapan air sungai (banjir).

Permasalahan Banjir di Kabupaten Murung Raya (Kecamatan Laung Tuhub, Kecamatan Murung, Kecamatan Seribu Riam, Kecamatan Juking Panjang), Kabupaten Barito Utara (Kecamatan Teweh Baru, Kecamatan Teweh, Kecamatan Teweh Tengah, Kecamatan Teweh Selatan, Kecamatan Teweh Timur, Kecamatan Muara Teweh, Kecamatan Lahei, Kecamatan Montalat), Kabupaten Barito Timur (Kecamatan Tampa), Kabupaten Kapuas (Kecamatan Kapuas Tengah, Kecamatan Mandau Talawang, Kecamatan Timpah, Kecamatan Kapuas Hulu, Kecamatan Dadahup), Kabupaten Barito Selatan (Kecamatan Dusun Selatan, Kecamatan Jenamas, Kecamatan Dusun Hilir , Kecamatan Karau Kuala , Kecamatan

Dusun Utara), dan Kebupaten Gunung Mas (Kecamatan Damang Batu, Kecamatan Tewah, Kecamatan Kurun, Kecamatan Rungan, Kecamatan Mihing Raya, Kecamatan Kahayan Hulu Utara, Kecamatan Miri Manasa, Kecamatan Sepang, Kecamatan Sepang Simin).

2.2.2.3 Sedimentasi

Pendangkalan di muara Sungai Kapuas (Kalteng) dan pada hilir Barito di Kecamatan Tabunganen akibat laju sedimen dan erosi yang besar dari hulu. Dengan adanya waduk dapat menahan aliran sedimen dari hulu ke hilir. Saat ini WS Barito terdapat Bendungan Ir. Pangeran Muhammad Noor dan Bendungan Tapin. Pengelolaan Bendungan Ir. Pangeran Muhammad Noor dilakukan oleh PLN sedangkan Bendungan Tapin oleh BWS Kalimantan II. Berdasarkan Studi Longsoran Bendungan Tapin Tahun Anggaran 2017 diperkirakan laju sedimentasi di DPS waduk Tapin terhitung sebesar 1,62 mm/tahun dengan tampungan mati waduk Tapin sebesar 6,51 juta m^3. Akibat pengolahan tanah ini, sifat tanah menjadi gembur dan mudah longsor tergerus akibat hujan. Tanah yang tergerus ini akan menambah laju sedimentasi pada waduk. Oleh karena itu perlu strategi dalam menahan laju sedimentasi yang dapat meningkat.

2.2.2.4 Abrasi Pantai

WS Barito memliliki panjang pantai yang memanjang dari Kabupaten Kapuas, Kabupaten Barito Kuala, dan Kabupaten Tanah Laut. Abrasi terjadi pada tanggul pantai sepanjang ± 20 km yang menyebabkan limpasan dan genangan pada lahan pertanian di Desa Palampai dan Desa Cemaralabat Kabupaten Kapuas. Selain itu pantai kritis juga terdapat pada Kabupaten Barito Kuala, khususnya pada pesisir selatan.

2.3 Potensi dan Permasalahan Sumber Daya Air

2.3.1 Identifikasi terhadap Potensi Sumber Daya Air

2.3.1.1 Aspek Konservasi Sumber Daya Air

Beberapa potensi yang bisa dikembangkan untuk aspek konservasi sumber daya air di WS Barito antara lain:

1. Pengembangan wanatani yang sangat besar dengan kondisi hutan yang luas dalam rangka reboisasi untuk rehabilitasi DAS (Total seluas 5.548,64 ha) di Kabupaten Murungraya, Kabupaten Barito Selatan, Kabupaten Barito Timur, Kabupaten Barito utara,

Kabupaten Gunungmas, Kabupaten Kapuas Balangan, Kabupaten Banjar, Kotabaru, Kabupaten Tabalong, Kabupaten Tanah laut, dan Kabupaten Tapin;

2. Pembangunan tampungan konservasi di beberapa lokasi seperti Embung Ujung Batu, Embung Bakar, Embung Mangkutup, Embung Kuantan, Embung Lahung, Embung Mentangaik, Embung Barito Timur, Embung Konservasi Jaro; dan
3. Pengembangan kaidah konservasi dalam pengelolaan tanah.

2.3.1.2 Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

Beberapa potensi yang bisa dikembangkan untuk aspek pendayagunaan sumber daya air di WS Barito antara lain:

1. Pembangunan bendungan multi purpose seperti: Bendungan Muara Juloi (282,9 MW), Bendungan Teweh (34 MW), Bendungan Tapin (3,3 MW), Bendungan Lahei (32,3 MW), dan Bendungan Riam Kiwa sebagai bangunan PLTA (6 MW) dan sebagai sarana penyedia air baku dalam rangka peningkatan pelayanan PDAM Kabupaten/Kota;
2. Penambahan sumber air baku dengan memanfaatkan (ekploitasi) sumber air dari mata air, air bawah tanah/air tanah, relokasi pemanfaatan air, waduk, air permukaan seperti Pembangunan Bendungan Muara Juloi, Bendungan Lahei, Bendungan PLTA Teweh, Bendungan Riam Kiwa, Bendungan Balangan, dan Bendungan Tapin;
3. Pembangunan SPAM di Hilir PLTA Riam Kanan untuk Pemenuhan air Baku untuk keperluan domestik di Kota Martapura, Kota Banjarmasin sebesar 3.000 lt/det;
4. Pembangunan IPA, WTP Regional Banjar Bakula untuk air bersih dengan sumber Sungai Riam Kanan, Sungai Riam Kiwa, Sungai Martapura dengan Kapasitas Pompa 1.600 lt/det, Intake Bandung Karang Intan dengan kapasitas 1.200 lt/det dan Sungai Riam Kanan 5.190 lt/det;
5. Pengembangan daerah dan jaringan irigasi termasuk pengembangan DIR pasang surut dan non pasang surut seperti di area Lahan Ex-PLG dengan Areal pengembangan seluas 1,119 juta ha; dan
6. Pengembangan kegiatan wisata air sarana pemancingan dan pariwisata.

2.3.1.3 Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

Beberapa potensi yang bisa dikembangkan untuk aspek pengendalian daya rusak air di WS Barito antara lain:

1. Pembangunan bendungan multi *purpose* sebagai bangunan pengendali banjir seperti Bendungan Balangan, Bendungan Riam Kiwa, Bendungan Sumbai dan Bendungan Pancur hanau;
2. Rehabilitasi bangunan sungai, perbaikan tanggul di beberapa sungai, melalui pembangunan bangunan perkuatan tebing, bronjong;
3. Perbaikan sistem drainase dan pembangunan kolam retensi dalam rangka pengendalian banjir; dan
4. Pembangunan bangunan pengamanan garis pantai dan pembangunan tembok laut dan krib untuk penanganan abrasi pantai.

2.3.1.4 Aspek Sistem informasi Sumber Daya Air

Beberapa potensi yang bisa dikembangkan untuk aspek sistem informasi sumber daya air di WS Barito antara lain:

1. *Role sharing* antar institusi pengelola sumber daya air, yang memungkinkan sharing sistem informasi sumber daya air;
2. Pengembangan sumber daya manusia dan jaringan informasi sumber daya air yang terpadu dan sharing data antar institusi pengelola data;
3. Potensi kebutuhan pos hujan 23 pos (12 pos hujan DAS Barito, 9 pos hujan DAS Kapuas, 1 pos hujan DAS Maluka dan 1 pos hujan DAS Tabonio);
4. Potensi kebutuhan pos duga air di WS. Barito dibutuhkan 82 pos duga air (61 pos di DAS Barito, 18 pos di DAS Kapuas, 1 pos di DAS Maluka dan 1 pos di DAS Tabonio); dan
5. Potensi kebutuhan pos klimatologi sebanyak 81 pos (61 pos di DAS Barito, 18 pos di DAS Kapuas, 1 pos di DAS Maluka dan 1 pos di DAS Tabonio).

2.3.1.5 Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

Beberapa potensi yang bisa dikembangkan untuk aspek pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha antara lain:

1. Banyaknya potensi Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) di WS Barito sejumlah 183 kelompok, potensi pembentukan kelompok P3A baru sebanyak 14 kelompok dan jumlah Komuitas peduli sungai (KPS) sebanyak 14 KPS;
2. Pelibatan masyarakat sejak perencanaan (perencanaan partisipatif) sampai konstruksi; dan
3. Kegiatan GN-KPA sebagai sarana untuk mewujudkan kesadaran penyelamatan sumber-sumber air dalam upaya meningkatkan peran masyarakat.

2.3.2 Identifikasi Permasalahan Sumber Daya Air

Identifikasi kondisi lingkungan dan permasalahan ditinjau dalam 5 (lima) aspek pengelolaan sumber daya air yaitu konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, pengendalian daya rusak air, sistem informasi sumber daya air, dan pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha.

2.3.2.1 Aspek Konservasi Sumber Daya Air

Erosi dan sedimentasi di WS Barito merupakan salah satu permasalahan yang mengancam kelestarian fungsi sumber daya air serta keberlangsungan manfaat yang diperoleh dari upaya pengembangan dan pengelolaan sumber daya air yang telah dilaksanakan. Permasalahan dalam konservasi sumber daya air di WS Barito antara lain adalah:

1. Sempadan sumber air belum sepenuhnya digunakan sebagai batasan dalam pemanfaatan ruang sumber air;
2. Peningkatan luas areal yang pertambangan di wilayah DAS Barito bagian hulu ini yaitu sejak tahun 2003 seluas 14.684,19 ha dan saat ini telah menjadi 41.695,03 ha;
3. Luas lahan tidak kritis 27.728,26 km^2 (35,19% dari luas WS Barito), luas lahan potensial kritis 20.305,03 km^2 (25,77% dari luas WS Barito), luas lahan agak kritis 22.370,35 km^2 (28,39% dari luas WS Barito), luas lahan kritis 5.730,74 km^2 (7,27% dari luas WS Barito), dan luas lahan sangat kritis 2.669,98 km^2 (3,39% dari luas WS Barito);
4. Konversi hutan menjadi tanaman perkebunan (perambahan hutan) seluas 175.564,18 ha;
5. Meningkatnya erosi dengan rerata erosi 69,04 ton/ha/tahun (tingkat erosi sedang) dan sedimentasi akibat penambangan batu

bara dan emas di kawasan Pegunungan Meratus dan Kabupaten Murung raya;

6. Kurangnya partisipasi masyarakat dalam upaya konservasi di sekitar kawasan hutan; dan
7. Banyaknya aktivitas alih fungsi lahan (pada sektor pertambangan batubara, sektor migas, sektor industri, perkebunan dan pertanian) menyebabkan WS Barito berpotensi cukup besar mengalami penurunan kualitas air sungai di WS Barito dalam kondisi Cemar ringan sampai sedang.

2.3.2.2 Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

Permasalahan dalam pendayagunaan sumber daya air antara adalah:

1. Belum adanya zonasi pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air dan sumber air yang memperhatikan fungsi lindung dan budidaya;
2. Adanya resiko pencemaran air bersih penduduk dari sumur pada sumber air;
3. Pemanfaatan air untuk kebutuhan irigasi dan irigasi rawa yang belum seusai, akibat ada pengambilan air untuk perikanan/kolam secara ilegal serta adanya kebocoran atau kehilangan efisiensi saluran irigasi;
4. Kekeringan layanan di musim kemarau karena belum termanfaatkannya potensi air yang cukup besar akibat sarana prasarana yang kurang memadai;
5. Kekurangan daya listrik di beberapa Kabupaten dan mahalnya operasional biaya PLTD;
6. Lahan irigasi yang belum terjangkau jaringan irigasi air permukaan; dan
7. Pengusahaan sumber daya air pada ruas sungai tertentu oleh dunia usaha dan masyarakat yang tidak teratur.

2.3.2.3 Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

Di beberapa lokasi pada ruas sungai yang mengalami degradasi dasar sungai telah terjadi longsoran tebing, destabilitasi, dan kerusakan bangunan seperti pilar jembatan, dan *intake* pengambilan air dimana rehabilitasi kerusakan tersebut akan memerlukan biaya yang besar. Permasalahan terkait aspek pengendalian daya rusak antara lain:

1. Banjir yang sering melanda pemukiman dan areal pertanian di beberapa Kabupaten yaitu di Kabupaten Kapuas yang mengakibatkan kerusakan lahan seluas 4.290 ha, di Kabupaten Barito Timur dengan kerusakan lahan 1.250 ha, di Kabupaten Murung Raya, Kabupaten Barito Utara, Kabupaten Balangan dan di Kota Banjar.
2. Laju erosi tebing sungai mengakibatkan penumpukan sedimen yang semakin meningkat terutama yang masuk ke teluk;
3. Perubahan garis pantai dan kerusakan pemukiman di sekitar pantai; dan
4. Kurang optimalnya penanganan terhadap bencana terutama dampak akibat banjir.

2.3.2.4 Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air

Saat ini di WS Barito terdapat beberapa instansi pengelola sumber daya air yang masing-masing instansi memiliki dan mengelola informasi terkait dengan aktivitasnya dalam pengelolaan sumber daya air. Permasalahan dalam aspek sistem informasi sumber daya air di WS Barito antara adalah:

1. Pengelolaan data curah hujan dan klimatologi belum optimal;
2. Belum adanya Data base sumber daya air (hidrologi, prasarana, hidrogeologi, hidroklimatologi, kualitas air, dan lingkungan) belum terintegrasi;
3. 35 (tiga puluh lima) pos hujan sudah tidak beroperasi dan sebaran pos hujan di WS Barito belum merata, jumlah pos hujan paling banyak berada di bagian hilir DAS dan minim dibagia hulu DAS;
4. Kondisi 3 pos duga air di DAS Barito perlu perbaikan karena peralatan rusak;
5. Potensi kejadian becana banjir di WS Barito perlu diantisipasi degan pembangunan *Early Warning System* (EWS) guna mengurangi resiko dan dampak;
6. Sistem informasi tentang sumber daya air masih dalam tahap pengembangan, sehingga informasi mengenai kondisi sumber daya air belum baik; dan
7. Kurangnya tenaga profesional dalam pengelolaan sisda.

2.3.2.5 Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

Permasalahan dalam pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha di WS Barito yaitu:

1. Belum adanya TKPSDA yang mengkoordinasikan Pengelolaan SDA WS Barito;
2. Adanya anggapan masyarakat bahwa masalah sumber daya air masih merupakan tanggung jawab pemerintah, sehingga masyarakat kurang peduli dalam mengelola sumber daya air baik dalam kegiatan perencanaan dan pelaksanaan konstruksi maupun menjaga lingkungan;
3. Diduga lemahnya penegakan hukum di bidang lingkungan hidup dan kehutanan;
4. Belum ada pengaturan yang jelas mengenai peran dari lembaga terkait pengelolaan sumber daya air di WS Barito;
5. Keterbatasan kemampuan sumber daya manusia pada instansi terkait dalam pengelolaan sumber daya air; dan
6. Kurangnya keterlibatan masyarakat dalam pembangunan di bidang kehutanan.

BAB III
PEMILIHAN STRATEGI

3.1 Dasar Pertimbangan dalam Pemilihan Strategi

3.1.1 Faktor Kondisi Ekonomi

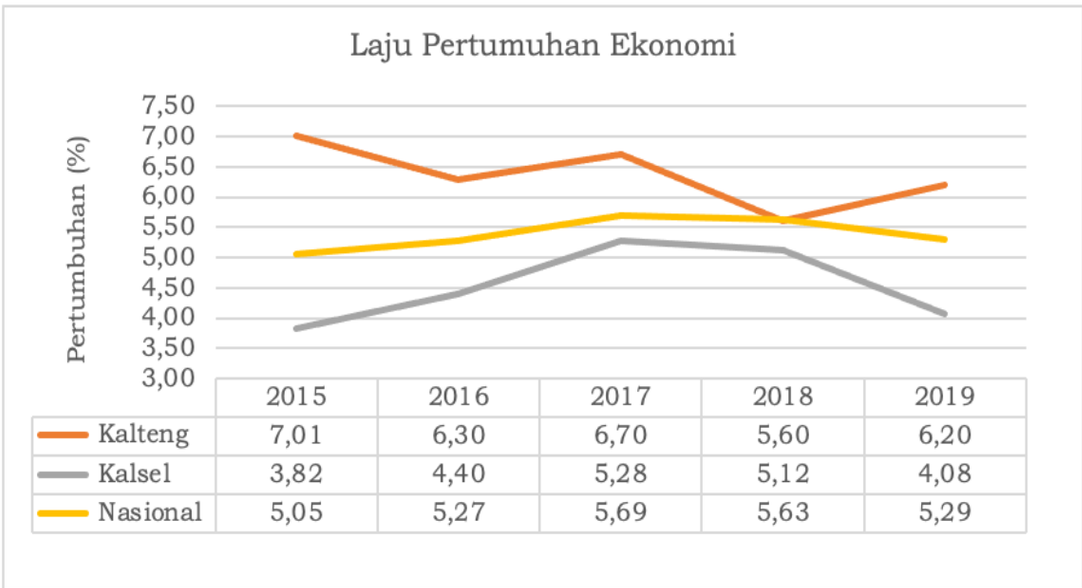
Perekonomian Indonesia tumbuh dengan persentase rata-rata per tahunnya 6-7%. Dengan pencapaian ini Indonesia masuk ke tingkatan "negara-negara berpendapatan menengah". Pertumbuhan Ekonomi Nasional ditunjukkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Pertumbuhan Ekonomi Nasional

No	Tahun	Rata Rata Pertumbuhan PDB (%)
1	2015	5,05
2	2016	5,27
3	2017	5,69
4	2018	5,63
5	2019	5,29
Total		26,93

Sumber: Analisis data BI dan BPS, Tahun 2020

Institusi-Institusi otoritas internasional (Bank Dunia, IMF dan Bank Pembangunan Asia) memproyeksikan pertumbuhan PDB tahunan Indonesia dalam kisaran 5,3% - 6,0% untuk periode 2014 sampai 2020. Perbandigan nilai laju pertumbuhan ekonomi nasional dengan Pertumbuhan di WS Barito ditujukkan pada Gambar 3.1.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2020

Gambar 3.1. Pertumbuhan Ekonomi Regional di WS Barito

Pertumbuhan ekonomi sedang diasumsikan bahwa pertumbuhan ekonomi WS Barito sama dengan tingkat pertumbuhan ekonomi nasional (4,5% – 6,5% per tahun). Berdasarkan asumsi tersebut, maka usaha pemenuhan suplai air baik untuk irigasi, tambak, peternakan, perkebunan, rumah tangga, maupun industri dapat dilakukan sesuai dengan suplai air minimal yang dibutuhkan.

3.2 Pemilihan Strategi

Strategi pengelolaan sumber daya air dipilih dari alternatif strategi yang terdapat dalam pola pengelolaan sumber daya air yang paling mendekati kondisi 20 (dua puluh) tahun yang akan datang sesuai dengan asumsi-asumsi yang dipergunakan (ekonomi, politik, dan perubahan iklim). Pemilihan strategi pola pengelolaan sumber daya air wilayah sungai lintas provinsi dilakukan oleh wadah koordinasi pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai lintas provinsi. Strategi terpilih dituangkan dalam bentuk berita acara/surat persetujuan yang ditanda tangani oleh Ketua wadah koordinasi pengelolaan sumber daya air wilayah sungai lintas provinsi.

Dalam hal wadah koordinasi pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai lintas provinsi tidak atau belum terbentuk, maka pemilihan strategi pola pengelolaan sumber daya air dilakukan oleh menteri bersama gubernur dan bupati/walikota yang terkait dengan wilayah sungai yang bersangkutan dengan melibatkan instansi terkait. Hasil pemilihan strategi tersebut dituangkan dalam berita acara/surat persetujuan ditanda tangani oleh menteri bersama gubernur dan bupati/walikota. Strategi yang dipilih oleh wadah koordinasi pengelolaan sumber daya air wilayah sungai terkait akan ditetapkan dengan melakukan tinjauan terhadap:

a. Kecenderungan pertumbuhan ekonomi nasional sebesar 5,39%, Provinsi Kalimantan Tengah sebesar 8,08% dan Provinsi Kalimantan Selatan sebesar 4,54%;
b. Kecenderungan pertumbuhan anggaran Pemerintah, pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten/kota pada wilayah sungai yang bersangkutan;

c. Kecenderungan pertumbuhan investasi swasta terkait dengan pengelolaan sumber daya air secara nasional dan pemerintah daerah pada wilayah sungai yang bersangkutan;
d. Kecenderungan tata kelola pemerintahan dan dukungan politik; dan
e. Kecenderungan perubahan kondisi lingkungan dan perubahan iklim.

Balai Wilayah Sungai memfasilitasi pelaksanaan serta menyiapkan materi sebagai bahan dalam melakukan pemilihan strategi yang terdapat dalam rencana pengelolaan sumber daya air. Gambar 3.2 sampai Gambar 3.5 berikut adalah berita acara rekomendasi pemilihan strategi yang sudah disepakati dan ditandatangani.

GUBERNUR KALIMANTAN TENGAH

Palangka Raya, 30 Januari 2020

Kepada

Nomor : 050/09/Bappedalitbang
Sifat : Segera
Lampiran : 1 (satu) berkas
Hal : **Rekomendasi Pemilihan Strategi Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito**

Yth. Menteri Pekerjaan Umum
dan Perumahan Rakyat
Republik Indonesia

di –
Jakarta

Memperhatikan surat Kepala Balai Wilayah Sungai Kalimantan II Nomor : PR0304/Bws9/110 tanggal 30 September 2019 perihal Permohonan Rekomendasi Pemilihan Strategi Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito, bersama ini disampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Wilayah Sungai Barito merupakan Sungai Lintas Provinsi yang melintas dari Provinsi Kalimantan Tengah (bagian hulu) ke Provinsi Kalimantan Selatan (bagian hilir), yang kewenangan pengelolaannya berada di Pemerintah Pusat sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor: 04/PRT/M/2015.
2. Dokumen Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito telah disusun dengan mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor: 10/PRT/M/2015 tentang Rencana dan Rencana Teknis Tata Pengaturan Air dan Tata Pengairan.
3. Dokumen Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito telah ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dengan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor: 1055/KPTS/M/2018 tanggal 17 Desember 2018 tentang Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito.
4. Menindaklanjuti butir 3 (tiga) tersebut di atas, Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito tersebut menjadi dasar penyusunan dokumen Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito.
5. Setelah mempertimbangkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD), Isu, Permasalahan dan Potensi Sumber Daya Air yang terkait di Wilayah Sungai Barito, serta beberapa skenario yang telah dikaji dalam Pola dimaksud, bersama ini kami merekomendasikan seluruh alternatif strategi yang ada dalam skenario ekonomi tinggi yang tertuang dalam Pola tersebut untuk dapat ditindaklanjuti dalam penyusunan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito.

Alamat : Jl. RTA. Milono No.1 Palangka Raya 73112
Telepon : (0536) 3222000; Fax (0536) 3222845
www. kalteng.go.id

Gambar 3.2. Berita Acara Pemilihan Strategi Pola (1)

Demikian disampaikan, atas perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

GUBERNUR KALIMANTAN TENGAH,

H. SUGIANTO SABRAN

Tembusan:

1. Direktur Jenderal Sumber Daya Air Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat RI;
2. Direktur Bina Penatagunaan Sumber Daya Air Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat RI;
3. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian dan Pengembangan Provinsi Kalimantan Tengah;
4. Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Kalimantan Tengah dan
5. Kepala Balai Wilayah Sungai Kalimantan II.

Alamat : Jl. RTA. Milono No.1 Palangka Raya 73112
Telepon : (0536) 3222000; Fax (0536) 3222845
www. kalteng.go.id

Gambar 3.3. Berita Acara Pemilihan Strategi Pola (2)

GUBERNUR KALIMANTAN SELATAN

Banjarbaru, 12 November 2019

Kepada,

Nomor : 600/02151/PUTRP/Sarprasekoda
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Rekomendasi Pemilihan Strategi Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito

Yth. Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia

di –
JAKARTA

Memperhatikan Surat Kepala Balai Wilayah Sungai Kalimantan II Nomor : PR0304/Bws9/109 tanggal 30 September 2019 perihal Permohonan Rekomendasi Pemilihan Strategi Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dan Surat Nomor : PR0304/Bws9/798 tanggal 14 Oktober 2019 perihal Pertimbangan Teknis Penyusunan Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito, serta surat Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Kalimantan Selatan Nomor : 610/220.5/SDA/X/2019 tanggal 28 Oktober 2019 perihal pertimbangan teknis, maka disampaikan hal-hal sebagai dengan berikut :

1. Wilayah Sungai Barito merupakan Sungai Lintas Provinsi yang melintas dari Provinsi Kalimantan Tengah (bagian hulu) ke Provinsi Kalimantan Selatan (bagian hilir) yang kewenangan pengelolaannya berada di Pemerintah Pusat sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor : 04/PRT/M/2015.
2. Dokumen Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito telah disusun dengan mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor : 10/PRT/M/2015 tentang Rencana dan Rencana Teknis Tata Pengaturan Air dan Tata Pengairan.
3. Dokumen Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito telah ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat pada tanggal 17 Desember 2018 melalui Surat Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor : 1055/KPTS/M/2018 tentang Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito.
4. Menindaklanjuti butir 3 (tiga) diatas, Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito tersebut menjadi dasar penyusunan dokumen Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito.
5. Setelah mempertimbangkan Rencana Tata Ruang Wilayah, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah, Isu, Permasalahan dan Potensi Sumber Daya Air yang terkait di Wilayah Sungai Barito, serta beberapa skenario yang telah dikaji dalam Pola dimaksud, bersama ini kami merekomendasikan seluruh alternatif strategi yang ada dalam skenario ekonomi tinggi yang tertuang dalam Pola tersebut untuk dapat ditindaklanjuti dalam penyusunan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Barito.

Jln. Jenderal Sudirman No. 14 Telp. (0511) 3353457 – 3353469 – 3353470, Fax (0511) 58419, 56073
Website : http/www.Kalsel.go.id, E-mail : Pemprov@kalsel.go.id
Banjarmasin 70114

Gambar 3.4. Berita Acara Pemilihan Strategi Pola (3)

Demikian kami sampaikan, atas perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

GUBERNUR KALIMANTAN SELATAN,

SAHBIRIN NOOR

Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat RI di Jakarta
2. Direktur Bina Penatagunaan Sumber Daya Air Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat RI di Jakarta
3. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan di Banjarbaru
4. Kepala Balai Wilayah Sungai Kalimantan II di Kuala Kapuas

Jln. Jenderal Sudirman No. 14 Telp. (0511) 3353457 – 3353469 – 3353470, Fax (0511) 58419, 56073
Website : http/www.Kalsel.go.id, E-mail : Pemprov@kalsel.go.id
Banjarmasin 70114

Gambar 3.5. Berita Acara Pemilihan Strategi Pola (4)

BAB IV
INVENTARISASI SUMBER DAYA AIR

4.1 Kondisi Hidrologis, Hidrometeorologis, dan Hidrogeologis

4.1.1 Kondisi Hidrologis

4.1.1.1 Data Hujan

Data hujan pada WS Barito diperoleh dari pos hujan dari BWS Kalimantan III, BMKG dan Dinas PUPR Provinsi. Berdasarkan hasil pengumpulan data baik data sekunder diketahui bahwa pos hujan yang terletak di WS Barito berjumlah 153 Pos yang tersebar di 4 DAS yang meliputi DAS Barito, DAS Kapuas, DAS Maluka, dan DAS Tabunio. Pos penakar hujan sebanyak 134 buah terletak di DAS Barito, DAS Kapuas sebanyak 4 buah, DAS Maluka sebanyak 6 buah dan DAS Tabonio sebanyak 6 buah. Tabel 4.1 berikut menunjukkan stasiun hujan eksisting yang berada di WS Barito.

Tabel 4.1 Stasiun Hujan Eksisting di WS Barito

No	Nama Pos Hujan	Jenis Pos	Longitude	Latitude	Lokasi				Tahun dibangun	Status	Kondisi	Pengelola
					DAS	Desa/ Kecamatan	Kab/Kota	Provinsi				
1	Martapura	manual	114,849906	-3,406954	Barito	Martapura/ Martapura	Banjar	Kalimantan Selatan	1988	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
2	Sei Tabuk	manual	114,711152	-3,325883	Barito	Sei Tabuk/ Sei Tabuk	Banjar	Kalimantan Selatan	1976	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
3	Marabahan	manual	114,7766	-2,9783	Barito	Lepasan/ Baumpai	Barito Kuala	Kalimantan Selatan	1984	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
4	Bajayau Baru	manual	115,012756	-2,694657	Barito	Bajayau Baru/ Bajayau Baru	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	1978	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
5	Balimau	manual/ otomatis	115,120433	-2,825300	Barito	Balimau/ Balimau	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	1975	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
6	Bangkau	manual	115,195606	-2,679662	Barito	Bangkau/ Kadangan	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	1984	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
7	Negara	manual	115,105413	-2,635987	Barito	Bayanaan/ Negara	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	1979	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
8	Kandangan	manual	115,196954	-2,680649	Barito	Kandangan/ Kandangan	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	1976	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
9	Simpur	manual	115,209885	-2,819148	Barito	Simpur/ Simpur	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	1986	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
10	Barabai	manual	115,382464	-2,586884	Barito	Barabai/ Kota Barabai	Hulu Sungai Tengah	Kalimantan Selatan	1976	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
11	Batu Tangga	manual/ otomatis	115,517450	-2,523883	Barito	Batang Alai Timur	Hulu Sungai Tengah	Kalimantan Selatan	1986	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
12	Intangan	manual/ otomatis	115,458700	-2,559867	Barito	Cukan Lipai/ Batang Alai Selatan	Hulu Sungai Tengah	Kalimantan Selatan	1985	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
13	Kambat	manual/ otomatis	115,337183	-2,525200	Barito	Kambat Utara/ Pandawan	Hulu Sungai Tengah	Kalimantan Selatan	1988	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
14	Mangunang	manual/ otomatis	115,388767	-2,655950	Barito	Hapulang/ Haruyan	Hulu Sungai Tengah	Kalimantan Selatan	1978	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
15	Telaga Langsat	manual/ otomatis	115,337567	-2,735267	Barito	Mandala	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	1979	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
16	Ambahai	manual	114,915558	-2,518373	Barito	Ambahai/ Ambahai	Hulu Sungai Utara	Kalimantan Selatan	1977	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
17	Lampihong	manual	115,376657	-2,340270	Barito	Lampihong/ Lampihong	Hulu Sungai Utara	Kalimantan Selatan	1984	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III

No	Nama Pos Hujan	Jenis Pos	Longitude	Latitude	Lokasi				Tahun dibangun	Status	Kondisi	Pengelola
					DAS	Desa/ Kecamatan	Kab/Kota	Provinsi				
18	Muara Halong	manual	114,761937	-1,740004	Barito	Muara Halong/ Muara Halong	Balangan	Kalimantan Selatan	1975	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
19	Paringin	manual	115,460852	-2,335373	Barito	Paringin/ Paringin	Balangan	Kalimantan Selatan	1984	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
20	Jaro	manual	115,644851	-1,841147	Barito	Jaro/ Jaro	Tabalong	Kalimantan Selatan	1975	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
21	Panaan	manual	115,598871	-1,889671	Barito	Panaan/ Muara Uya	Tabalong	Kalimantan Selatan	1977	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
22	Limau Manis	manual	115,413607	-1,800005	Barito	Limau Manis/ Limau Manis	Tabalong	Kalimantan Selatan	1977	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
23	Masingai	manual	115,543240	-2,102708	Barito	Masingai/ Masingai	Tabalong	Kalimantan Selatan	1977	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
24	Binuang	manual	115,091161	-3,157058	Barito	Binuang/ Binuang	Tapin	Kalimantan Selatan	1978	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
25	Miawa	manual	115,276782	-2,958801	Barito	Miawa/ Piani	Tapin	Kalimantan Selatan	1975	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
26	Kalaan Baru	manual	115,158306	-3,430204	Barito	Kalaan Baru/ Aranio Banjar	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
27	Mabuun Tanjung	manual	115,383368	-2,164574	Barito	Mabuun Tanjung/ Tajung	Tabalong	Kalimantan Selatan	1975	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
28	Pengaron	manual	115,170674	-3,302296	Barito	Pengaron/ Pangaron	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
29	Sei. Asam	manual	114,488614	-3,009829	Barito	Sei. Asam/ Karang Intan	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
30	Rimbun Tulang	manual	114,794952	-2,617907	Barito	Rimbun Tulang/Kuripan	Barito Kuala	Kalimantan Selatan	1977	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
31	Buntok	manual	114,8489	-1,7657	Barito	Buntok/ Dusun Selatan	Barito Selatan	Kalimantan Tengah	1977	Tidak Beroperasi	Rusak	Dinas PU Provinsi
32	Tabak Kanilan	manual	115,0529	-1,5533	Barito	Tabak Kanilan/ Gunung Bintang Awai	Barito Selatan	Kalimantan Tengah	1994	Beroperasi	Rusak	Dinas PU Provinsi
33	Mu'ui	manual/ otomatis	115,366033	-2,711200	Barito	Pengambau Hulu/ Haruyan	Hulu Sungai Tengah	Kalimantan Selatan	1978	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
34	Polder Babirik	manual	115,121455	-2,512232	Barito	Polder Babirik/ Babirik	Hulu Sungai Utara	Kalimantan Selatan	1975	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
35	Mandomai	manual	114,353320	-2,819505	Kapuas	Mandomai/ Kapuas Barat	Kapuas	Kalimantan Tengah	-	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III

No	Nama Pos Hujan	Jenis Pos	Longitude	Latitude	Lokasi				Tahun dibangun	Status	Kondisi	Pengelola
					DAS	Desa/ Kecamatan	Kab/Kota	Provinsi				
36	Mentangai	manual	114,313337	-1,835697	Kapuas	Mentangai/ Mentangai	Kapuas	Kalimantan Tengah	1982	Tidak Beroperasi	Rusak	Dinas PU Provinsi
37	Timpah	manual	114,477249	-1,589279	Kapuas	Timpah/ Timpah	Kapuas	Kalimantan Tengah	2007	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
38	Hayup	manual	115,532108	-2,017564	Barito	Hayup/ Haruai	Tabalong	Kalimantan Selatan	1977	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
39	Teratau	manual	115,599948	-1,946344	Barito	Teratau/ Muara Uya	Tabalong	Kalimantan Selatan	-	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
40	Tohe	manual	115,536939	-1,866674	Barito	Tohe/ Muara Uya	Tabalong	Kalimantan Selatan	1988	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
41	Salam Babaris	manual	115,175367	-3,074191	Barito	Salam Babaris/ Tapin Selatan	Tapin	Kalimantan Selatan	1990	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
42	Sungai Bungur	manual	115,236904	-3,007397	Barito	Sungai Bungur/ Bungur	Tapin	Kalimantan Selatan	-	Tidak Beroperasi	Rusak	BWS Kalimantan III
43	Alalak	otomatis	114,617203	-3,178320	Barito	Alalak/ Panca Karya	Barito Kuala	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
44	Amuntai Selatan	otomatis	115,238876	-2,430640	Barito	Amuntai Selatan/ Kotaraja	Hulu Sungai Utara	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
45	Amuntai Tengah	otomatis	115,247276	-2,454010	Barito	Amuntai Tengah/ Pasar Senin	Hulu Sungai Utara	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
46	Amuntai Utara	otomatis	115,296066	-2,380620	Barito	Amuntai Utara/ T. Daun	Hulu Sungai Utara	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
47	Angkinang	otomatis	115,300728	-2,712220	Barito	Angkinang/ Bamban Selatan	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
48	Anjir Muara	otomatis	114,535683	-3,188250	Barito	Anjir Muara/ Anjir Muara Kota Tengah	Barito Kuala	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
49	Anjir Pasar	otomatis	114,501457	-3,148630	Barito	Anjir Pasar/Anjir Pasar Kota	Barito Kuala	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
50	Astambul	otomatis	114,864578	-3,360470	Barito	Astambul/ Kelampaian Tengah	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
51	Awayan	otomatis	115,521362	-2,414610	Barito	Awayan/ Putat Basiun	Balangan	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
52	Babirik	otomatis	115,138123	-2,539140	Barito	Babirik/Babirik Hilir	Hulu Sungai Utara	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
53	Bajuin	otomatis	114,835922	-3,753500	Tabonio	Bajuin	Tanah Laut	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG

No	Nama Pos Hujan	Jenis Pos	Longitude	Latitude	Lokasi				Tahun dibangun	Status	Kondisi	Pengelola
					DAS	Desa/ Kecamatan	Kab/Kota	Provinsi				
54	Bakarangan	otomatis	115,089363	-2,859160	Barito	Bakarangan/ Masta	Tapin	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
55	Bakumpai	otomatis	114,778450	-2,978110	Barito	Bakumpai/ Lepasan	Barito Kuala	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
56	Banjang	otomatis	115,314613	-2,407100	Barito	Banjang	Hulu Sungai Utara	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
57	Banjarbaru Selatan	otomatis	114,850250	-3,453480	Barito	Banjarbaru Selatan/ Sei Besar	Kota Banjarbaru	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
58	Banjarmasin Utara	otomatis	114,612877	-3,306000	Barito	Banjarmasin Utara/ Surgi Mufti	Kota Banjarmasin	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
59	Banua Lawas	otomatis	115,275414	-2,314000	Barito	Banua Lawas/ Banua Rantau	Tabalong	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
60	Barabai	otomatis	115,407600	-2,577050	Barito	Barabai/ Mandingin	Hulu Sungai Tengah	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
61	Barambai	otomatis	114,689194	-3,025110	Barito	Barambai/Kolam Kanan	Barito Kuala	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
62	Batang Alai Selatan	otomatis	115,426003	-2,552000	Barito	Batang Alai Selatan/ Kapar	Hulu Sungai Tengah	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
63	Batang Alai Utara	otomatis	115,440598	-2,501700	Barito	Batang Alai Utara/ Ilung	Hulu Sungai Tengah	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
64	Bati-Bati	otomatis	114,704323	-3,597120	Maluka	Bati-Bati/ Ujung	Tanah Laut	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
65	Batu Benawa	otomatis	115,433456	-2,636120	Barito	Batu Benawa/ Pagat	Hulu Sungai Tengah	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
66	Batu Mandi	otomatis	115,411613	-2,453420	Barito	Batu Mandi/ Hamparaya	Balangan	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
67	Belawang	otomatis	114,636467	-3,146840	Barito	Belawang/ Karang Dukuh	Barito Kuala	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
68	Beruntung Baru	otomatis	114,622528	-3,500890	Maluka	Beruntung Baru/ Kampung Baru	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
69	Binuang	otomatis	115,088791	-3,095340	Barito	Binuang/ Pulau Pinang	Tapin	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
70	Bumi Makmur	otomatis	114,623123	-3,568370	Maluka	Bumi Makmur/ Handil Gayam	Tanah Laut	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
71	Bungur	otomatis	115,145729	-2,972580	Barito	Bungur	Tapin	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG

No	Nama Pos Hujan	Jenis Pos	Longitude	Latitude	Lokasi				Tahun dibangun	Status	Kondisi	Pengelola
					DAS	Desa/ Kecamatan	Kab/Kota	Provinsi				
72	Candi Laras Selatan	otomatis	114,950233	-2,883560	Barito	Candi Laras Selatan/ Baringin	Tapin	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
73	Cerbon	otomatis	114,817078	-3,041880	Barito	Cerbon/ Sawahan	Barito Kuala	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
74	Tapin Selatan	otomatis	115,141090	-3,005210	Barito	Crf Tambarangan	Tapin	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
75	Daha Selatan	otomatis	115,126877	-2,648900	Barito	Daha Selatan/ Muning Tengah	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
76	Daha Utara	otomatis	115,107628	-2,597880	Barito	Daha Utara/ Taluk Labak	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
77	Danau Panggang	otomatis	115,101768	-2,460550	Barito	Danau Panggang	Hulu Sungai Utara	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
78	Mataraman	otomatis	114,948273	-3,300020	Barito	Danau Salak/ Atanik	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
79	Astambul	otomatis	114,936234	-3,380940	Barito	Danau Salak/ Afdeling Ix Atayo	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
80	Mataraman	otomatis	114,949547	-3,319950	Barito	Danau Salak/ C.Kantor	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
81	Astambul	otomatis	114,967369	-3,349260	Barito	Danau Salak/ Afdeling Vii Gn.Sari	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
82	Mataraman	otomatis	115,008774	-3,247930	Barito	Danau Salak/ Lawa	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
83	Mataraman	otomatis	114,983414	-3,266800	Barito	Danau Salak/ Lawa Baru	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
84	Mataraman	otomatis	115,037453	-3,362340	Barito	Danau Salak/ Tanjung Baru	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
85	Mataraman	otomatis	115,001511	-3,287140	Barito	Danau Salak/ Umbul	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
86	Gambut	otomatis	114,645554	-3,438590	Barito	Gambut/ Kayu Bawang	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
87	Halong	otomatis	115,628540	-2,288100	Barito	Halong/ Binjai Punggal	Balangan	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
88	Hantakan	otomatis	115,447479	-2,641850	Barito	Hantakan	Hulu Sungai Tengah	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
89	Haruai	otomatis	115,517998	-2,073000	Barito	Haruai/ Kembang Kng	Tabalong	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG

No	Nama Pos Hujan	Jenis Pos	Longitude	Latitude	Lokasi				Tahun dibangun	Status	Kondisi	Pengelola
					DAS	Desa/ Kecamatan	Kab/Kota	Provinsi				
90	Hatungun	otomatis	115,165260	-3,141140	Barito	Hatungun	Tapin	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
91	Jaro	otomatis	115,636864	-1,838030	Barito	Jaro	Tabalong	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
92	Jejangkit	otomatis	114,732811	-3,179680	Barito	Jejangkit/ Sampurna	Barito Kuala	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
93	Juai	otomatis	115,555740	-2,296460	Barito	Juai/ Mungkur Uyam	Balangan	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
94	Kalumpang	otomatis	115,166107	-2,820280	Barito	Kalumpang/ Tambingkar	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
95	Kandangan	otomatis	115,254799	-2,722270	Barito	Kandangan/ Sungai Kupang	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
96	Kelua	otomatis	115,297821	-2,272430	Barito	Kelua/ Kel Pulau	Tabalong	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
97	Kertak Hanyar	otomatis	114,667168	-3,362760	Barito	Kertak Hanyar/ Manarap Baru	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
98	Kurau	otomatis	114,645844	-3,682930	Tabonio	Kurau / Maluka Baulin	Tanah Laut	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
99	Labuan Amas Utara	otomatis	115,298531	-2,624450	Barito	Labuan Amas Utara/ Kasarangan	Hulu Sungai Tengah	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
100	Labuan Amas Utara	otomatis	115,256073	-2,621285	Barito	Labuan Amas Utara/ Samhurang	Hulu Sungai Tengah	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
101	Lampihong	otomatis	115,393867	-2,360090	Barito	Lampihong/ Batu Merah	Balangan	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
102	Landasan Ulin	otomatis	114,755219	-3,459560	Maluka	Landasan Ulin/ Ulin Timur	Kota Banjarbaru	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
103	Landasan Ulin	otomatis	114,788063	-3,452850	Maluka	Landasan Ulin/ Meka Tani	Kota Banjarbaru	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
104	Limpasu	otomatis	115,483261	-2,499380	Barito	Limpasu/ Pauh	Hulu Sungai Tengah	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
105	Lok Paikat	otomatis	115,186829	-2,910240	Barito	Lok Paikat	Tapin	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
106	Loksado	otomatis	115,414330	-2,813270	Barito	Loksado/ Lumpangi	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
107	Mandastana	otomatis	114,659760	-3,160770	Barito	Mandastana/Karang Indah	Barito Kuala	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG

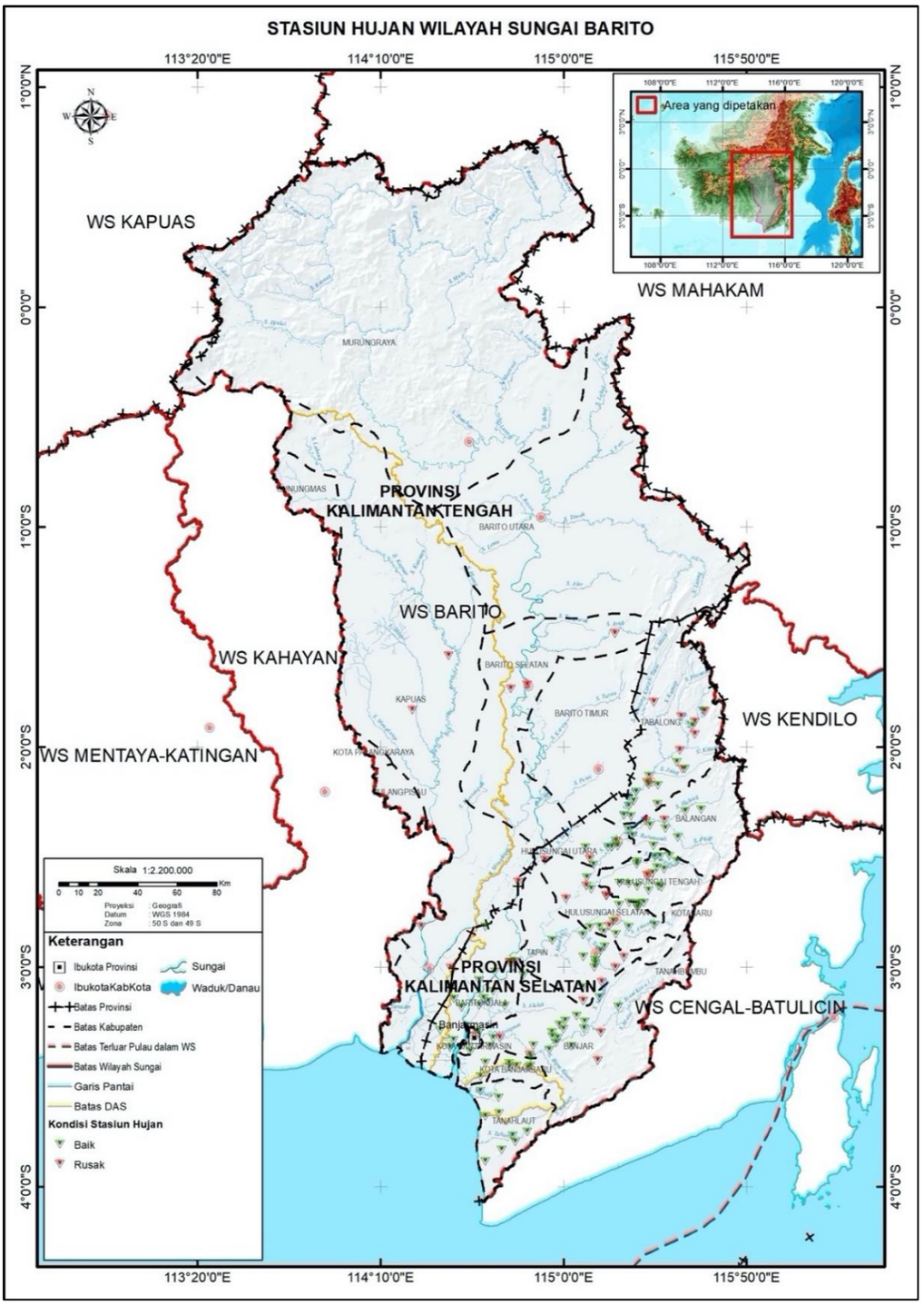
No	Nama Pos Hujan	Jenis Pos	Longitude	Latitude	Lokasi				Tahun dibangun	Status	Kondisi	Pengelola
					DAS	Desa/ Kecamatan	Kab/Kota	Provinsi				
108	Marabahan	otomatis	114,760117	-2,981120	Barito	Marabahan/ Marabahan Kota	Barito Kuala	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
109	Martapura Kota	otomatis	114,851219	-3,414310	Barito	Martapura Kota	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
110	Mataraman	otomatis	114,974274	-3,326240	Barito	Mataraman	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
111	Mekar Sari	otomatis	114,439796	-3,290320	Kapuas	Mekarsari/ Tamban Raya Baru	Barito Kuala	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
112	Muara Harus	otomatis	115,319611	-2,250600	Barito	Muara Harus/ Tantaringin	Tabalong	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
113	Muara Uya	otomatis	115,586693	-1,908940	Barito	Muara Uya	Tabalong	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
114	Murung Pudak	otomatis	115,430946	-2,176770	Barito	Murung Pudak/ Maburai	Tabalong	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
115	Murung Pudak	otomatis	115,388062	-2,174440	Barito	Murung Pudak/ Sulingan	Tabalong	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
116	Padang Batung	otomatis	115,298332	-2,822980	Barito	Padang Batung/ Durian Rabung	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
117	Pandawan	otomatis	115,333961	-2,537960	Barito	Pandawan	Hulu Sungai Tengah	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
118	Paringin Selatan	otomatis	115,464867	-2,374370	Barito	Paringin Selatan/ Lingsir	Balangan	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
119	Pelaihari	otomatis	114,768738	-3,770890	Tabonio	Pelaihari/ Pabahanan	Tanah Laut	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
120	Pengaron	otomatis	115,094391	-3,284390	Barito	Pengaron	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
121	Pugaan	otomatis	115,307373	-2,317500	Barito	Pugaan/ Halangan	Tabalong	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
122	Rantau Badauh	otomatis	114,680801	-3,113900	Barito	Rantau Badauh/ Sei Bamban	Barito Kuala	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
123	Sambung Makmur	otomatis	115,097183	-3,252870	Barito	Sambung Makmur/ Madurejo	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
124	Sungai Pandan	otomatis	115,221542	-2,459220	Barito	Sei Pandan/ Sungai Sandung	Hulu Sungai Utara	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
125	Simpang Empat	otomatis	115,060127	-3,225890	Barito	Simpang Empat / Batu Balian	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG

No	Nama Pos Hujan	Jenis Pos	Longitude	Latitude	Lokasi				Tahun dibangun	Status	Kondisi	Pengelola
					DAS	Desa/ Kecamatan	Kab/Kota	Provinsi				
126	Simpur	otomatis	115,227280	-2,795720	Barito	Simpur/ Wasah Hulu	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
127	Batang Alai Utara	otomatis	115,416512	-2,502480	Barito	Smpk Batang Alai Utara	Hulu Sungai Tengah	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
128	Labuan Amas Selatan	otomatis	115,336693	-2,637920	Barito	Smpk Pantai Hambawang	Hulu Sungai Tengah	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
129	Pelaihari	otomatis	114,780998	-3,798000	Tabonio	Smpk Pelaihari	Tanah Laut	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
130	Sungai Tabuk	otomatis	114,681847	-3,326530	Barito	Smpk Sei Tabuk/ Gd. Hirang	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
131	Sungai Raya	otomatis	115,240349	-2,855220	Barito	Smpk Sungai Raya	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
132	Pelaihari	otomatis	114,718849	-3,834220	Tabonio	Smpk Telaga	Tanah Laut	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
133	Banjarbaru Selatan	otomatis	114,840843	-3,462250	Barito	Staklim Banjarbaru	Kota Banjarbaru	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
134	Landasan Ulin	otomatis	114,753998	-3,442000	Barito	Stamet Syamsudin Noor	Kota Banjarbaru	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
135	Sungai Pinang	otomatis	115,250008	-3,183920	Barito	Sungai Pinang/ Rantau Nangka	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
136	Sungai Raya	otomatis	115,183456	-2,844460	Barito	Sungai Raya/ Asam	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
137	Sungai Tabukan	otomatis	115,204178	-2,457650	Barito	Sungai Tabukan/ Banua Hanyar	Hulu Sungai Utara	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
138	Tabukan	otomatis	114,645599	-2,820330	Barito	Tabukan/ Karya Makmur	Barito Kuala	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
139	Tabunganen	otomatis	114,483727	-3,371570	Barito	Tabunganen/ Tabunganen Pemurus	Barito Kuala	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
140	Takisung	otomatis	114,644783	-3,886490	Tabonio	Takisung/ Gn. Makmur	Tanah Laut	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
141	Tamban	otomatis	114,499908	-3,336310	Barito	Tamban/ Koanda	Barito Kuala	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
142	Tambang Ulang	otomatis	114,707970	-3,667550	Maluka	Tambang Ulang/ Pulau Sari	Tanah Laut	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
143	Tanjung	otomatis	115,390404	-2,134780	Barito	Tanjung / Hikun	Tabalong	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG

No	Nama Pos Hujan	Jenis Pos	Longitude	Latitude	Lokasi				Tahun dibangun	Status	Kondisi	Pengelola
					DAS	Desa/ Kecamatan	Kab/Kota	Provinsi				
144	Tanta	otomatis	115,332169	-2,208200	Barito	Tanta	Tabalong	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
145	Tanta/ Tamiyang	otomatis	115,429329	-2,263230	Barito	Tanta / Tamiyang	Tabalong	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
146	Tapin Selatan	otomatis	115,147293	-2,987310	Barito	Tapin Selatan/ Harapan Masa	Tapin	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
147	Tapin Tengah	otomatis	115,092056	-2,957820	Barito	Tapin Tengah/ Andhika	Tapin	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
148	Tapin Utara	otomatis	115,168587	-2,930720	Barito	Tapin Utara/ Rantau Kiwa	Tapin	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
149	Tatah Makmur	otomatis	114,577637	-3,388670	Barito	Tatah Makmur/ Pandan Sari	Banjar	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
150	Telaga Langsat	otomatis	115,340424	-2,713120	Barito	Telaga Langsat/ Gumbil	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
151	Telaga Langsat	otomatis	115,337868	-2,730470	Barito	Telaga Langsat/ Mandala	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
152	Upau	otomatis	115,552757	-2,102950	Barito	Upau/ Masingai I	Tabalong	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG
153	Wanaraya	otomatis	114,617706	-3,064700	Barito	Wanaraya/ Kolam Kiri	Barito Kuala	Kalimantan Selatan	-	Beroperasi	Baik	BMKG

Sumber: Kompilasi Data BWS Kalimantan III, Tahun 2021

Sebaran Stasiun Hidrometeorologi di WS Barito dapat dilihat pada Gambar 4.1.

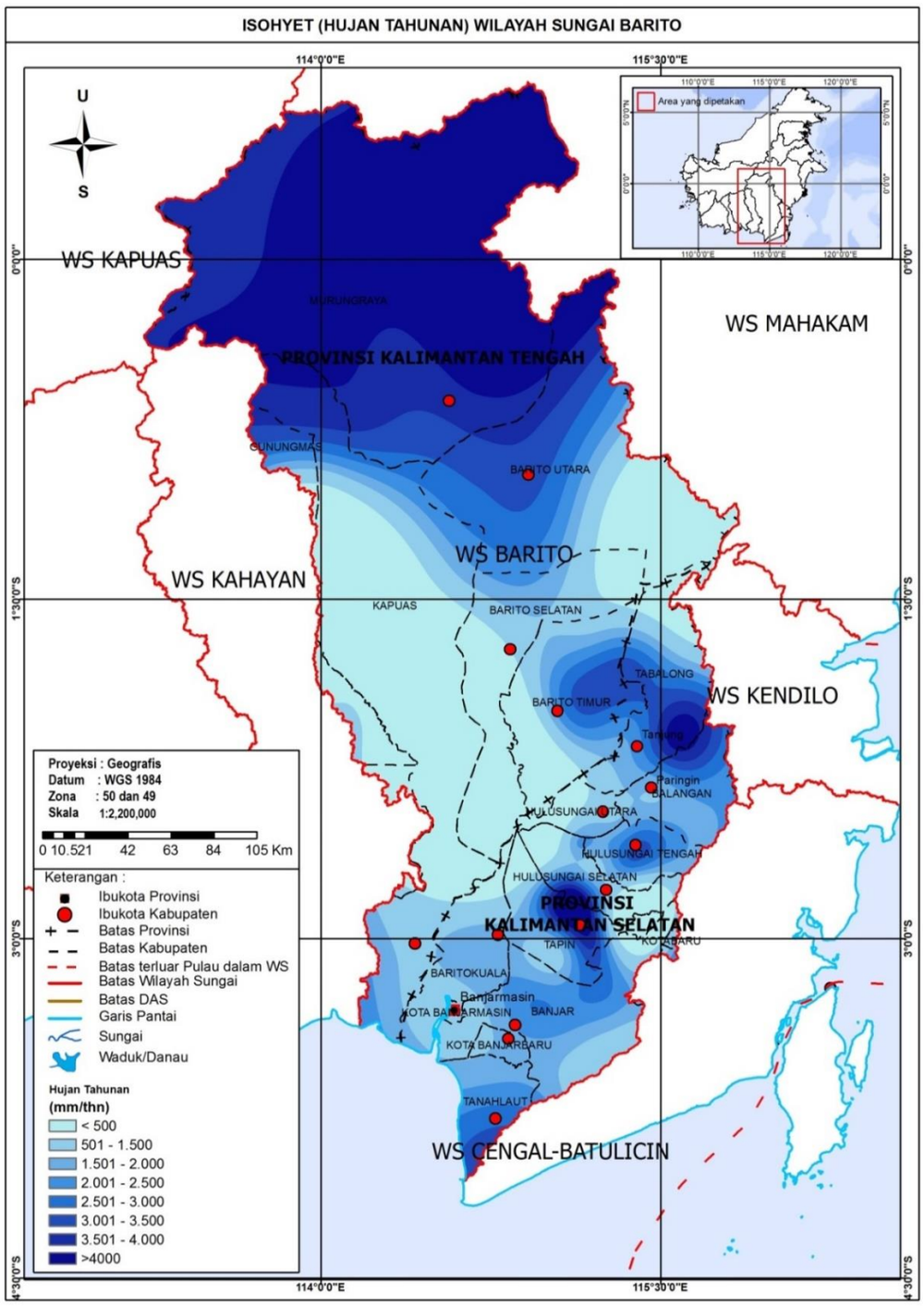


Sumber: Hasil Analisis Data BWS Kalimantan III, Tahun 2021

Gambar 4.1 Sebaran Pos Hujan WS Barito

Hasil inventarisasi menunjukkan bahwa, di WS Barito terdapat 118 (seratus delapan belas) pos hujan yang beroperasi dan 35 (tiga puluh lima) pos hujan sudah tidak beroperasi. Terlihat pada sebaran Pos Hujan di WS Barito, jumlah pos hujan paling banyak berada di bagian hilir DAS atau mendekati ibu kota kabupaten/kecamatan.

Pemilihan lokasi pos hujan seperti yang dijelaskan sebelumnya dikarenakan untuk memudahka pemantauan secara rutin. Akan tetapi hal itu menyebabkan titik pos hujan dibagian hulu sangat sedikit, sehingga dapat mengakibatkan akurasi pola distribusi hujan tidak dapat menggambarkan kondisi dilapagan. Untuk mendapatkan gambaran hujan secara meyeluruh di WS Barito maka dilakukan pengolahan peta sebaran hujan di WS Barito menggunakan data hujan yang berasal dari TRMM. Peta Isohayet dari WS Barito dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2021

Gambar 4.2 Peta Sebaran Hujan WS Barito

Tinggi curah hujan rata-rata di daerah hulu adalah sekitar 3.500 mm/tahun dan di daerah hilir sekitar 2.500 mm/tahun. Sedangkan curah hujan rata-rata pada daerah hilir pada WS Barito sebesar 3.000 mm/tahun. WS Barito memiliki sebelas sungai besar dan tidak kurang dari 33 (tiga puluh tiga) sungai kecil/anak sungai. Keberadaannya menjadi salah satu ciri khas Provinsi Kalimantan Tengah. Sungai Barito dengan panjang mencapai 900 km dengan rata-rata kedalaman 8 m merupakan sungai terpanjang dan dapat dilayari hingga 700 km.

4.1.1.2 Debit Air Permukaan

1) Debit Aliran

Selain data hujan, data debit sebagai pendukung analisis hidrologi dan kebijakan pengairan sangat penting dengan demikian keberadaan pos duga air menjadi sangat vital. Idealnya setiap sungai pada setiap orde memiliki pos duga air, namun mengingat harga dan operasional alat maka dapat dipilih berdasarkan kebutuhan data. Tabel 4.2 berikut ini menunjukkan rekapitulasi pos duga air di WS Barito.

Tabel 4.2 Daftar Pos Duga Air di WS Barito

No	Nama Pos Duga Air	Tipe Alat	Longitude	Latitude	Lokasi			Tahun di Bangun	Status	Kondisi	Pengelola
					DAS	Desa/ Kecamatan	Kab/Kota				
1	Ambahai	Otomatis	114,921017	-2,506394	Barito	Ambahai/ Ambahai	Hulu Sungai Utara	1988	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
2	Babirik	Manual/ Biasa	115,119272	-2,508732	Barito	Babirik/ Amuntai	Hulu Sungai Utara	1976	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
3	Bajayau Baru	Otomatis	115,015511	-2,695247	Barito	Bajayau Baru/ Bajayau Baru	Hulu Sungai Selatan	1989	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
4	Balimau	Otomatis	114,509478	-3,436568	Barito	Balimau/ Balimau	Hulu Sungai Selatan	1989	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
5	Bangkau	Otomatis	115,200005	-2,681677	Barito	Bangkau/ Bangkau	Hulu Sungai Selatan	1989	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
6	Barabai	Manual/ Biasa	115,451360	-2,641641	Batang alai (Barito)	Barabai/ Batubenawa	Hulu Sungai Tengah	1975	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
7	Batu Tangga	Otomatis	115,515112	-2,532042	Barito	Batu Tangga/ Batu Tangga	Hulu Sungai Tengah	1977	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
8	Bayanan/Negara	Otomatis	115,104630	-2,630545	Barito	Bayanan/ Negara	Hulu Sungai Selatan	1984	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
9	Binuang	Otomatis	115,078642	-3,135657	Barito	Binuang/ Binuang	Tapin	1978	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
10	Intangan	Manual/ Biasa	115,383834	-2,587864	Barito	Intangan/ Intangan	Hulu Sungai Tengah	1977	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
11	Jaro	Manual/ Biasa	115,651102	-1,885013	Barito	Jaro/ Jaro	Tabalong	1975	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
12	Kambat	Manual/ Biasa	115,246527	-2,426208	Barito	Kambat/ Kambat	Hulu Sungai Tengah	1978	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III

No	Nama Pos Duga Air	Tipe Alat	Longitude	Latitude	Lokasi			Tahun di Bangun	Status	Kondisi	Pengelola
					DAS	Desa/ Kecamatan	Kab/Kota				
13	Kandangan/ Amandit	Manual/ Biasa	115,279676	-2,792378	Tapin	Kandangan/ Amandit/ Kandangan	Hulu Sungai Selatan	1975	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
14	Kuari/Panaan	Otomatis	115,360153	-1,859305	Barito	Kuari/Panaa/ Kuari/Panaan	Tabalong	1984	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
15	Kuripan	Otomatis	114,607687	-3,316012	Barito	Kuripan/ Kuripan	Barito Kuala	1976	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
16	Lampihong	Otomatis	115,377661	-2,335405	Barito	Lampihong/ Lampihong	Hulu Sungai Utara	1986	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
17	Limau Manis	Otomatis	115,391233	-2,172327	Barito	Limau Manis/ Limau Manis	Tabalong	1979	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
18	Mangunang	Manual/ Biasa	115,360112	-2,650195	Barito	Mangunang/ Mangunang	Hulu Sungai Tengah	1978	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
19	Marabahan	Otomatis	114,770366	-2,978299	Barito	Marabahan/ Kota Marabahan	Barito Kuala	1985	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
20	Martapura	Manual/ Biasa	114,847723	-3,402807	Barito	Martapura/ Martapura	Banjar	1975	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
21	Masingai	Otomatis	115,485929	-2,042150	Barito	Masingai/ Masingai	Tabalong	1988	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
22	Miawa	Otomatis	115,237809	-3,008368	Barito	Miawa/ Miawa	Tapin	1976	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
23	Moul	Manual/ Biasa	115,360567	-2,709222	Barito	Moul/ Haruyan	Hulu Sungai Tengah	1977	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
24	Muara Halong	Otomatis	115,662653	-2,253940	Barito	Muara Halong/ Muara Halong	Hulu Sungai Utara	1977	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
25	Paringin	Otomatis	115,489691	-2,321747	Barito	Paringin/ Paringin	Hulu Sungai Utara	1984	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
26	Sei Tabuk	Otomatis	115,368976	-2,349469	Barito	Sei Tabuk/ Sei Tabuk	Banjar	1977	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III

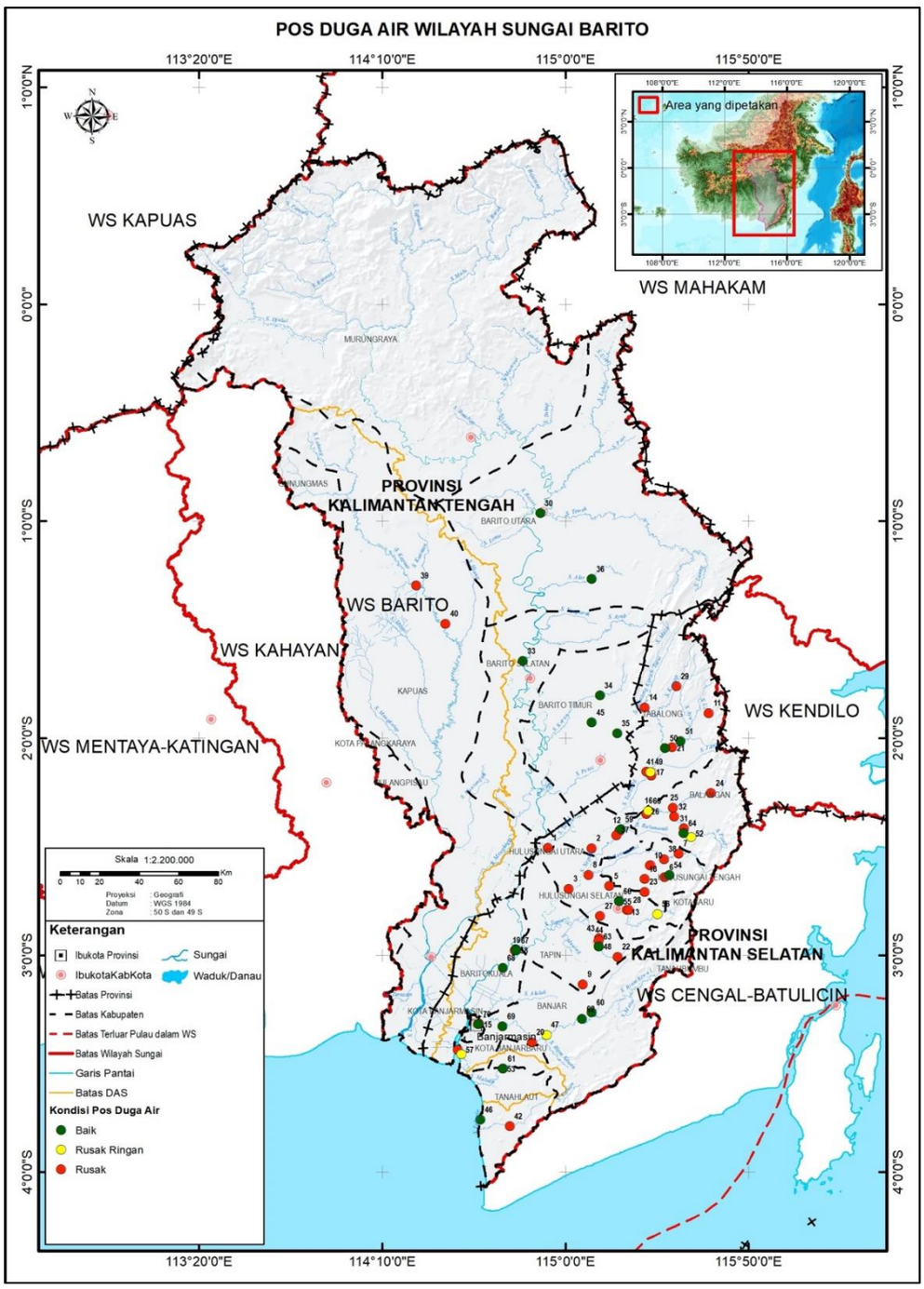
No	Nama Pos Duga Air	Tipe Alat	Longitude	Latitude	Lokasi			Tahun di Bangun	Status	Kondisi	Pengelola
					DAS	Desa/ Kecamatan	Kab/Kota				
27	Simpur	Manual/ Biasa	115,157734	-2,821285	Barito	Simpur/ Simpur	Hulu Sungai Selatan	1978	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
28	Telaga Langsat	Otomatis	115,288020	-2,792578	Barito	Telaga Langsat/ Telaga Langsat	Hulu Sungai Tengah	1984	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
29	Tohe	Otomatis	115,504601	-1,762097	Barito	Tohe/ Muara Uya	Tabalong	1988	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
30	Muara Teweh		114,885333	-0,964333	Barito	Muara Teweh/ Teweh Tengah	Barito Utara	1974	Beroperasi	Baik	Dinas PU Provinsi
31	Pitap	Otomatis	115,539465	-2,416575	Negara (Barito)	Pitap/ Awayan	Balangan	1987	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
32	Balangan	Otomatis	115,494728	-2,362451	Balangan (Barito)	Balangan/ Paringin	Balangan	1980	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
33	Kalahien	-	-1,643944	114,806250	Barito	Kalahien/ Desun Selatan	Barito Selatan	1977	Beroperasi	Baik	Dinas PU Provinsi
34	Ampah	-	115,156500	-1,802500	Barito	Ampah/ Dusun Tengah	Barito Timur	1982	Beroperasi	Baik	Dinas PU Provinsi
35	Hayaping	-	115,235833	-1,978167	Barito	Hayaping/ Awang	Barito Timur	1994	Beroperasi	Baik	Dinas PU Provinsi
36	Kandui	-	115,120194	-1,267583	Barito	Kandui/ Gunung Timang	Barito Utara	1982	Beroperasi	Baik	Dinas PU Provinsi
37	Negara Baru	Otomatis	115,232026	-2,449331	Negara (Barito)	Negara Baru/ Kota Amuntai	Hulu Sungai Utara	1977	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
38	Batang Alai	Otomatis	115,448088	-2,559012	Batang alai (Barito)	Batang Alai/ Batang Alai Selatan	Hulu Sungai Tengah	1980	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
39	Pujon	-	114,321107	-1,297853	Kapuas (Kalteng)	Pujon/ Kapuas Tengah	Kapuas	1983	Tidak Beroprasi	Rusak	Dinas PU Provinsi
40	Timpah	-	114,454519	-1,473362	Kapuas (Kalteng)	Timpah/ Timpah	Kapuas	2007	Tidak Beroprasi	Rusak	Dinas PU Provinsi
41	Tabalong	Otomatis	115,367476	-2,156070	Negara (Barito)	Tabalong/ Tanjung	Tabalong	1987	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III

No	Nama Pos Duga Air	Tipe Alat	Longitude	Latitude	Lokasi			Tahun di Bangun	Status	Kondisi	Pengelola
					DAS	Desa/ Kecamatan	Kab/Kota				
42	Bajuin	Otomatis	114,746588	-3,789851	Tabanio	Bajuin/ Pelaihari	Tanah Laut	1977	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
43	Tapin	Otomatis	115,152801	-2,923118	Negara (Barito)	Tapin/ Tapin Utara	Tapin	1976	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
44	Riam Kiwa	Otomatis	115,150626	-2,932799	Negara (Barito)	Riam Kiwa/ Tapin Utara	Tapin	1976	Tidak Beroprasi	Rusak	BWS Kalimantan III
45	Tampa	-	115,119472	-1,928111	Barito	Tampa/ Paku	Barito Timur	2007	Beroperasi	Baik	Dinas PU Provinsi
46	Tabanio	manual/ otomatis	114,612083	-3,758533	Barito	Tabunio/ Pelaihari	Tanah Laut	-	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
47	Astambul	Otomatis	114,914033	-3,368850	Barito	Pasar Jati/ Astambul	Martapura	-	Beroperasi	Rusak Ringan	BWS Kalimantan III
48	Kuranji	Otomatis	115,151767	-2,960033	Barito	Bungur/ Bungur	Tapin	-	Beroperasi	Rusak Ringan	BWS Kalimantan III
49	Tanjung	Otomatis	115,386067	-2,156767	Barito	Belimbing Raya/ Murung Pudak	Tabalong	-	Beroperasi	Rusak Ringan	BWS Kalimantan III
50	Mahe	manual/ otomatis	115,452950	-2,045867	Barito	Mahe Seberang/ Tanjung	Tabalong	-	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
51	Batu Pulut	manual/ otomatis	115,524017	-2,015450	Barito	Nawin/ Haruai	Tabalong	-	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
52	Ju'uh	Otomatis	115,571067	-2,455600	Barito	Ju'uh/ Tebing Tinggi	Balangan	-	Beroperasi	Rusak Ringan	BWS Kalimantan III
53	Liang Anggang	Otomatis	114,715317	-3,523683	Barito	Liang Anggang/ Bati-Bati	Tanah Laut	-	Beroperasi	Rusak Ringan	BWS Kalimantan III
54	Baruh Batung	manual/ otomatis	115,472767	-2,632283	Barito	Alat/ Hantakan	Hulu Sungai Tengah	-	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
55	Lungau	Otomatis	115,243050	-2,752000	Barito	Sungai Kupang/ Kandangan	Hulu Sungai Selatan	-	Beroperasi	Rusak Ringan	BWS Kalimantan III
56	Loksado	Otomatis	115,417717	-2,812167	Barito	Lumpangi/ Loksado	Hulu Sungai Selatan	-	Beroperasi	Rusak Ringan	BWS Kalimantan III

No	Nama Pos Duga Air	Tipe Alat	Longitude	Latitude	Lokasi			Tahun di Bangun	Status	Kondisi	Pengelola
					DAS	Desa/ Kecamatan	Kab/Kota				
57	Aluh-Aluh	manual/ otomatis	114,525667	-3,457200	Barito	Aluh-Aluh/ Gambut	Banjar	-	Beroperasi	Rusak Ringan	BWS Kalimantan III
58	Lepasan	Otomatis	114,772900	-2,973717	Barito	Lepasan/ Bakumpai	Batola	-	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
59	Amuntai	manual/ otomatis	115,251017	-2,419983	Barito	Pelampitan Hulu/ Amuntai Tengah	Hulu Sungai Utara	-	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
60	Mengkauk	Otomatis	115,119550	-3,265367	Barito	Mengkauk/ Pengaron	Banjar	-	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
61	Maluka	manual/ otomatis	114,715683	-3,523650	Barito	Pandahan/ Bati-Bati	Tanah Laut	-	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
62	Sungai Langsat	manual/ otomatis	115,075467	-3,294983	Barito	Sungai Langsat/ Simpang Empat	Banjar	-	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
63	Bungur	manual/ otomatis	115,151767	-2,960033	Barito	Bungur/ Bungur	Tapin	-	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
64	Bihara	manual/ otomatis	115,537783	-2,438033	Barito	Baramban/ Awayan	Balangan	-	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
65	Lampihung	manual/ otomatis	115,376950	-2,336417	Barito	Simpang tiga/ Lampihong	Balangan	-	Beroperasi	Rusak Ringan	BWS Kalimantan III
66	Lungau	manual/ otomatis	115,243050	-2,752000	Barito	Lungau/ Kandangan	Hulu Sungai Selatan	-	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
67	Marabahan	manual/ otomatis	114,776567	-2,978300	Barito	Lapasan/ Marabahan	Batola	-	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
68	Gampa	manual/ otomatis	114,715350	-3,059417	Barito	Sungai Gampa/ Rantau Badauh	Batola	-	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
69	Gudang Tengah	manual/ otomatis	114,714083	-3,327867	Barito	Gudang tengah/ Sungai Tabuk	Banjar	-	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III
70	Sungai Bilu	manual/ otomatis	114,603042	-3,318133	Barito	Sungai Bilu/ Banjar Timur	Banjarmasin	-	Beroperasi	Baik	BWS Kalimantan III

Sumber: Kompilasi Data BWS Kalimantan III, 2021

Hasil inventarisasi menunjukkan bahwa tidak semua orde sungai mempunyai pos duga air. Umumnya terletak pada wilayah yang mudah dijangkau dan vital. Jenis dan tipe bervariasi, ada yang sudah rusak, perlu diupgrade ke otomasi, atau perlu perawatan. Hal ini berpengaruh pada panjang data yang berbeda-beda, kelengkapan data yang berbeda, dan bahkan data kosong, secara umum stasiun yang memiliki data bagus dan lengkap hanya 50% dari seluruh jumlah, yang artinya sangat kurang. Sebaran Pos Duga Air di WS Barito dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Sumber: Hasil Analisis Data BWS Kalimantan III, Tahun 2021

Gambar 4.3 Sebaran Pos Duga Air pada WS Barito

Water district (WD) merupakan satuan spasial terkecil dalam simulasi perencanaan wilayah sungai. WS Barito mempunyai potensi air yang cukup besar, total potensi air diperkirakan berdasarkan debit rerata diketahui sebesar 1.506,075 m^3/det 47.495,58 juta m^3 atau/dan debit andalan (Q_{80}) sebesar 538,378 m^3/det atau 16.978,29 juta m^3.

Hasil Simulasi debit aliran dengan menggunakan Metode Mock yang akan digunakan dalam input ribasim diberikan sebagai berikut seperti yang terlihat pada Tabel 4.3. Satuan spasial terkecil dalam simulasi perencanaan wilayah sungai pada wilayah yang disebut sebagai *water district* (WD). WD tidak selalu identik dengan satuan wilayah administrasi. Mudah dimengerti bahwa satu WD bisa dicakup keseluruhan atau sebagian beberapa wilayah administrasi.

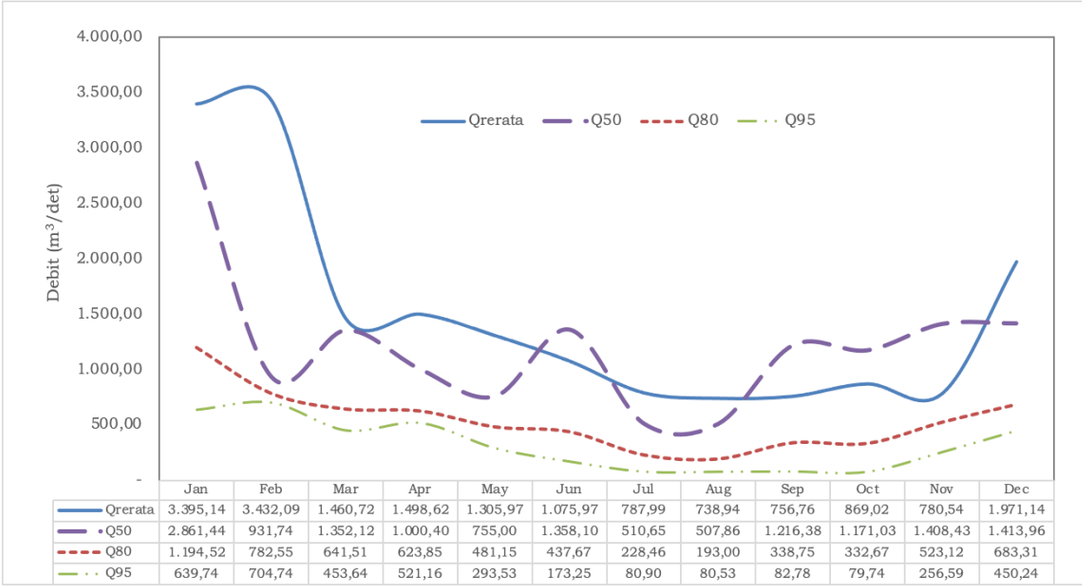
Tabel 4.3 Ketersediaan Air Tiap WD pada WS Barito

No	Nama WD	Ketersediaan Air Q_{rerata} (m^3/det)	Ketersediaan Air Q_{50} (m^3/det)	Ketersediaan Air Q_{80} (m^3/det)	Ketersediaan Air Q_{95} (m^3/det)
1	Alalak	35,733	28,648	12,774	7,546
2	Alar	7,528	6,033	2,691	1,590
3	Ayuh	12,508	10,024	4,471	2,642
4	Barito Ajar	0,538	0,431	0,192	0,114
5	Barito Ayuh	1,121	0,897	0,401	0,237
6	Barito Hilir	0,116	0,093	0,041	0,024
7	Barito Hulu	1,989	1,595	0,711	0,420
8	Barito Karau	97,437	78,089	34,830	20,580
9	Barito Lemu	3,982	3,192	1,423	0,841
10	Barito Negara	9,677	7,759	3,460	2,044
11	Barito Pamelu	0,746	0,597	0,267	0,158
12	Barito Tabai	1,372	1,101	0,491	0,290
13	Barito Tapanuh	109,197	87,539	39,036	23,060
14	Barito Tengah	5,565	4,461	1,989	1,175
15	Batangalai	398,489	319,442	142,450	84,155
16	Berioi	0,331	0,266	0,118	0,070
17	Bumban Kanan	31,370	25,142	11,214	6,626
18	Bumban Kiri	3,160	2,533	1,130	0,667
19	Djulai	0,953	0,763	0,341	0,201
20	Halung	2,817	2,259	1,007	0,595
21	Karau	159,083	127,504	56,866	33,599
22	Lahei	19,684	15,777	7,037	4,157
23	Laung Hulu	3,032	2,431	1,084	0,640
24	Laung Tengah	41,399	33,177	14,798	8,744
25	Lemu	57,056	45,744	20,397	12,049
26	Mangkook	7,370	5,910	2,635	1,556
27	Martapura	3,686	2,955	1,318	0,779
28	Napu Muning	0,933	0,747	0,333	0,197

No	Nama WD	Ketersediaan Air Q_{rerata} (m^3/det)	Ketersediaan Air Q_{50} (m^3/det)	Ketersediaan Air Q_{80} (m^3/det)	Ketersediaan Air Q_{95} (m^3/det)
29	Negara Batangalai	3,321	2,662	1,187	0,701
30	Negara Hilir	23,955	19,207	8,564	5,059
31	Negara Hulu	1,739	1,394	0,622	0,367
32	Negara Tengah	0,866	0,694	0,310	0,183
33	Riam Kanan	8,996	7,212	3,216	1,900
34	Riam Kiwa	2,089	1,673	0,747	0,441
35	Riam Kiwa Hilir	6,969	5,586	2,491	1,472
36	Tabai	6,969	5,586	2,491	1,472
37	Tabalong Kanan	1,017	0,816	0,364	0,215
38	Tabalong Kiri Atas	3,754	3,010	1,342	0,793
39	Tabalong Kiri Bawah	6,763	5,421	2,418	1,428
40	Tapin Amandit	0,742	0,594	0,265	0,157
41	Temparak	1,043	0,836	0,373	0,220
42	Teweh	31,111	24,941	11,121	6,570
43	Tuhup	2,731	2,190	0,976	0,577
44	Tutul	115,022	92,208	41,117	24,290
45	Barito Napu	13,654	10,947	4,881	2,884
46	Barito	3,717	2,979	1,329	0,785
47	Terusan	3,238	2,594	1,157	0,684
48	Kapuas Murui	7,826	6,273	2,797	1,653
49	Kapuas Lahung	5,969	4,786	2,134	1,260
50	Kuantan	36,568	29,306	13,071	7,723
51	Barito Kapuas	27,230	21,836	9,735	5,750
52	Barito Muning	4,603	3,689	1,645	0,972
53	Kapuas Kuantan	1,319	1,056	0,471	0,279
54	Kapuas Tengah	6,778	5,433	2,423	1,431
55	Hiang	7,174	5,754	2,565	1,514
56	Kapuas Lupak	0,801	0,643	0,286	0,169
57	Mentangaik	5,220	4,184	1,866	1,102
58	Kapuas Mentangaik	45,609	36,556	16,304	9,633
59	Lahung	26,365	21,130	9,424	5,568
60	Kapuas Hulu	28,120	22,544	10,053	5,939
61	Murui	6,930	5,552	2,477	1,464
62	Mangkutup	27,911	22,372	9,977	5,895
63	Kapuas Hilang	0,165	0,132	0,059	0,035
64	Maluka	6,823	5,468	2,439	1,441
65	Tabonio	6,095	4,887	2,179	1,287
Total		1.506,075	1.207,259	538,378	318,072

Sumber: Hasil Analisis, 2020

Dari data debit diatas juga dapat dilihat distribusi debit bulanan seperti yang terlihat pada Gambar 4.4.



	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Qrerata	3.395,14	3.432,09	1.460,72	1.498,62	1.305,97	1.075,97	787,99	738,94	756,76	869,02	780,54	1.971,14
Q50	2.861,44	931,74	1.352,12	1.000,40	755,00	1.358,10	510,65	507,86	1.216,38	1.171,03	1.408,43	1.413,96
Q80	1.194,52	782,55	641,51	623,85	481,15	437,67	228,46	193,00	338,75	332,67	523,12	683,31
Q95	639,74	704,74	453,64	521,16	293,53	173,25	80,90	80,53	82,78	79,74	256,59	450,24

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2020

Gambar 4.4 Distribusi Debit Aliran Bulanan di WS Barito

2) Debit Maksimum dan Debit Minimum

Limpasan permukaan pada anak-anak sungai DAS Barito sangat bervariasi. Debit maksimum dan debit minimum tiap sungai di WS Barito menunjukkan Koefisen Rezim Aliran (KRA) yang dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Rasio Debit Sungai-Sungai di WS Barito

No	Stasiun	Sungai	Luas DAS (km^2)	Qmax (m^3/det)	Qmin (m^3/det)	KRA Qmax/Qmin	Kelas
1	Amandit	Tapin	491,00	130,71	5,14	25,43	Rendah
2	Bajuin	Tabanio	184,40	38,67	2,20	17,58	Sangat Rendah
3	Balangan	Balangan	1.074,00	160,25	5,80	27,63	Rendah
4	Barabai	Batang Alai	350,00	60,71	2,08	29,15	Rendah
5	Batang Alai	Batang Alai (Barito)	318,00	76,00	8,65	8,78	Sangat Rendah
6	Lampihong baru	Balangan (Lampihong)	1.074,00	148,00	5,39	27,47	Rendah
7	Negara Baru	Negara (Barito)	5.597,00	286,67	10,38	27,62	Rendah
8	Pitap	Negara (Barito)	278,00	47,64	3,12	15,27	Sangat Rendah
9	Riam Kiwa	Negara (Barito)	382,00	226,05	1,65	137,00	Sangat Tinggi
10	Tabalong	Negara (Barito)	2.847,00	322,20	4,15	77,67	Sedang
11	Tapin	Negara (Barito)	382,00	59,99	0,71	84,67	Tinggi
12	Tabanio	Tabanio	184,40	79,88	1,88	42,38	Rendah
13	Maluka	Maluka	924,57	401,78	3,28	122,49	Sangat Tinggi

Keterangan: Kriteria Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.61/Menhut-II/2014

Sangat Rendah : KRA ≤ 20
Rendah : 20 < KRA ≤ 50
Sedang : 50 < KRA ≤ 80
Tinggi : 80 < KRA ≤ 110
Sangat Tinggi : KRA >110

Sumber: Hasil Analisis Data BWS Kalimantan III, Tahun 2020

Berdasarkan data rasio debit sungai di WS Barito pada Tabel 4.4 dan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.61/Menhut-II/2014 tentang Monitoring dan Evaluasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai diketahui kondisi Rezim DAS pada WS Barito secara keseluruhan dalam kondisi Baik (atau nilai kelas KRA rendah), namun ada beberapa sungai dengan Kelas tinggi dan sangat tinggi (seperti Sungai Tapin, Sungai Riam Kiwa dan Sungai Maluka). Nilai KRA yang tinggi menunjukkan bahwa kisaran nilai limpasan pada musim penghujan (air banjir) yang terjadi besar, sedangkan pada musim kemarau aliran air yang terjadi sangat kecil atau menunjukkan kekeringan. Secara tidak langsung kondisi ini menunjukkan bahwa daya resap lahan di DAS kurang mampu menahan dan menyimpan air hujan yang jatuh dan air limpasannya banyak yang terus masuk ke sungai dan terbuang ke laut sehingga ketersediaan air di DAS saat musim kemarau sedikit.

4.1.2 Hidrometeorologi

4.1.2.1 Klimatologi

Data analisis hidrologi selain hujan dan debit, juga meliputi kecepatan angin, kelembaban, lama penyinaran, dan informasi lain terkait dengan perubahan cuaca. Klimatologi diukur dengan menggunakan stasiun klimatologi yang umumnya terdiri dari alat penakar hujan atomatik, penakar hujan biasa, termometer maksimum, termometer minimum, termometer bola kering, termometer bola basah, termohigrograf, panci penguapan, alat ukur lamanya penyinaran matahari, alat ukur energi radiasi matahari, alat ukur kecepatan angin, dan sangkar meteorologi. Di WS Barito, stasiun klimatologi masih sangat sedikit, hanya ada 4 stasiun klimatologi yang masih beroperasi yang dikelola oleh BWS Kalimanntan III, yaitu Tatakan, Mabu'un, Kahakan, dan Sungai Tabuk.

WS Barito berada di daerah tropis dengan kondisi iklim terdiri dari musim hujan dan musim kemarau yang dipengaruhi angin Muson Tenggara. Selama musim hujan pada bulan November-April, angin berhembus membawa uap air, sementara selama musim kemarau dari bulan Mei-Oktober, berhembus angin kering yang membawa musim kemarau. Berdasarkan data klimatologi Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2019, rata-rata suhu mencapai 27,2°C, Kelembaban udara 80% dan lama penyinaran matahari 59,1%. Provinsi Kalimantan Tengah rata-rata mendapat penyinaran matahari sekitar 60,3% per tahun.

Suhu udaranya relatif mencapai 27,5°C dan kelembaban udara 81%. Data klimatologi wilayah Provinsi Kalimantan Selatan dan Provinsi Kalimantan Tengah disajikan dalam Tabel 4.5

Tabel 4.5 Data Klimatologi Provinsi Kalimantan Selatan dan Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2015 sampai Tahun 2019

No	Unsur Iklim	Tahun 2015	Tahun 2016	Tahun 2017	Tahun 2018	Tahun 2019
	Provinsi Kalimantan Selatan					
1	Suhu (°C)	27,2	27,5	26,6	26,8	27,2
2	Kelembaban Udara (%)	78,3	83,7	85,8	84	80
4	Kecepatan Angin (m/det)	3,8	3,7	5,3	3,3	3,4
5	Tekanan Udara (mb)	1012,1	1010,0	1006,2	1005,8	1006,3
6	Lama Penyinaran (%)	63,4	59,0	39,4	48,2	59,1
	Provinsi Kalimantan Tengah					
7	Suhu (°C)	27,0	27,4	27,1	27,5	27,5
7	Kelembaban Udara (%)	84,3	84,2	84,5	80,6	81
8	Kecepatan Angin (m/det)	3,3	3,1	3,0	4,4	4
9	Tekanan Udara (mb)	1012,9	1012,2	1011,7	1012,9	1013,6
10	Lama Penyinaran (%)	52,8	55,8	53,3	63,6	60,3

Sumber : BPS Provinsi Kalimantan Selatan dan Provinsi Kalimantan Tengah, Tahun 2020

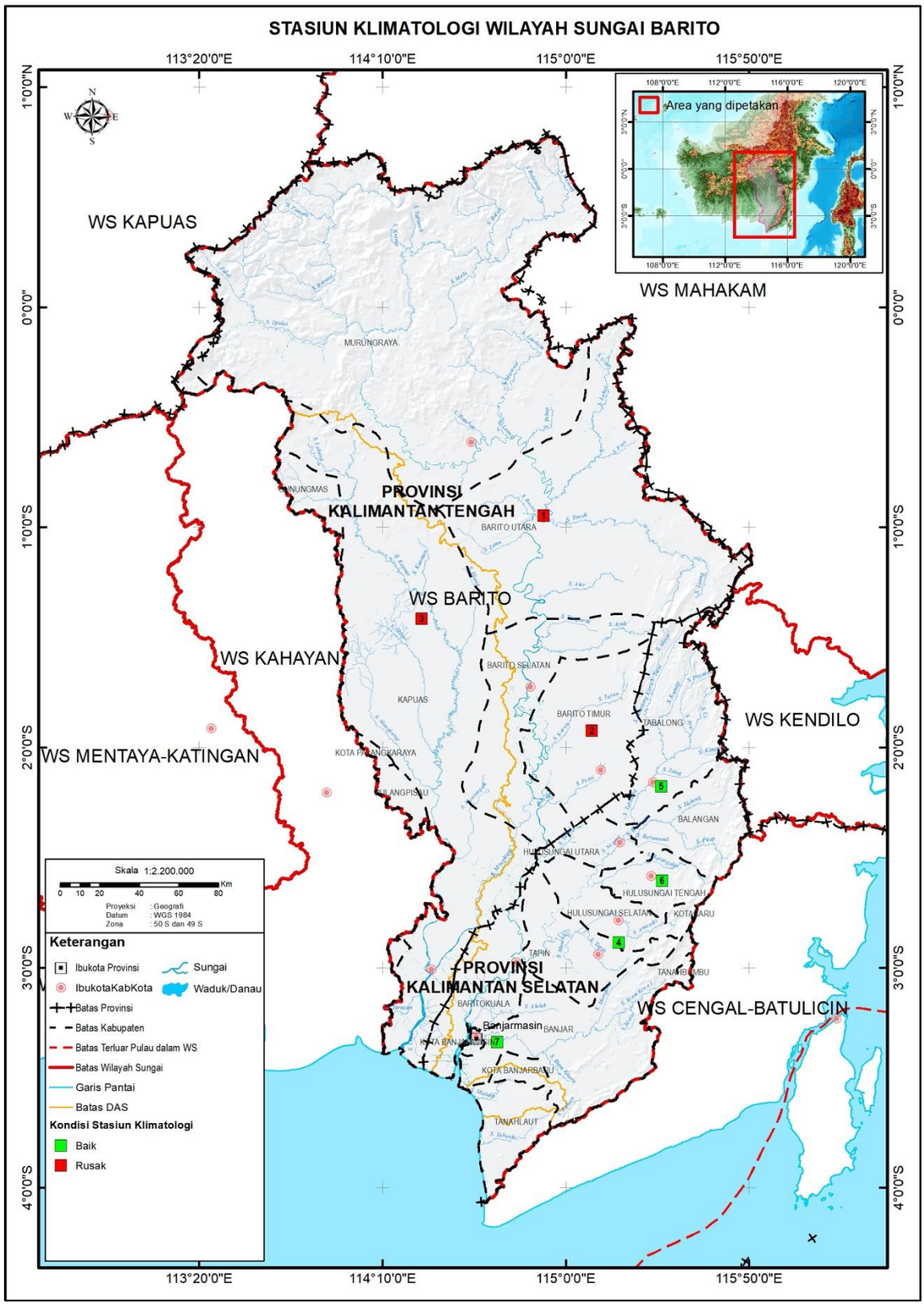
Daftar Stasiun klimatologi di WS Barito disajikan dalam Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Pos Klimatologi WS Barito

No	Nama Stasiun	Longitude	Latitude	Lokasi				Tahun di bangun	Status	Kondisi	Pengelola
				DAS	Desa/ Kecamatan	Kab/Kota	Provinsi				
1	Muara Teweh	-0,947805556	114,899750000	Barito	Hajak/ Lahei	Barito Utara	Kalimantan Tengah	1974	tidak beroprasi	Rusak	Dinas PU Provinsi
2	Tampa	-1,923888889	115,118500000	Barito	Tampa/ Paku	Barito Timur	Kalimantan Tengah	1990	tidak beroprasi	Rusak	Dinas PU Provinsi
3	Pujon	-1,416031870	114,346451814	Kapuas (Kalteng)	Pujon/ Kapuas Tengah	Kapuas	Kalimantan Tengah	1984	tidak beroprasi	Rusak	Dinas PU Provinsi
4	Tatakan	-2,887050000	115,240900000	Barito	Tatakan/ Tapin Selatan	Tapin	Kalimantan selatan		beroprasi	Baik	BWS Kalimantan III
5	Mabu'un	-2,177950000	115,433833333	Barito	Mabu'un/ Murung Pudak	Tabalong	Kalimantan selatan		beroprasi	Baik	BWS Kalimantan III
6	Kahakan	-2,605800000	115,439350000	Barito	Kahakan/ Batu Benawa	Hulu Sungai Tengah	Kalimantan selatan		beroprasi	Baik	BWS Kalimantan III
7	Sungai Tabuk	-3,339400000	114,690000000	Barito	Sungai Tabuk / Sungai Tabuk	Banjar	Kalimantan selatan		beroprasi	Baik	BWS Kalimantan III

Sumber: BWS Kalimantan III, 2021

Sebaran Stasiun Klimatologi di WS Barito dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Sumber: Hasil Analisis Data BWS Kalimantan III, Tahun 2021

Gambar 4.5 Sebaran Stasiun Klimatologi pada WS Barito

4.1.3 Hidrogeologi

4.1.3.1 Data Air Tanah

Potensi Air Bawah Tanah di WS Barito diperkirakan cukup melimpah, namun potensi ini harus dikelola secara baik dan bertanggung jawab. Penggunaan Air Bawah Tanah di WS Barito mulai berkembang seiring

dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap air bersih dan sehat dan semakin menurunnya kualitas air permukaan. Penggunaan Air Bawah Tanah umumnya dipakai untuk keperluan rumah tangga, hotel-hotel, perkantoran, rumah-rumah makan, usaha air isi ulang, industri air mineral, serta untuk keperluan industri-industri lainnya. WS Barito memiliki Potensi Air yang berada di dalam tanah yang berupa Cekungan Air Tanah (CAT) seperti yang terlihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Potensi CAT di WS Barito

No	CAT	Status	Luas (km^2)
1	Palangka Raya-Banjarmasin	Lintas Provinsi	95.980,00
	Di dalam WS Barito		35.187,36
	Di luar WS Barito		60.792,64
2	Muara Lahai	Lintas Provinsi	4.115,00
	Di dalam WS Barito		2.928,85
	Di luar WS Barito		1.186,15
3	Muara Payang	Lintas Provinsi	1.660,00
	Di dalam WS Barito		68,05
	Di luar WS Barito		1.591,95
4	Non CAT		40.622,31

Sumber: Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 2 Tahun 2017

Potensi Cekungan Air Tanah (CAT) di WS Barito:

1. CAT Palangka Raya – Banjarmasin

   Mempunyai luas sebesar 95.980 km^2, memiliki potensi air tanah bebas (Q1) sebesar 32.393 juta m^3/tahun, air tanah terkekang (Q2) sebesar 16 juta m^3/tahun meliputi beberapa Kabupaten yang ada di Kalimantan Tengah antara lain: Kabupaten Sukamara, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kabupaten Seruyan, Kabupaten Kotawaringin Timur, Kabupaten Katingan, Kota Palangka Raya, sebagian wilayah Kabupaten Gunung Mas, Kabupaten Pulang Pisau, Kabupaten Kapuas, Kabupaten Barito Selatan, dan Kabupaten Barito Timur.

2. CAT Muara Lahai

   Mempunyai luas sebesar 4.115 km^2, memiliki potensi air tanah Q1 sebesar 1.697 juta m^3/tahun dan Q2 sebesar 204 juta m^3/tahun meliputi Kabupaten Murung Raya dan Kabupaten Barito Utara.

3. CAT Muara Payang

   Mempunyai luas sebesar 1.660 km^2, memiliki potensi air tanah bebas (Q1) sebesar 747 juta m^3/tahun meliputi Kabupaten Barito Utara dan Kabupaten Tabalong.

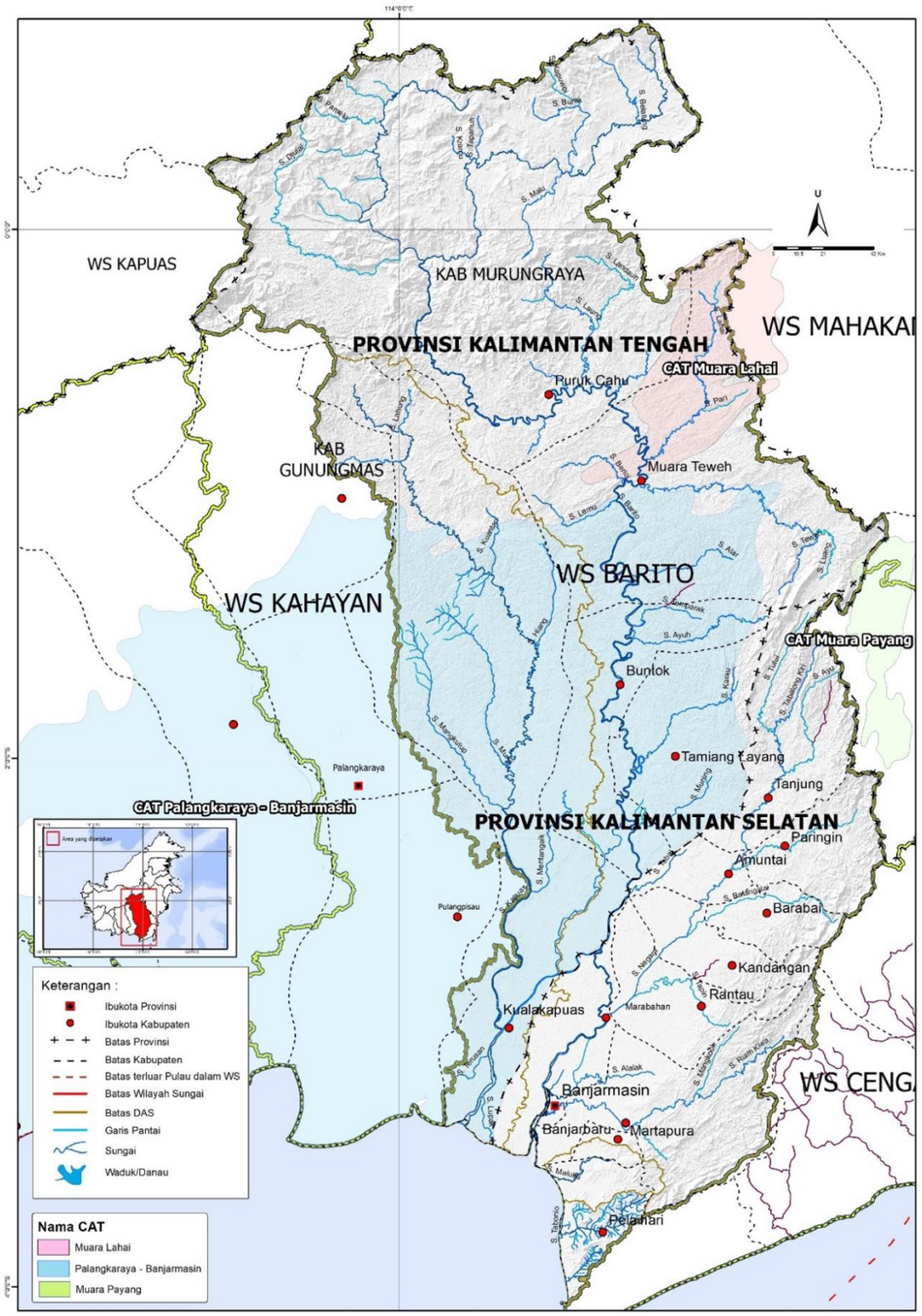
Area CAT yang berada di WS Barito jika dilihat berdasarkan lokasi administrasinya dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Luas CAT Berdasarkan Wilayah Administrasi Kabupaten di WS Barito

No	CAT Dalam WS Barito	Kabupaten	Provinsi	Luas Kabupaten (Km^2)	Luas CAT dalam Kabupaten (Km^2)	Persentase
1	Palangkaraya -Banjarmasin	Barito Utara	Kalteng	10.229,66	2.789,38	27,27%
2		Kapuas	Kalteng	149.990,00	11.387,04	7,59%
3		Gunung Mas	Kalteng	10.804,00	33,25	0,31%
4		Barito Selatan	Kalteng	7.020,10	4.901,67	69,82%
5		Barito Timur	Kalteng	4.490,70	3.906,99	87,00%
6		Tabalong	Kalsel	3.575,53	1.464,34	40,95%
7		Balangan	Kalsel	130.298,00	983,60	0,75%
8		Hulu Sungai Utara	Kalsel	892,70	823,55	92,25%
9		Hulu Sungai Tengah	Kalsel	1.770,77	751,19	42,42%
10		Hulu Sungai Selatan	Kalsel	1.804,94	1.193,85	66,14%
11		Tapin	Kalsel	2.174,95	1.868,18	85,90%
12		Barito Kuala	Kalsel	2.996,96	2.391,88	79,81%
13		Banjar	Kalsel	4.668,50	1.637,91	35,08%
14		Kota Banjarmasin	Kalsel	98,46	81,29	82,56%
15		Kota Banjar Baru	Kalsel	373,12	340,31	91,21%
16		Tanah Laut	Kalsel	3.631,35	632,95	17,43%
				Total	35.187,36	
17	Muara Lahai	Murung Raya	Kalteng	27.300,00	127,16	0,47%
18		Barito Utara	Kalteng	10.229,66	2.801,69	27,39%
				Total	2.928,85	
19	MuaraPayang	Barito Utara	Kalteng	10.229,66	55,68	0,54%
20		Tabalong	Kalsel	3.575,53	12,38	0,35%
				Total	68,05	

Sumber: Hasil Analisis GIS, 2021

Peta cekungan air tanah WS Barito dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Sumber: Hasil Analisis Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 2 Tahun 2017

Gambar 4.6 Peta Cekungan Air Tanah WS Barito

4.2 Kuantitas dan Kualitas Sumber Daya Air

Kuantitas air merupakan jumlah air yang dibutuhkan manusia dalam kegiatan tertentu. Sedangkan kualitas air secara umum menunjukan mutu dan kondisi air yang dikaitkan dengan suatu kegiatan atau keperluan tertentu.

4.2.1 Kuantitas Sumber Daya Air

4.2.1.1 Jumlah air yang dapat disuplai/ dilayani/ disediakan/ terpasang (eksisting)

1. PDAM

Sistem penyediaan air minum di Kota Banjarbaru dan Kabupaten Banjar dikelola oleh PDAM Intan Banjar. Jumlah pelanggan (Tahun 2019) sebanyak 77.061 SR atau baru dapat melayani 56,10% dari jumlah penduduk Wilayah pelayanan Kabupaten Banjar dan Kota Banjarbaru. Kapasitas terpasang PDAM Intan Banjar sendiri adalah 417,5 lt/det sedangkan kapasitas produksi nyata saat ini sebesar 306,17 lt/det.

Sumber air yang digunakan oleh PDAM Intan Banjar adalah saluran Irigasi, Sungai Martapura, Sungai Tabuk yang diolah melalui 10 (sepuluh) unit IPA dan 11 (sebelas) sumur bor yang tersebar di wilayah Banjarbaru dan Landasan Ulin. Unit produksi PDAM Intan Banjar disajikan pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Unit Produksi PDAM Intan Banjar

No	Lokasi	Jenis Sumber	Kapasitas Terpasang (lt/det)	Kapasitas Produksi (lt/det)	Pemanfaatan Produktifitas Instalasi Produksi
1	IPA I / STM	Sumur dalam / AP	60	24,57	40,95
2	IPA II/ Pinus	Air Permukaan	170	145	85,29
3	Pedesaan DalamPagar	Air Permukaan	2,5	0	0,00
4	Cabang I Landasan Ulin	Sumur dalam	80	52,8	66,00
5	Cabang II Landasan Ulin Kertak Hanyar	Tap, Air baku PDAM BJM	40	40	100,00
6	Cabang II Sungai Tabuk	Air permukaan	20	13	65,00
7	Unit I IKK Astambul	Air permukaan	10	7	70,00
8	Unit I IKK Mataraman	Air permukaan	20	10	50,00
9	Unit II IKK Simpang Empat	Air permukaan	5	4	80,00
10	Unit II IKK Pengaron	Air permukaan	5	5	100,00
11	IKK Karang Intan	Air permukaan	5	4,8	96,00
Jumlah (lt/det)			417,5	306,17	75,32
Jumlah (m^3/det)			0,4175	0,30617	

Sumber: PDAM Banjar/Kota Banjar Baru, 2020

WS Barito memiliki potensi penyediaan air baku lain melalui WTP/SPAM Regional Banjar Bakula untuk air bersih dengan sumber Intake Bendung Karang Intan Sungai Riam Kanan, Intake Sungai Martapura, dan Intake Sungai Pinang. SPAM Regional Banjar Bakula melayani 5 (lima) Kabupaten/Kota, terdiri dari: Wilayah Barat (Kota Banjarmasin, Kabupaten Banjar, dan Kabupaten Tanah Laut) dan Wilayah Timur (Kota Banjarmasin dan Kabupaten Barito Kuala). Detail kapasitas SPAM Banjar Bakula dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 SPAM Regional Banjar Bakula

No	Lokasi *Intake*	Jenis Sumber	Rencana Kapasitas (lt/det)	Kapasitas Eksisting (lt/det)	Keterangan
1	Bendung Karang Intan	Air Permukaan	1.200	-	1 buah *intake*, 4 pompa @400 lt/det
2	Sungai Batang (*Intake* Sungai Martapura)	Air Permukaan	3.200	-	1 buah *intake*, 9 pompa @400 lt/det
3	Sungai Pinang	Air Permukaan	350	200	
Jumlah (lt/det)			4.750	200	
Jumlah (m^3/det)			4,750	0,200	

Sumber: Profil SPAM Regional Banjarbakula BWS Kalimantan III, 2020

Selain PDAM Banjar Intan di WS Barito juga terdapat PDAM Bandarmasih yang pasokan sumber air baku tersebut berasal dari air permukaan atau air sungai yaitu Sungai Lulut, Sungai Bilu, Sungai Tabuk, dan Irigasi Riam Kanan. Data kapasitas pengambilan intake PDAM Bandarmasih dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Bangunan *Intake* PDAM Bandarmasih

No	*Intake* PDAM	Kapasitas Terpasang (lt/det)
1	*Intake* Sungai Bilu	600
2	*Intake* Sungai Tabuk	1.750
3	*Intake* Sungai Pematang Panjang	1.110
4	*Intake* Sungai Lulut	50
Jumlah (lt/det)		3.510
Jumlah (m^3/det)		3,510

Sumber: PDAM Bandarmasih, 2020

Sistem Distribusi PDAM Bandarmasih dibagi menjadi 4 (empat) zona pelayanan, yaitu zona I pada wilayah Banjarmasin Barat, zona II Banjarmasin Selatan, zona III Banjarmasin Timur dan zona IV Banjarmasin Utara serta sebagian wilayah Kabupaten Banjar. Instalasi Pengolahan Air (IPA) PDAM Bandarmasih dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Instalasi Pengolahan Air (IPA) PDAM Bandarmasih

No	Lokasi	Kapasitas (lt/det)	Kapasitas (m^3/det)
1	IPA I A. Yani	500	0,500
2	IPA II A. Yani	1.750	1,750
3	Unit Produksi Mini Treatment Plan (MTP) Sungai Luhut	50	0,050
Total Kapasitas Terpasang		2.350	2,350
Kapasitas yang dimanfaatkan		1.850	1,850

Sumber: PDAM Bandarmasih, 2020

Selain PDAM yang bersifat Regional seperti yang dijelaskan sebelumnya, di WS Barito juga terdapat produksi air bersih untuk pemenuhan kebutuhan air penduduk yang berasal dari beberapa PDAM yang tersebar seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Kapasitas Produksi Air Bersih Menurut Lokasi Perusahaan Daerah Air Minum Tersebar di WS Barito

No	Nama Lokasi	Kabupaten	DAS	Kapasitas (lt/det)
1	Awayan	Balangan	Barito	10,0
2	Paringin	Balangan	Barito	10,0
3	Lampihong	Balangan	Barito	5,0
4	Batumandi	Balangan	Barito	10,0
5	Halong	Balangan	Barito	10,0
6	Juai	Balangan	Barito	10,0
7	Bantuil	Barito Kuala	Barito	5,0
8	Sungai Tampa	Barito Kuala	Barito	5,0
9	Berangas	Barito Kuala	Barito	10,0
10	Marabahan	Barito Kuala	Barito	10,0
11	Anjirpasar	Barito Kuala	Kapuas	10,0
12	Tabakanilan	Barito Selatan	Barito	2,0
13	Bundar	Barito Selatan	Barito	20,0
14	Buntok	Barito Selatan	Barito	55,0
15	Mengkatip	Barito Selatan	Barito	3,5
16	Bangkuang	Barito Selatan	Barito	3,5
17	Babai	Barito Selatan	Barito	5,0
18	Sababilah	Barito Selatan	Barito	6,0
19	Pendang	Barito Selatan	Barito	5,0
20	Baru	Barito Selatan	Kapuas	5,0

No	Nama Lokasi	Kabupaten	DAS	Kapasitas (lt/det)
21	Kalahien	Barito Selatan	Kapuas	10,0
22	Tampa	Barito Timur	Barito	1,0
23	Bambulung	Barito Timur	Barito	5,0
24	Ampah	Barito Timur	Barito	15,0
25	Dayu	Barito Timur	Barito	1,0
26	Bentot	Barito Timur	Barito	2,0
27	Pasarpanas	Barito Timur	Barito	5,0
28	Tamiang layan	Barito Timur	Barito	50,0
29	Hayaping	Barito Timur	Barito	2,0
30	Kandui	Barito Utara	Barito	4,0
31	Lemo	Barito Utara	Barito	5,0
32	Trahean	Barito Utara	Barito	10,0
33	Sikan	Barito Utara	Barito	2,5
34	Tumpunglaung	Barito Utara	Barito	4,0
35	Jingah	Barito Utara	Barito	5,0
36	Benangin	Barito Utara	Barito	10,0
37	Lampeong	Barito Utara	Barito	10,0
38	Tambak Bitin	Hulu Sungai Selatan	Barito	40,0
39	Angkinang	Hulu Sungai Selatan	Barito	10,0
40	Kalumpang	Hulu Sungai Selatan	Barito	5,0
41	Sungai Raya	Hulu Sungai Selatan	Barito	15,0
42	Simpur	Hulu Sungai Selatan	Barito	15,0
43	Padang Batung	Hulu Sungai Selatan	Barito	5,0
44	Telagalangsat	Hulu Sungai Selatan	Barito	5,0
45	barabai	Hulu Sungai Tengah	Barito	30,0
46	Pagat	Hulu Sungai Tengah	Barito	10,0
47	Birayang	Hulu Sungai Tengah	Barito	5,0
48	Limpasu	Hulu Sungai Tengah	Barito	10,0
49	Hantakan	Hulu Sungai Tengah	Barito	20,0
50	Pandawan	Hulu Sungai Tengah	Barito	5,0
51	Ilung	Hulu Sungai Tengah	Barito	2,5
52	Kasarangan	Hulu Sungai Tengah	Barito	10,0
53	Haruyan	Hulu Sungai Tengah	Barito	10,0
54	Amuntai	Hulu Sungai Utara	Barito	65,0
55	Muara Harus	Hulu Sungai Utara	Barito	5,0
56	Belimbing	Hulu Sungai Utara	Barito	25,0
57	Tanta	Hulu Sungai Utara	Barito	15,0
58	Banualawas	Hulu Sungai Utara	Barito	10,0
59	Danau Panggang	Hulu Sungai Utara	Barito	5,0
60	Muara Tapus	Hulu Sungai Utara	Barito	10,0
61	Alabio	Hulu Sungai Utara	Barito	10,0
62	Babirik	Hulu Sungai Utara	Barito	20,0
63	Paminggir	Hulu Sungai Utara	Barito	10,0
64	Tangkawang	Hulu Sungai Utara	Barito	20,0
65	Sei tatas	Kapuas	Kapuas	1,4
66	Palingkau	Kapuas	Kapuas	7,5
67	Anjir serapat	Kapuas	Kapuas	2,5
68	Barimba	Kapuas	Kapuas	20,0
69	Dadahup	Kapuas	Kapuas	3,0
70	Mandomai	Kapuas	Kapuas	5,0
71	Basarang	Kapuas	Kapuas	5,0

No	Nama Lokasi	Kabupaten	DAS	Kapasitas (lt/det)
72	Mentangai	Kapuas	Kapuas	10,0
73	Pujon	Kapuas	Kapuas	25,0
74	Pusat Kuala Kapuas	Kapuas	Kapuas	125,0
75	Mangkahui	Murung Raya	Barito	2,0
76	Tumbanglahung	Murung Raya	Barito	2,0
77	Muarahutup	Murung Raya	Barito	5,0
78	Muaralaung	Murung Raya	Barito	4,0
79	Puruk Cahu	Murung Raya	Barito	10,0
80	Jaro	Tabalong	Barito	5,0
81	Bati-bati	Tanah Laut	Maluka	10,0
82	Pelaihari	Tanah Laut	Maluka	65,0
83	Balirejo	Tanah Laut	Maluka	20,0
84	Jorong	Tanah Laut	Tabonio	10,0
85	Kintapura	Tanah Laut	Tabonio	20,0
86	Kuringkit	Tanah Laut	Tabonio	20,0
87	Asam-asam	Tanah Laut	Tabonio	10,0
88	Benua	Tanah Laut	Tabonio	20,0
89	Penyipatan	Tanah Laut	Tabonio	10,0
90	Takisung	Tanah Laut	Tabonio	5,0
91	Ranggang	Tanah Laut	Tabonio	20,0
92	Rantau Kujang	Tapin	Barito	3,5
93	Kecamatan Hatungan	Tapin	Barito	20,0
94	Binuang	Tapin	Barito	10,0
95	Kelua	Tapin	Barito	10,0
96	Salam Babaris	Tapin	Barito	10,0
			Total (lt/det)	1.229,9
			Total (m^3/det)	1,2299

Sumber: Analisis Data PDAM Kabupaten dan Data Kabupaten Dalam Angka, 2020

Rekap Kapasitas Terpasang PDAM di WS Barito dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Rekap PDAM di WS Barito

No	PDAM	Kapasitas Terpasang (m^3/det)
1	PDAM Intan Banjar	0,4175
2	SPAM Regional Banjar Bakula	0,200
3	PDAM Bandarmasih	3,510
4	PDAM Tersebar di WS Barito	1,2299
Jumlah (m^3/det)		5,3574

Sumber: Analisis Data PDAM Kabupaten dan Data SPAM Regional di WS Barito, 2020

4.2.1.2 Sumber Ketersediaan Air

1. Bendungan

WS Barito memiliki satu bendungan yang masih aktif seperti yang terlihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Data Bendungan Eksisting di WS Barito

No	Nama	Lokasi		Kapasitas Debit/ Volume	Pemanfaatan /Fungsi	Kewenangan
		Kabupaten	DAS			
1	Ir. Pangeran Muhammad Noor	Banjar	Barito	Vol Total 1.200 juta m^3 Volume Efektif 600 juta m^3	Irigasi Riam Kanan 26.000 ha PAB Kota Banjarmasin 1.100 lt/det dan Kota Banjar Baru 200 lt/det PLTA 30 MW	Pusat

Sumber: Analisis Data BWS Kalimantan III, 2021

4.2.1.3 Prasarana Sumber Daya Air

Prasarana Sumber daya air di WS Barito yang mendukung aspek pendayagunaan air diantaranya Daerah Irigasi (DI), bendung dan pompa polder. Luas total DI di WS Barito sejumlah 102.769 ha. Untuk luas DIR seluas 476.838 ha. Masing-masing DI dibagi atas beberapa kewenangan antara lain Kewenangan Pusat, Kewenangan Provinsi, dan Kewenangan Kabupaten.

1. Irigasi

DI di WS Barito berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2015 memiliki total luas 102.769 ha. Secara lebih jelas, DI di WS Sungai Barito dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Data DI di WS Barito

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DI	Luas (ha)
Kewenangan Pusat		
A	Lintas Kabupaten/Kota	
I	Provinsi Kalimantan Selatan	
1	DI Riam Kanan	6.000
B	Utuh Kabupaten/Kota	
I	Provinsi Kalimantan Tengah	
a	Kabupaten Barito Timur	
	DI Karau	4.394*
II	Provinsi Kalimantan Selatan	
a	Kabupaten Balangan	
1	DI Pitap	4.000
b	Kabupaten Hulu Sungai Selatan	
1	DI Amandit	5.472
2	DI Telaga Langsat	3.018

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DI	Luas (ha)
c	Kabupaten Hulu Sungai Tengah	
	DI Batang Alai	5.692
d	Kabupaten Tapin	
1	DI Tapin	5.472
	Total Kewenangan Pusat	34.048
Kewenangan Provinsi		
A	Utuh Kabupaten/Kota	
I	Provinsi Kalimantan Tengah	
a	Kabupaten Barito Timur	
1	DI Tampa	2.000
II	Provinsi Kalimantan Selatan	
a	Kabupaten Hulu Sungai Tengah	
1	DI Haruyan Dayak	2.436*
2	DI Intangan	1.611
3	DI Kahakan	1.352*
4	DI Mangunang	1.661*
b	Kabupaten Tapin	
1	DI Binuang	1.408
2	DI Belanti	1.050
	Total Kewenangan Provinsi	11.518
Kewenangan Kabupaten		
I	Provinsi Kalimantan Tengah	
a.	Kabupaten Barito Selatan	
1	DI Majundre	365
2	DI Uwang	500*
b.	Kabupaten Barito Timur	
1	DI Baruh Rintis (Matabu)	869*
2	DI Takuam	500*
3	DI Bagok	100
4	DI Dorong	200
5	DI Maduso	100
6	DI Pangkan	200
7	DI Natampin	291
c.	Kabupaten Barito Utara	
1	DI Majangkan	100
2	DI Malungai	100*
3	DI Montallat	408*
4	DI Trinsing	688*
5	DI Walur	100
6	DI Bawang	500
7	DI Tandrehean	500
I	Provinsi Kalimantan Selatan	
a.	Kabupaten Balangan	
1	DI Batu Mandi	360
2	DI Lok Batu	581
3	DI Paran	188
4	DI Suapin	400
5	DI Tundakan	295
6	DI Paringin	980
7	DI Badalungga dan Sikuntan	411

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DI	Luas (ha)
8	DI Putat Basiun	995
9	DI Kandang Jaya	129
10	DI Batu Merah	158
11	DI Jungkai	122
12	DI Mantimin	272
13	DI Lingsir	85
14	DI Kali Maraup	300
15	DI Telaga Purun	85
16	DI Pinuan	100
17	DI Mayanau	70
18	DI Marias	850
19	DI Belahing	752
20	DI Baruh Panyambaran	616
b.	Kabupaten Banjar	
1	DI Sungkai	90
2	DI Mandiangin	104
3	DI Lihung	75
4	DI Sei Tabuk	328
c.	Kabupaten Hulu Sungai Selatan	
1	DI Tayub	200
2	DI Kuangan	234
3	DI Pamujaan	350
4	DI Ta'al	572
5	DI Hawatu	188
6	DI Jarau	294
7	DI Nunungin	165
8	DI Tanah Bangkang	125
9	DI Aliyaman	60
10	DI Andi	75
11	DI Angkinang Selatan	100
12	DI Angkinang (Kupang II)	40
13	DI Angkinang Selatan (Kupang I)	100
14	DI Asam	75
15	DI Awang	100
16	DI Awang Bakarung	75
17	DI Bacagat Baru	250
18	DI Balai Amas	80
19	DI Baling 1	75
20	DI Baling 2	50
21	DI Bamban Utara I	50
22	DI Bamban Utara II	50
23	DI Bamban Utara III	50
24	DI Baruh Jati	150
25	DI Bata	100
26	DI Batang Kulur Kanan	50
27	DI Batangkulur Kiri	75
28	DI Batu Bahatap	40
29	DI Belahan Gadur	45
30	DI Beton Haji Diris	50
31	DI Beton Hamzah	80

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DI	Luas (ha)
32	DI Beton Mangunang	50
33	DI Beton Sungai Paring Dalam (Ulin II)	50
34	DI Beton Tebing Tinggi	170
35	DI Binturung	40
36	DI Buluh Padang	70
37	DI Bumi Berkat	200
38	DI Bumi Pihaung	50
39	DI Bunga Balai	75
40	DI Buntu Danau	150
41	DI Desa Baru	100
42	DI Durari I	85
43	DI Durari II	50
44	DI Emapang Bangkal Sei. Raya	100
45	DI Gambah Dalam 1	150
46	DI Gambah Dalam 2	100
47	DI Gemorong	60
48	DI H. Mahlan	50
49	DI Halaban	50
50	DI Hantarukung	95
51	DI Hariti I	75
52	DI Hariti II	65
53	DI Hariti III	40
54	DI Hilir Mesjid	75
55	DI Ida Manggala	135
56	DI Jabar	50
57	DI Jambangan 1	170
58	DI Jambangan 2	100
59	DI Jarau 2	75
60	DI jembatan Merah	150
61	DI Kacipak	75
62	DI Kamat	60
63	DI Kapuh Padang	80
64	DI Karang Jawa	100
65	DI Karang Paci	57
66	DI Kayu Abang	200
67	DI Kembang Besar	100
68	DI Keramat Raya	75
69	DI Kupang	35
70	DI Kurih	100
71	DI Libak I	100
72	DI Libak II	100
73	DI Linau 1	75
74	DI Linau 2	100
75	DI Linau 3	150
76	DI Longawang/Pengguruh	165
77	DI Lorong Tentara	146
78	DI Luaw	75
79	DI Madang 1	75
80	DI Madang 2	50
81	DI Madang 3	50

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DI	Luas (ha)
82	DI Martajiwa	70
83	DI Masimpan	160
84	DI Pacakan	150
85	DI Padang Batung 1	50
86	DI Padang Batung 2	100
87	DI Padang Taal	60
88	DI Pahampangan Luar	50
89	DI Pakuan Pematang	45
90	DI Pakuan Timur I	60
91	DI Pakuan Timur II	50
92	DI Pakuan Timur III	75
93	DI Palimbuaian I	100
94	DI Pamujaan II	30
95	DI Pancur Ambutun	40
96	DI Pandulangan I	110
97	DI Pandulangan II	75
98	DI Pandulangan/ A'an	75
99	DI Panggang Hijau	175
100	DI Panintingan	85
101	DI Pantai Ulin 1	50
102	DI Pantai Ulin III	50
103	DI Papancan	80
104	DI Paring Agung	80
105	DI Paring Agung	60
106	DI Pejampang Bahagia	60
107	DI Pompa Jambu Hilir	40
108	DI Pulalian	75
109	DI Putat	45
110	DI Ribut	60
111	DI Samad	40
112	DI Sarang Halang Hulu III	50
113	DI Sarang Halang Padang I	150
114	DI Sarang Halang Padang II	100
115	DI Sarang Nyamuk	100
116	DI Sarangan/ Awang Bangkal	60
117	DI Sarungga	75
118	DI Taniti	150
119	DI Tanjungan	90
120	DI Tawia	150
121	DI Umihan	70
122	DI Wakasih	100
123	DI Wasah Hilir	75
124	DI Wasah Tengah	200
d.	Kabupaten Hulu Sungai Tengah	
1	DI Baruh Hawang	371
2	DI Talang	419
3	DI Tamiyang	330
4	DI Tapuk	192
5	DI Abung	25
6	DI Abung Surapti	200

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DI	Luas (ha)
7	DI Abung Wijaya	100
8	DI Air Panas	75
9	DI Alat	75
10	DI Awang Besar/ Binjai	20
11	DI Awang Pandawan	55
12	DI Bakung	270
13	DI Bangkal	80
14	DI Banua Hanyar	90
15	DI Batu Harang	100
16	DI Binjai	275
17	DI Damanhuri	200
18	DI Durian Bungkuk	225
19	DI Guha Timur	75
20	DI Hapingin/ Sei Laspak	20
21	DI Haur Tutul	35
22	DI Himbaya	40
23	DI Jamil	150
24	DI Kambat Utara	100
25	DI Kampung Baru	125
26	DI Kayu Bangun	30
27	DI Kayu Bawang	40
28	DI Landung	90
29	DI Limpasu	115
30	DI Lok Nyiur	150
31	DI Mahela	120
32	DI Mampanah	75
33	DI Manjurung	30
34	DI Mantalang	100
35	DI Masiraan	200
36	DI Pahalatan	600
37	DI Palas	25
38	DI Pamangkih	175
39	DI Pauh	95
40	DI Pauh Karatungan	95
41	DI Pauh/ Sei Tabuk	115
42	DI Paya Sei Paiwakan	84
43	DI Pelas/ pelajau	100
44	DI Pembantanan	140
45	DI Pengambau Hilir Dalam	125
46	DI Pengambau Hilir Luar	150
47	DI Pinandam	80
48	DI Pumpung	40
49	DI Pundak	150
50	DI Putat	60
51	DI Rambung	30
52	DI Ranggas	167
53	DI Rantanan	125
54	DI Rantauan	200
55	DI Sarintan	75
56	DI Sei Awang Pandawan	85

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DI	Luas (ha)
57	DI Sei Awang Panjang	70
58	DI Sei Balabau	20
59	DI Sei Banta	62
60	DI Sei Baru	120
61	DI Sei Baru/ Sei Kamir	100
62	DI Sei Batu Harang	23
63	DI Sei Besar	75
64	DI Sei Bikat	30
65	DI Sei Bundung Raya	65
66	DI Sei Bungur	35
67	DI Sei Datu dan Mundar	50
68	DI Sei Jarau	25
69	DI Sei Juwita	35
70	DI Sei Kadudung	65
71	DI Sei Keladi	85
72	DI Sei Kiwa	63
73	DI Sei Kuli	300
74	DI Sei Limau	30
75	DI Sei Mampanah	100
76	DI Sei Muara Tanang	70
77	DI Sei Mundar	40
78	DI Sei Pabuan	99
79	DI Sei Pandanu/ Pudak	149
80	DI Sei Panggandungan	17
81	DI Sei Panggulan	35
82	DI Sei Pantai	37
83	DI Sei Pihaung	35
84	DI Sei Ranggas	165
85	DI Sei Sarintan	20
86	DI Sei Tabat Padang	50
87	DI Sei Tabu Darat	30
88	DI Sei Tarap	160
89	DI Sei Tuhuran	73
90	DI Sei Tukmapit	23
91	DI Sei Warik	40
92	DI Senapati I	130
93	DI Senapati II	125
94	DI Setiap	30
95	DI Suka Maju	240
96	DI Sungai Lu'ung	45
97	DI Sungai Muarak	175
98	DI Tabu Darat Hilir	175
99	DI Tabu Darat Tengah	175
100	DI Tabu Darat Tengah	175
101	DI Tamiyang Pauh	150
102	DI Tanah Habang	70
103	DI Tandui Baru	150
104	DI Tanjung Hantakan	95
105	DI Tapau	100
106	DI Walatung	150

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DI	Luas (ha)
107	DI Waringin	150
e.	Kabupaten Tabalong	
1	DI Bilas	250
2	DI Gumba	369
3	DI Hayup	80
4	DI Jaro Atas	816
5	DI Jaro Bawah	200
6	DI Kadaman	100
7	DI Kambitin II	240
8	DI Liang Tapah	152
9	DI Lumbang	600
10	DI Mamas	450
11	DI Salikung	100
12	DI Tamiyang	300
13	DI Luk Batu	80
14	DI Namun	60
15	DI Muang	295
16	DI Pasar Batu	10
17	DI Kampung Baru	30
18	DI Uwie	25
19	DI Marindi	320
20	DI Baruh Balang	70
21	DI Mambanin	30
22	DI Nawin	100
23	DI Halong	100
24	DI Kupang Nunding	100
25	DI Bongkang	50
26	DI Mahe Pasar	200
27	DI Saradang	100
28	DI Baruh Kumpai	400
29	DI Sei Pimping	50
30	DI Puain Kiwa	75
31	DI Gambah	100
32	DI Pulau Ku'u	600
33	DI Mangkusip	100
34	DI Walangkir	100
35	DI Keong	400
36	DI Masingai Luar	100
37	DI Masingai II	150
f.	Kabupaten Tanah Laut	
1	DI Batilai	400
2	DI Benua Lawas	150
3	DI Kandangan Baru	60
4	DI Kunyit	52
5	DI Langsat Besar	262
6	DI Martadah	65
7	DI Panggung	600
8	DI Panggung Baru I	100
9	DI Panggung Baru II	96
10	DI Sei Riam	122

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DI	Luas (ha)
11	DI Sum Sum	176
12	DI Waduk Takisung I	470
13	DI Waduk Takisung II	150
14	DI Telaga II	50
15	DI Telaga I	50
16	DI Benua Lawas II	100
17	DI Kait-kait Baru	250
18	DI Kait-kait Lama	250
19	DI Kuringkit	250
20	DI Maluka Baulin	350
21	DI Srikandi	150
22	DI Sungai Paku	125
23	DI Telaga III	100
24	DI Ujung Batu	100
g.	Kabupaten Tapin	
1	DI Rampanang	146
2	DI Nupadang	253
3	DI Lokpaikat	98
4	DI Tatakan	750
5	DI Pampain	79
6	DI Pulau Pinang	270
h.	Kabupaten Banjarbaru	
1	DI Gt Payung	600
2	DI Gt. Manggis	800
3	DI Palam	500
4	DI Peramuan	500
5	DI Sei Lurus	300
6	DI Landasan Ulin Barat	900
7	DI Sido Rukun	500
8	DI Tambak Buluh	500
9	DI Syamsudin Noor	600
10	DI Berlina	400
11	DI Bangkal	400
Total		57.203
Luas DI Total		102.769

*Keterangan: * koreksi data one map police BWS Kalimatan II (2020)*

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2015

Selain DI, WS Barito juga memiliki lahan produksi padi berupa DIR yang tersebar di area rawa WS Barito, adanya keterbatasan data maka data luasan DIR di WS Barito diambil berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2015 seperti yang dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Data DIR di WS Barito

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR	Luas (ha)
Kewenangan Pusat		
A	Lintas Kabupaten/Kota	
I	Provinsi Kalimantan Selatan	
a	Kabupaten Banjar	
1	DIR Belanti	3.267
B	Utuh Kabupaten/Kota	
I	Provinsi Kalimantan Tengah	
a	Kabupaten Kapuas	
1	DIR Anjir Serapat II	8.620
2	DIR Basarang	12.410
3	DIR Dadahup	14.000
4	DIR Lupak Dalam	9.022
5	DIR Mandomai	17.975
6	DIR Palingkau SP1, SP2 dan SP3	8.346
7	DIR Sei Tatas	6.052
8	DIR Tamban Luar	5.850
9	DIR Unit Sakalangon	7.825
10	DIR Unit Terusan Tengah	4.104
II	Provinsi Kalimantan Selatan	
a	Kabupaten Banjar	
1	DIR Alalak Padang	4.400
b	Kabupaten Hulu Sungai Selatan	
1	DIR Rawa Negara	5.200
c	Kabupaten Hulu Sungai Utara	
1	DIR Polder Alabio	6.000
d	Kabupaten Tapin	
1	DIR Rawa Muning	8.000
2	DIR Rawa Belanti	2.985
d	Kabupaten Barito Kuala	
1	DIR Anjir Serapat	6.700
2	DIR Anjir Tamban	7.700
3	DIR Barambai	3.850
4	DIR Belawang	4.800
5	DIR Handil Bakti	6.900
6	DIR Jejangkit I	3.450

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR	Luas (ha)
7	DIR Jelapat	3.000
8	DIR Sakalagun	3.225
9	DIR Seluang	3.300
10	DIR Tabunganen	4.700
11	DIR Talaran	35
12	DIR Tanipah	3.450.
13	DIR Terantang	30
Total		181.136
Kewenangan Provinsi		
A	Utuh Kabupaten/Kota	
I	Provinsi Kalimantan Tengah	
a	Kabupaten Barito Timur	
1	DIR Simbung Malktut	10
b	Kabupaten Kapuas	
1	DIR Anjir Serapat I	1.500
2	DIR Lupak Seberang	1.493
3	DIR Unit Tatas	2.706
II	Provinsi Kalimantan Selatan	
a	Kabupaten Balangan	
1	DIR Matang Hanau	199
b	Kabupaten Banjar	
1	DIR Antasan Kyai	2.525
2	DIR Antasan Tanipah	2.250
3	DIR Polder Tambak Hanyar	1.474
4	DIR Tanggul Martapura	1.600
5	DIR Polder Liang	1.425
6	DIR Antasan Bawah Ringin	1.500
7	DIR Antasan Sutun	1.400
c	Kabupaten Barito Kuala	
1	DIR Balukung	
2	DIR Danda Besar	1.200
3	DIR Jejangkit II	2.200
4	DIR Karya Baru	2.500
5	DIR Karya Jadi	111
6	DIR Karya Makmur	1.500
7	DIR Palingkau	1.178
8	DIR Sawahan	1.125
9	DIR Sei Bamban	1.350

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR	Luas (ha)
10	DIR Sei Kambat	1.283
11	DIR Sei Muhur	2.500
12	DIR Sei Rasau	1.238
13	DIR Sei Raya	1.210
14	DIR Sei Tunjang	1.400
15	DIR Tamba Jaya	125
16	DIR Telan Besar	1.234
17	DIR Ulu Benteng	195
a	Kabupaten Hulu Sungai Selatan	
1	DIR Rawa Angkinang	1.200
3	DIR Tanggul Lunggau	1.550
4	DIR Tanggul Pangambau	1.250
5	DIR Rawa Sianggantung	10
6	DIR Sungai Kajang	800
a	Kabupaten Hulu Sungai Tengah	
1	DIR Sumanggi Kambat	2.936
2	DIR Tanggul Jaranih	1.625
a	Kabupaten Hulu Sungai Utara	
1	DIR Polder Bakar	2.400
2	DIR Polder Kaludun	2.400
3	DIR Polder Pekacangan	1.831
4	DIR Polder Muara Bayur	1.750
5	DIR Rawa Pinang Habang	20
6	DIR Polder Simp. Empat	1.346
b	Kabupaten Tapin	
1	DIR Sel Kalang Damar	1.250
2	DIR Sel Bitahan / Udul	10
3	DIR Sel Tapin / Gedung	10
4	DIR Sel Garis Halat	10
Total		69.359
Kewenangan Kabupaten		
I	Provinsi Kalimantan Tengah	
a.	Kabupaten Barito Selatan	
1	DIR Desa Babai	450
2	DIR Desa Baru	150
3	DIR Desa Batilap	100
4	DIR Desa Bengkuang	200
5	DIR Desa Bintang Kurung	100

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR	Luas (ha)
6	DIR Desa Damparan	700
7	DIR Desa Janggi	400
8	DIR Desa Jenamas	500
9	DIR Desa Kalahien	407
10	DIR Desa Kayumban	350
11	DIR Desa Keladan-Tailo	400
12	DIR Desa Lehai	400
13	DIR Desa Lembeng	386
14	DIR Desa Mabaras	250
15	DIR Desa Mabuan	150
16	DIR Desa Mahajandau	300
17	DIR Desa Mangkatip	510
18	DIR Desa Mangkatir	50
19	DIR Desa Marawan Lama	250
20	DIR Desa Muka Haji	200
21	DIR Desa Pararapak	500
22	DIR Desa Penda Asem	150
23	DIR Desa Rangga ilung	100
24	DIR Desa Rantau Bahuang	200
25	DIR Desa Rantau Kujang	480
26	DIR Desa Reong	130
27	DIR Desa Sanggu	150
28	DIR Desa Simpang Tiga Batampang	50
29	DIR Desa Sire	200
30	DIR Desa Tabak Kanilan	409
31	DIR Desa Tailo	450
32	DIR Desa Tampijak	200
33	DIR Desa Tanjung Jawa	329
34	DIR Desa Teluk Betung	200
35	DIR Desa Teluk Timbau	580
36	DIR Lelek	150
37	DIR Marawan Baru	80
38	DIR Palui	150
39	DIR Pendang	250
40	DIR Rubang	100
41	DIR Tarusan	200
42	DIR Teluk Telaga	300
b.	Kabupaten Barito Timur	

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR	Luas (ha)
1	DIR Bambulung	200
2	DIR Baruyan	600
3	DIR Biwan	200
4	DIR Luaw Gambah	250
5	DIR Luaw Garasik	200
6	DIR Lubuk Garu	35
7	DIR Maduso	400
8	DIR Matabu	130
9	DIR Muara Plantau	1.300
10	DIR Pulau Padang	300
11	DIR Ramunia	200
12	DIR Sibung Malintut	200
13	DIR Tumpa Dayu	600
14	DIR Tuyau	300
15	DIR Wuran	70
c.	Kabupaten Barito Utara	
1	DIR Bintang Ninggi	100
2	DIR Buntok Baru	150
3	DIR Butong	100
4	DIR Kandui	150
5	DIR Paring Lahung	100
6	DIR Pepas	228
7	DIR Ruji	200
8	DIR Sikan	125
9	DIR Tumpung Laung	521
10	DIR Tumpung Laung I Telaga Biru	400
11	DIR Tumpung Laung II Balangiran	500
e.	Kabupaten Kapuas	
1	DIR Alai	472
2	DIR Aman	693
3	DIR Badandan	500
4	DIR Bahatap Besar	950
5	DIR Bakambat	895
6	DIR Bakung	826
7	DIR Banama I	700
8	DIR Bandaraya	682
9	DIR Basungkai	715
10	DIR Batang	400

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR	Luas (ha)
11	DIR Batanjung	700
12	DIR Batas	700
13	DIR Beringin	900
14	DIR Biluhai	800
15	DIR Bunga Mawar	300
16	DIR Bunga Tanjung	276
17	DIR Burak	900
18	DIR Cemara Labat	150
19	DIR Cempaka	800
20	DIR Dadahup Raya	815
21	DIR Dandang	950
22	DIR Desa Kaladan	500
23	DIR Desa Kalumpang	250
24	DIR Desa Katunjung	500
25	DIR Pantai	150
26	DIR Tajuk Lapetan	150
27	DIR Dinan	900
28	DIR Dlm. Kota Kuala Kapuas	250
29	DIR Dusun Jaya Sari	950
30	DIR Dusun Marga Utama	400
31	DIR Dusun Sumber Sari	870
32	DIR Haji Gasi	800
33	DIR Handel I	950
34	DIR Handel VII	465
35	DIR Handil Pantunt	350
36	DIR Handiwung	200
37	DIR Haur	800
38	DIR Hiri	800
39	DIR Induk Pasar Minggu	954
40	DIR Kaderi	535
41	DIR Karang Paci	610
42	DIR Karuhei	940
43	DIR Keluarga	650
44	DIR Keramat	700
45	DIR Kolam Kanan	960
46	DIR Kota	628
47	DIR Lamui	950
48	DIR Lasar	800

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR		Luas (ha)
49	DIR	Lima	765
50	DIR	Lumbah	850
51	DIR	Makmur	300
52	DIR	Malang I	765
53	DIR	Malang II	912
54	DIR	Mampai	700
55	DIR	Mangadam	625
56	DIR	Mantangai	150
57	DIR	Manusup	175
58	DIR	Masnu	650
59	DIR	Manteng karya	880
60	DIR	Mulus	780
61	DIR	Murni	530
62	DIR	Palambang	600
63	DIR	Palampai	550
64	DIR	Palinget Simpang	400
65	DIR	Palingkau Besar	770
66	DIR	Palingkau Kecil	990
67	DIR	Palingkau Lam/Baru	150
68	DIR	Palingkau Seberang I	500
69	DIR	Palingkau Seberang II	350
70	DIR	Palingkau Seberang III	400
71	DIR	Palingkau Seberang IV	500
72	DIR	Palingkau Seberang V	100
73	DIR	Palundu	880
74	DIR	Pamitai	700
75	DIR	Panamas	900
76	DIR	Pangkalan Sari	580
77	DIR	Papuyu	750
78	DIR	Pasar Minggu Seberang	960
79	DIR	Primer B2 Batuah	940
80	DIR	Primer B4 Maryo Utomo	800
81	DIR	Primer B9 Tarung Manuah	920
82	DIR	Pulau Kupang	500
83	DIR	Pulau Petak	500
84	DIR	Rambai Tiga	875
85	DIR	Ray I Lunuk Ramba	560
86	DIR	Ray III Maluen	930

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR	Luas (ha)
87	DIR Rey I	775
88	DIR Rey 4 sd 20 Pangkln Rekan	900
89	DIR Rigei	963
90	DIR Ringgit	950
91	DIR Rohong	630
92	DIR Roko	950
93	DIR Rumpiang	600
94	DIR S. Palangka	810
95	DIR Saka Batur	907
96	DIR Saka Lindung	750
97	DIR Saluran Tanggul	680
98	DIR Sei Ladang	360
99	DIR Sei Lunuk	100
100	DIR Sei Pagan	940
101	DIR Sei Pamantan	800
102	DIR Sei Panaga	840
103	DIR Sei Panampang	840
104	DIR Sei Panaga	490
105	DIR Sei Rangas	880
106	DIR Sei Tatumbu	900
107	DIR Sei Teras	150
108	DIR Sekata	750
109	DIR Sekawan	950
110	DIR Sekunder I	663
111	DIR Sekunder II	756
112	DIR Sekunder III	839
113	DIR Semangat Jaya I	876
114	DIR Simpang Bungai	400
115	DIR Simpang Jaya	830
116	DIR Simpei	800
117	DIR Skd. Barasau	395
118	DIR Skd. Dahirang	625
119	DIR Skd. Enon	530
120	DIR Skd. Habib	360
121	DIR Skd. Hampatung	320
122	DIR Skd. Mantero B.	635
123	DIR Skd. 4 sd. 14 Kn Batuah	940
124	DIR Skd. Pangkalan Rekan	500

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR	Luas (ha)
125	DIR SP I	738
126	DIR SP II	567
127	DIR Sungai Kayu	750
128	DIR Swarga	745
129	DIR Tajepan	950
130	DIR Tarantang	100
131	DIR Taya	750
132	DIR Tikung	900
133	DIR UPT Lamunti Dadahup	100
134	DIR UPT Palingkau	250
I	PROVINSI KALIMANTAN SELATAN	
a.	Kabupaten Balangan	
1	DIR Batu Mandi	150
2	DIR Mundar	75
3	DIR Sei Hanyar	350
4	DIR Matang Hanau	200
b.	Kabupaten Banjar	
1	DIR Akar Bagantung	99
2	DIR Antalangu	90
3	DIR Antasan	780
4	DIR Antasan Sutun	700
5	DIR Babirik	560
6	DIR Banua Hanyar	175
7	DIR Banyu Irang	750
8	DIR Bawahan Pasar	200
9	DIR Bawahan Seberang	170
10	DIR Bunipah	559
11	DIR Guntung Papuyu	518
12	DIR Guntung Ujjung Atas	700
13	DIR Guntung Ujung	500
14	DIR Handil Bujur	780
15	DIR Handil Buluan	100
16	DIR Handil Gayam/Kampung Baru	570
17	DIR Handil Jawa	720
18	DIR Handil Purai	700
19	DIR Haur Kuning	350
20	DIR Jambu Burung	475
21	DIR Jambu Raya	350

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR	Luas (ha)
22	DIR Jati Baru	200
23	DIR Kayu Bawang	215
24	DIR Keladan	255
25	DIR Kelampayan ilir	100
26	DIR Kuin Besar	433
27	DIR Lawahan	500
28	DIR Lok Baintan	200
29	DIR Lok Buntar	600
30	DIR Makmur	518
31	DIR Malintang	370
32	DIR Manarap Baru	415
33	DIR Mungguruh Bawah	750
34	DIR Muara Halayung	750
35	DIR Mugguraya	120
36	DIR Pasar Jati	265
37	DIR Pasar Kamis	580
38	DIR Pemakuan Laut	385
39	DIR Pembantanan	900
40	DIR Penggalaman	760
41	DIR Penjalaian Atas	930
42	DIR polder liang	900
43	DIR Polder Pasangan	400
44	DIR Rawa Kertak Hanyar 2	165
45	DIR Rumpiang	559
46	DIR Sei Asam dan Tapang	152
47	DIR Sei Bakung/ Ky. Kacang	240
48	DIR Sei Landung	400
49	DIR Sei layap Baru	140
50	DIR Sei Liakhmad	350
51	DIR Sei Lulut Madam	465
52	DIR Sei Musang	810
53	DIR Sei Pemakuan	532
54	DIR Sei Tabuk Keramat	300
55	DIR Selat Makmur	400
56	DIR Simpang Empat	960
57	DIR Simpang Warga Dalam	344
58	DIR Sungai Kitanio	175
59	DIR Sungai Kupang	500

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR	Luas (ha)
60	DIR Sungai Lakum	100
61	DIR Tambak Sirang Baru	210
62	DIR Tambak Sirang Darat	650
63	DIR Tambak Sirang Laut	385
64	DIR Tampang Awang	400
65	DIR Tanggul Sei Dayung	200
66	DIR Tatah Bangkal	200
67	DIR Tatah Juruju	100
68	DIR Tatah Pemangkih	100
69	DIR Terapu	300
70	DIR Thaibah Raya	210
71	DIR Trace Pamajatan	450
72	DIR Sei Lulut	470
73	DIR Saluran ladung	500
74	DIR Saluran Liakhmad	500
c.	Kabupaten Hulu Sungai Selatan	
1	DIR Danau Bangkau	215
2	DIR Sungai Balum	535
3	DIR Sungai Taniran	300
4	DIR Tirta Bahalayung	450
d.	Kabupaten Hulu Sungai Tengah	
1	DIR Bangkau	320
2	DIR Taras	310
e.	Kabupaten Tabalong	
1	DIR Ampukung	393
2	DIR Bangkiling	406
3	DIR Bangkiling Raya	265
4	DIR Banua Lawas	100
5	DIR Banua Rantau	269
6	DIR Batang Banyu	68
7	DIR Bungin	90
8	DIR Desa Hapalaj	404
9	DIR Habau	753
10	DIR Habau Hulu	555
11	DIR Halangan	150
12	DIR Hariang	157
13	DIR Jirak	57
14	DIR Luk Kulur-Tahuran	100

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR	Luas (ha)
15	DIR Padangin	200
16	DIR Pampanan	467
17	DIR Pamatang	265
18	DIR Pintu Air Madang	370
19	DIR Pintu Air Mr. Karangan	260
20	DIR Pintu Air Pasar Minggu	70
21	DIR Pintu Air Pudak Setegal	175
22	DIR Pugaan	100
23	DIR Purai	236
24	DIR Rawa Asam Pauh	325
25	DIR Rawa Muara Harus	200
26	DIR Sei Awang Latuk	20
27	DIR Sei Manduin Babarut	250
28	DIR Sei Nanti	175
29	DIR Sei Rampang	560
30	DIR Sei Rukam I	30
31	DIR Sei Rukam II	176
32	DIR Sei Anyar	86
33	DIR Sei Binturu	135
34	DIR Sei Durian	114
35	DIR Sei Paliat	450
36	DIR Talan	472
37	DIR Tamuti	300
38	DIR Telaga Itar/Tabat Hanau	135
f.	Kabupaten Tanah Laut	
1	DIR Ambungan	99
2	DIR Asam-Asam	39
3	DIR Atu-Atu	50
4	DIR Awang Makmur	264
5	DIR Banua Raya	73
6	DIR Batakan	523
7	DIR Bati-Bati	97
8	DIR Bati-Bati Tanggul	134
9	DIR Bati-Bati Ujung	73
10	DIR Batilai	37
11	DIR Batu Tungku	322
12	DIR Bawah Layung	245
13	DIR Bentok Tamb. Batung	49

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR		Luas (ha)
14	DIR	Bingkulu I dan II	137
15	DIR	Bumi Harapan	287
16	DIR	Danau Besar	32
17	DIR	Danau Udang	151
18	DIR	Guntung Besar	198
19	DIR	Gunung Makmur Rt. 4 Rawa Gebang	111
20	DIR	Gunung Makmur Sei Kembang	37
21	DIR	Gunung Raja	107
22	DIR	Handil Babirik	358
23	DIR	Handil Birayang Atas	824
24	DIR	Handil Birayang Bawah	605
25	DIR	Handil Gayam	475
26	DIR	Handil Maluka	448
27	DIR	Handil Negara	490
28	DIR	Handil Rantau	537
29	DIR	Handil Suruk	717
30	DIR	Handil Kintap	33
31	DIR	Imban	24
32	DIR	Kait-Kait Baru	36
33	DIR	Kait-Kait Lama	61
34	DIR	Kali Besar	572
35	DIR	Kandangan Baru	107
36	DIR	Kandangan Lama	97
37	DIR	Karang Taruna	25
38	DIR	Kayu Abang	99
39	DIR	Kebun Raya	30
40	DIR	Kintap Kecil	17
41	DIR	Kintap Lama	59
42	DIR	Kuala Tambangan	17
43	DIR	Kudamba	33
44	DIR	Kurau	147
45	DIR	Kurau Utara	358
46	DIR	Labuan Amas	627
47	DIR	Liang Anggang	512
48	DIR	Malaka Baulin	421
49	DIR	Martadah	69
50	DIR	Mekar Sari	15

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR	Luas (ha)
51	DIR Pabahanan	74
52	DIR Padang Luas	612
53	DIR Pagatan Besar	117
54	DIR Pamanaran Angsau	41
55	DIR Pandahan	24
g.	Kabupaten Tapin	
1	DIR Lima Buah Pintu Air	400
3	DIR Sei Andhika	250
4	DIR Sei Babundung	75
5	DIR Sei Bakariwaya	50
6	DIR Sei Bakutapi	125
7	DIR Sei Balibis	100
8	DIR Sei Balimau Buruk	110
9	DIR Sei Baruh Buta	200
10	DIR Sei Baruh Jambu	75
11	DIR Sei Binjai	100
12	DIR Sei Bitahan/Udul	802
13	DIR Sei Buniha	400
14	DIR Sei Danau Kelambu	200
15	DIR Sei Danau Tandui	400
16	DIR Sei Garis	100
17	DIR Sei Garis Halat	10
18	DIR Sei Impat	250
19	DIR Sei Kabun	25
20	DIR Sei Kacang Puri	100
21	DIR Sei Kumpai	200
22	DIR Sei Kupang	150
23	DIR Sei Mahukum	400
24	DIR Sei Makudung	70
25	DIR Sei Marampiau	100
26	DIR Sei Masira	100
27	DIR Sei Matang Karangan	100
28	DIR Sei Padang Sari	170
29	DIR Sei Pinang Babaris	250
30	DIR Sei Rasau	50
31	DIR Sei Rawa Manau	375
32	DIR Sei Salai	400
33	DIR Sei Salak	250

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR	Luas (ha)
34	DIR Sei Serawi	370
36	DIR Sei Sirang	105
37	DIR Sei Sosial	400
38	DIR Sei Suka Ramai	250
39	DIR Sei Tabukan Purun	100
40	DIR sei Tampusing	250
41	DIR Sei Tandui	150
42	DIR Sei Tapin/Gadung	705
43	DIR Sei Tengkuluk	400
44	DIR Sei Tungkit	150
45	DIR Sei Waringin	145
46	DIR Sei Sewai	375
h.	Kabupaten Banjarbaru	
1	DIR Golf	55
2	DIR Guntung Manggis	30
3	DIR Lukudat	15
4	DIR Palam	50
5	DIR Pengayuan	90
6	DIR Tambak Geronggong	15
i.	Kabupaten Barito Kuala	
1	DIR Andaman	375
2	DIR Anjir Muara Kota	191
3	DIR Anjir Muara Kota Tengah	135
4	DIR Anjir Muara Lama	183
5	DIR Anjir Pasar Kota I	199
6	DIR Anjir Pasar Kota II	300
7	DIR Anjir Pasar Lama	245
8	DIR Anjir Sebrang Pasar I	289
9	DIR Anjir Sebrang Pasar II	409
10	DIR Anjir Serapat Baru	265
11	DIR Antasan Segera	255
12	DIR Badandan	767
13	DIR Bagagap	530
14	DIR Bahalayung	325
15	DIR Balandean	135
16	DIR Bambangin	298
17	DIR Bandarkarya	150
18	DIR Bangkit Baru	98

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR	Luas (ha)
19	DIR Banitan	730
20	DIR Bantuil	618
21	DIR Banua Anyar	242
22	DIR Barambai Muara	520
23	DIR Batik	435
24	DIR Belawang Desa Ujung	285
25	DIR Beringin	95
26	DIR Binaan Baru	293
27	DIR Cahaya Baru	267
28	DIR Danau Karya	411
29	DIR Desa Bagus	495
30	DIR Desa Baliuk	180
31	DIR Gandaraya	89
32	DIR Gandaria	211
33	DIR Handil Barabai	430
34	DIR Hilir Masjid	150
35	DIR Indah Sari	115
36	DIR Jelapat Baru	330
37	DIR Karya Baru Ujung	410
38	DIR Karya Indah	500
39	DIR Karya Tani	613
40	DIR Lepasan	425
41	DIR Lok Rawa	259
42	DIR Marabahan Baru	113
43	DIR Marabahan Kota	450
44	DIR Mekar Sari	225
45	DIR Mentaren	298
46	DIR Muara Pulau	142
47	DIR Murung Keramat	389
48	DIR Murung Raya	404
49	DIR Pandan Sari	205
50	DIR Pantai Hambawang	179
51	DIR Pantang Baru	498
52	DIR Pantang Raya	418
53	DIR Parimata	113
54	DIR Patih Muhur Lama	250
55	DIR Patih Selera	198
56	DIR Pendalaman	520

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR	Luas (ha)
57	DIR Pendalaman Baru	480
58	DIR Pindahan Baru	385
59	DIR Ramania	211
60	DIR Rangga Surya	135
61	DIR Rantau Bamban	136
62	DIR Roham Raya	390
63	DIR Sampurna	279
64	DIR Samuda	255
65	DIR Sei Gempa	650
66	DIR Sei Jingah Besar	378
67	DIR Sei Kali	497
68	DIR Sei Lirik	391
69	DIR Sei Lumbah	150
70	DIR Sei Pantai	665
71	DIR Sei Pitung	100
72	DIR Sei Sahurai	500
73	DIR Sei Teras Dalam	112
74	DIR Sei Teras Luar	124
75	DIR Sekata Baru	325
76	DIR Semangat Bakti	90
77	DIR Semangat Dalam	115
78	DIR Semangat Karya	95
79	DIR Sepakat Bersama	285
80	DIR Simpang Arja	350
81	DIR Simpang Nungki	665
82	DIR Sukaramai	312
83	DIR Sungai Panggu Baru	135
84	DIR Sungai Panggu Lama	155
85	DIR Tabing Rimbah	415
86	DIR Tabukan Raya	27
87	DIR Tabunganen Kecil	90
88	DIR Tabunganen Pemurus	127
89	DIR Tabunganen Tengah	106
90	DIR Tamban Bangun	139
91	DIR Tamban Baru Muara	325
92	DIR Tanjung Harapan	155
93	DIR Tatah Mesjid	150
94	DIR Telan Kecil	242

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR	Luas (ha)
95	DIR Teluk Tamba	439
96	DIR Terantang Ujung	213
97	DIR Tinggiran Darat	553
98	DIR Tinggiran Tengah	280
99	DIR Tumih	440
j	Kabupaten Hulu Sungai Utara	
1	DIR Air Tawar	20
2	DIR Ambahai	10
3	DIR Amuntai Selatan	15
4	DIR Babirik	200
5	DIR Bajawit	165
6	DIR Banjang	200
7	DIR Bararawa	15
8	DIR Baru	150
9	DIR Baruh Tabing	155
10	DIR Beringin	72
11	DIR Bitin	177
12	DIR Danau Panggang	102
13	DIR Darussalam	69
14	DIR Gampa Raya	10
15	DIR Garunggang	173
16	DIR Guntung	25
17	DIR Harus	25
18	DIR Haur Gading	13
19	DIR Hilir Mesjid	10
20	DIR Kalintamui	113
21	DIR Kayamahan	75
22	DIR Kandang Halang	125
23	DIR Kayakah	433
24	DIR Kebun Sari	43
25	DIR Kuangan	75
26	DIR Lok Bangkai	3
27	DIR Longkong	280
28	DIR Manarap	315
29	DIR Mawar Sari	275
30	DIR Muara baruh	150
31	DIR Murung Kupang	105
32	DIR Murung Padang	70

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR	Luas (ha)
33	DIR Murung Panggang	105
34	DIR Murung Sari	20
35	DIR Padang Luar	100
36	DIR Padang Tanggul	23
37	DIR Pajukungan	246
38	DIR Pal Batu	18
39	DIR Palanjungan Sari	30
40	DIR Palukahan	90
41	DIR Paminggir	85
42	DIR Paminggir Seberang	5
43	DIR Panangian	75
44	DIR Panawakan	100
45	DIR Pandamaan	88
46	DIR Pandawanan	50
47	DIR Pandulangan	130
48	DIR Panyaungan	75
49	DIR Pararain	75
50	DIR Pasar Sabtu	12
51	DIR Pematang Benteng	20
52	DIR Pihaung	70
53	DIR Pimping	75
54	DIR Pinang Kara	250
55	DIR Polder Padang Gusti	471
56	DIR Pulantani	95
57	DIR Pulau Tambak	20
58	DIR Rantau Bujur	50
59	DIR Rawa Tampakang	285
60	DIR Rintisan	15
61	DIR Sapala	10
62	DIR Sei Dalam	120
63	DIR Sei Namang	135
64	DIR Sei Nyiur	180
65	DIR Sei Panangah	125
66	DIR Sei Papuyu	75
67	DIR Sei Parupukan	80
68	DIR Simpang Tiga	20
69	DIR Sungai Baring	50
70	DIR Sungai Binuah	23

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR		Luas (ha)
71	DIR	Sungai Kuini	41
72	DIR	Sungai Malang	10
73	DIR	Sungai Turak	150
74	DIR	Tabing Lereng	25
75	DIR	Tambak Sari Panji	110
76	DIR	Tambalang Raya	10
77	DIR	Tangga Ulin	42
78	DIR	Tangkawang	25
79	DIR	Tayur	100
80	DIR	Telaga Silaba	7
81	DIR	Teluk Daun	100
82	DIR	Teluk Haur	25
83	DIR	Teluk Limbung	144
84	DIR	Teluk Mesjid	150
85	DIR	Teluk Paring	20
86	DIR	Teluk Sarikat	157
87	DIR	Teluk Telaga	17
88	DIR	Tuhuran	30
89	DIR	Ujung Murung	10
90	DIR	Waringin	25
k	Kabupaten Kotabaru		
1	DIR	Ale-Ale	50
2	DIR	Bandar Raya	80
3	DIR	Bangkalan Melayu	100
4	DIR	Bangun Rejo	350
5	DIR	Benua Lawas	20
6	DIR	Basuang	315
7	DIR	Bekambit Asri dan Bekambit	860
8	DIR	Berangas	134
9	DIR	Betung	65
10	DIR	Bumi Asih	125
11	DIR	Gunung Calang	310
12	DIR	Kampung Baru	100
13	DIR	Karang Payau	130
14	DIR	Karang Sari Indah	86
15	DIR	Kulipak	108
16	DIR	Langadai	150
17	DIR	Langkang Baru	255

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR	Luas (ha)
18	DIR Langkang Lama	382
19	DIR Mangga	265
20	DIR Mulyodadi	50
21	DIR Pantai Hambawang	210
22	DIR Pantai Baru	15
23	DIR Pembelacanan	175
24	DIR Pudi	68
25	DIR Pudi Seberang	127
26	DIR Sakadoyan	100
27	DIR Sakalimau	125
28	DIR Salino	200
29	DIR Sangking Tapaling	35
30	DIR Sebanti	90
31	DIR Sei Pinang	75
32	DIR Sei Paunggawa	78
33	DIR Sekandis	20
34	DIR Selaru	100
35	DIR Sembilang	15
36	DIR Sepagar Kampung	45
37	DIR Subur Makmur	200
38	DIR Sukanada	100
39	DIR Sukamaju	100
40	DIR Sulangkit	48
41	DIR Sumber Sari	300
42	DIR Sungau Bahim	200
43	DIR Sungai Bulan	80
44	DIR Sungai Hanyar	85
45	DIR Sungai Kupang	122
46	DIR Sungai Limau	194
47	DIR Sungai Pasir	90
48	DIR Sungai Seluang	93
49	DIR Sangup Kanan	25
50	DIR Talusi	315
51	DIR Tanjung Batu	50
52	DIR Tanjung Pangga	50
53	DIR Tanjung Selayar	73
54	DIR Tanjung Seloka	200
55	DIR Tegal Rejo	45

No	Provinsi/Kabupaten/Kota Nama DIR	Luas (ha)
56	DIR Teluk Aru	95
57	DIR Teluk Kemuning	120
58	DIR Teluk Mesjid	80
59	DIR Tg. Lalak Selatan	200
60	DIR Tg. Lalak Utara	200
l	Kabupaten Tanah Bumbu	
1	DIR Anjir Baru	300
2	DIR Batu Behalang	950
3	DIR Beringin	200
4	DIR Betung	800
5	DIR Guntung	85
6	DIR Karang Jawa	25
7	DIR Karya Bakti	250
8	DIR Kepayang	100
9	DIR Kuranju	100
10	DIR Kuranji Kodeco/Desa Maju Bersama	150
11	DIR Kuranji Suka maju	100
12	DIR Manurung	225
13	DIR Mudalang	325
14	DIR Paketelu	486
15	DIR Pulau Tanjung	200
16	DIR Rantau Panjang Hulu	160
17	DIR Sardangan	125
18	DIR Sari Gadung	75
19	DIR Sebamban Kampung	450
20	DIR Sei Bubu	375
21	DIR Sei Dua	50
22	DIR Sei Dua Laut	425
23	DIR Sei Lembu	300
24	DIR Sei Belilau	300
25	DIR Setiung	155
26	DIR Tabat Lasung	225
27	DIR Tabat Rantau Panjang Hilir	80
28	DIR Tanggul Lasung	350
Total		226.343
Luas DIR Total		476.838

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/ Tahun 2015

2. Bendung

WS Barito terdapat 32 (tiga puluh dua) bendung. Kapasitas debit terpasang yang terdapat di Bendung WS Barito sebesar 66,361 m^3/det untuk lebih jelasnya dapat dilihat di Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Data Bendung Eksisting di WS Barito

No	Jenis	Nama	Lokasi			Debit (m^3/det)	Pemanfaatan /Fungsi	Kewenangan
			Kabupaten	DAS	*Water Distrik*			
1	Bendung	Karang Intan	Banjar	Barito	Riam Kanan	7,50	Irigasi Riam Kanan 26.000 ha terbangun 6.000 ha dan SPAM, Kapasitas Rencana Intake 30m^3/det (normal 24m^3/det)	Pusat
2	Bendung	Karau	Barito Timur	Barito	Karau	5,169	Irigasi Karau 3.794 Ha (Bendung Karau juga mensuplai DI Talohen 376 Ha dan DI Natapin 100 Ha), Rencana akan mendapatkan tambahan debit dari Sungai Takuam	Pusat
3	Bendung	Talohen	Barito Tengah	Barito	Karau	2,478	Irigasi Talohen 1.074 Ha mejadi satu dengan DI Karau (mendapat suplasi dari Bendung Karau)	Pusat
4	Bendung	Pitap	Balangan	Barito	Batang Alai	5,000	Irigasi Pitap 4.000 Ha	Pusat
5	Bendung	Amandit	Hulu Sungai Selatan	Barito	Tapin Amandit	6,840	Irigasi Amandit 5.472 Ha	Pusat
6	Bendung	Telaga langsat	Hulu Sungai Selatan	Barito	Tapin Amandit	3,773	Irigasi Telaga Langsat 3.044 Ha	Pusat
7	Bendung	Batang alai	Hulu Sungai Tengah	Barito	Batang Alai	7,115	Irigasi Batang Alai 5.595 Ha	Pusat
8	Bendung	Tapin	Tapin	Barito	Tapin Amandit	6,840	Irigasi Tapin 3.014 Ha	Pusat
9	Bendung	Tampa	Barito Timur	Barito	Karau	2,500	Irigasi Tampa 2.000 Ha	Provinsi
10	Bendung	Haruyan Dayak	Hulu Sungai Tengah	Barito	Batang Alai	2,536	Irigasi Haruyan Dayak 2.029 Ha	Provinsi

No	Jenis	Nama	Lokasi			Debit (m^3/det)	Pemanfaatan /Fungsi	Kewenangan
			Kabupaten	DAS	*Water Distrik*			
11	Bendung	Intangan	Hulu Sungai Tengah	Barito	Batang Alai	2,014	Irigasi Intangan 1.611 Ha	Provinsi
12	Bendung	Mangunang	Hulu Sungai Tengah	Barito	Batang Alai	1,869	Irigasi Mangunan 1.495 Ha	Provinsi
13	Bendung	Binuang	Tapin	Barito	Mangkook	1,760	Irigasi Binuang 1.408 Ha	Provinsi
14	Bendung	Baruh Rintis	Barito Timur	Barito	Napu Maning	0,312	Irigasi Baruh Rintis 869Ha	Kabupaten
15	Bendung	Natampin	Barito Timur	Barito	-	0,364	Irigasi seluas 291 Ha	Kabupaten
16	Bendung	Bawang	Barito Utara	Barito	-	0,340	Irigasi seluas 500 ha	Kabupaten
17	Bendung	Muang	Tabalong	Barito	Tabalong Kanan	0,375	Irigasi Muang 300 Ha	Kabupaten
18	Bendung	Jaro Atas	Tabalong	Barito	Tabalong Kanan	1,020	Irigasi Jaro Atas 816 Ha	Kabupaten
19	Bendung	Hayup	Tabalong	Barito	Tabalong Kanan	0,100	Irigasi Hayup 80 Ha	Kabupaten
20	Bendung	Paran	Balangan	Barito	Halung	0,235	Irigasi Paran 188 Ha	Kabupaten
21	Bendung	Suapin	Balangan	Barito	Batang Alai	0,500	Irigasi Suapin 400 Ha	Kabupaten
22	Bendung	Tamiyang	Hulu Sungai Selata	Barito	Tapin Amandit	0,413	Irigasi Tamiyang 330 Ha	Kabupaten
23	Bendung	Nupadang	Tapin	Barito	Tapin Amandit	0,316	Irigasi Nupadang 253 Ha	Kabupaten
24	Bendung	Seitabuk	Banjar	Barito	Martapura	0,410	Irigasi Seitabuk 328 Ha	Kabupaten
25	Bendung	Mandingin	Banjar	Barito	Riam Kiwa Hilir	0,130	Irigasi Mandingin 104 Ha	Kabupaten
26	Bendung	Panggung	Tanah Laut	Tabonio	Tabonio	0,750	Irigasi Panggung 600 Ha	Kabupaten
27	Bendung	Uwang	Barito Selatan	Barito	Temparak	0,500	Irigasi Uwang 400 Ha	Kabupaten

No	Jenis	Nama	Lokasi			Debit (m^3/det)	Pemanfaatan /Fungsi	Kewenangan
			Kabupaten	DAS	*Water Distrik*			
28	Bendung	Jamut	Barito Utara	Barito	Teweh	0,850	Irigasi Jamut 680 Ha	Kabupaten
29	Bendung	Majundre	Barito Selatan	Barito	Ayuh	0,665	Irigasi Majundre 365 Ha	Kabupaten
30	Bendung	Montalat	Barito Utara	Barito	Alar	0,500	Irigasi Montalat 400 Ha	Kabupaten
31	Bendung	Tandrahean	Barito Utara	Barito	Teweh	1,119	Irigasi Tadrahean 500 Ha	Kabupaten
32	Bendung	Trinsing	Barito Utara	Barito	Teweh	2,065	Irigasi Trinsing 688 Ha	Kabupaten
Total Kapasitas Terpasang						66,361	m^3/det	

Sumber: Analisis Data BWS Kalimantan III, 2021

3. Pompa Polder

Selain bangunan bendung, di WS Barito terdapat irigasi rawa yang dilayani dengan sistem Polder yakni DIR Polder Alabio dengan luas area irigasi 6.000 ha. Pompa Polder Eksisting di WS Barito dapat dilihat pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19 Data Pompa Polder Eksisting di WS Barito

No	Jenis	Nama	Lokasi			Debit (m^3/det)	Pemanfaatan /Fungsi	Kewenangan
			Kabupaten	DAS	*Water Distrik*			
1	Pompa Polder	Polder Alabio	Hulu Sungai Utara	Barito	Negara	7,50	DIR Alabio 6.000 Ha Intake 30m^3/det (normal 24m^3/det)	Pusat
Total Kapasitas Terpasang						7,50		

Sumber: Analisis Data BWS Kalimantan III, 2021

Hasil penjumlahan suplai air eksisiting diperlihatkan pada Tabel 4.20 berikut:

Tabel 4.20 Rekap Suplai Air WS Barito

No	Sumber Air	Suplai Air (m^3/det)
1	PDAM	5,357
2	Bendung	66,361
3	Pompa Polder	7,500
	Total	79,218

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2021

4.2.1.4 Kebutuhan Air

1. Kebutuhan Air Rumah Tangga

Menurut SNI 6728.1:2015 tentang Neraca Air, Kebutuhan air baku ada 2 (dua) macam yaitu kebutuhan air domestik dan non domestik. Kebutuhan air domestik yaitu kebutuhan air yang digunakan untuk kebutuhan tempat-tempat hunian pribadi untuk memenuhi keperluan sehari-hari, sedangkan kebutuhan non domestik adalah kebutuhan di luar keperluan rumah tangga. Kebutuhan air domestik atau kebutuhan air rumah tangga dihitung berdasarkan jumlah penduduk, standar kebutuhan air bersih, faktor pemakaian puncak dan koefisien kehilangan air untuk keamanan perencanaan kebutuhan. Besar kebutuhan air perkotaan untuk kegiatan komersial dan pelayanan umum dapat diambil berdasarkan persentase kebutuhan air domestik sekitar 10% - 40% dari kebutuhan domestik. standar kebutuhan air rumah tangga per kapita sesuai dengan SNI 6728.1:2015 tentang Neraca Air yang secara lengkap tersaji pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21 Standar Perhitungan Kebutuhan Air Domestik/Rumah Tangga (R)

No	Kategori Kota	Jumlah Penduduk (jiwa)	Kebutuhan air bersih (Liter/Orang/hari)	Kebutuhan Air Rumah Tangga pakai (Liter/Orang/hari)
1	Kota Metropolitan	> 1.000.000	150 - 200	175
2	Kota Besar	500.000-1.000.000	120 - 150	140
3	Kota Sedang	100.000-500.000	100 - 125	120
4	Kota Kecil	20.000-100.000	90 - 110	100
5	Kota Kecamatan/desa	3.000-20.000	60 - 90	80

Sumber: SNI 6728.1:2015 tentang Neraca Air, Tahun 2015.

Kebutuhan air RKI dihitung dengan melakukan overlay luas daerah pelayanan (*water distrik*) terhadap luas kabupaten. Sehingga didapatkan persetase kabupaten terhadap *water distrik* sebagaimana terlihat dalam Tabel 4.22.

Tabel 4.22 Kebutuhan Air Rumah Tangga

No	DAS	Water Distrik	Kabupaten dalam WD	Luas Kabupaten dalam WD (Ha)	Luas Kabupaten BPS (Ha)	% Luas WD dalam Kab
1	DAS Barito	Alalak	Banjar	66.785,77	466.850,00	14,3%
			Barito Kuala	117.543,81	299.696,00	39,2%
			Kapuas	5.214,60	14.999.000,00	0,0%
			Kota Banjarmasin	1.005,66	9.846,00	10,2%
			Tapin	21.030,35	217.495,00	9,7%
		Alar	Barito Selatan	3.279,41	702.009,90	0,5%
			Barito Utara	93.832,86	1.022.965,51	9,2%
		Ayuh	Barito Selatan	111.390,73	702.009,90	15,9%
			Barito Timur	12.692,16	449.069,55	2,8%
			Barito Utara	873,48	1.022.965,51	0,1%
			Tabalong	222,73	357.553,00	0,1%
		Barito	Barito Kuala	10.914,23	299.696,00	3,6%
			Kapuas	15.037,07	14.999.000,00	0,1%
		Barito Ajar	Barito Selatan	26.427,58	702.009,90	3,8%
			Barito Utara	10.311,39	1.022.965,51	1,0%
			Kapuas	742,41	14.999.000,00	0,0%
		Barito Ayuh	Barito Selatan	12.035,47	702.009,90	1,7%
			Kapuas	9,05	14.999.000,00	0,0%
		Barito Hilir	Banjar	25.922,49	466.850,00	5,6%
			Barito Kuala	16.650,48	299.696,00	5,6%
			Kota Banjar Baru	1.855,85	37.311,62	5,0%
			Kota Banjarmasin	418,19	9.846,00	4,2%
			Tanah Laut	429,83	363.135,00	0,1%
		Barito Hulu	Kapuas	1.988,90	14.999.000,00	0,0%
			Murung Raya	347.393,91	2.730.000,00	12,7%
		Barito Karau	Barito Selatan	54.389,18	702.009,90	7,7%
			Barito Timur	16.238,83	449.069,55	3,6%
		Barito Lemu	Barito Utara	102.778,23	1.022.965,51	10,0%
			Kapuas	7.328,02	14.999.000,00	0,0%
		Barito Napu	Barito Selatan	30.190,64	702.009,90	4,3%
			Barito Timur	367,29	449.069,55	0,1%
			Kapuas	8,07	14.999.000,00	0,0%
		Barito Negara	Barito Kuala	39.857,36	299.696,00	13,3%
			Tapin	1.605,69	217.495,00	0,7%
		Barito Pamelu	Murung Raya	369.787,23	2.730.000,00	13,5%
		Barito Tabai	Barito Selatan	27.993,84	702.009,90	4,0%
			Barito Timur	229,25	449.069,55	0,1%
			Barito Kuala	10.246,77	299.696,00	3,4%
			Hulu Sungai Selatan	14.430,93	180.494,00	8,0%
			Hulu Sungai Utara	1.216,12	89.270,00	1,4%
			Kapuas	5.090,18	14.999.000,00	0,0%

No	DAS	Water Distrik	Kabupaten dalam WD	Luas Kabupaten dalam WD (Ha)	Luas Kabupaten BPS (Ha)	% Luas WD dalam Kab
			Tapin	24.292,08	217.495,00	11,2%
		Barito Tapanuh	Murung Raya	706.434,96	2.730.000,00	25,9%
		Barito Tengah	Barito Selatan	19.064,01	702.009,90	2,7%
			Barito Timur	1.291,48	449.069,55	0,3%
		Batangalai	Balangan	55.743,03	13.029.800,00	0,4%
			Hulu Sungai Selatan	23.874,68	180.494,00	13,2%
			Hulu Sungai Tengah	112.495,26	177.077,00	63,5%
			Hulu Sungai Utara	6.097,51	89.270,00	6,8%
			Kota Baru	0,36	942.246,00	0,0%
		Berioi	Barito Utara	62.524,44	1.022.965,51	6,1%
			Murung Raya	394,96	2.730.000,00	0,0%
		Bumban Kanan	Murung Raya	34.549,92	2.730.000,00	1,3%
		Bumban Kiri	Barito Utara	269,65	1.022.965,51	0,0%
			Kapuas	12.835,65	14.999.000,00	0,1%
			Murung Raya	46.301,57	2.730.000,00	1,7%
		Djulai	Kapuas	10.412,23	14.999.000,00	0,1%
			Murung Raya	435.957,17	2.730.000,00	16,0%
		Halung	Balangan	148.552,81	13.029.800,00	1,1%
			Hulu Sungai Utara	3.170,81	89.270,00	3,6%
			Tabalong	5.265,61	357.553,00	1,5%
		Karau	Barito Selatan	33.041,89	702.009,90	4,7%
			Barito Timur	201.920,16	449.069,55	45,0%
			Tabalong	4.075,34	357.553,00	1,1%
		Lahai	Barito Utara	227.380,65	1.022.965,51	22,2%
			Murung Raya	210,07	2.730.000,00	0,0%
		Laung Hulu	Murung Raya	267.310,98	2.730.000,00	9,8%
		Laung Tengah	Barito Utara	47.411,55	1.022.965,51	4,6%
			Murung Raya	48.676,46	2.730.000,00	1,8%
		Lemu	Barito Utara	64.613,61	1.022.965,51	6,3%
			Kapuas	3.227,86	14.999.000,00	0,0%
			Murung Raya	115,85	2.730.000,00	0,0%
		Mangkook	Banjar	23.256,35	466.850,00	5,0%
			Tapin	10.925,88	217.495,00	5,0%
		Martapura	Banjar	37.995,27	466.850,00	8,1%
			Barito Kuala	7.315,43	299.696,00	2,4%
			Kota Banjar Baru	11.238,31	37.311,62	30,1%
			Kota Banjarmasin	6.681,40	9.846,00	67,9%
		Napu Muning	Barito Selatan	355,45	702.009,90	0,1%
			Barito Timur	169.285,68	449.069,55	37,7%
			Hulu Sungai Utara	16,92	89.270,00	0,0%
			Tabalong	3.578,18	357.553,00	1,0%
		Negara Batangalai	Hulu Sungai Selatan	20.808,86	180.494,00	11,5%
			Tapin	25.868,31	217.495,00	11,9%
		Negara Hilir	Banjar	83,97	466.850,00	0,0%
			Barito Kuala	909,16	299.696,00	0,3%

No	DAS	Water Distrik	Kabupaten dalam WD	Luas Kabupaten dalam WD (Ha)	Luas Kabupaten BPS (Ha)	% Luas WD dalam Kab
			Tapin	31.950,57	217.495,00	14,7%
		Negara Hulu	Balangan	1.824,66	13.029.800,00	0,0%
			Barito Timur	6.837,49	449.069,55	1,5%
			Hulu Sungai Utara	4.794,84	89.270,00	5,4%
			Tabalong	92.699,36	357.553,00	25,9%
		Negara Tengah	Hulu Sungai Selatan	25.114,95	180.494,00	13,9%
			Hulu Sungai Tengah	376,93	177.077,00	0,2%
			Hulu Sungai Utara	25.662,83	89.270,00	28,7%
		Riam Kanan	Banjar	152.207,49	466.850,00	32,6%
			Kota Banjar Baru	2.274,04	37.311,62	6,1%
			Tanah Laut	50,60	363.135,00	0,0%
		Riam Kiwa	Banjar	82.245,50	466.850,00	17,6%
			Hulu Sungai Selatan	83,52	180.494,00	0,0%
			Kota Baru	6.005,62	942.246,00	0,6%
			Tapin	1.503,05	217.495,00	0,7%
		Riam Kiwa Hilir	Banjar	35.694,37	466.850,00	7,6%
		Tabai	Barito Selatan	5,01	702.009,90	0,0%
			Barito Timur	19.106,99	449.069,55	4,3%
			Hulu Sungai Selatan	530,87	180.494,00	0,3%
			Hulu Sungai Utara	41.158,74	89.270,00	46,1%
			Tabalong	7.774,24	357.553,00	2,2%
		Tabalong Kanan	Tabalong	91.992,24	357.553,00	25,7%
		Tabalong Kiri Atas	Barito Timur	307,54	449.069,55	0,1%
			Tabalong	30.171,22	357.553,00	8,4%
		Tabalong Kiri Bawah	Barito Timur	15.773,18	449.069,55	3,5%
			Tabalong	20.374,46	357.553,00	5,7%
		Tapin Amandit	Banjar	3.798,44	466.850,00	0,8%
			Hulu Sungai Selatan	77.104,42	180.494,00	42,7%
			Hulu Sungai Tengah	17.194,34	177.077,00	9,7%
			Tapin	99.325,29	217.495,00	45,7%
		Temparak	Barito Selatan	47.331,25	702.009,90	6,7%
			Barito Utara	11.164,91	1.022.965,51	1,1%
		Teweh	Barito Selatan	7.069,18	702.009,90	1,0%
			Barito Utara	356.537,86	1.022.965,51	34,9%
			Tabalong	15.888,80	357.553,00	4,4%
		Tuhup	Barito Utara	41.519,40	1.022.965,51	4,1%
			Murung Raya	89.259,11	2.730.000,00	3,3%
		Tutul	Barito Timur	5.019,50	449.069,55	1,1%
			Barito Utara	1.112,61	1.022.965,51	0,1%
			Tabalong	62.103,21	357.553,00	17,4%
2	DAS Kapuas	Barito Kapuas	Barito Kuala	9.435,05	299.696,00	3,1%
			Kapuas	54259,37	14.999.000,00	0,4%
		Barito Muning	Barito Selatan	55.604,01	702.009,90	7,9%
			Barito Kuala	1,36	299.696,00	0,0%
			Kapuas	43.410,51	14.999.000,00	0,3%

No	DAS	Water Distrik	Kabupaten dalam WD	Luas Kabupaten dalam WD (Ha)	Luas Kabupaten BPS (Ha)	% Luas WD dalam Kab
		Hiang	Barito Selatan	2.847,14	702.009,90	0,4%
			Barito Utara	1.415,32	1.022.965,51	0,1%
			Kapuas	82.213,78	14.999.000,00	0,5%
		Kapuas Hilang	Barito Selatan	64.370,8	702.009,90	9,2%
			Kapuas	149.666,99	14.999.000,00	1,0%
		Kapuas Hulu	Gunung Mas	17.742,1	1.080.400,00	1,6%
			Kapuas	158.611,45	14.999.000,00	1,1%
			Murung Raya	8.346,13	2.730.000,00	0,3%
		Kapuas Kuantan	Kapuas	75.935,23	14.999.000,00	0,5%
		Kapuas Lahung	Gunung Mas	39.116,3	1.080.400,00	3,6%
			Kapuas	1.540,19	14.999.000,00	0,0%
		Kapuas Lupak	Barito Kuala	26.098,6	299.696,00	8,7%
			Kapuas	66.051,23	14.999.000,00	0,4%
		Kapuas Mentangaik	Kapuas	84.346,74	14.999.000,00	0,6%
		Kapuas Murui	Kapuas	31.672,55	14.999.000,00	0,2%
		Kapuas Tengah	Kapuas	27.578,47	14.999.000,00	0,2%
		Kuantan	Barito Utara	1.219,55	1.022.965,51	0,1%
			Kapuas	60.409,01	14.999.000,00	0,4%
		Lahung	Gunung Mas	25.937,55	1.080.400,00	2,4%
			Kapuas	128.618,7	14.999.000,00	0,9%
			Murung Raya	27.183,34	2.730.000,00	1,0%
		Mangkutup	Kapuas	120.274	14.999.000,00	0,8%
		Mentangaik	Barito Selatan	12.317,28	702.009,90	1,8%
			Kapuas	80.677,5	14.999.000,00	0,5%
		Murui	Kapuas	186.993,69	14.999.000,00	1,2%
		Terusan	Kapuas	14.373,27	14.999.000,00	0,1%
3	DAS Maluka	Maluka	Banjar	12.731,38	466.850,00	2,7%
			Kota Banjar Baru	21.943,42	37.311,62	58,8%
			Tanah Laut	57.781,76	363.135,00	15,9%
4	DAS Tabunio	Tabonio	Banjar	253,09	466.850,00	0,1%
			Tanah Laut	87.133,55	363.135,00	24,0%
			Grand Total	7.880.656,86		

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Dengan menggunakan rasio luasan di atas maka dapat dihitung jumlah penduduk per *Water Distrik*. Hasil analisis jumlah penduduk tiap area pelayanan dan kebutuhan air per kapita perhari berdasarkan SNI 6728.1:2015 tentang Neraca Air, diketahui kebutuhan air per *water distrik* seperti yang terlihat dalam Tabel 4.23.

Tabel 4.23 Kebutuhan Air Rumah Tangga

No	DAS	*Water Distrik*	Jumlah Penduduk dalam WD	Total Kebutuhan Air Rumah Tangga (R)	
			2019	(m^3/hr)	(m^3/det)
1	Barito	Alalak	298.610	35.833	0,415
		Alar	12.703	1.016	0,012
		Ayuh	25.716	2.572	0,030

No	DAS	*Water Distrik*	Jumlah Penduduk dalam WD	Total Kebutuhan Air Rumah Tangga (R)	
			2019	(m^3/hr)	(m^3/det)
		Barito	11.783	943	0,011
		Barito Ajar	6.525	522	0,006
		Barito Ayuh	2.361	189	0,002
		Barito Hilir	93.876	9.388	0,109
		Barito Hulu	15.507	1.241	0,014
		Barito Karau	15.278	1.222	0,014
		Barito Lemu	13.387	1.071	0,012
		Barito Napu	6.024	482	0,006
		Barito Negara	43.126	4.313	0,050
		Barito Pamelu	16.456	1.316	0,015
		Barito Tabai	60.123	6.012	0,070
		Barito Tapanuh	31.436	3.144	0,036
		Barito Tengah	4.105	328	0,004
		Batangalai	221.336	26.560	0,307
		Berioi	8.054	644	0,007
		Bumban Kanan	1.538	123	0,001
		Bumban Kiri	2.405	192	0,002
		Djulai	19.651	1.572	0,018
		Halung	13.720	1.098	0,013
		Karau	66.792	6.679	0,077
		Lahei	29.233	2.923	0,034
		Laung Hulu	11.896	952	0,011
		Laung Tengah	8.261	661	0,008
		Lemu	8.389	671	0,008
		Mangkook	38.954	3.895	0,045
		Martapura	618.448	86.583	1,002
		Napu Muning	50.799	5.080	0,059
		Negara Batangalai	50.274	5.027	0,058
		Negara Hilir	29.303	2.930	0,034
		Negara Hulu	81.027	8.103	0,094
		Negara Tengah	102.110	12.253	0,142
		Riam Kanan	207.858	24.943	0,289
		Riam Kiwa	107.222	12.867	0,149
		Riam Kiwa Hilir	44.963	4.496	0,052
		Tabai	121.481	14.578	0,169
		Tabalong Kanan	65.768	6.577	0,076
		Tabalong Kiri Atas	21.659	2.166	0,025
		Tabalong Kiri Bawah	19.051	1.524	0,018
		Tapin Amandit	220.587	26.470	0,306
		Temparak	10.713	857	0,010
		Teweh	58.569	5.857	0,068
		Tuhup	9.309	745	0,009
		Tutul	45.970	4.597	0,053
2	Kapuas (Kalteng)	Barito Kapuas	11.179	894	0,010
		Barito Muning	11.947	956	0,011
		Hiang	2.719	218	0,003
		Kapuas Hilang	16.219	1.298	0,015
		Kapuas Hulu	6.169	494	0,006
		Kapuas Kuantan	1.827	146	0,002
		Kapuas Lahung	4.404	352	0,004
		Kapuas Lupak	28.898	2.890	0,033
		Kapuas Mentangaik	2.030	162	0,002
		Kapuas Murui	762	61	0,001
		Kapuas Tengah	664	53	0,001
		Kuantan	1.611	129	0,001
		Lahung	7.200	576	0,007
		Mangkutup	2.894	232	0,003
		Mentangaik	4.356	348	0,004
		Murui	4.499	360	0,004

No	DAS	*Water Distrik*	Jumlah Penduduk dalam WD	Total Kebutuhan Air Rumah Tangga (R)	
			2019	(m^3/hr)	(m^3/det)
		Terusan	346	28	0,000
3	Maluka	Maluka	226.902	27.228	0,315
4	Tabonio	Tabonio	84.303	8.430	0,098
		Total	3.371.285	386.070	4,468

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan analisis kebutuhan air Rumah Tangga di atas didapatkan nilai kebutuhan air Rumah tangga sebesar 4,468 m^3/det untuk WS Barito.

2. Kebutuhan Air Perkotaan dan Industri

Berdasarkan SNI 6728.1:2015 tentang Neraca Air Dengan asumsi kebutuhan non domestik yakni Kebutuhan air kota dan industri sebesar 30% dari Kebutuhan Rumah Tangga (R) dengan pembagian 20%R untuk Perkotaan dan 10%R untuk Industri maka didapatkan nilai kebutuhan tersebut tiap DAS di WS Barito seperti yang terlihat dalam Tabel 4.24.

Tabel 4.24 Kebutuhan Air Perkotaan (K) dan Industri (I)

No	Nama DAS	Kebutuhan Air Kota (K) m^3/det	Kebutuhan Air Industri (I) m^3/det
1	Barito	0,790	0,395
2	Kapuas (Kalteng)	0,021	0,011
3	Maluka	0,063	0,032
4	Tabunio	0,020	0,010
	Total	0,894	0,447

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan hitungan Kebutuhan Rumah Tangga (R), Kebutuhan Air Kota (K) dan Kebutuhan Air Industri (I) di atas maka didapatkan Kebutuhan RKI tiap DAS di WS Barito seperti yang terlihat dalam Tabel 4.25.

Tabel 4.25 Kebutuhan Air R-K-I per DAS

No	Nama DAS	Kebutuhan Rumah Tangga (R) m^3/det	Kebutuhan Air Kota (K) m^3/det	Kebutuhan Air Industri (I) m^3/det	Kebutuhan RKI m^3/det
1	Barito	3,949	0,790	0,395	5,134
2	Kapuas (Kalteng)	0,106	0,021	0,011	0,138
3	Maluka	0,315	0,063	0,032	0,410
4	Tabunio	0,098	0,020	0,010	0,127
Total		4,468	0,894	0,447	5,809

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Sedangkan apabila direkap dalam Kabupaten, maka kebutuhan air RKI tiap kabupaten ditunjukkan pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26 Kebutuhan Air R-K-I tiap Kabupaten

No	Kabupaten dalam WD	Kebutuhan Air Per Kabupaten (m^3/det)			
		R	K	I	Total
	Provinsi Kalimantan Tengah				
1	Murung Raya	0,141	0,028	0,014	0,183
2	Barito Utara	0,115	0,023	0,011	0,149
3	Kapuas	0,100	0,020	0,010	0,131
4	Gunung Mas	0,005	0,001	0,001	0,007
5	Barito Selatan	0,108	0,022	0,011	0,140
6	Barito Timur	0,194	0,039	0,019	0,253
	Provinsi Kalimantan Selatan				
7	Tabalong	0,266	0,053	0,027	0,346
8	Balangan	0,100	0,020	0,010	0,130
9	Hulu Sungai Utara	0,187	0,037	0,019	0,244
10	Hulu Sungai Tengah	0,202	0,040	0,020	0,263
11	Hulu Sungai Selatan	0,266	0,053	0,027	0,345
12	Tapin	0,300	0,060	0,030	0,389
13	Barito Kuala	0,459	0,092	0,046	0,597
14	Kota Baru	0,010	0,002	0,001	0,013
15	Banjar	1,348	0,270	0,135	1,753
16	Kota Banjarmasin	0,109	0,022	0,011	0,142
17	Kota Banjar Baru	0,262	0,052	0,026	0,340
18	Tanah Laut	0,295	0,059	0,030	0,384
	Total	4,468	0,894	0,447	5,809

Sumber: Hasil Analisis, 2021

3. Kebutuhan Air Irigasi

Pertanian merupakan mata pencaharian dari sebagian besar masyarakat daerah ini. Sebagai daerah dengan luas wilayah yang besar dan bentuk serta ketinggian lahan yang khas maka pertanian dapat berkembang dengan baik di daerah ini. Areal Irigasi di WS Barito berupa DI dan DIR.

Pada perhitungan kebutuhan air Irigasi hanya diperhitungkan DI tingkat Pusat, Provinsi, dan DI Teknis tingkat Kabupaten sedangkan kebutuhan DI Non-teknis tingkat Kabupaten diasumsikan memiliki kondisi tadah hujan dan DIR penyediaan airnya secara alami melalui pasang surut sehingga kebutuhan dan penyediaan airnya diabaikan. Dari kegiatan pelaksanaan inventarisasi irigasi di WS Barito Kewenangan Pusat dan Provinsi sampai saat ini areal DI teridentifikasi terbangun seluas 39.204 ha dan areal DIR seluas 122.555 ha. Berikut adalah rangkuman hasil inventarisasi luas Irigasi WS Barito Tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 4.27.

Tabel 4.27 Luas Irigasi WS Barito

No	Provinsi/Kabupaten/Kota		DAS	Luas Baku	Luas Potensial	Luas Fungsional	Luas Belum Terbangun
	Nama			(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
Daerah Irigasi (DI)							
Kewenangan Pusat							
A	Lintas Kabupaten/Kota						
I	Provinsi Kalimantan Selatan						
1	DI	Riam Kanan	Barito	6.000	6.000	6.000	-
B	Utuh Kabupaten/Kota						
I	Provinsi Kalimantan Tengah						
a	Kabupaten Barito Timur						
	DI	Karau	Barito	4.394	3.794	461	3.333
II	Provinsi Kalimantan Selatan						
a	Kabupaten Balangan						
1	DI	Pitap	Barito	4.000	4.000	4.000	-
b	Kabupaten Hulu Sungai Selatan						
1	DI	Amandit	Barito	5.472	5.472	5.472	-
2	DI	Telaga Langsat	Barito	3.018	3.018	3.018	-
c	Kabupaten Hulu Sungai Tengah						
	DI	Batang Alai	Barito	5.692	5.692	5.692	-
d	Kabupaten Tapin						
1	DI	Tapin	Barito	5.472	5.472	3.000	2.472
Kewenangan Provinsi							
A	Utuh Kabupaten/Kota						
I	Provinsi Kalimantan Tengah						
a	Kabupaten Barito Timur						
1	DI	Tampa	Barito	2.000	2.000	1.500	500
II	Provinsi Kalimantan Selatan						
a	Kabupaten Hulu Sungai Tengah						
1	DI	Haruyan Dayak	Barito	2.436	2.029	1.229	800
2	DI	Intangan	Barito	1.611	1.611	225	1.386
3	DI	Kahakan	Barito	1.352	1.352	1.105	247
4	DI	Mangunang	Barito	1.165	1.495	1.095	400
b	Kabupaten Tapin						
1	DI	Binuang	Barito	1.408	1.408	581	827
2	DI	Belanti	Barito	1.050	331	268	63
c	Kabupaten Barito Kuala						
1	DI	Tamba Jaya	Barito	1.500	1.500	-	1.500
2	DI	Karya Makmur	Barito	1.178	1.178	-	1.178
3	DI	Ulu Benteng	Barito	1.362	1.362	-	1.362
4	DI	Sei Gampa Asahi	Barito	1.750	1.750	-	1.750
5	DI	Sei Bamban	Barito	1.100	1.100	-	1.100

No	Provinsi/Kabupaten/Kota		DAS	Luas Baku	Luas Potensial	Luas Fungsional	Luas Belum Terbangun
	Nama			(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
6	DI	Palingkau	Barito	1.300	1.300	-	1.300
7	DI	Sawahan	Barito	1.297	1.297	-	1.297
8	DI	Sei Tunjang	Barito	1.233	1.233	-	1.233
9	DI	Sei Rasau	Barito	1.254	1.254	-	1.254
10	DI	Sei Kambat	Barito	1.201	1.201	-	1.201
11	DI	Sei Raya	Barito	1.660	1.660	-	1.660
12	DI	Badandan	Barito	1.494	1.494	-	1.494
13	DI	Karya Tani	Barito	1.490	1.490	-	1.490
14	DI	Karya Baru	Barito	1.011	1.011	-	1.011
15	DI	Sei Telan Besar	Barito	1.234	1.234	-	1.234
Kewenangan Kabupaten							
I	Provinsi Kalimantan Tengah						
a	Kabupaten Barito Selatan						
1	DI	Majundre	Barito	365	365	365	-
2	DI	Uwang	Barito	500	400	400	-
b	Kabupaten Barito Timur						
1	DI	Baruh Rintis (Matabu)	Barito	869	869	131	738
2	DI	Takuam	Barito	400	500	-	500
3	DI	Natampin	Barito	291	291	-	291
c	Kabupaten Barito Utara						
1	DI	Montallat	Barito	408	408	-	408
2	DI	Trinsing	Barito	388	688	388	300
3	DI	Tandrehean	Barito	500	500	400	100
4	DI	Jamut	Barito	-	680	380	300
5	DI	Bawang	Barito	500	500	100	400
II	Provinsi Kalimantan Selatan						
a	Kabupaten Balangan						
1	DI	Paran	Barito	188	188	188	-
2	DI	Suapin	Barito	400	400	400	-
b	Kabupaten Tapin						
1	DI	Nupadang	Barito	253	253	253	-
c	Kabupaten Banjar						
1	DI	Mandiangin	Barito	104	104	104	-
2	DI	Sei Tabuk	Barito	328	328	328	-
d	Kabupaten Hulu Sungai Tengah						
1	DI	Tamiyang	Barito	330	330	330	-
e	Kabupaten Tabalong						
1	DI	Hayup	Barito	80	80	80	-
2	DI	Jaro Atas	Barito	816	816	816	-
3	DI	Muang	Barito	295	295	295	-

No	Provinsi/Kabupaten/Kota		DAS	Luas Baku	Luas Potensial	Luas Fungsional	Luas Belum Terbangun
	Nama			(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
f	Kabupaten Tanah Laut						
1	DI	Panggung	Tabonio	600	600	600	-
		Jumlah		74.325	72.333	39.204	33.129
Daerah Irigasi Rawa (DIR)							
I	Provinsi Kalimantan Tengah						
a	Kabupaten Kapuas						
1	DIR	UPT Dadahup	Kapuas	14.000	21.226	6.111	15.115
2	DIR	Handil Rakyat Palingkau	Kapuas	1.125	2.300	2.300	0
3	DIR	Palingkau SP1, SP2, SP3	Kapuas	8.346	3.918	3.049	869
4	DIR	Handil Rakyat Sei Tatas	Kapuas	6.052	2.229	1.664	565
5	DIR	Handil Rakyat Kaladan Seberang	Kapuas	500	3.030	1.143	1.887
6	DIR	Unit Tatas	Kapuas	2.706	3.059	1.562	1.497
7	DIR	Unit Sakalagon	Kapuas	7.825	2.450	2.062	388
8	DIR	Handil Rakyat Palingkau Seberang	Kapuas	1.850	5.291	4.239	1.052
9	DIR	Handil Rakyat Desa Mantangai	Kapuas	150	2.841	1.412	1.429
10	DIR	Handil Rakyat Desa Kaladan	Kapuas	500	2.653	806	1.847
11	DIR	Handil Rakyat Desa Sakatamiang	Kapuas		2.572	764	1.808
12	DIR	Handil Rakyat Desa Pantai	Kapuas	150	1.806	167	1.639
13	DIR	Unit Basarang	Kapuas	12.410	10.931	4.163	6.768
14	DIR	Terusan	Kapuas		8.398	4.614	3.784
15	DIR	Unit Terusan Tengah	Kapuas	4.104	4.014	3.316	698
16	DIR	Anjir Serapat/PulauKupang	Kapuas	10.120	17.609	10.115	7.494
17	DIR	Unit Tamban	Kapuas		5.324	3.506	1.818
18	DIR	Unit Tamban Lupak/Lupak Seberang	Kapuas	1.493	6.379	3.851	2.528
19	DIR	Sei Teras	Kapuas	150	3.279	1.414	1.865
20	DIR	Palampai	Kapuas	550	545	77	468
21	DIR	Cemara Labat	Kapuas	150	3.333	667	2.666
22	DIR	Batanjung	Kapuas	700	3.368	463	2.905
II	Provinsi Kalimantan Selatan						
g	Kabupaten Hulu Sungai Utara						
1	DIR	Alabio	Barito	6.000	6.000	6.000	-
Luas Total Irigasi di WS Barito				129.272	193.948	192.675	102.669

Sumber: Analisis Lampiran Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2015 dan Data BWS Kalimantan III, 2021

Pengembangan *food estate* di Provinsi Kalimantan Tengah untuk tanaman padi di lahan aluvial seluas 116.555 ha dari 164.862 ha yang merupakan lahan Eks-Pengembangan Lahan Gambut (PLG) di Kabupaten Kapuas

meliputi DIR Dadahup, DIR Handil Rakyat Palingkau, DIR Palingkau SP1, SP2, SP3, DIR Handil Rakyat Sei Tatas, DIR Handil Rakyat Kaladan Seberang, DIR Unit Tatas, DIR Unit Sakalagon, DIR Handil Rakyat Palingkau Seberang, DIR Handil Rakyat Desa Mantangai, DIR Handil Rakyat Desa Kaladan, DIR Handil Rakyat Desa Sakatamiang, DIR Handil Rakyat Desa Pantai, DIR Unit Basarang, DIR Terusan, DIR Unit Terusan Tengah, DIR Anjir Serapat/Pulau Kupang, DIR Unit Tamban, DIR Unit Tamban Lupak/Lupak Seberang, DIR Sei Teras, DIR Palampai, DIR Cemara Labat, dan DIR Batanjung. Program *Food Estate* ini, kawasan eks PLG di Kabupaten Kapuas akan dikembangkan pertanian yang terintegrasi dalam suatu kawasan mencakup pertanian, peternakan, perkebunan, dan perikanan.

Dengan berdasarkan luasan DI di WS Barito terbangun (Fungsional) seluas 102.669 ha, maka dapat dihitung kebutuhan air irigasi pada WS Barito dengan hasil seperti yang terlihat pada Tabel 4.28. Kebutuhan air Irigasi Rawa tidak diperhitungkan dengan asumsi masih bersifat alami. Kecuali DIR Alabio yang menggunakan sistem irigasi pompa dan DI Non-teknis tingkat Kabupaten diabaikan dengan asumsi tadah hujan.

Tabel 4.28 Kebutuhan Air Irigasi di WS Barito

No	DAS	Total Luas DI (ha)	Kebutuhan Air (m^3/det)
1	Barito	44.604	55,755
2	Kapuas	57.465	71,831
3	Tabonio	600	0,750
	Jumlah	102.669	128,336

Sumber: Hasil Analisis, 2021

4. Kebutuhan Air Pertenakan

Selain pertanian, di dalam WS Barito juga terdapat kegiatan masyarakat yang memerlukan air adalah Perternakan dan Perikanan. Berdasarkan data BPS tiap Kabupaten didapatkan jumlah produksi ikan kolam, dengan asumsi produksi ikan kolam sebesar 60 ton per ha, maka dapat dihitung luasan kolam di WS Barito seperti yang terlihat dalam Tabel 4.29.

Tabel 4.29 Jumlah Produksi Ikan dan Luas Kolam per Kabupaten

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Produksi Ikan (ton)	Perkiraan Luas Kolam Ikan (ha)
	Provinsi Kalimantan Tengah		
1	Murung Raya	1.132,42	18,87
2	Barito Utara	1.576,39	26,27
3	Kapuas	9.072,97	151,22
4	Gunung Mas	379,31	6,32

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Produksi Ikan (ton)	Perkiraan Luas Kolam Ikan (ha)
5	Barito Selatan	1.899,75	31,66
6	Barito Timur	579,10	9,65
	Provinsi Kalimantan Selatan		
7	Tabalong	5.110,00	85,17
8	Balangan		-
9	Hulu Sungai Utara	9.061,30	151,02
10	Hulu Sungai Tengah	814,40	13,57
11	Hulu Sungai Selatan	869,98	14,50
12	Tapin	932,10	15,54
13	Barito Kuala	714,20	11,90
14	Kota Baru	484,94	8,08
15	Banjar		-
16	Kota Banjarmasin	4.685,50	78,09
17	Kota Banjar Baru	1.045,88	17,43
18	Tanah Laut	36,50	0,61
	Total	38.392,74	639,90

Sumber: Analisis BPS, 2020

Dengan standar FIDP kebutuhan ternak sebesar 0,6 lt/ekor/hari untuk unggas dan 40 lt/ekor/hari untuk hewan berkaki empat serta untuk kolam ikan 7mm/hari maka Kebutuhan Air Ternak dan Perikanan dapat diketahui seperti yang terlihat pada Tabel 4.30.

Tabel 4.30 Rekap Kebutuhan Air Ternak dan Perikanan

No	Nama DAS	Kebutuhan Air Ternak (m^3/det)	Kebutuhan Air Perikanan (m^3/det)
1	Barito	0,267	1,038
2	Kapuas (Kalteng)	0,004	0,056
3	Maluka	0,050	0,027
4	Tabunio	0,047	0,000
Total		0,367	1,121

Sumber: Hasil Analisis, 2021

5. Penggelontoran

Kebutuhan air lainnya yang dilakukan analisis adalah kebutuhan untuk pemeliharaan sungai. Diasumsikan perlindungan aliran pemeliharaan sungai dilakukan dengan mengendalikan ketersediaan debit andalan 95%. Berikut kebutuhan pemeliharaan pada sungai berdasarkan DAS pada WS Barito dapat dilihat pada Tabel 4.31.

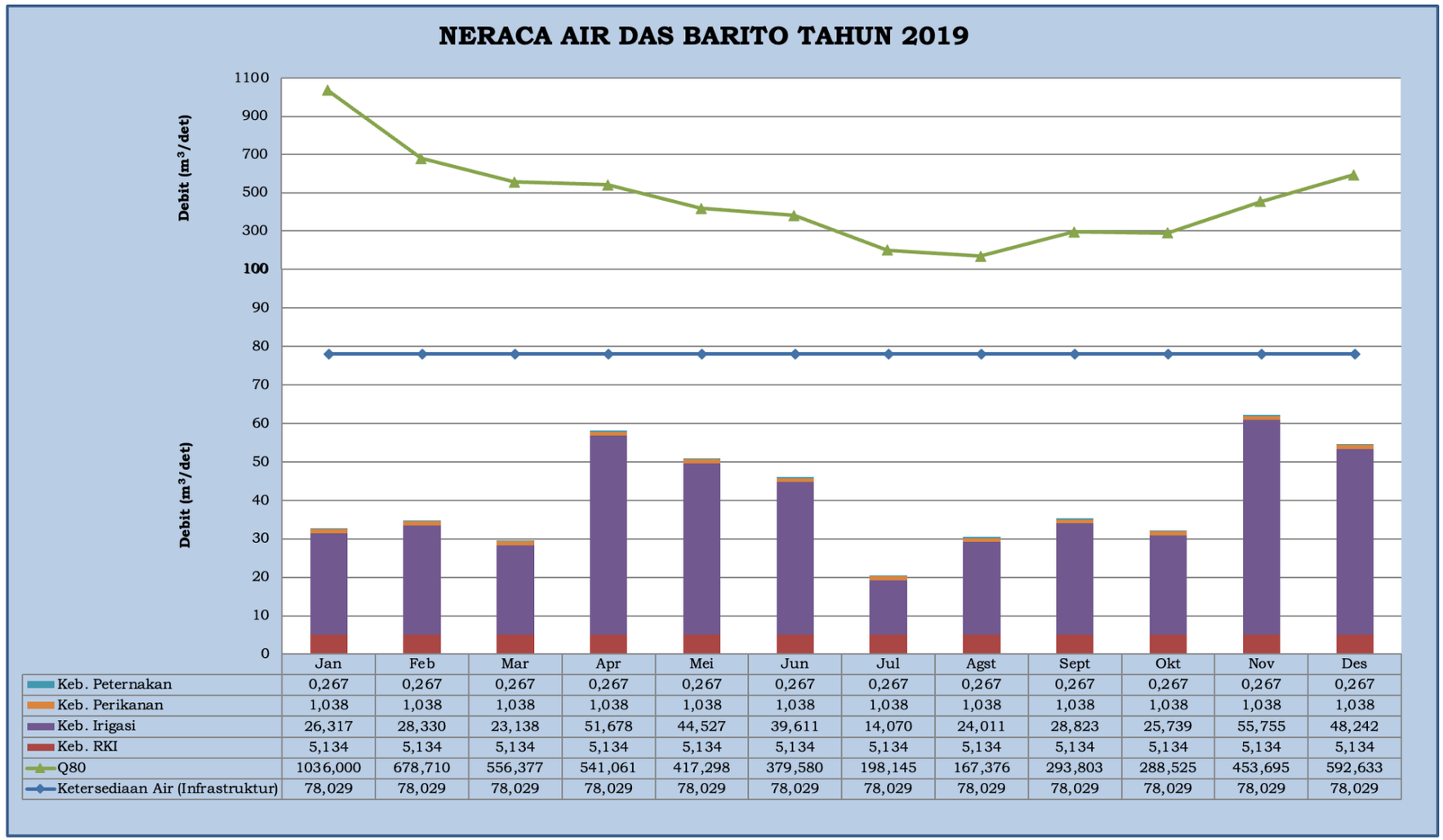
Tabel 4.31 Kebutuhan Air untuk Pemeliharaan

No	Nama DAS	Debit Air Pemeliharaan m^3/det
1	Barito	144,991
2	Kapuas (Kalteng)	22,114
3	Maluka	0,757
4	Tabunio	0,676
Total		168,538

Sumber: Hasil Analisis, 2021

4.2.1.5 Kondisi Neraca Air Eksisting

Untuk melihat keseimbangan air antara Kebutuhan dangan Ketersediaan air terpasangan maka Neraca air per DAS dapat dilihat pada Gambar 4.7 sampai Gambar 4.10.

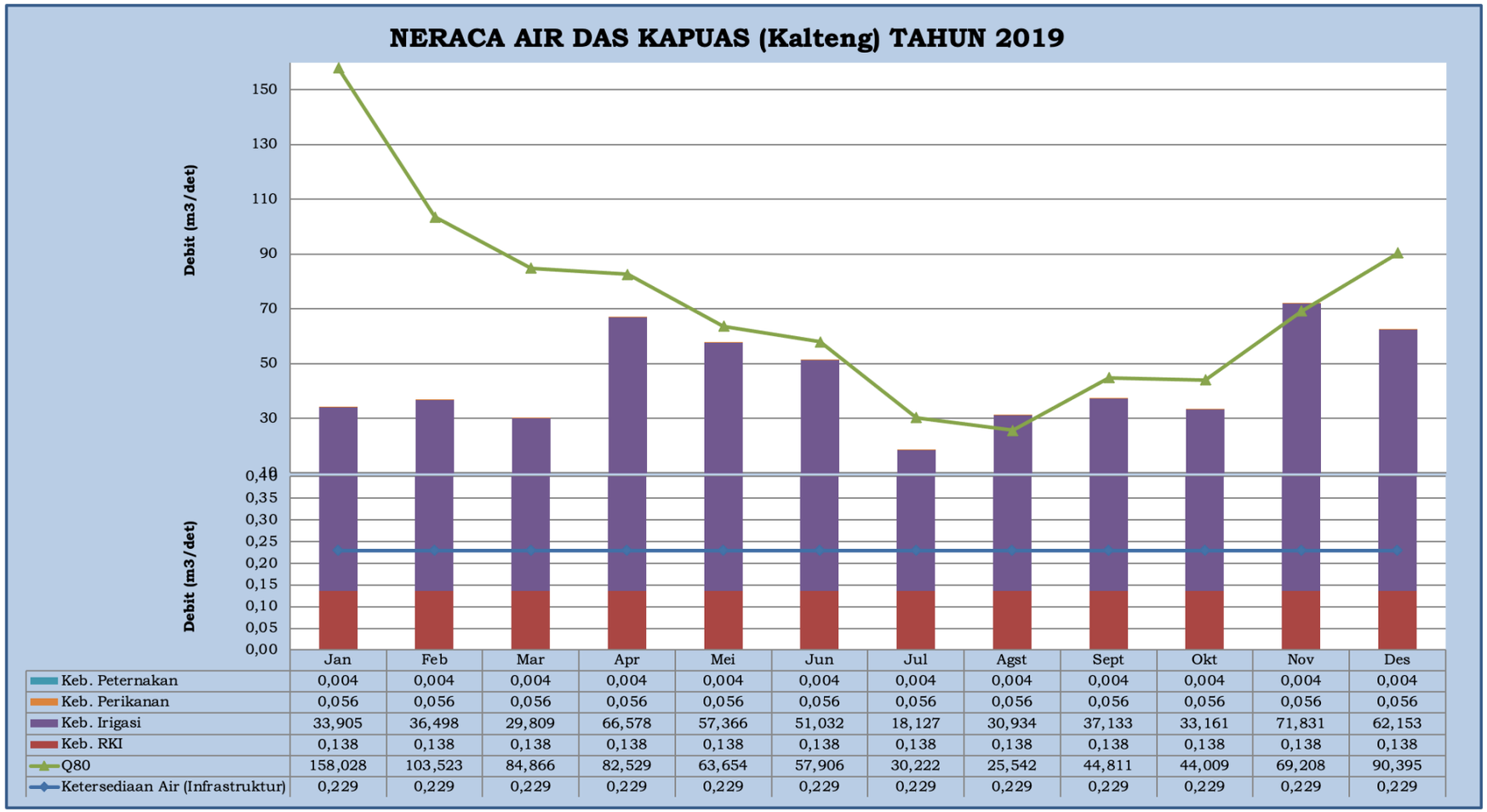


	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agst	Sept	Okt	Nov	Des
Keb. Peternakan	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267
Keb. Perikanan	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038
Keb. Irigasi	26,317	28,330	23,138	51,678	44,527	39,611	14,070	24,011	28,823	25,739	55,755	48,242
Keb. RKI	5,134	5,134	5,134	5,134	5,134	5,134	5,134	5,134	5,134	5,134	5,134	5,134
Q80	1036,000	678,710	556,377	541,061	417,298	379,580	198,145	167,376	293,803	288,525	453,695	592,633
Ketersediaan Air (Infrastruktur)	78,029	78,029	78,029	78,029	78,029	78,029	78,029	78,029	78,029	78,029	78,029	78,029

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 4.7 Neraca Air Eksisting DAS Barito

Neraca air DAS Kapuas (Kalteng) dapat dilihat pada Gambar 4.8.

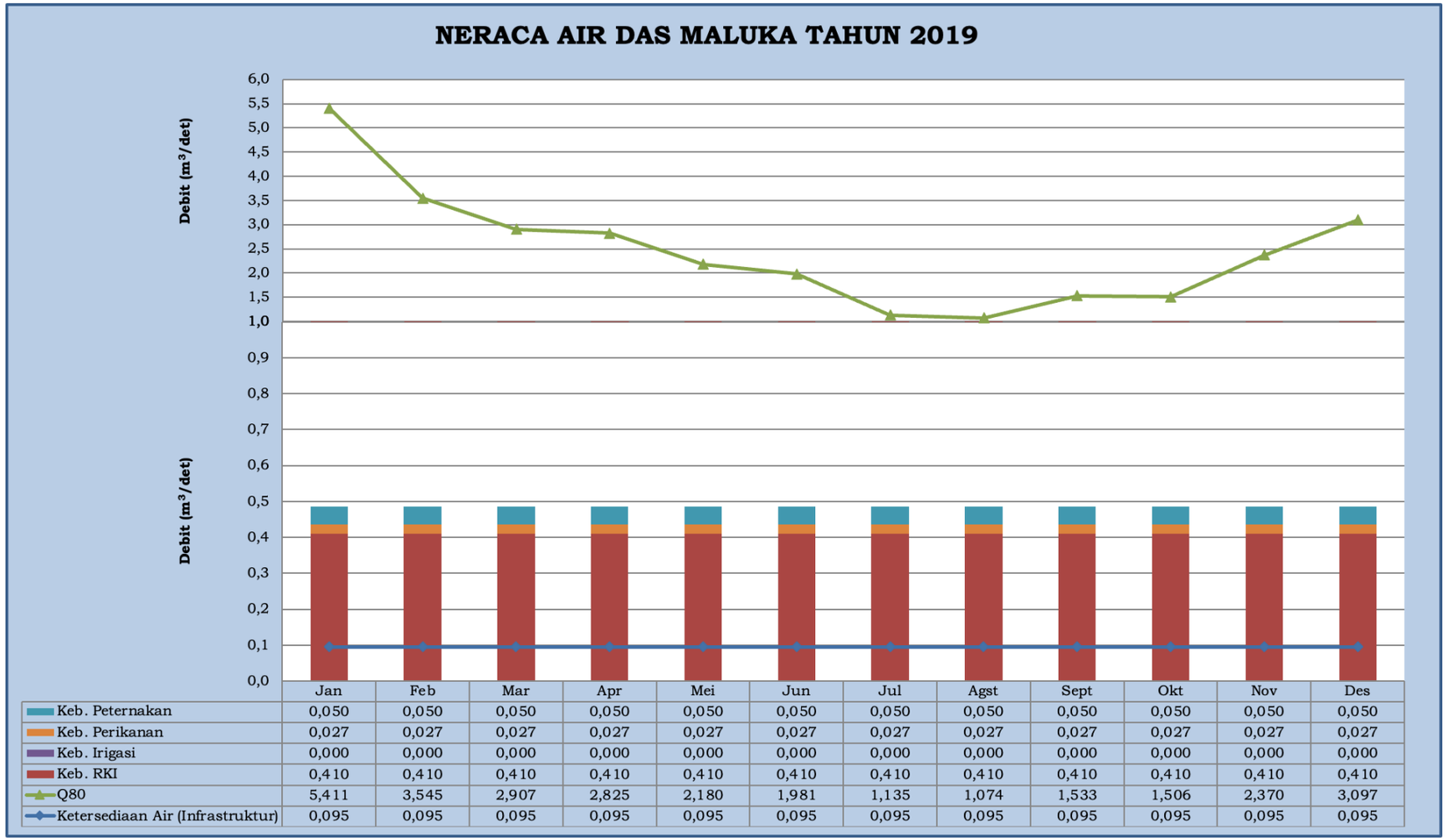


	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agst	Sept	Okt	Nov	Des
Keb. Peternakan	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Keb. Perikanan	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
Keb. Irigasi	33,905	36,498	29,809	66,578	57,366	51,032	18,127	30,934	37,133	33,161	71,831	62,153
Keb. RKI	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
Q80	158,028	103,523	84,866	82,529	63,654	57,906	30,222	25,542	44,811	44,009	69,208	90,395
Ketersediaan Air (Infrastruktur)	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 4.8 Neraca Air Eksisting DAS Kapuas (Kalteng)

Neraca air pada DAS Maluka dapat dilihat pada Gambar 4.9.

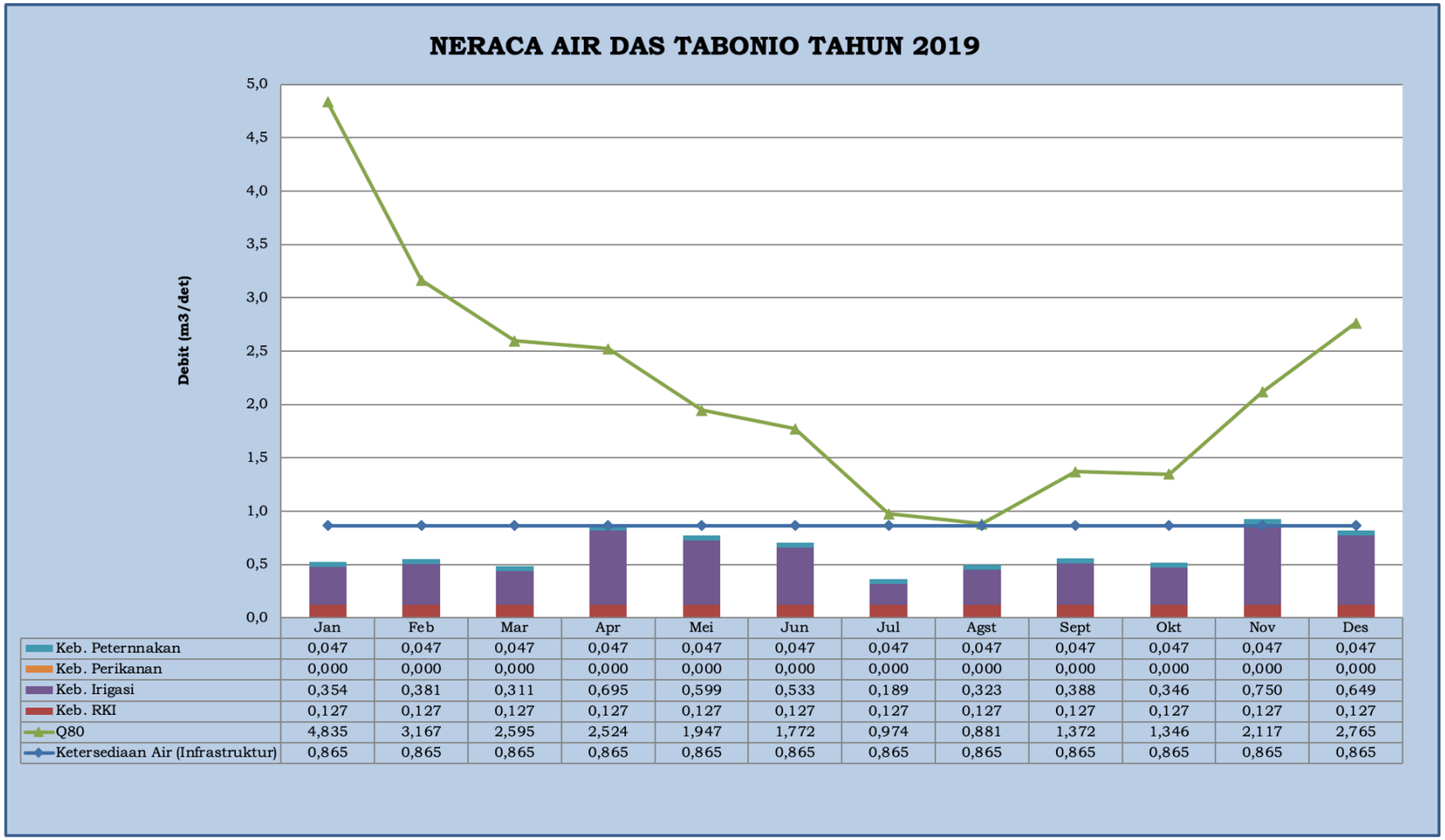


	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agst	Sept	Okt	Nov	Des
Keb. Peternakan	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Keb. Perikanan	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
Keb. Irigasi	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Keb. RKI	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410
Q80	5,411	3,545	2,907	2,825	2,180	1,981	1,135	1,074	1,533	1,506	2,370	3,097
Ketersediaan Air (Infrastruktur)	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 4.9 Neraca Air Eksisting DAS Maluka

Neraca air pada DAS Tabonio dapat dilihat pada Gambar 4.10.



	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agst	Sept	Okt	Nov	Des
Keb. Peternnakan	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
Keb. Perikanan	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Keb. Irigasi	0,354	0,381	0,311	0,695	0,599	0,533	0,189	0,323	0,388	0,346	0,750	0,649
Keb. RKI	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
Q80	4,835	3,167	2,595	2,524	1,947	1,772	0,974	0,881	1,372	1,346	2,117	2,765
Ketersediaan Air (Infrastruktur)	0,865	0,865	0,865	0,865	0,865	0,865	0,865	0,865	0,865	0,865	0,865	0,865

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 4.10 Neraca Air Eksisting DAS Tabonio

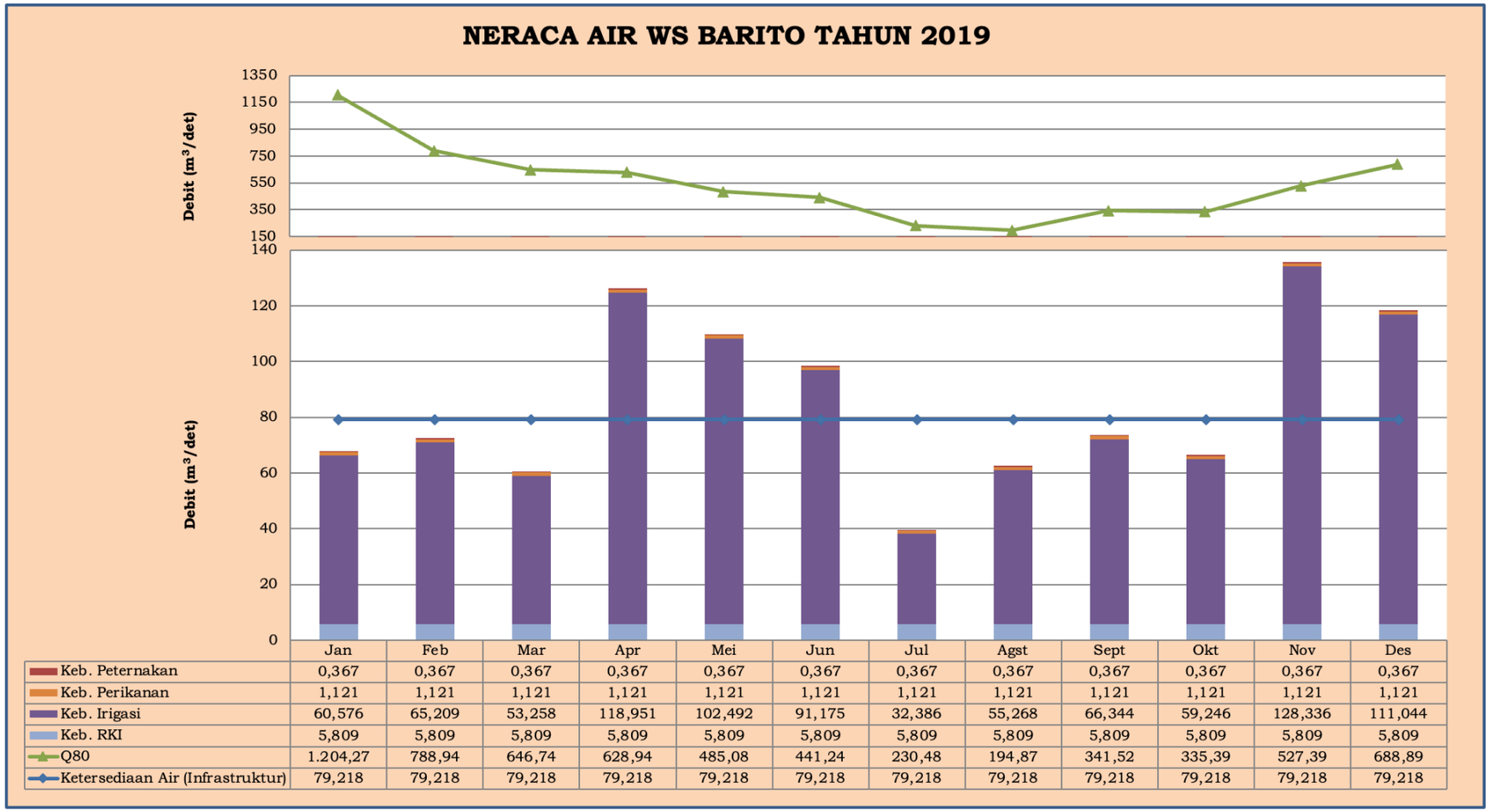
Kebutuhan air dan ketersediaan air pada WS Barito dapat dilihat pada Tabel 4.32.

Tabel 4.32 Neraca Kebutuhan Air dan Ketersediaan Air

KONDISI	Bulan (m^3/det)												Rata-rata Tahunan
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agst	Sept	Okt	Nov	Des	
A. Potensi air	3422,876	3460,128	1472,652	1510,865	1316,639	1084,760	794,427	744,981	762,938	876,117	786,913	1987,245	1518,379
B. Kebutuhan Air	67,873	72,506	60,556	126,248	109,790	98,473	39,683	62,566	73,641	66,543	135,634	118,341	85,988
1. RKI	5,809	5,809	5,809	5,809	5,809	5,809	5,809	5,809	5,809	5,809	5,809	5,809	5,809
- Rumah Tangga	4,468	4,468	4,468	4,468	4,468	4,468	4,468	4,468	4,468	4,468	4,468	4,468	4,468
- Perkotaan	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894
- Industri	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447
2. Irigasi	60,576	65,209	53,258	118,951	102,492	91,175	32,386	55,268	66,344	59,246	128,336	111,044	128,336
3. Peternakan	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367
4. Perikanan	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121
C. Ketersediaan Air (Debit Andalan - Q80)	1.204,27	788,94	646,74	628,94	485,08	441,24	230,48	194,87	341,52	335,39	527,39	688,89	542,81
D. Ketersediaan air terpasang (Infrastruktur)	79,218	79,218	79,218	79,218	79,218	79,218	79,218	79,218	79,218	79,218	79,218	79,218	79,218
1. Bendungan													
2. Intake PDAM	5,357	5,357	5,357	5,357	5,357	5,357	5,357	5,357	5,357	5,357	5,357	5,357	5,357
3. Intake Bendung	66,361	66,361	66,361	66,361	66,361	66,361	66,361	66,361	66,361	66,361	66,361	66,361	66,361
4. Pompa Polder	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
NERACA AIR (NA) Status (NA)	S	S	S	D	D	D	S	S	S	S	D	D	D

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Neraca air WS Barito pada tahun 2019 dapat dilihat pada Gambar 4.11.

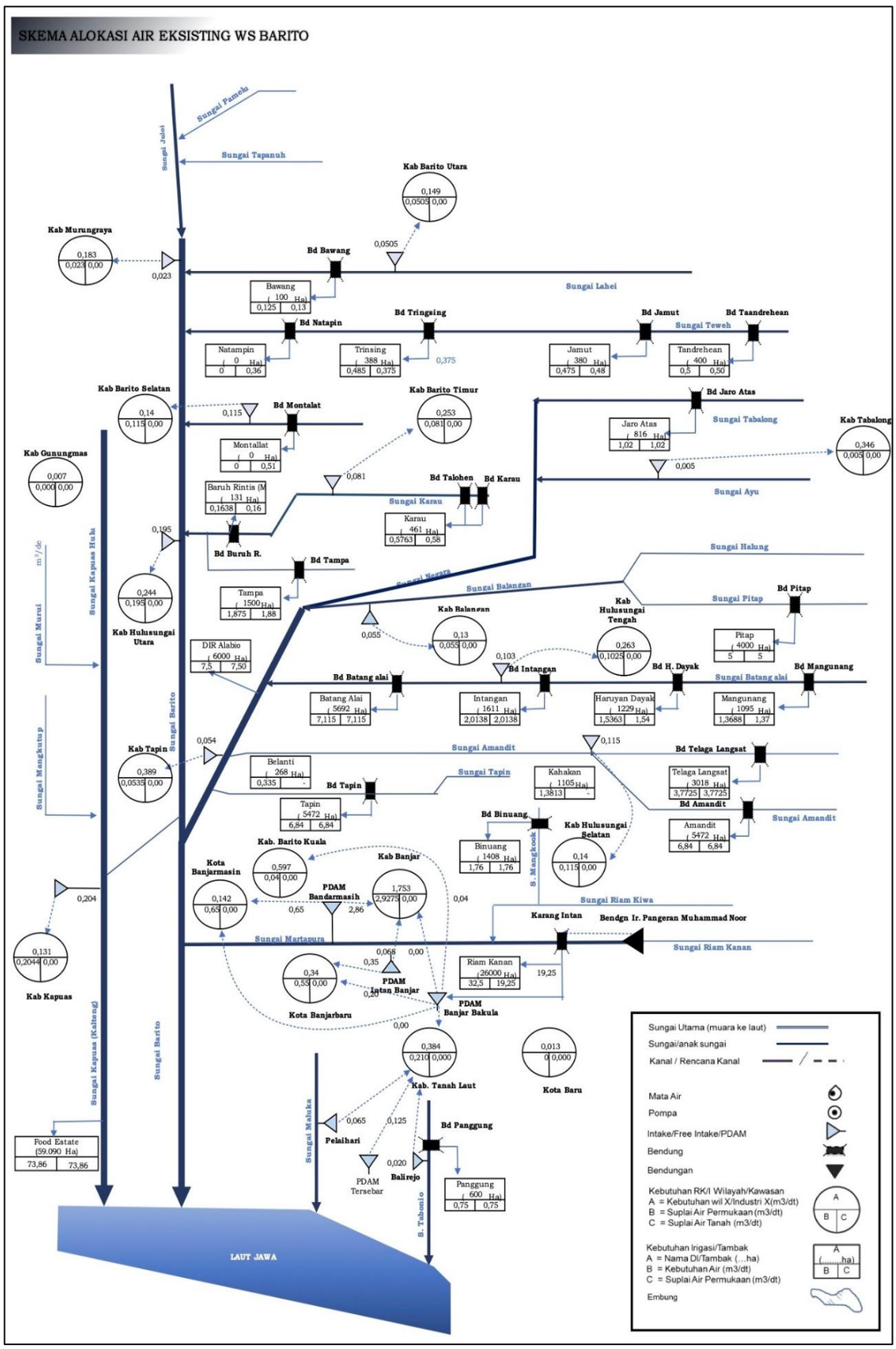


	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agst	Sept	Okt	Nov	Des
Keb. Peternakan	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367
Keb. Perikanan	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121
Keb. Irigasi	60,576	65,209	53,258	118,951	102,492	91,175	32,386	55,268	66,344	59,246	128,336	111,044
Keb. RKI	5,809	5,809	5,809	5,809	5,809	5,809	5,809	5,809	5,809	5,809	5,809	5,809
Q80	1.204,27	788,94	646,74	628,94	485,08	441,24	230,48	194,87	341,52	335,39	527,39	688,89
Ketersediaan Air (Infrastruktur)	79,218	79,218	79,218	79,218	79,218	79,218	79,218	79,218	79,218	79,218	79,218	79,218

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 4.11 Neraca Air Eksisting WS Barito

Berdasarkan Gambar 4.10 terlihat ketersediaan air terpasang lebih tinggi dari kebutuhan airnya atau surplus, akan tetapi kondisi tersebut tidak memperlihatkan kondisi surplus sebenarya pada WS Barito. Upaya masih perlu dilakukan dikarenakan sebaran infrastruktur terpasang belum merata dan menjangkau seluruh daerah pelayanan yang membutuhkan air. Skema air pada kondisi eksisting dapat dilihat pada Gambar 4.12 dapat memberikan gambaran kondisi imbangan air di WS Barito.



Sumber: Hasil analisis, 2021

Gambar 4.12 Skema Air Kondisi Eksisting

4.2.2 Kualitas Sumber Daya Air

Berdasarkan Laporan Pemantauan Kualitas Air Oleh BWS Kalimantan II pada Tahun 2018 sampai 2020 di WS Barito yang dilakukan di 43 (empat puluh tiga) lokasi. Daftar lokasi pengamatan kualitas air diberikan pada Tabel 4.33.

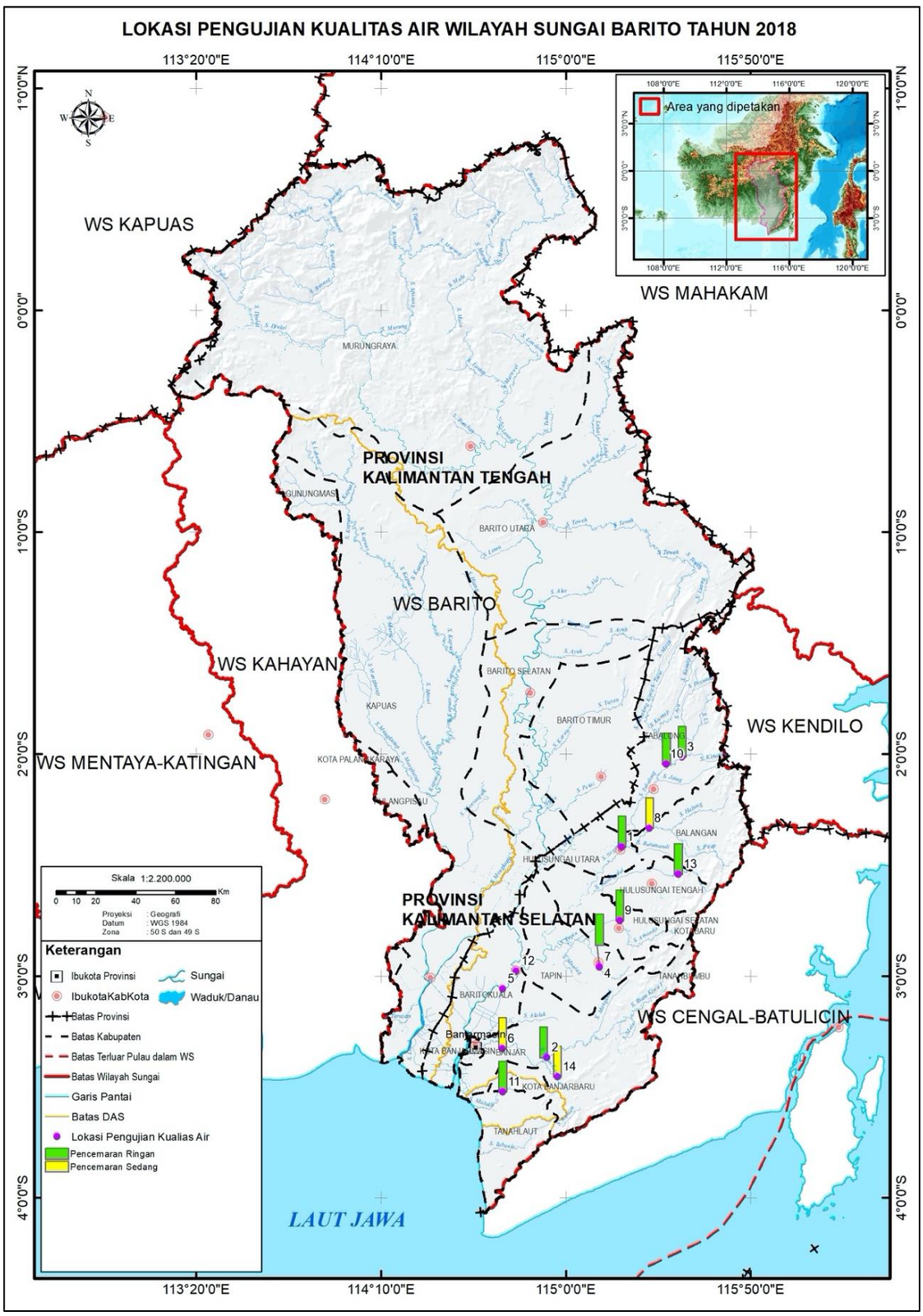
Tabel 4.33 Daftar Lokasi Pengamatan Kualitas Air Oleh BWS Kalimantan II Tahun 2018 sampai Tahun 2020

No.	Pos	Sungai	Koordinat		Kabupaten	Tanggal	Tingkat Cemar
			X	Y			
1	PDA Lampihong	Balangan	115,37695	-2,33642	Balangan	10-Aug-18	sedang
2	PDA Lampihong	Balangan	115,37695	-2,33642	Balangan	30-Mar-18	ringan
3	PDA Mercu Batang Alai	Batang Alai	115,507	-2,544	HST	30-Mar-18	ringan
4	PDA Maluka	Maluka	114,71568	-3,52365	Tala	15-Oct-18	ringan
5	PDA Maluka	Maluka	114,71568	-3,52365	Tala	11-May-18	ringan
6	PDA Astambul	Martapura	114,91403	-3,36885	Banjar	05-Mar-18	ringan
7	PDA Astambul	Martapura	114,91403	-3,36885	Banjar	10-Aug-18	ringan
8	PDA Gudang Tengah	Martapura	114,71408	-3,32787	Banjar	19-Mar-18	sedang
9	PDA Amuntai	Negara	115,25285	-2,41966	HSU	10-Aug-18	ringan
10	PDA Amuntai	Negara	115,25285	-2,41966	HSU	07-Mar-18	ringan
11	PDA Mercu Karang Intan	Riam Kanan	114,962	-3,456	Banjar	17-May-18	sedang
12	PDA Batu Pulut	Tabalong Kanan	115,52402	-2,01545	Tabalong	10-Aug-18	ringan
13	PDA Batu Pulut	Tabalong Kanan	115,52402	-2,01545	Tabalong	29-Mar-18	ringan
14	PDA Mahe	Tabalong Kiri	115,45295	-2,04587	Tabalong	10-Aug-18	ringan
15	PDA Bungur	Tapin	115,15177	-2,96003	Tapin	05-Mar-18	ringan
16	PDA Bungur	Tapin	115,15177	-2,96003	Tapin	10-Aug-18	ringan
17	PDA Lungau	Amandit	115,24305	-2,752	HSS	10-Aug-18	ringan
18	PDA Lungau	Amandit	115,24305	-2,752	HSS	06-Mar-18	ringan
19	PDA Lampihong	Balangan	115,37695	-2,33642	Balangan	10-Oct-19	sedang
20	PDA Lampihong	Balangan	115,37695	-2,33642	Balangan	16-Apr-19	sedang
21	PDA Maluka	Maluka	114,71568	-3,52365	Tala	16-Apr-19	sedang
22	PDA Astambul	Martapura	114,91403	-3,36885	Banjar	16-Apr-19	ringan
23	PDA Amuntai	Negara	115,25285	-2,41966	HSU	23-Jul-19	ringan
24	PDA Amuntai	Negara	115,25285	-2,41966	HSU	10-Oct-19	ringan

No.	Pos	Sungai	Koordinat		Kabupaten	Tanggal	Tingkat Cemar
			X	Y			
25	PDA Batu Pulut	Tabalong Kanan	115,52402	-2,01545	Tabalong	10-Oct-19	ringan
26	PDA Batu Pulut	Tabalong Kanan	115,52402	-2,01545	Tabalong	21-May-19	ringan
27	PDA Mahe	Tabalong Kiri	115,45295	-2,04587	Tabalong	10-Oct-19	ringan
28	PDA Mahe	Tabalong Kiri	115,45295	-2,04587	Tabalong	21-May-19	ringan
29	PDA Kuranji	Tapin	115,15177	-2,96003	Tapin	10-Oct-19	ringan
30	PDA Kuranji	Tapin	115,15177	-2,96003	Tapin	16-Apr-19	ringan
31	PDA Lungau	Amandit	115,24305	-2,752	HSS	16-Apr-19	ringan
32	PDA Marabahan	Barito/ Marabahan	114,77657	-2,9783	Batola	25-Jun-19	ringan
33	PDA Gampa	Barito/ Gampa	114,71535	-3,05942	Batola	26-Jun-19	ringan
34	PDA Lampihong	Balangan	115,37695	-2,33642	Balangan	17-Mar-20	sedang
35	PDA Lampihong	Balangan	115,37695	-2,33642	Balangan	28-Aug-20	ringan
36	PDA Amuntai	Negara	115,25285	-2,41966	HSU	17-Mar-20	ringan
37	PDA Batu Pulut	Tabalong Kanan	115,52402	-2,01545	Tabalong	17-Mar-20	ringan
38	PDA Batu Pulut	Tabalong Kanan	115,52402	-2,01545	Tabalong	28-Aug-20	ringan
39	PDA Mahe	Tabalong Kiri	115,45295	-2,04587	Tabalong	28-Aug-20	ringan
40	PDA Kuranji	Tapin	115,15177	-2,96003	Tapin	17-Mar-20	ringan
41	PDA Kuranji	Tapin	115,15177	-2,96003	Tapin	28-Aug-20	ringan
42	PDA Lungau	Amandit	115,24305	-2,752	HSS	17-Mar-20	ringan
43	PDA Lungau	Amandit	115,24305	-2,752	HSS	28-Aug-20	ringan

Sumber: Data BWS Kalimantan II, Tahun 2018 sampai Tahun 2020

Sebaran Lokasi survei kualitas air hasil penyelidikan kualitas air oleh BWS Kalimantan II Tahun 2018 terlihat seperti Gambar 4.13.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2021

Gambar 4.13 Peta Lokasi dan Hasil Pengukuran Kualitas Air Tahun 2018

Data Hasil Pengujian Kualitas Air WS Barito tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 4.34 sampai Tabel 4.37.

Tabel 4.34 Hasil Pengujian Kualitas Air Tahun 2018 (1)

No	Parameter	Standar Klas I	Index Pence-maran	Balangan	Balangan	Batang Alai	Maluka	Maluka
				10-Aug	30-Mar	30-Mar	15-Oct	11-May
1	Temperatur (c)	-	-	-	25	23	-	25,7
2	DHL (mhos/Cm)	-	-	133	117	140	133	82,5
3	Kekeruhan (NTU)	-	-	18,3	64,1	75,2	72	10,2
4	pH	6-9	0,28	7,26	6,57	6,66	5,81	-
5	DO (mg/l)	6	0,2154	6,24	6,14	6,26	5,26	-
6	COD (mg/l)	10	2,4052	16,2	18,5	13,9	21,4	20,2
7	BOD (mg/l)	2	1,3316	1,78	1,98	1,54	2,57	2,16
8	TSS (mg/l)	50	2,1522	26	83	99	107	23
9	Nitrat (mg/l)	10	0,0236	0,221	0,192	0,138	0,247	-
10	Nitrit (mg/l)	0,06	0,4167	0,015	0,004	0,004	0,018	-
11	Amoniak (mg/l)	0,5	0,288	0,086	0,165	0,144	0,352	-
12	TotalNitrogen (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
13	Total Fosfat (mg/l)	0,2	0,19	0,058	0,027	0,028	0,043	-
14	Ortho Fosfat (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
15	Deterjen (ug/l)	200	0	-	-	-	-	-
16	Minyak Lemak (ug/l)	0	0,0001	1	1	1	1	1
17	Fenol (ug/l)	1	0	-	-	-	-	-
18	Fecal Coli (jml/100 ml	100	0	-	-	-	-	-
19	Total Coli (jml/100 ml	0	0	-	-	-	-	-
20	Mercury /Air Raksa (mg/l)	0,001	0	-	-	-	-	-
21	Chromium (mg/l)	0,05	0,1	0,005	0,005	0,007	0,008	-
22	Cadmium (mg/l)	0,01	5,6214	0,004	0,005	0,005	0,006	-
23	Timbal (mg/l)	0,03	2,1092	0,005	0,005	0,006	0,006	-
24	Tembaga (mg/l)	0,02	0,3	0,007	0,017	0,009	0,013	-
25	Besi (mg/l)	0,3	0,8867	0,691	3,09	3,19	4,22	3,78
26	Mangan (mg/l)	0,1	0,24	0,025	0,133	0,159	0,083	0,071
27	Seng (mg/l)	0,05	0,76	0,004	0,009	0,011	0,012	0,009
28	Sulfida (mg/l)	0,002	0	-	-	-	-	-
29	Sulfat (mg/l)	400	0,0635	17,2	21,1	23,7	24,5	19,1
30	Clorida (mg/l)	600	0,0613	6,2	5,9	5,9	3,6	6,9
31	Fluorida (mg/1	0,5	9,7717	0,086	0,037	0,127	0,124	0,096
32	Sianida (mg/l)	0,02	0	-	0,02	0,02	-	-
33	Selenium (mg/l)	0,01	0	-	-	-	-	-
34	Boron (mg/l)	1	0,047	0,028	0,024	0,019	0,046	0,038
35	Arsen (mg/l)	0,05	0,1	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
36	Total Index Pencemaran	-	6,9617	-	-	-	-	-
			Tingkat Cemar	sedang	ringan	ringan	ringan	ringan

Sumber: BWS Kalimantan III, 2021

Tabel 4.35 Hasil Pengujian Kualitas Air Tahun 2018 (2)

No	Parameter	Standar Klas I	Index Pence-maran	Martapura	Martapura	Martapura	Negara	Negara
				05-Mar	10-Aug	19-Mar	10-Aug	07-Mar
1	Temperatur (c)	-	-	25	-	26	-	25
2	DHL (mhos/Cm)	-	-	185	282	117	134	141
3	Kekeruhan (NTU)	-	-	43,3	14,3	76,2	18,2	76,3
4	pH	6-9	0,28	7,36	7,28	7,36	7,04	6,95
5	DO (mg/l)	6	0,2154	5,58	5,77	5,76	6,3	5,41
6	COD (mg/l)	10	2,4052	17,3	19,6	17,8	15,6	18,2
7	BOD (mg/l)	2	1,3316	1,88	2,12	1,92	1,72	2,06
8	TSS (mg/l)	50	2,1522	56	60	124	50	82
9	Nitrat (mg/l)	10	0,0236	0,127	0,283	0,203	0,188	0,108
10	Nitrit (mg/l)	0,06	0,4167	0,021	0,022	0,009	0,019	0,013
11	Amoniak (mg/l)	0,5	0,288	0,018	0,178	0,251	0,079	0,037
12	TotalNitrogen (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
13	Total Fosfat (mg/l)	0,2	0,19	0,162	0,098	0,042	0,066	0,115
14	Ortho Fosfat (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
15	Deterjen (ug/l)	200	0	-	-	-	-	-
16	Minyak Lemak (ug/l)	0	0,0001	1	1	1	1	1
17	Fenol (ug/l)	1	0	-	-	-	-	-
18	Fecal Coli (jml/100 ml	100	0	-	-	-	-	-
19	Total Coli (jml/100 ml	0	0	-	-	-	-	-
20	Mercury /Air Raksa (mg/l)	0,001	0	-	-	-	-	-
21	Chromium (mg/l)	0,05	0,1	0,006	0,009	0,006	0,005	0,008
22	Cadmium (mg/l)	0,01	5,6214	0,005	0,005	0,003	0,004	0,005
23	Timbal (mg/l)	0,03	2,1092	0,006	0,008	0,006	0,005	0,006
24	Tembaga (mg/l)	0,02	0,3	0,014	0,011	0,011	0,006	0,013
25	Besi (mg/l)	0,3	0,8867	1,22	0,606	5,15	0,499	2,27
26	Mangan (mg/l)	0,1	0,24	0,043	0,029	0,234	0,021	0,042
27	Seng (mg/l)	0,05	0,76	0,018	0,009	0,017	0,007	0,01
28	Sulfida (mg/l)	0,002	0	-	-	-	-	-
29	Sulfat (mg/l)	400	0,0635	32,2	31,5	23,6	18,6	23,3
30	Clorida (mg/l)	600	0,0613	8,9	9,8	7,8	6,9	0,9
31	Fluorida (mg/l	0,5	9,7717	0,144	0,207	0,028	0,093	0,138
32	Sianida (mg/l)	0,02	0	0,02	-	0,02	-	0,02
33	Selenium (mg/l)	0,01	0	-	-	-	-	-
34	Boron (mg/l)	1	0,047	0,026	0,052	0,034	0,025	0,032
35	Arsen (mg/l)	0,05	0,1	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
36	Total Index Pencemaran	-	6,9617	-	-	-	-	-
			Tingkat Cemar	ringan	ringan	sedang	ringan	ringan

Sumber: BWS Kalimantan III, 2021

Tabel 4.36 Hasil Pengujian Kualitas Air Tahun 2018 (3)

No	Parameter	Standar Klas I	Index Pence-maran	Riam Kanan	Tabalong Kanan	Tabalong Kanan	Tabalong Kiri
				17-May	10-Aug	29-Mar	10-Aug
1	Temperatur (c)	-	-	-	-	24	-
2	DHL (mhos/Cm)	-	-	139	185	116	164
3	Kekeruhan (NTU)	-	-	1,8	13,8	72,1	16,7
4	pH	06-Sep	0,28	-	7,37	6,52	7,31
5	DO (mg/l)	6	0,2154	-	5,84	6,12	6,16
6	COD (mg/l)	10	2,4052	17,2	19,2	16,4	17,4
7	BOD (mg/l)	2	1,3316	188	2,1	1,81	1,92
8	TSS (mg/l)	50	2,1522	32	23	94	30
9	Nitrat (mg/l)	10	0,0236	0,245	0,265	0,211	0,258
10	Nitrit (mg/l)	0,06	0,4167	0,021	0,006	0,007	0,016
11	Amoniak (mg/l)	0,5	0,288	0,262	0,173	0,135	0,146
12	TotalNitrogen (mg/l)	-	-	-	-	-	-
13	Total Fosfat (mg/l)	0,2	0,19	-	0,078	0,036	0,081
14	Ortho Fosfat (mg/l)	-	-	-	-	-	-
15	Deterjen (ug/l)	200	0	-	-	-	-
16	Minyak Lemak (ug/l)	0	0,0001	1	1	1	1
17	Fenol (ug/l)	1	0	-	-	-	-
18	Fecal Coli (jml/100 ml	100	0	-	-	-	-
19	Total Coli (jml/100 ml	0	0	-	-	-	-
20	Mercury /Air Raksa (mg/l)	0,001	0	-	-	-	-
21	Chromium (mg/l)	0,05	0,1	-	0,008	0,006	0,006
22	Cadmium (mg/l)	0,01	5,6214	-	0,006	0,004	0,005
23	Timbal (mg/l)	0,03	2,1092	-	0,007	0,004	0,006
24	Tembaga (mg/l)	0,02	0,3	-	0,01	0,013	0,008
25	Besi (mg/l)	0,3	0,8867	1,05	0,018	2,93	0,412
26	Mangan (mg/l)	0,1	0,24	0,011	0,029	0,107	0,008
27	Seng (mg/l)	0,05	0,76	0,009	0,002	0,012	0,003
28	Sulfida (mg/l)	0,002	0	-	-	-	-
29	Sulfat (mg/l)	400	0,0635	17,2	22,7	18,3	23,6
30	Clorida (mg/l)	600	0,0613	9,3	1,8	6,9	8,6
31	Fluorida (mg/l	0,5	9,7717	0,109	0,102	0,146	0,073
32	Sianida (mg/l)	0,02	0	-	-	0,02	-
33	Selenium (mg/l)	0,01	0	-	-	-	-
34	Boron (mg/l)	1	0,047	0,028	0,034	0,03	0,042
35	Arsen (mg/l)	0,05	0,1	0,005	0,005	0,005	0,005
36	Total Index Pencemaran	-	6,9617	-	-	-	-
Tingkat Cemar				sedang	ringan	ringan	ringan

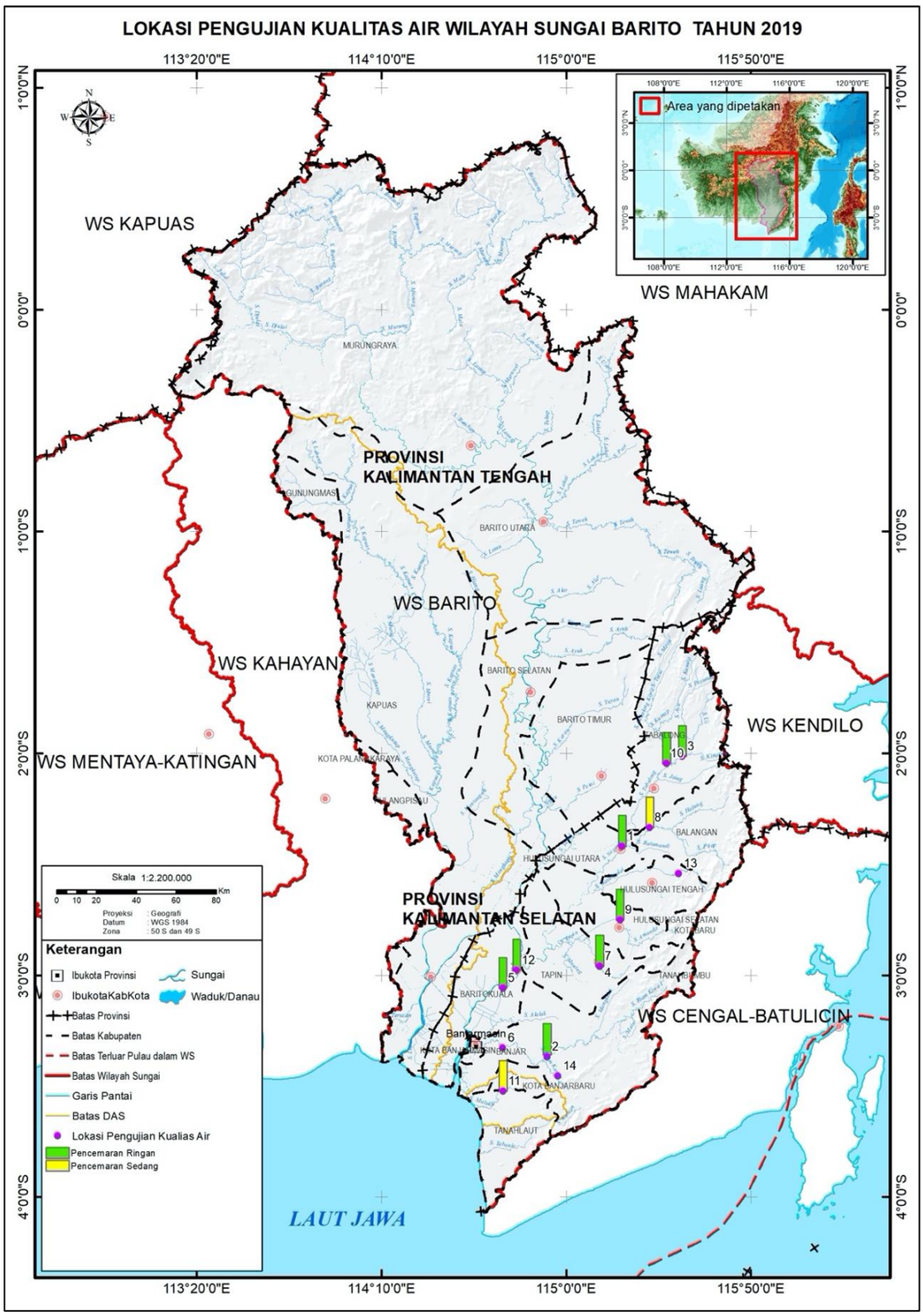
Sumber: BWS Kalimantan III, 2021

Tabel 4.37 Hasil Pengujian Kualitas Air Tahun 2018 (4)

No	Parameter	Standar Klas I	Index Pence-maran	Tapin	Tapin	Amandit	Amandit
				05-Mar	10-Aug	10-Aug	06-Mar
1	Temperatur (c)	-	-	24	-	-	25
2	DHL (mhos/Cm)	-	-	167	184	144	13,1
3	Kekeruhan (NTU)	-	-	32,3	30,2	16,2	45,2
4	pH	6-9	0,28	7,36	7,29	7,27	7,19
5	DO (mg/l)	6	0,2154	5,72	5,91	6,17	6,06
6	COD (mg/l)	10	2,4052	16,7	19	16,6	16,1
7	BOD (mg/l)	2	1,3316	1,83	2,06	1,78	1,74
8	TSS (mg/l)	50	2,1522	36	80	24	49
9	Nitrat (mg/l)	10	0,0236	0,124	0,241	0,213	0,072
10	Nitrit (mg/l)	0,06	0,4167	0,022	0,009	0,009	0,032
11	Amoniak (mg/l)	0,5	0,288	0,151	0,154	0,091	0,028
12	TotalNitrogen (mg/l)	-	-	-	-	-	-
13	Total Fosfat (mg/l)	0,2	0,19	0,129	0,083	0,068	0,057
14	Ortho Fosfat (mg/l)	-	-	-	-	-	-
15	Deterjen (ug/l)	200	0	-	-	-	-
16	Minyak Lemak (ug/l)	0	0,0001	1	1	1	1
17	Fenol (ug/l)	1	0	-	-	-	-
18	Fecal Coli (jml/100 ml	100	0	-	-	-	-
19	Total Coli (jml/100 ml	0	0	-	-	-	-
20	Mercury /Air Raksa (mg/l)	0,001	0	-	-	-	-
21	Chromium (mg/l)	0,05	0,1	0,005	0,006	0,006	0,006
22	Cadmium (mg/l)	0,01	5,6214	0,006	0,007	0,004	0,004
23	Timbal (mg/l)	0,03	2,1092	0,006	0,009	0,007	0,005
24	Tembaga (mg/l)	0,02	0,3	0,013	0,012	0,009	0,009
25	Besi (mg/l)	0,3	0,8867	0,627	2,98	0,255	0,672
26	Mangan (mg/l)	0,1	0,24	0,029	0,011	0,046	0,031
27	Seng (mg/l)	0,05	0,76	0,009	0,014	0,004	0,015
28	Sulfida (mg/l)	0,002	0	-	-	-	-
29	Sulfat (mg/l)	400	0,0635	23,6	24,2	18,1	18,1
30	Clorida (mg/l)	600	0,0613	8,9	8,9	7,9	0,9
31	Fluorida (mg/l	0,5	9,7717	0,136	0,243	0,124	0,168
32	Sianida (mg/l)	0,02	0	0,02	-	-	0,02
33	Selenium (mg/l)	0,01	0	-	-	-	-
34	Boron (mg/l)	1	0,047	0,024	0,047	0,033	0,019
35	Arsen (mg/l)	0,05	0,1	0,005	0,005	0,005	0,005
36	Total Index Pencemaran	-	6,9617	-	-	-	-
Tingkat Cemar				ringan	ringan	ringan	ringan

Sumber: BWS Kalimantan III, 2021

Sebaran Lokasi survei kualitas air hasil penyelidikan kualitas air oleh BWS Kalimantan II Tahun 2019 terlihat seperti Gambar 4.14.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2021

Gambar 4.14 Peta Lokasi dan Hasil Pengukuran Kualitas Air Tahun 2019

Data Hasil pengujian kualitas air tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 4.38 sampai Tabel 4.40.

Tabel 4.38 Hasil Pengujian Kualitas Air Tahun 2019 (1)

No	Parameter	Standar Klas I	Index Pence-maran	Balangan	Balangan	Maluka	Martapura	Negara
				10-Oct	16-Apr	16-Apr	16-Apr	23-Jul
1	Temperatur (c)	-	-	-	-	-	-	-
2	DHL (mhos/Cm)	-	-	127	152	75,1	96,5	258
3	Kekeruhan (NTU)	-	-	41	145	15	23	28
4	pH	6-9	0,28	7,08	7,08	6,06	6,68	6,94
5	DO (mg/l)	6	0,2154	3,54	6,11	5,83	5,72	2,61
6	COD (mg/l)	10	2,4052	19,1	17,6	17,5	18,5	19,4
7	BOD (mg/l)	2	1,3316	2,33	1,92	1,9	2,04	2,26
8	TSS (mg/l)	50	2,1522	85	65	97	61	68
9	Nitrat (mg/l)	10	0,0236	0,236	0,198	0,176	0,236	0,234
10	Nitrit (mg/l)	0,06	0,4167	0,025	0,028	0,022	0,018	0,029
11	Amoniak (mg/l)	0,5	0,288	0,144	0,015	0,118	0,221	0,142
12	TotalNitrogen (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
13	Total Fosfat (mg/l)	0,2	0,19	0,038	0,062	0,037	0,133	0,037
14	Ortho Fosfat (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
15	Deterjen (ug/l)	200	0	-	-	-	-	-
16	Minyak Lemak (ug/l)	0	0,0001	0,05	0,5	0,5	0,5	0,5
17	Fenol (ug/l)	1	0	-	-	-	-	-
18	Fecal Coli (jml/100 ml	100	0	-	-	-	-	-
19	Total Coli (jml/100 ml	0	0	-	-	-	-	-
20	Mercury /Air Raksa (mg/l)	0,001	0	-	-	-	-	-
21	Chromium (mg/l)	0,05	0,1	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
22	Cadmium (mg/l)	0,01	5,6214	0,084	0,002	0,002	0,003	0,002
23	Timbal (mg/l)	0,03	2,1092	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
24	Tembaga (mg/l)	0,02	0,3	0,006	0,084	0,068	0,046	0,009
25	Besi (mg/l)	0,3	0,8867	0,266	5,95	5,83	3,77	0,629
26	Mangan (mg/l)	0,1	0,24	0,024	0,253	0,333	0,195	0,044
27	Seng (mg/l)	0,05	0,76	0,038	0,462	0,159	0,202	0,094
28	Sulfida (mg/l)	0,002	0	-	-	-	-	-
29	Sulfat (mg/l)	400	0,0635	25,4	27,6	24,7	20,6	25,7
30	Clorida (mg/l)	600	0,0613	6,8	6,9	5,8	8,8	7,3
31	Fluorida (mg/l	0,5	9,7717	8,4	0,117	0,131	0,126	0,136
32	Sianida (mg/l)	0,02	0	-	-	-	-	-
33	Selenium (mg/l)	0,01	0	-	-	-	-	-
34	Boron (mg/l)	1	0,047	0,047	0,034	0,042	0,021	0,047
35	Arsen (mg/l)	0,05	0,1	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005

No	Parameter	Standar Klas I	Index Pence-maran	Balangan	Balangan	Maluka	Martapura	Negara
				10-Oct	16-Apr	16-Apr	16-Apr	23-Jul
36	Total Index Pencemaran	-	6,9617	-	-	-	-	-
Tingkat Cemar				sedang	sedang	sedang	ringan	ringan

Sumber: BWS Kalimantan III, 2021

Tabel 4.39 Hasil Pengujian Kualitas Air Tahun 2019 (2)

No	Parameter	Standar Klas I	Index Pence-maran	Negara	Tabalong Kanan	Tabalong Kanan	Tabalong Kiri	Tabalong Kiri
				10-Oct	10-Oct	21-May	10-Oct	21-May
1	Temperatur (c)	-	-	-	-	-	-	-
2	DHL (mhos/Cm)	-	-	117	131	191	102	153
3	Kekeruhan (NTU)	-	-	44	29	35	44	28
4	pH	6-9	0,28	6,99	7,18	6,54	7,2	6,68
5	DO (mg/l)	6	0,2154	3,36	3,72	5,08	3,67	5,05
6	COD (mg/l)	10	2,4052	19,2	18,8	16,7	19,2	17,4
7	BOD (mg/l)	2	1,3316	2,23	2,42	1,92	2,24	1,98
8	TSS (mg/l)	50	2,1522	77	67	81	75	63
9	Nitrat (mg/l)	10	0,0236	0,219	0,218	0,248	0,214	0,242
10	Nitrit (mg/l)	0,06	0,4167	0,024	0,021	0,022	0,027	0,018
11	Amoniak (mg/l)	0,5	0,288	0,138	0,138	0,102	0,131	0,146
12	TotalNitrogen (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
13	Total Fosfat (mg/l)	0,2	0,19	0,038	0,036	0,561	0,032	0,446
14	Ortho Fosfat (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
15	Deterjen (ug/l)	200	0	-	-	-	-	-
16	Minyak Lemak (ug/l)	0	0,0001	0,05	0,05	0,5	0,05	0,5
17	Fenol (ug/l)	1	0	-	-	-	-	-
18	Fecal Coli (jml/100 ml	100	0	-	-	-	-	-
19	Total Coli (jml/100 ml	0	0	-	-	-	-	-
20	Mercury /Air Raksa (mg/l)	0,001	0	-	-	-	-	-
21	Chromium (mg/l)	0,05	0,1	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
22	Cadmium (mg/l)	0,01	5,6214	0,076	0,034	0,006	0,026	0,004
23	Timbal (mg/l)	0,03	2,1092	0,05	0,05	0,009	0,05	0,006
24	Tembaga (mg/l)	0,02	0,3	0,006	0,014	0,008	0,018	0,005
25	Besi (mg/l)	0,3	0,8867	0,173	0,147	0,132	0,116	0,329
26	Mangan (mg/l)	0,1	0,24	0,021	0,012	0,105	0,017	0,309
27	Seng (mg/l)	0,05	0,76	0,033	0,017	0,036	0,024	0,036
28	Sulfida (mg/l)	0,002	0	-	-	-	-	-
29	Sulfat (mg/l)	400	0,0635	25,2	24,4	28,2	25,6	27,6
30	Clorida (mg/l)	600	0,0613	8,4	7,1	1,8	7,5	6,8
31	Fluorida (mg/l	0,5	9,7717	0,126	0,119	0,148	0,138	0,132
32	Sianida (mg/l)	0,02	0	-	-	-	-	-
33	Selenium (mg/l)	0,01	0	-	-	-	-	-
34	Boron (mg/l)	1	0,047	0,046	0,037	0,036	0,042	0,038
35	Arsen (mg/l)	0,05	0,1	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
36	Total Index Pencemaran	-	6,9617	-	-	-	-	-
Tingkat Cemar				ringan	ringan	ringan	ringan	ringan

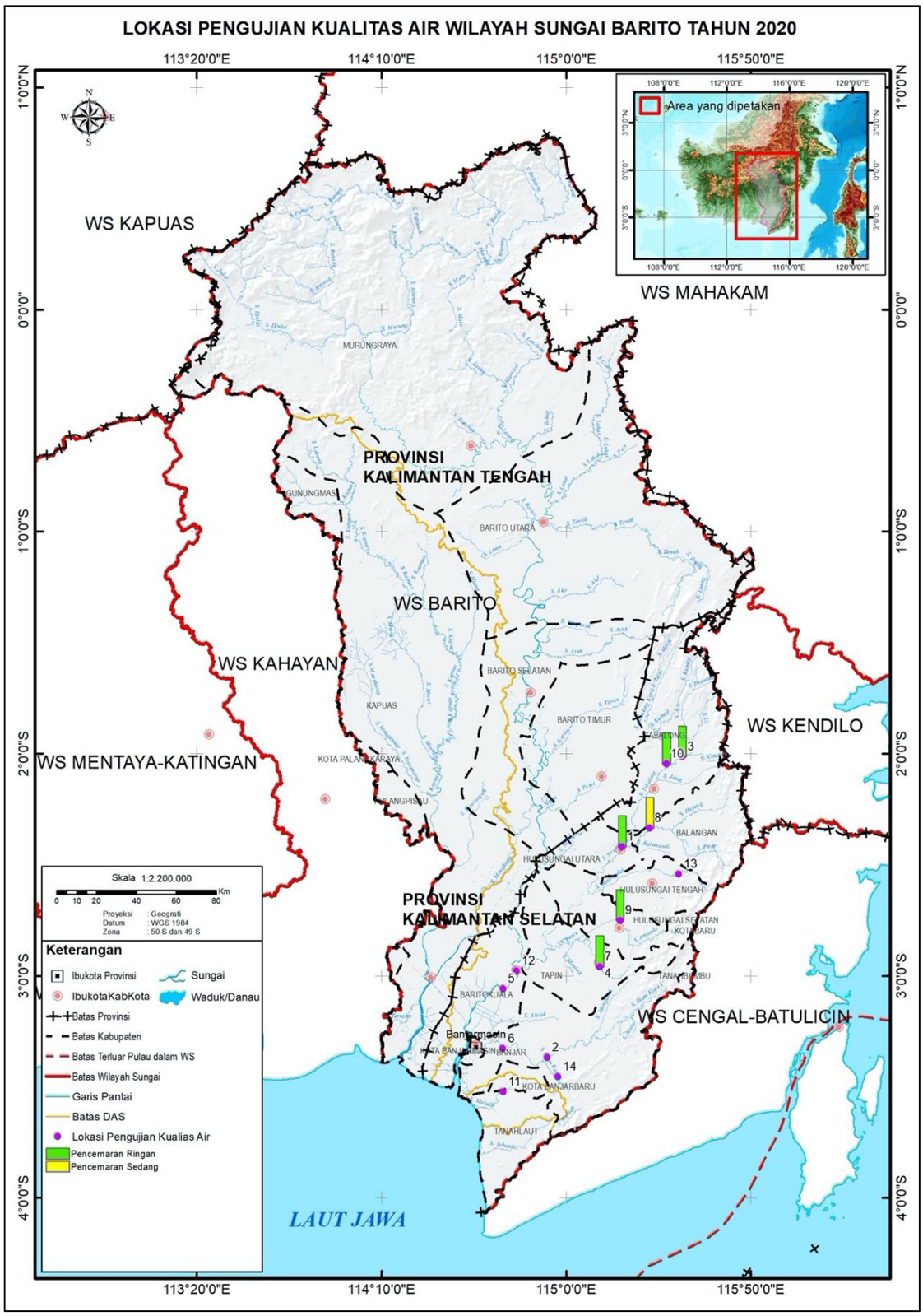
Sumber: BWS Kalimantan III, 2021

Tabel 4.40 Hasil Pengujian Kualitas Air Tahun 2019 (3)

No	Parameter	Standar Klas I	Index Pence-maran	Tapin	Tapin	Amandit	Barito/ Marabahan	Barito/ Gampa
				10-Oct	16-Apr	16-Apr	25-Jun	26-Jun
1	Temperatur (c)	-	-	-	-	-	-	-
2	DHL (mhos/Cm)	-	-	128	194	135	284	152
3	Kekeruhan (NTU)	-	-	52	140	130	49	38
4	pH	06-Sep	0,28	7,08	6,82	6,91	6,45	7,03
5	DO (mg/l)	6	0,2154	3,84	6,04	5,56	3,48	3,14
6	COD (mg/l)	10	2,4052	18,6	18,2	18	19,9	18,6
7	BOD (mg/l)	2	1,3316	2,28	1,99	1,96	2,28	2,18
8	TSS (mg/l)	50	2,1522	360	89	58	99	113
9	Nitrat (mg/l)	10	0,0236	0,214	0,323	0,261	0,229	0,241
10	Nitrit (mg/l)	0,06	0,4167	0,026	0,022	0,021	0,022	0,034
11	Amoniak (mg/l)	0,5	0,288	0,143	0,552	0,054	0,125	0,118
12	TotalNitrogen (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
13	Total Fosfat (mg/l)	0,2	0,19	0,039	0,076	0,047	0,036	0,032
14	Ortho Fosfat (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
15	Deterjen (ug/l)	200	0	-	-	-	-	-
16	Minyak Lemak (ug/l)	0	0,0001	0,05	0,5	0,5	0,5	0,5
17	Fenol (ug/l)	1	0	-	-	-	-	-
18	Fecal Coli (jml/100 ml	100	0	-	-	-	-	-
19	Total Coli (jml/100 ml	0	0	-	-	-	-	-
20	Mercury /Air Raksa (mg/l)	0,001	0	-	-	-	-	-
21	Chromium (mg/l)	0,05	0,1	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
22	Cadmium (mg/l)	0,01	5,6214	0,023	0,003	0,003	0,002	0,006
23	Timbal (mg/l)	0,03	2,1092	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
24	Tembaga (mg/l)	0,02	0,3	0,009	0,028	0,013	0,006	0,009
25	Besi (mg/l)	0,3	0,8867	0,136	1,52	0,714	0,738	0,933
26	Mangan (mg/l)	0,1	0,24	0,01	0,061	0,061	0,017	0,044
27	Seng (mg/l)	0,05	0,76	0,036	0,093	0,059	0,08	0,193
28	Sulfida (mg/l)	0,002	0	-	-	-	-	-
29	Sulfat (mg/l)	400	0,0635	25,1	33,1	25,3	25,2	22,4
30	Clorida (mg/l)	600	0,0613	7,1	7,8	4,2	2,9	4,9
31	Fluorida (mg/l	0,5	9,7717	0,127	0,194	0,145	0,137	0,124
32	Sianida (mg/l)	0,02	0	-	-	-	-	-
33	Selenium (mg/l)	0,01	0	-	-	-	-	-
34	Boron (mg/l)	1	0,047	0,041	0,048	0,021	0,044	0,031
35	Arsen (mg/l)	0,05	0,1	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
36	Total Index Pencemaran	-	6,9617	-	-	-	-	-
			Tingkat Cemar	ringan	ringan	ringan	ringan	ringan

Sumber: BWS Kalimantan III, 2021

Sebaran Lokasi survei kualitas air hasil penyelidikan kualitas air oleh BWS Kalimantan III Tahun 2020 terlihat seperti Gambar 4.15.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2021

Gambar 4.15 Peta Lokasi dan Hasil Pengukuran Kualitas Air Tahun 2020

Data Hasil pengujian kualitas air tahun 2020 dapat dilihat pada Tabel 4.41 dan Tabel 4.42.

Tabel 4.41 Hasil Pengujian Kualitas Air Tahun 2020 (1)

No	Parameter	Standar Klas I	Index Pence-maran	Balangan	Balangan	Negara	Tabalong Kanan	Tabalong Kanan
				17-Mar	28-Aug	17-Mar	17-Mar	28-Aug
1	Temperatur (c)	-	-	-	-	-	-	-
2	DHL (mhos/Cm)	-	-	71	145,9	62	67	147,9
3	Kekeruhan (NTU)	-	-	37	47	42	31	68
4	pH	6-9	0,28	6,52	6,68	6,32	6,46	7,09
5	DO (mg/l)	6	0,2154	3,24	3,23	3,28	3,17	3,03
6	COD (mg/l)	10	2,4052	19,4	18,8	19,7	18,6	18,4
7	BOD (mg/l)	2	1,3316	2,41	2,55	2,28	2,48	2,77
8	TSS (mg/l)	50	2,1522	34	28	42	21	76
9	Nitrat (mg/l)	10	0,0236	0,225	0,214	0,221	0,211	0,226
10	Nitrit (mg/l)	0,06	0,4167	0,028	0,031	0,042	0,031	0,025
11	Amoniak (mg/l)	0,5	0,288	0,149	0,148	0,114	0,147	0,148
12	TotalNitrogen (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
13	Total Fosfat (mg/l)	0,2	0,19	0,031	0,062	0,044	0,035	0,051
14	Ortho Fosfat (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
15	Deterjen (ug/l)	200	0	-	-	-	-	-
16	Minyak Lemak (ug/l)	0	0,0001	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
17	Fenol (ug/l)	1	0	-	-	-	-	-
18	Fecal Coli (jml/100 ml	100	0	-	-	-	-	-
19	Total Coli (jml/100 ml	0	0	-	-	-	-	-
20	Mercury /Air Raksa (mg/l)	0,001	0	-	-	-	-	-
21	Chromium (mg/l)	0,05	0,1	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
22	Cadmium (mg/l)	0,01	5,6214	0,045	0,005	0,028	0,077	0,005
23	Timbal (mg/l)	0,03	2,1092	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
24	Tembaga (mg/l)	0,02	0,3	0,008	0,013	0,009	0,015	0,014
25	Besi (mg/l)	0,3	0,8867	0,37	0,387	0,354	0,213	0,663
26	Mangan (mg/l)	0,1	0,24	0,041	0,014	0,043	0,054	0,059
27	Seng (mg/l)	0,05	0,76	0,036	0,031	0,023	0,021	0,037
28	Sulfida (mg/l)	0,002	0	-	-	-	-	-
29	Sulfat (mg/l)	400	0,0635	25,8	25,7	25,6	24,6	25,4
30	Clorida (mg/l)	600	0,0613	5,9	4,6	8,7	6,9	6,8
31	Fluorida (mg/l	0,5	9,7717	8,7	0,141	0,129	0,114	0,142
32	Sianida (mg/l)	0,02	0	-	-	-	-	-
33	Selenium (mg/l)	0,01	0	-	-	-	-	-
34	Boron (mg/l)	1	0,047	0,46	0,046	0,048	0,044	0,049
35	Arsen (mg/l)	0,05	0,1	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
36	Total Index Pencemaran	-	6,9617	-	-	-	-	-
			Tingkat Cemar	sedang	ringan	ringan	ringan	ringan

Sumber: BWS Kalimantan III, 2021

Tabel 4.42 Hasil Pengujian Kualitas Air Tahun 2020 (2)

No	Parameter	Standar Klas I	Index Pence-maran	Tabalong Kiri	Tapin	Tapin	Amandit	Amandit
				28-Aug	17-Mar	28-Aug	17-Mar	28-Aug
1	Temperatur (c)	-	-	-	-	-	-	-
2	DHL (mhos/Cm)	-	-	102,7	121	148,8	68	128,2
3	Kekeruhan (NTU)	-	-	116	56	311	32	686
4	pH	6-9	0,28	6,8	6,67	6,7	6,17	6,56
5	DO (mg/l)	6	0,2154	3,57	3,32	2,82	4,74	29,3
6	COD (mg/l)	10	2,4052	19,5	18,4	20,4	19,1	20,8
7	BOD (mg/l)	2	1,3316	2,51	2,32	3,42	2,1	3,81
8	TSS (mg/l)	50	2,1522	42	41	136	37	242
9	Nitrat (mg/l)	10	0,0236	0,218	0,226	0,251	0,244	0,254
10	Nitrit (mg/l)	0,06	0,4167	0,022	0,041	0,052	0,026	0,055
11	Amoniak (mg/l)	0,5	0,288	0,21	0,138	0,355	0,105	0,418
12	TotalNitrogen (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
13	Total Fosfat (mg/l)	0,2	0,19	0,048	0,041	0,076	0,027	0,089
14	Ortho Fosfat (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
15	Deterjen (ug/l)	200	0	-	-	-	-	-
16	Minyak Lemak (ug/l)	0	0,0001	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
17	Fenol (ug/l)	1	0	-	-	-	-	-
18	Fecal Coli (jml/100 ml	100	0	-	-	-	-	-
19	Total Coli (jml/100 ml	0	0	-	-	-	-	-
20	Mercury /Air Raksa (mg/l)	0,001	0	-	-	-	-	-
21	Chromium (mg/l)	0,05	0,1	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
22	Cadmium (mg/l)	0,01	5,6214	0,005	0,026	0,005	0,072	0,005
23	Timbal (mg/l)	0,03	2,1092	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
24	Tembaga (mg/l)	0,02	0,3	0,01	0,013	0,019	0,011	0,019
25	Besi (mg/l)	0,3	0,8867	0,622	0,389	0,503	0,196	1,174
26	Mangan (mg/l)	0,1	0,24	0,014	0,094	0,623	0,083	1,153
27	Seng (mg/l)	0,05	0,76	0,031	0,032	0,045	0,017	0,048
28	Sulfida (mg/l)	0,002	0	-	-	-	-	-
29	Sulfat (mg/l)	400	0,0635	25,4	25,3	26,3	25,2	26,8
30	Clorida (mg/l)	600	0,0613	5,2	7,3	3,8	5,6	2,6
31	Fluorida (mg/l	0,5	9,7717	0,138	0,129	0,149	0,134	0,15
32	Sianida (mg/l)	0,02	0	-	-	-	-	-
33	Selenium (mg/l)	0,01	0	-	-	-	-	-
34	Boron (mg/l)	1	0,047	0,044	0,047	0,051	0,032	0,057
35	Arsen (mg/l)	0,05	0,1	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
36	Total Index Pencemaran	-	6,9617	-	-	-	-	-
			Tingkat Cemar	Ringan	Ringan	Ringan	Ringan	Ringan

Sumber: BWS Kalimantan III, 2021

Berdasarkan pengujian kualitas air oleh BWS Kalimantan II Tahun 2018 sampai Tahun 2020 didapatkan hasil kualitas air dengan tingkat cemar sedang terdapat dibeberapa kabupaten, yaitu Kabupaten Balangan, Kabupaten Banjar, dan Kabupaten Tanah laut.

4.3 Kondisi Lingkungan Hidup dan Potensi yang Terkait Sumber Daya Air

4.3.1 Kondisi Lingkungan Hidup

4.3.1.1 Kawasan Hutan Lindung

Luas kawasan hutan lindung di WS Barito pada tahun 2015 mencapai 1.434.019,30 namun luas hutan lindung menyusut menjadi 1.417.669,50 pada tahun 2018. Kawasan hutan lindung di WS Barito dapat dilihat pada Tabel 4.43.

Tabel 4.43 Kawasan Hutan Lindung di WS Barito

No	Kabupaten/ Kota/ Provinsi	Hutan Lindung (Ha)			
		2015	2016	2017	2018
	Provinsi Kalimantan Tengah				
1	Kapuas	282.155,00	281.133,98	281.532,95	281.532,95
2	Barito Selatan	82.795,00	89.769,74	90.009,74	90.009,95
3	Barito Utara	34.843,00	35.924,62	36.121,67	36.121,67
4	Gunung Mas	59.073,00	84.957,72	84.726,60	84.726,80
5	Barito Timur	-	-	-	-
6	Murung Raya	544.662,00	494.943,38	494.815,14	494.815,14
	Provinsi Kalimantan Selatan				
7	Tanah Laut	15.861,22	16.310,63	15.861,22	15.878,90
8	Kotabaru	171.268,58	24.922,78	171.268,58	171.109,87
9	Banjar	29.719,93	5.489,57	29.719,93	30.009,60
10	Barito Kuala	-	-	-	-
11	Tapin	12.188,15	-	12.188,15	11.371,55
12	Hulu Sungai Selatan	23.919,58	7.727,28	23.919,58	23.978,34
13	Hulu Sungai Tengah	22.974,06	2.118,84	22.974,06	23.060,26
14	Hulu Sungai Utara	-	-		-
15	Tabalong	86.201,10	483.883,84	86.201,10	86.669,37
16	Balangan	66.330,10	16.310,63	66.330,10	66.366,41
17	Kota Banjarmasin	-	1.095,41	-	-
18	Kota Banjar Baru	2.028,58	2.343,54	2.028,58	2.018,69
Total		1.434.019,30	1.546.931,96	1.417.697,40	1.417.669,50

Sumber: Data BPS Provinsi Kalimantan Tengah dan Provinsi Kalimantan Selatan, Tahun 2016-2019

4.3.1.2 Kawasan Suaka Alam, Kawasan Pelestarian alam dan benda cagar budaya

Kawasan suaka alam, kawasan pelestarian alam dan benda cagar budaya pada tahun 2017 meningkat sebesar 984.070,06 namun pada tahun 2018 mengalami penurunan menjadi 411.077,16. Penurunan luas kawasan suaka alam, kawasan pelestarian lalam, dan benda budaya tersaji dalam Tabel 4.44.

Tabel 4.44 Kawasan Suaka Alam, Kawasan Pelestarian Alam dan Benda Cagar Budaya di WS Barito

No	Kabupaten/ Kota/ Provinsi	Suaka Alam Dan Pelestarian Alam (Ha)			
		2015	2016	2017	2018
	Provinsi Kalimantan Tengah				
1	Kapuas	131.248,00	131.919,16	131.919,16	131.919,16
2	Barito Selatan	74.247,00	78.038,78	78.038,78	78.038,78
3	Barito Utara	4.388,00	5.927,76	5.927,76	5.927,76
4	Gunung Mas	-	3.442,85	3.442,85	3.442,85
5	Barito Timur	-	-	-	-
6	Murung Raya	233.473,00	191.748,61	191.748,61	191.748,61
	Provinsi Kalimantan Selatan				
7	Tanah Laut	29.015,52	5.919,24	29.015,52	-
8	Kotabaru	80.761,50	51.448,48	80.761,50	-
9	Banjar	92.537,86	114.438,74	92.537,59	-
10	Barito Kuala	3.762,29	4.239,36	3.762,29	-
11	Tapin	-	-	-	-
12	Hulu Sungai Selatan	240,43	250,42	240.434,00	-
13	Hulu Sungai Tengah	-	-	-	-
14	Hulu Sungai Utara	-	-		-
15	Tabalong	-	-	-	-
16	Balangan	-	5.919,24	-	-
17	Kota Banjarmasin	83,93	-	83.926,00	-
18	Kota Banjar Baru	42,56	-	42.556,00	-
Total		649.800,09	593.292,64	984.070,06	411.077,16

Sumber: Data BPS Provinsi Kalimantan Tengah dan Provinsi Kalimantan Selatan, Tahun 2019

4.3.1.3 Kawasan Hutan Produksi

Kawasan hutan produksi tetap di WS Barito mengalami penurunan dari tahun 2017 sebesar 1.796.922,64 ha menjadi 1.773.481,76 ha pada tahun 2018. Kawasan hutan produksi tetap di WS Barito ditunjukkan pada Tabel 4.45.

Tabel 4.45 Kawasan Hutan Produksi Tetap di WS Barito

No	Kabupaten/ Kota/ Provinsi	Hutan Produksi Tetap (ha)			
		2015	2016	2017	2018
	Provinsi Kalimantan Tengah				
1	Kapuas	203.996,00	568.853,57	569.386,28	569.386,28

No	Kabupaten/ Kota/ Provinsi	Hutan Produksi Tetap (ha)			
		2015	2016	2017	2018
2	Barito Selatan	46.439,00	189.661,24	190.407,58	190.407,58
3	Barito Utara	255.993,00	315.885,09	317.069,71	317.069,71
4	Gunung Mas	259.117,00	361.459,91	360.850,37	360.850,37
5	Barito Timur	15.851,00	40.606,52	40.766,80	40.766,80
6	Murung Raya	228.382,00	193.746,83	194.069,55	194.069,55
	Provinsi Kalimantan Selatan				
7	Tanah Laut	71.659,56	32.566,88	5.291,06	5.243,03
8	Kotabaru	290.874,64	141.198,90	1.246,86	1.269,55
9	Banjar	81.763,13	127.288,85	25.568,11	25.277,67
10	Barito Kuala	-	-	-	-
11	Tapin	12.359,23	80.343,82	1.340,33	1.175,44
12	Hulu Sungai Selatan	13.162,78	11.708,26	-	-
13	Hulu Sungai Tengah	8.732,08	8.658,50	13.973,16	13.962,31
14	Hulu Sungai Utara	-	-		-
15	Tabalong	94.611,62	125.392,51	53.697,83	53.982,60
16	Balangan	24.568,49	32.566,88	23.255,00	20,87
17	Kota Banjarmasin	-	2.763,46		-
18	Kota Banjar Baru	-	-		-
Total		1.607.509,53	2.232.701,22	1.796.922,64	1.773.481,76

Sumber: Data BPS Provinsi Kalimantan Tengah dan Provinsi Kalimantan Selatan, Tahun 2019

Kawasan hutan produksi terbatas di WS Barito ditunjukkan pada Tabel 4.46.

Tabel 4.46 Kawasan Hutan Produksi Terbatas di WS Barito

No	Kabupaten/ Kota/ Provinsi	Hutan Produksi Terbatas			
		2015	2016	2017	2018
	Provinsi Kalimantan Tengah				
1	Kapuas	519.014,00	210.255,52	210.240,57	210.240,57
2	Barito Selatan	194.653,00	43.188,61	43.355,05	43.355,05
3	Barito Utara	310.694,00	275.802,37	277.184,13	277.184,13
4	Gunung Mas	369.547,00	293.981,25	293.292,63	293.292,63
5	Barito Timur	34.336,00	12.894,00	12.954,77	12.954,77
6	Murung Raya	1.029.861,00	1.237.711,25	1.239.048,58	1.239.048,58
	Provinsi Kalimantan Selatan				
7	Tanah Laut	5.291,06	-	71.659,56	72.529,42
8	Kotabaru	126,86	1.661,78	290.874,64	298.654,02
9	Banjar	25.568,11	26.757,36	81.763,13	84.666,22
10	Barito Kuala	-	-	-	-
11	Tapin	1.340,33	1.217,82	12.359,23	7.767,01
12	Hulu Sungai Selatan	-	-	13.162,78	12.623,56
13	Hulu Sungai Tengah	13.973,16	14.364,83	8.732,08	8.731,27
14	Hulu Sungai Utara	-	-		-
15	Tabalong	53.697,83	55.929,07	94.611,62	96.246,95
16	Balangan	23,26	-	24.568,49	24.579,11
17	Kota Banjarmasin	-	-	0 0 0	-
18	Kota Banjar Baru	-	-	0 0 0	-
Total		2.558.125,61	2.173.763,86	2.673.807,26	2.681.873,29

Sumber: Data BPS Provinsi Kalimantan Tengah dan Provinsi Kalimantan Selatan, Tahun 2019

Kawasan hutan produksi dikonversi di WS Barito mengalami penurunan dari tahun 2015 dengan luas 1.192.748,93 ha menjadi 881.856,43 ha pada tahun 2018, penurunan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.47.

Tabel 4.47 Kawasan Hutan Produksi Dikonversi di WS Barito

No	Kabupaten/ Kota/ Provinsi	Hutan Produksi Dapat Dikonversi			
		2015	2016	2017	2018
	Provinsi Kalimantan Tengah				
1	Kapuas	137.248,00	131.814,06	131.931,14	131.931,14
2	Barito Selatan	194.653,00	93.286,50	208.398,93	208.398,93
3	Barito Utara	245.606,00	207.579,36	93.595,90	93.595,90
4	Gunung Mas	251.992,00	171.877,98	171.648,80	171.648,80
5	Barito Timur	37.498,00	31.327,35	31.457,95	31.457,95
6	Murung Raya	200.011,00	153.614,90	153.891,12	153.891,12
	Provinsi Kalimantan Selatan				
7	Tanah Laut	12.174,95	16.056,22	12.174,95	12.177,83
8	Kotabaru	22.489,20	23.422,56	22.489,20	22.533,66
9	Banjar	2.395,48	2.187,76	2.395,48	2.104,61
10	Barito Kuala	8.005,33	3.324,76	8.005,33	2.978,65
11	Tapin	6.753,92	-	6.753,92	6.802,31
12	Hulu Sungai Selatan	18.730,71	-	18.730,71	-
13	Hulu Sungai Tengah	-	-	-	-
14	Hulu Sungai Utara	41.928,26	69.557,84	41.928,26	41.938,39
15	Tabalong	13.263,08	4.431,19	13.263,08	2.397,14
16	Balangan	-	16.056,22	-	-
17	Kota Banjarmasin	-	-		-
18	Kota Banjar Baru	-	-		-
Total		1.192.748,93	924.536,70	916.664,77	881.856,43

Sumber: Data BPS Provinsi Kalimantan Tengah dan Provinsi Kalimantan Selatan, Tahun 2019

4.3.1.4 Perubahan Penggunaan Lahan

Di wilayah kerja BPDAS Barito perubahan tata guna lahan umumnya terjadi di bagian hulu DAS Barito yang merupakan wilayah berhutan yang kaya akan sumber daya alam baik di atas permukaan maupun di bawah permukaan tanah berupa bahan galian tambang. Di Provinsi Kalimantan Selatan sendiri penurunan luas hutan terjadi perlahan-lahan seiring dengan pertumbuhan penduduk.

Kajian penataan kawasan terhadap penggunaan lahan eksisting sangat penting terkait kerusakan lingkungan yang semakin luas akibat kerusakan hutan telah menyebabkan penurunan daya dukung Daerah Aliran Sungai (DAS) dalam menahan dan menyimpan air. Seiring dengan semakin meningkatnya pemanfaatan lahan dan kurangnya optimalnya usaha konservasi telah mengakibatkan semakin menurunnya daya dukung

lingkungan. Kondisi yang tidak menguntungkan tersebut telah meningkatkan permasalahan erosi di bagian hulu dan sedimentasi di bagian hilir. Sebagai contoh luas hutan lahan kering primer pada tahun 2003 seluas 113.685,09 ha, namun saat ini luas hutan tersebut hanya 24.461,07 ha, hal serupa juga terjadi pada hutan lahan kering sekunder. Penurunan luas hutan sebagaimana dicontohkan diatas umumnya terjadi alih fungsi menjadi lahan pertanian lahan kering, sebagai konsekuensi terhadap laju pertumbuhan penduduk.

Pada DAS Barito bagian hulu, perubahan hutan menjadi lahan lainnya, umumnya disebabkan pemanfaatan lahan untuk pemukiman dan pembangunan perkotaan. Desakan kepentingan penduduk akan lahan untuk kegiatan tersebut terlepas akan status lahan yang telah ditetapkan. Pemerintah setempat tidak memandang lagi akan penataan tata guna lahan yang telah direncanakan. Selain itu pihak swasta juga tidak henti-hentinya berperan dalam memanfaatkan kekayaan sumberdaya alam yang ada di wilayah DAS Barito bagian hulu ini, antara lain untuk kegiatan pertambangan dan industri. Peningkatan luas areal yang pertambangan di wilayah DAS Barito bagian hulu ini yaitu sejak tahun 2003 seluas 14.684,19 ha dan saat ini telah menjadi 41.695,03 ha.

Perkembangan penggunaan lahan di Provinsi Kalimantan selatan pada tahun 2003 sampai dengan tahun 2019 secara rinci disajikan pada Tabel 4.48 dan penggunaan lahan di Provinsi Kalimantan Tengah pada Tabel 4.49.

Tabel 4.48 Perubahan Penutupan Lahan Provinsi Kalimantan Selatan

No	Jenis Penutupan Lahan	Tahun 2003	Tahun 2006	Tahun 2009	Tahun 2015	Tahun 2019
1	Bandara/Pelabuhan	1,6128	1,6128	1,6128	1,6128	1,6136
2	Belukar rawa	1.460,36	1.219,07	1.159,53	1.186,77	1.243,32
3	Hutan lahan kering primer	1.136,85	1.136,85	1.136,79	1.136,79	244,61
4	Hutan lahan kering sekunder	3.019,11	2.970,82	1.641,27	1.651,11	2.454,55
5	Hutan Mangrove primer	0	0	0	0	0
6	Hutan Mangrove sekunder	14,17	14,26	13,73	13,36	7,2896
7	Hutan rawa primer	6,8497	6,8497	0	0	0
8	Hutan rawa sekunder	198,59	156,73	98,99	69,42	34,76
9	Hutan tanaman	854,16	849,08	852,53	829,51	693,27
10	Lahan terbuka	220,13	375,33	460,66	481,95	221,12
11	Pemukiman	236,61	238,53	236,52	236,52	488,25
12	Perkebunan	314,23	378,30	457,66	453,10	2.744,73
13	Pertambangan	146,84	224,19	250,71	259,71	416,95
14	Pertanian lahan kering	4.699,04	4.899,10	4.939,93	4.939,93	1.622,01
15	Pertanian lahan kering campur semak	4.647,31	4.529,04	4.438,01	4.428,17	4.176,68
16	Rawa	132,17	132,17	133,01	133,01	378,26
17	Savanna/ Padang rumput	0,0248	0,0248	0,0248	0,0248	0,0246
18	Sawah	2.707,09	2.750,54	2.774,03	2.774,03	3.789,93
19	Semak belukar	133,28	45,05	1.322,48	1.322,48	1.357,57
20	Tambak	8,0902	8,9664	19,01	19,01	58,11
21	Transmigrasi	20,35	20,35	20,35	20,35	29,54
22	Tubuh air	154,79	154,79	154,79	154,79	149,06
Total (km^2)		20.111,65	20.111,65	20.111,65	20.111,65	20.111,65

Sumber : Hasil Analisis Data Kementerian Kehutanan Tahun 2003 sampai Tahun 2019

Tabel 4.49 Perubahan Penutupan Lahan Di Provinsi Kalimantan Tengah

No	Jenis Penutupan Lahan	Tahun 2003	Tahun 2006	Tahun 2009	Tahun 2015	Tahun 2019
1	Bandara/Pelabuhan	0	0	0	0,0902	0,0905
2	Belukar rawa	4.009,61	4.057,95	4.383,39	4.567,20	4.047,75
3	Hutan lahan kering primer	10.422,09	8.301,94	8.301,94	8.194,34	7.935,01
4	Hutan lahan kering sekunder	28.731,79	30.648,24	23.734,45	23.423,66	22.227,96
5	Hutan Mangrove primer	0	0	0	0	0
6	Hutan Mangrove sekunder	5,3862	5,3862	5,3862	5,3862	5,7453
7	Hutan rawa primer	167,03	166,95	105,67	94,16	86,75
8	Hutan rawa sekunder	6.143,60	5.950,27	5.526,67	5.086,09	4.561,46
9	Hutan tanaman	798,00	825,71	823,56	820,75	764,36
10	Lahan terbuka	650,20	769,35	705,33	1.059,14	822,65
11	Pemukiman	121,01	121,10	121,10	121,10	202,42
12	Perkebunan	258,44	316,06	679,45	869,86	2.208,34
13	Pertambangan	104,62	110,90	124,04	212,82	498,57
14	Pertanian lahan kering	539,37	543,63	544,30	530,92	1.262,79
15	Pertanian lahan kering campur semak	4.136,78	4.135,46	4.135,46	4.226,85	6.403,04
16	Rawa	413,95	584,20	603,28	610,32	173,18
17	Savanna/ Padang rumput	1,2784	1,2784	1,2784	1,2784	1,2812
18	Sawah	1.604,85	1.604,85	1.604,85	1.601,57	971,80
19	Semak belukar	64,05	28,79	6.771,89	6.746,51	5.987,72
20	Tambak	0,4824	0,4824	0,4824	0,4824	19,08
21	Transmigrasi	53,94	53,94	53,94	53,94	29,86
22	Tubuh air	468,45	468,45	468,45	468,45	485,08
Total km^2		58.694,92	58.694,92	58.694,92	58.694,92	58.694,92

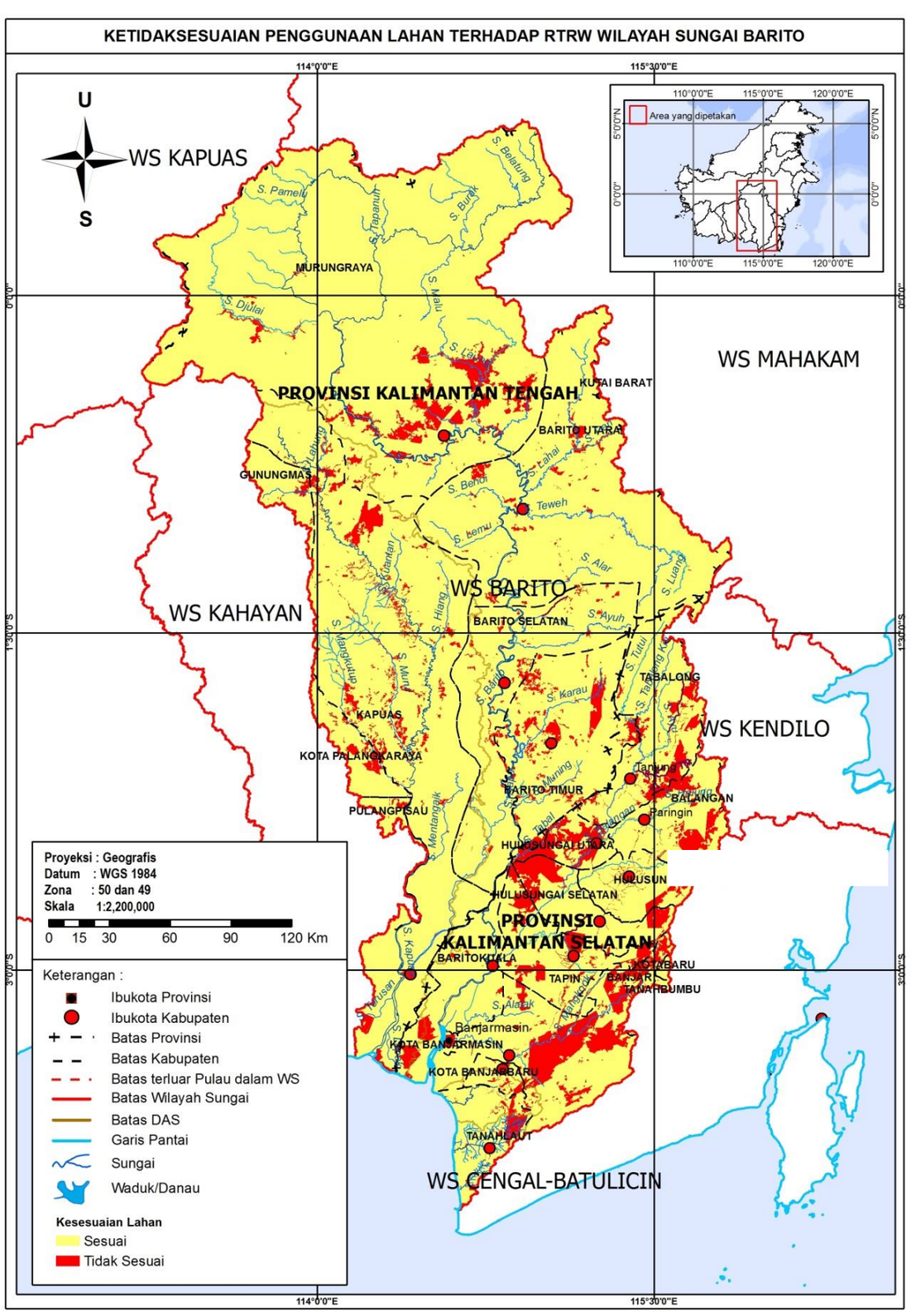
Sumber : Hasil Analisis Data Kementerian Kehutanan Tahun 2003 sampai Tahun 2019

4.3.1.5 Kesesuaian penggunaan lahan

Upaya arahan kegiatan rehabilitasi lahan dan konservasi tanah dapat dilakukan, berdasarkan kesesuaian/ ketidak-sesuaian antara peta penggunaan lahan (eksisting) dengan peta pola ruang/ (peruntukan) lahan. Idealnya seluruh kawasan penggunaan lahannya disesuaikan dengan jenis pemanfaatan lahan sesuai dengan peruntukan lahan, namun untuk merubah penggunaan lahan sangat sulit dilakukan. Selain membutuhkan biaya yang banyak, tetapi juga sering menimbulkan gejolak sosial apa bila sudah berkaitan dengan aspek ekonomi. Maka arahan konservasi dan kegiatan diacu dan dipilih pada wilayah yang mendesak untuk dilaksanakan terkait dengan ketidaksesuaian pemanfaatan lahan dengan peruntukannya. Selanjutnya tingkat bahaya erosi yang terjadi, bisa dipergunakan untuk menentukan skala prioritas pengelolaan, terutama pada lahan yang tidak sesuai dengan peruntukannya.

Jenis arahan konservasi nantinya tidak serta merta merubah jenis penggunaan lahan eksisting, namun hanya memodifikasi, atau melakukan sedikit perubahan dengan pola pemanfaatannya. Analisis ketidaksesuaian menunjukkan bahwa, tidak begitu banyak ketidak sesuaian di WS Barito yaitu hanya sekitar 8,76% atau meningkat dari 5,98% (Data Tahun 2009-2015), atau 6.904,51 km^2. Presentase paling banyak adalah tidak termanfaatkannya semak belukar yang sebenarnya bisa dimanfaatkan menjadi kawasan penyangga bersyarat, serta penggunaan lahan pertanian lahan kering yang sering berada pada hutan produksi terbatas. Penggunaan lain yang cukup besar adalah sawah irigasi yang berada pada kawasan lindung, tanah terbuka pada kawasan penyangga, dan lahan permukiman pada kawasan penyangga.

Pada Gambar 4.16 memperlihatkan daerah-daerah dimana ada ketidaksesuaian antara penggunaan lahan eksisting dengan pola ruang/ peruntukannnya. Sedangkan Perbandingan kesesuaian penggunaan lahan dengan tata ruang ditunjukkan pada Tabel 4.50.



Sumber: Hasil Analisis Data Penggunaan Lahan dan RTRW WS Barito, Tahun 2017

Gambar 4.16 Sebaran Lokasi Penggunaan Lahan Yang Tidak Sesuai Dengan Tata Ruang di WS Barito

Tabel 4.50 Perbandingan Kesesuaian Penggunaan Lahan Dengan Tata Ruang

Penggunaan Lahan \ Pola Ruang RTRW	Luas dalam km²											% terhadap WS
	Cagar alam	Hutan lindung	Hutan produksi terbatas	Hutan produksi tetap	Hutan produksi yang dapat dikonversi	Kawasan budidaya	Kawasan produksi pangan	Kawasan produksi perkebunan	Taman hutan raya	Taman wisata	Grand Total	
Bandara/Pelabuhan	-	-	-	0,09	-	-	-	-	-	-	0,09	0,00
Hutan Lahan Kering Primer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hutan Lahan Kering Sekunder	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hutan Mangrove Primer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hutan Mangrove Sekunder	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hutan Rawa Primer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hutan Rawa Sekunder	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hutan Tanaman	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lahan Terbuka	1,22	11,32	127,63	396,21	119,68	733,60	23,07	113,06	34,28	-	1.560,06	1,98
Perkebunan/Kebun	-	1,95	-	-	-	-	-	-	73,27	-	75,22	0,10
Permukiman/Lahan Terbangun	0,19	0,90	3,52	22,29	13,80	207,49	20,81	17,59	12,56	-	299,15	0,38
Pertambangan	1,67	6,26	20,45	118,91	4,16	212,81	52,67	23,38	21,00	-	461,31	0,59
Pertanian Lahan Kering	129,90	351,12	657,06	1.684,86	637,32	-	-	-	682,64	5,48	4.148,39	5,26
Rawa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Savanna/Padang Rumput	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sawah	-	34,63	65,02	17,68	40,77	-	-	87,39	19,27	74,46	339,23	0,43
Semak Belukar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Semak Belukar Rawa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tambak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tambak	-	8,68	-	-	-	-	-	-	-	-	8,68	0,01
Transmigrasi	-	-	-	12,39	-	-	-	-	-	-	12,39	0,02
Grand Total	132,98	414,87	873,67	2.252,44	815,74	1.153,90	96,55	241,42	843,01	79,94	6.904,51	8,76

Sumber: Hasil Analisis, 2021

4.3.1.6 Lahan Kritis

Lahan Kritis adalah lahan (termasuk kawasan hutan) yang telah mengalami kerusakan, sehingga kehilangan atau berkurang fungsinya sampai pada batas yang ditentukan atau yang diharapkan (Surat Keputusan Direktorat Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan Nomor 041/KPTS/V/1998). Lahan kritis merupakan hasil klasifikasi dari total skor beberapa kriteria sebagai berikut:

1. Liputan lahan
2. Kelerengan
3. Erosi
4. Manajemen
5. Produktivitas*
6. Batuan singkapan (*Outcrop*)*

*) Untuk lahan budidaya pertanian

Lahan kritis merupakan salah satu akibat dari kegiatan manusia dalam mengeksploitasi sumberdaya. Aktivitas pertambangan dengan sistem terbuka yang tidak ramah lingkungan, hanya berkontribusi ekonomi pada pelaku tambang, namun berdampak negatif pada masyarakat yang lebih luas karena kerusakan lingkungan dan fungsi ekologi.

Kekritisan lahan di WS Barito lebih dipengaruhi oleh perubahan penggunaan lahan, dan banyaknya penambangan yang terjadi dibagian hulu WS Barito. Perubahan penggunaan lahan yang drastis akan berakibat pada meningkatnya erosi, dan kondisi air tanah yang berkurang. Kondisi kekritisan lahan banyak terjadi pada DAS di daerah pesisir, karena relatif datar dan lebih cenderung mengalami perubahan penggunaan lahan.

Kekritisan lahan terutama ditunjukkan pada sekitar Gunung Patrabulu, bagian selatan terutama mengalami kerusakan hutan dan perubahan tutupan kerapatan vegetasi (hutan menjadi sawah).

Maraknya pembukaan areal perkebunan sawit yang baru di Provinsi Kalimantan Selatan turut memperburuk kondisi lahan di wilayah ini, kegiatan ini semakin tahun semakin intensif dan meluas. Lahan kering baik dataran rendah maupun dataran sedang, merupakan sasaran utama pengembangan tanaman sawit ini, dan hampir semua Kabupaten di Provinsi Kalimantan Selatan sudah dikembangkan.

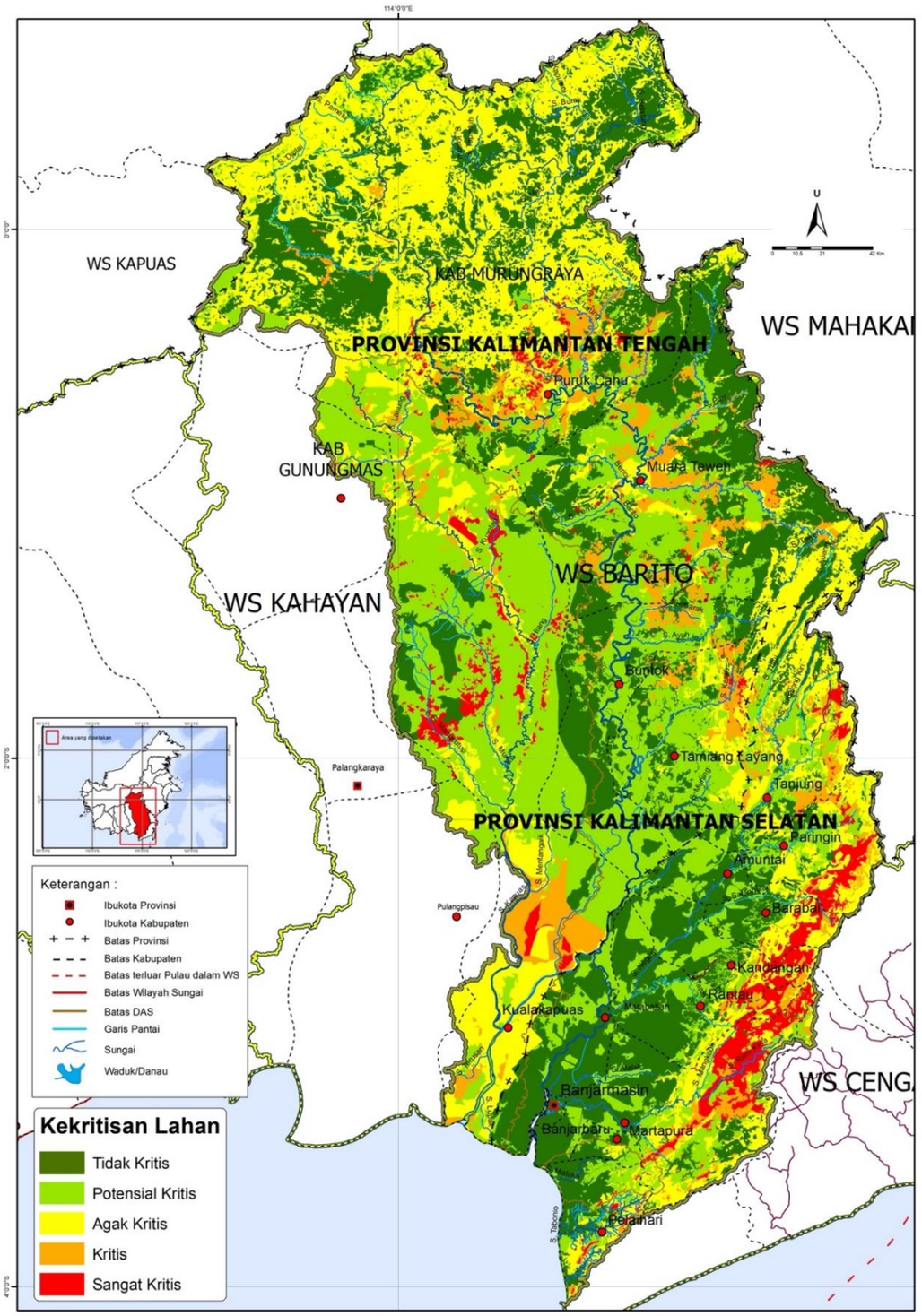
Secara umum kondisi kekritisan WS Barito masuk dalam kategori sedang, karena kawasan yang sangat kritis dan kritis sedikit, kurang dari 16% pada masing-masing DAS. Namun begitu terdapat potensi-potensi kritis pada setiap DAS, misalnya DAS Barito 53,11%, dan DAS Kapuas 60,07% kawasannya berpotensi kritis. Tabel 4.51 menunjukkan Tingkat Keritisan pada masing masing DAS di Kawasan WS Barito.

Selain itu permasalahan akan rusaknya ekosistem rawa yang selama ini menjadi tumpuan masyarakat di beberapa Kabupaten di Provinsi Kalimantan Selatan seperti Kabupaten Barito Kuala, Kabupaten Tapin, Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Utara, dan Kabupaten Tabalong akan semakin besar. Gambar 4.17 menunjukkan sebaran kekritisan lahan di WS Barito.

Tabel 4.51 Kekritisan Lahan DAS di WS Barito

No	Kabupaten	Tidak Kritis	Potensial Kritis	Agak Kritis	Kritis	Sangat Kritis	Total (km^2)
1	Balangan	221,32	448,78	797,97	156,04	230,86	1.854,97
2	Banjar	1.407,90	1.019,38	1.023,70	325,18	702,99	4.479,16
3	Barito Kuala	1.742,22	605,07	2,08	1,36	-	2.350,73
4	Barito Selatan	2.479,46	3.186,03	227,07	391,82	19,51	6.303,90
5	Barito Timur	589,12	1.585,38	539,75	303,75	45,18	3.063,18
6	Barito Utara	4.491,81	2.620,25	1.498,33	1.118,01	86,62	9.815,02
7	Hulu Sungai Selatan	676,53	473,16	185,78	84,70	232,52	1.652,68
8	Hulu Sungai Tengah	400,05	199,45	453,82	62,35	240,71	1.356,39
9	Hulu Sungai Utara	469,29	405,47	-	0,68	-	875,44
10	Kotabaru	2.395,81	3.461,43	2.171,98	1.008,90	192,75	9.233,01
11	Murung Raya	8.273,20	1.811,78	11.680,04	1.183,70	325,03	23.273,75
12	Tabalong	621,89	864,55	1.624,83	320,66	101,86	3.533,79
13	Tanah Bumbu	1.505,02	1.568,61	986,07	387,09	257,21	4.704,05
14	Tanah Laut	1.074,78	1.363,65	911,32	322,11	121,73	3.793,60
15	Tapin	1.143,42	556,99	234,05	63,84	112,85	2.111,15
16	Kota Banjarbaru	148,25	124,72	33,56	0,54	0,16	307,24
17	Kota Banjarmasin	88,19	10,29	-	-	-	1.854,97
Total (km^2)		27.728,26	20.305,03	22.370,35	5.730,74	2.669,98	78.806,57

Sumber: BPDASHL Barito Tahun 2018



Sumber: Data BPDASHL Barito, Tahun 2018

Gambar 4.17 Peta Kekritisan Lahan WS Barito

Untuk mengetahui jenis penutupan lahan apa yang mempengaruhi kekritisan lahan, maka dilakukan analisis dengan cara tabulasi pada database parameter-paramater yang telah disusun. Data tingkat kekritisan lahan per jenis penutupan lahan yang selanjutnya dilakukan prosentase terhadap luas pada masing-masing kriteria tersebut.

Dengan demikian semakin besar presentase luasan penutupan lahan pada tingkat kekritisan lahan tersebut, maka jenis penutupan lahan tersebut dianggap mempunyai berkontribusi yang besar pula terhadap tingkat kekritisan lahan yang bersangkutan. Perbandingan kekritisan lahan terhadap kawasan lindung di WS Barito dapat dilihat pada Tabel 4.52.

Tabel 4.52 Perbandingan Kekritisan Lahan Terhadap Kawasan Lindung di WS Barito

No	DAS	Kawasan	Kelas Kekritisan (km^2)				
			Tidak Kritis	Potensial Kritis	Agak Kritis	Kritis	Sangat Kritis
1	DAS Barito	Luar Kawasan Hutan	2.969,03	3.439,75	3.181,18	1.202,29	224,76
		Hutan Lindung	472,02	4.900,09	1.441,36	964,50	209,30
		Hutan Produksi Tetap	562,18	6.351,00	1.997,85	1.952,03	645,47
		Hutan yang dapat dikonversi	693,98	3.938,75	1.549,67	4.100,44	836,74
		Hutan Produksi Terbatas	351,06	10.974,41	3.054,20	915,70	128,64
		Kawasan Suaka Alam	0,16	1.926,13	66,73	205,34	0,28
		Taman Wisata Alam	4,58	9,89	5,85	39,89	41,85
2	DAS Kapuas (Kalteng)	Luar Kawasan Hutan	104,74	107,95	105,10	32,45	15,33
		Hutan Lindung		68,51	34,73	15,49	5,74
		Hutan Produksi Tetap	820,78	7.249,12	845,60	560,05	598,16
		Hutan yang dapat dikonversi	35,37	2.061,90	2.405,83	799,08	203,93
		Hutan Produksi Terbatas	15,91	1.072,82	368,33	38,47	18,21
		Kawasan Suaka Alam		1,80		2,42	
3	DAS Maluka	Luar Kawasan Hutan	269,08	281,79	165,05	125,05	0,37

No	DAS	Kawasan	Kelas Kekritisan (km^2)				
			Tidak Kritis	Potensial Kritis	Agak Kritis	Kritis	Sangat Kritis
		Hutan Lindung	2,63	26,72	43,54	1,65	
		Kawasan Suaka Alam			16,65	0,26	
4	DAS Tabonio	Luar Kawasan Hutan	248,72	289,11	160,09	62,87	
		Hutan Lindung	19,82	15,18	16,81	40,29	
		Hutan Produksi Tetap		4,03	19,74	10,14	
		Kawasan Suaka Alam			28,57	13,49	
		Total	6.570,05	42.718,95	15.506,88	11.081,91	2.928,78

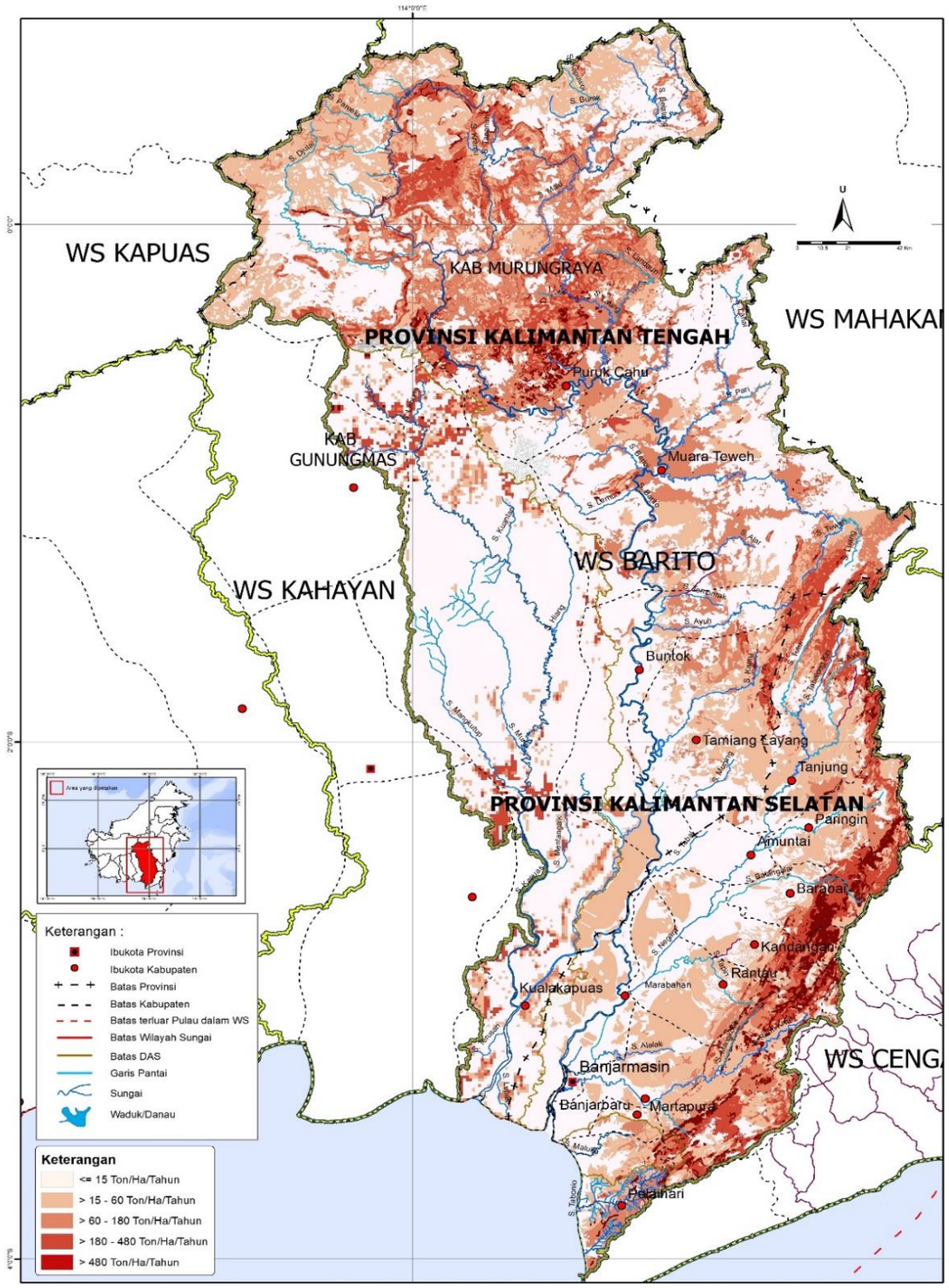
Sumber: BPDASHL Barito Tahun 2018

Daerah kritis terdistribusi merata pada setiap jenis kawasan, baik luar kawasan, hutan lindung, hutan produksi, kawasan suaka, atau kawasan lain. Kawasan yang masuk pada tingkat kritis dan menonjol daripada yang lain adalah hutan produksi yang dapat dikonversi yaitu 4.103,09 km^2 atau 5,36%. Selain dari pada kelas tersebut, yang mendominasi adalah kawasan potensial kritis yaitu pada Hutan Lindung, Hutan Produksi Tetap, Hutan Produksi Terbatas dengan prosentase lebih dari 7%.

4.3.1.7 Erosi dan Sedimentasi

Kondisi kemiringan lereng di WS Barito merupakan salah satu faktor yang menentukan besar kecilnya erosi, semakin besar kemiringan akan semakin besar juga erosi. DAS Barito mempunyai lereng datar (<15%) seluas 89,28%, sedangkan yang berlereng 15% - 25% kurang lebih 7,72%.

Secara umum, erosi lahan yang bisa teramati dengan metode USLE adalah erosi lembar. Erosi di WS Barito bukan disebabkan oleh kemiringan lereng yang datar, namun disebabkan oleh jenis tanah aslinya sudah mengalami banyak perkembangan sehingga mudah terbawa oleh limpasan air. Gambar 4.18 menunjukkan pola sebaran erosi tahunan WS Barito.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2018

Gambar 4.18 Peta Erosi Tahunan WS Barito

Berdasarkan data dari BPDASHL Barito (Tahun 2018), kontribusi erosi dan sedimentasi tersebut berasal dari beberapa Sub DAS dengan variasi jumlah dan kelas erosinya. Besaran erosi yang terjadi berdampak pada tingkat sedimentasi pada sungai. Semakin tinggi tingkat erosinya maka tingkat sedimentasi juga semakin tinggi.

Hal ini dikarenakan hasil erosi dari lahan masuk ke dalam aliran sungai yang kemudian sebagian akan terbawa arus sungai dan sebagian terendap menjadi sedimen di dasar sungai. Material hasil erosi yang terbawa arus sungai akan berujung pada hilir sungai dan akan mengendap di muara sungai. Jadi tingkat erosi dilahan berpengaruh terhadap tingkat sedimentasi di muara sungai. Tabel 4.53 menunjukkan kelas erosi di WS Barito.

Tabel 4.53 Kelas Erosi di WS Barito

No	Kabupaten	<= 15 ton/ha/Tahun	> 15 - 60 ton/ha/Tahun	> 60 - 180 ton/ha/Tahun	> 180 - 480 ton/ha/Tahun	> 480 ton/ha/Tahun	Total
1	Balangan	37.450,95	74.983,61	26.528,77	36.694,56	189.958,72	189.958,72
2	Banjar	106.748,93	174.362,23	52.665,40	76.270,37	454.991,27	454.991,27
3	Barito Kuala	163.239,74	57.937,70	273,25	-	221.450,69	221.450,69
4	Barito Selatan	449.504,92	104.113,77	64.074,47	8.158,36	626.014,61	626.014,61
5	Barito Timur	139.412,72	128.035,43	29.906,16	11.349,80	311.156,24	311.156,24
6	Barito Utara	578.252,73	127.964,23	232.375,49	27.887,91	969.709,51	969.709,51
7	Hulu Sungai Selatan	77.036,65	52.666,35	7.519,57	15.379,38	167.878,86	167.878,86
8	Hulu Sungai Tengah	48.920,81	31.063,83	7.544,47	30.343,64	137.781,11	137.781,11
9	Hulu Sungai Utara	83.972,74	4.703,08	251,44	-	88.927,26	88.927,26
10	Kotabaru	374.246,48	345.751,96	97.756,89	95.539,62	939.277,08	939.277,08
11	Murung Raya	759.318,17	650.481,40	588.627,55	258.122,59	2.307.164,71	2.307.164,71
12	Tabalong	90.791,86	135.519,20	45.743,39	68.185,26	347.496,66	347.496,66
13	Tanah Bumbu	133.210,79	166.424,58	91.005,90	70.809,74	477.835,61	477.835,61
14	Tanah Laut	114.531,11	123.122,20	117.149,35	16.266,71	385.352,03	385.352,03
15	Tapin	76.027,41	104.578,59	18.610,22	7.797,74	214.449,96	214.449,96
16	Kota Banjarbaru	14.422,50	10.361,94	6.385,33	34,77	31.209,05	31.209,05
17	Kota Banjarmasin	8.602,17	1.401,46	-	-	10.003,63	10.003,63
Total		3.255.690,68	2.293.471,58	1.386.417,67	722.840,44	222.236,64	7.880.657,00

Sumber: Data BPDASHL Barito, Tahun 2018

Analisis overlay GIS digunakan untuk membantu perhitungan analisis USLE yang menunjukkan bahwa jumlah erosi tahunan total pada WS Barito adalah 615.018,17 ton/ ha/ Tahun, dengan beban erosi per satuan luas adalah 69,04 ton/ ha/ tahun atau masuk pada klasifikasi sedang standar Kementerian Kehutanan.

Berdasarkan analisis *look table*, erosi besar yang terjadi pada lahan-lahan yang bervariasi. Namun demikian, pola yang dominan adalah pada kemiringan lahan > 25%. Rekapitulasi erosi berdasarkan kemiringan ditunjukkan pada Tabel 4.54.

Tabel 4.54 Erosi tahunan terhadap Kemiringan lereng

No	Kelas Erosi	TBE (ton/ha/tahun)	Luas (Ha)	%	Total Erosi (ton/Tahun)	%
1	Sangat Ringan	<15	78.771,46	99,96	261.097,26	42,45
2	Ringan	15 – 60	26,52	0,03	78.198,78	12,71
3	Sedang	60 – 180	6,11	0,01	73.313,46	11,92
4	Berat	180 – 480	1,80	0,00	68.245,26	11,10
5	Sangat Berat	>480	0,67	0,00	134.163,41	21,81
Total			78.806,57	100,00	615.018,17	100,00

Sumber: BWS Kalimantan III, 2021

Jumlah erosi termasuk ke dalam kelas sedang, namun melihat pola total erosi pada setiap kelas menunjukkan bahwa luas kawasan tidak selalu berbanding dengan erosi yang dihasilkan. Pada kelas berat erosi dihasilkan 134.163 ton per Tahun, apabila dibandingkan luasan pada kelas sangat ringan yang menghasilkan erosi 261.097 ton per tahun.

Hal ini menegaskan bahwa, pada kawasan yang mengalami erosi sangat berat telah mengalami kehilangan tanah yang hampir sebanding dengan kelas sangat ringan, dengan luas daerah yang jauh lebih sedikit. Maka diperlukan tindakan konservasi pada setiap kawasan kelas sangat berat, agar mengurangi laju *soil loss* akibat erosi.

Melihat curah hujan dari daerah penelitian sendiri yaitu berkisar antara 800-5.000 mm per tahun yang menunjukkan besarnya input enerji erosivitas yang dihasilkan dalam setahun. Klasifikasi hujan daerah penelitian WS Barito adalah tinggi yaitu lebih dari 5.000 per tahun, atau > 400 mm per bulan.

Analisis pola jenis tanah dari WS Barito menunjukkan bahwa jenis tanah didominasi oleh laterik, podsolik merah kuning, dan organosol glei humus. Meskipun tidak sepeka jenis tanah regosol, litosol/organosol, dan renzina namun bila pada kemiringan lahan diatas 25% erosi tetap mudah terjadi.

Sedimentasi adalah peristiwa pengendapan material batuan yang telah diangkut oleh tenaga air atau angin tadi. Pada saat pengikisan terjadi, air membawa batuan mengalir ke sungai, danau, dan akhirnya sampai di laut. Pada saat kekuatan pengangkutannya berkurang atau habis, batuan diendapkan di daerah aliran air tadi. Karena itu pengendapan ini bisa terjadi di sungai, danau, dan di laut. Sifat sedimen tergantung dari kecepatan aliran, ukuran sedimen, dan energi angkut. Berdasarkan sifatnya sedimen dibedakan dalam beban dasar (*bed load*), beban tersuspensi (*suspended load*), dan beban bilas (*Wash load*).

Secara alami sedimentasi merupakan salah satu produk erosi yang terbawa aliran, dan terdesposisi berdasarkan energi pembawa dan sifat fisik lahan/saluran yang dilaluinya. Sedimentasi lahan bisa diukur menggunakan variabel erosi lembar yang terjadi, atau menggunakan metode USLE. Bila berat jenis sedimentasi adalah 1,8 gr/cc maka diketahui rata-rata kehilangan tanah WS Barito adalah 3,06 mm. Untuk detail penelitian, sedimentasi umumnya diukur dengan melakukan penelitian terhadap air dan material yang terkandung didalamnya, sehingga bisa terdeteksi prosentase *bedload*, *wash load*, dan *suspended load*. Umumnya yang diukur dalam analisis sedimen adalah TDS dan TSS.

A. TDS (Total Disolved Solid)/Partikel Terlarut

Padatan terlarut adalah padatan-padatan yang mempunyai ukuran lebih kecil dibandingkan dengan padatan tersuspensi. Padatan ini terdiri dari senyawa-senyawa organik dan anorganik yang terlarut di dalam air, mineral dan garam-garamnya. Bahan anorganik seperti ion-ion Na, Ca, Mg, SO4 , Cl, Fe, K , NO3 , F, B dan Silika.

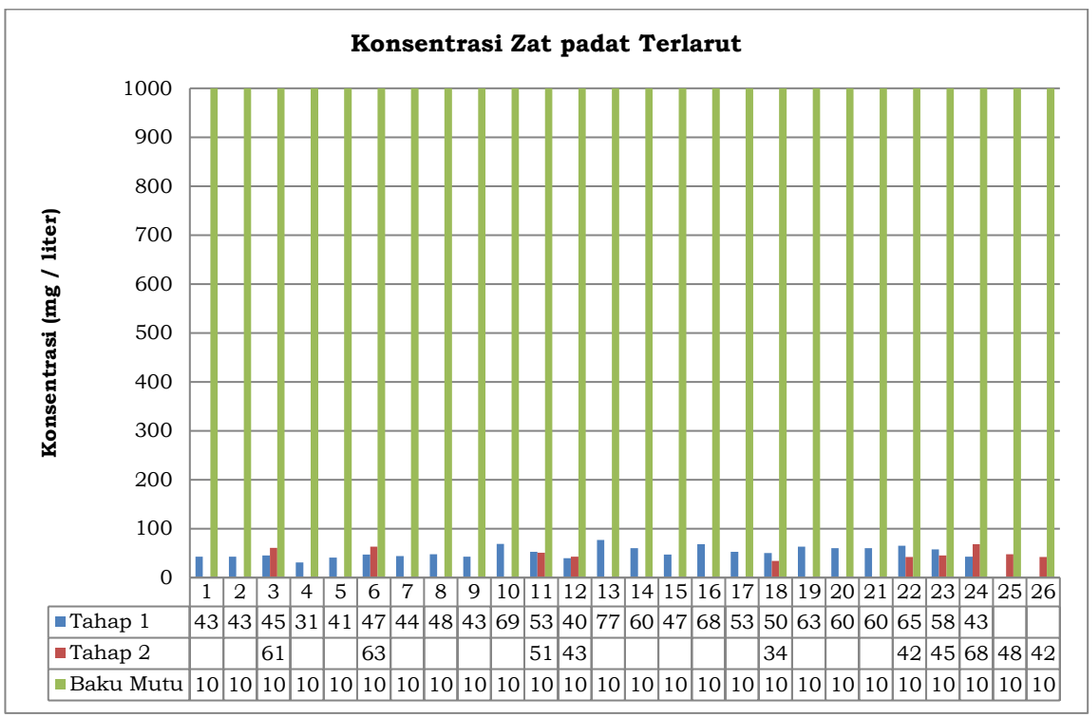
Padatan terlarut total mencerminkan jumlah kepekatan padatan dalam suatu sampe air. Juga dinyatakan dalam milligram per liter atau ppm.

Misalnya suatu sampel air dengan padatan terlarut total, artinya dalam 1 liter air terdapat 200 mg padatan terlarut. Padatan terlarut total dapat lebih cepat ditentukan dengan mengukur daya hantar listrik sampel air. Derajat konduktivitas air adalah sebanding dengan padatan terlarut total dalam air itu.

Baku mutu air kelas II berdasarkan Lampiran Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air untuk parameter TDS yaitu 1000 mg/liter. Adapun nilai TDS di Sungai Barito :

a) Tahap I, Konsentrasi TDS tertinggi di Muara Sungai Tewah sebesar 77 mg/liter sedangkan konsentrasi terendah ditemukan di Pelabuhan Hulu sebesar 31 mg/liter.
b) Tahap II, konsentrasi zat padat terlarut di semua lokasi masih dibawah baku mutu. Konsentrasi TDS tertinggi ditemukan di Jembatan Pendang sebesar 68 mg/l, sedangkan konsentrasi terendah ditemukan di Puruk Cahu Hilir sebesar 34 mg/l.

Grafik Konsentrasi Total Disolved Solid Sungai Barito dapat dilihat pada Gambar 4.19.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Tahap 1	43	43	45	31	41	47	44	48	43	69	53	40	77	60	47	68	53	50	63	60	60	65	58	43		
Tahap 2			61			63					51	43						34				42	45	68	48	42
Baku Mutu	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Sumber : Buku Karakteristik DAS Barito, Kementrian Kehutanan, 2018

Gambar 4.19 Grafik Konsentrasi Total Disolved Solid Sungai Barito

Nilai TDS diperairan sangat dipengaruhi oleh pelapukan batuan, limpasan dari tanah dan pengaruh antropogenik (berupa limbah domestik dan industri). Bahan-bahan tersuspensi dan terlarut pada perairan alami tidak bersifat toksik, namun jika berlebihan, terutama TSS dapat meningkatkan nilai kekeruhan yang selanjutnya akan menghambat penetrasi cahaya matahari ke kolam air dan akhirnya berpengaruh pada proses fotosintesis di perairan sehingga berdampak pada penurunan kandungan oksigen terlarut.

B. TSS (Total Suspended Solid)/Partikel Tersuspensi

Padatan tersuspensi adalah padatan yang menyebabkan kekeruhan air, tidak terlarut dan tidak dapat langsung mengendap, terdiri dari partikel-partikel yang ukuran maupun beratnya lebih kecil dari sedimen, misalnya tanah liat, bahan-bahan organik tertentu, sel-sel mikroorganisme dan sebagainya. Misalnya, air permukaan mengandung tanah liat dalam bentuk suspensi yang dapat bertahan sampai berbulan-bulan, kecuali jika keseimbangannya terganggu oleh zat-zat lain, sehingga mengakibatkan terjadinya penggumpalan yang kemudian diikuti dengan pengendapan.

Jumlah padatan tersuspensi dalam air dapat diukur dengan Turbidimeter. Seperti halnya padatan terendap, padatan tersuspensi akan mengurangi penetrasi sinar matahari ke dalam air sehingga akan mempengaruhi regenerasi oksigen serta fotosintesis.

Baku mutu air kelas II berdasarkan Lampiran Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air untuk parameter TSS yaitu 50 mg/l. Adapun konsentrasi TSS di Sungai Barito :

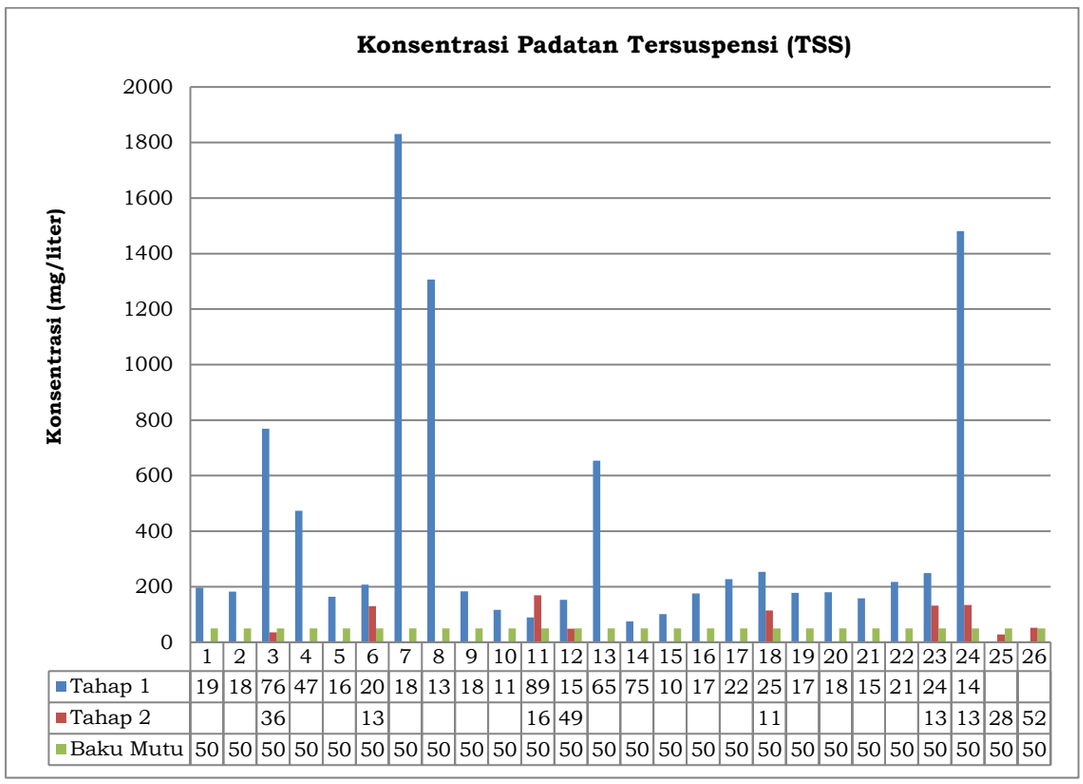
a) Tahap I, konsentrasi TSS di semua lokasi pengambilan sampel melebihi baku mutu yang dipersyaratkan. Konsentrasi TSS tertinggi ditemukan di Sungai Pendang yaitu sebesar 1831 m g/ l, dan terendah di Sungai Tewah sebesar 75 mg/l.

b) Tahap II, konsentrasi TSS di semua lokasi pengambilan sampel melebihi baku mutu yang dipersyaratkan, kecuali di Jembatan Baliton sebesar 28 mg/l, Tumbang Lahung sebesar 11 mg/l, Muara

Teweh sebesar 49 mg/l, dan Pelabuhan Buntok 35 mg/l. Konsentrasi TSS tertinggi ditemukan di Jembatan Hasan Basri sebesar 169 mg/ l.

Secara umum di semua lokasi di Provinsi Kalimantan Tengah konsentrasi TSS nya melebihi ambang batas yang dipersyaratkan. Hal ini mungkin disebabkan oleh aktivitas Penambang Emas Tanpa Izin (PETI) yang menyedot emas di dasar sungai maupun akibat dari adanya erosi yang meningkat yang disebabkan banyaknya vegetasi di sekitar sungai yang hilang. Aktivitas masyarakat sekitar yang menggunakan sungai sebagai jalur transportasi juga dapat menyebabkan tingginya konsentrasi TSS, karena kelotok/speedboat dapat mengakibatkan sedimen di sekitar sungai mengalami turbulensi akibat mesin kelotok.

Grafik Konsentrasi Total Suspended Solid Sungai Barito dapat dilihat pada Gambar 4.20.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Tahap 1	19	18	76	47	16	20	18	13	18	11	89	15	65	75	10	17	22	25	17	18	15	21	24	14		
Tahap 2			36			13					16	49						11					13	13	28	52
Baku Mutu	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Sumber : Buku Karakteristik DAS Barito, Kementrian Kehutanan, 2018

Gambar 4.20 Grafik Konsentrasi Total Suspended Solid Sungai Barito

Bangunan pengendali sedimentasi di WS Barito dengan total 60 dapat dilihat pada Tabel 4.55.

Tabel 4.55 Bangunan Pengendali Sedimentasi di WS Barito

No	Desa	Kecamatan	Kabupaten	Dam Penahan (Unit)	Gully Plug (Unit)	Jumlah (Unit)
A	Provinsi Kalimantan Selatan					
1	Pangelak	Upau	Tabalong	1	2	3
2	Marindi	Haruai	Tabalong	0	5	5
3	Lano	Jaro	Tabalong	1	10	11
4	Garagata	Jaro	Tabalong	2	2	4
5	Patikalain	Hantakan	Hulu Sungai Tengah	3	4	7
6	Alat	Hantakan	Hulu Sungai Tengah	1	1	2
7	Malinau	Loksado	Hulu Sungai Selatan	2	2	4
8	Sungai Pinang	Sungai Pinang	Banjar	3	2	5
9	Rantau Nangka	Sungai Pinang	Banjar	4	7	11
10	Kahelaan	Sungai Pinang	Banjar	2	4	6
11	Paramasan Bawah	Paramasan	Banjar	1	1	2
TOTAL				20	40	60

Sumber: BPDASHL Barito 2021

4.3.1.8 Data Banjir

1. Banjir

WS Barito memiliki potensi bencana banjir yang dapat dikatakan rutin setiap tahunnya, sehingga mengakibatkan sebagian wilayah hilir mengalami banjir tahunan, terutama di daerah bantaran sungai. Seperti yang terjadi pada Tahun 2020, berdasarkan data yang dimiliki oleh BWS Kalimatan II tercatat sebanyak 20.355 rumah yang terendam banjir di seluruh wilayah Provinsi Kalimantan Tengah.

Kriteria banjir bisa sangat bervariasi, tergantung tebal hujan, kondisi lereng, drainase, dan terutama pada kapasitas sungai/ saluran. Kedalaman banjir berkisar antara 2-3 meter, dengan frekuensi 2-3 kali dalam setahun. Tabel 4.56 menunjukkan data banjir tahun 2017-2020 pada WS Barito.

Tabel 4.56 Rekapitulasi Kejadian Banjir di WS Barito Tahun 2017-2020

No	Tanggal	Kabupaten	Kecamatan	Desa	Rumah	Fas Umum/ Sosial	Lama Banjir	CC	Tinggi
1	04 Januari 2020	Murung Raya	Laung Tuhub	Batu Bua	50	1 Ruas Jalan Desa	1-2 hari	-	50-80 cm
2	01 Maret 2020	Barito Utara	Teweh Baru	Sikui	123	1 Ruas Jalan Provinsi	1 Hari	-	50-100 cm
3	07 Maret 2020	Barito Utara	Teweh	Muara Teweh	106	1 Ruas Jalan Desa, 3 Ruas Jalan Kecamatan	2-3 Hari	11,00 mm	10-100 cm
				Lahei	60				
				Jambu					
4	07 Maret 2020	Kapuas	Kapuas Tengah	Bajuh	266	1 Ruas Jalan Desa	3-4 Hari	-	50-150 cm
5	07 Maret 2020	Murung raya	Murung	Jungking panjang		1 Ruas Jalan Kecamatan	2-3 Hari	-	10-100 cm
			Seribu Riam	Muara Juloi		1 TK			
6	11 April 2020	Murung raya	Seribu Riam	Juloi	50	1 Ruas Jalan Desa	1-2 Hari	12,00 mm	50-250 cm
			Murung	Danau Usung	79	1 Ruas Jalan Desa			
7	13 April 2020	Barito Utara	Teweh Tengah	Muara Teweh	930	2 Ruas Jalan Kecamatan	1-2 Hari	19,00 mm	20-150 cm
8	17 April 2020	Barito Selatan	Dusun Selatan	Kalahien	30	1 Ruas Jalan Provinsi, 1 Ruas Jalan Desa	1-2 Hari	33,50 mm	20-50 cm
9	19 April 2020	Gunung Mas	Damang Batu	Tumbang Maruhoi		6 Korban 3 Tewas 3 Belum ditemukan	2-3 Hari	-	50-150 cm
10	25 Oktober 2020	Barito Utara	Muara Teweh	Muara Teweh Kota	106	3 Ruas Jalan di Kota Muara Teweh	1-3 Hari	155,00 mm	30-100 cm
11	29 November 2020	Barito Timur	Tampa	Tampa	23	Sawah Terendam di D.I tampa seluas 330 Ha	2-3 Hari	52,20 mm	50-100 cm
				Paku Bento	17	1 Ruas Jalan Provinsi di Hayaping			
				Pulo padang	8				
12	09 Januari 2019	Barito Utara	Teweh Baru	Sikui	155	1 Ruas Jalan Provinsi	5-6 Jam	90,30 mm	50-100 cm
13	12 Februaro 2019	Barito Utara	Lahei	Muara Pari	168	1 Ruas Jalan Provinsi	1-2 Hari	16,00 mm	90-100 cm
				Benangin.	94	1 Masjid			
				Kandui.	50	1 Balai Basarah			
				Karendan	80	2 SD			
				Rahaden	97	1 Kantor Desa			

No	Tanggal	Kabupaten	Kecamatan	Desa	Rumah	Fas Umum/ Sosial	Lama Banjir	CC	Tinggi
				Muara Inu	180				
				Begahon	40				
				Hurung Enep	28				
				Juju Baru	83				
14	15 Februari 2019	Barito Utara	Muara Teweh	Jambu	150	1 Masjid	2-3 Hari	12,00 mm	50-100 cm
				Muara Teweh Kota	98	1 Ruas Jalan Desa			
15	28 April 2019	Gunung Mas	Tewah	Tewah	50	1 SMA	1-3 Hari	102,30 mm	30-50 cm
			Kurun	Kurun	200	1 Ruas Jalan Provinsi			
			Rungan	Tumbang Jutuh	150				
			Mihing Raya	Rungan	5				
16	29 April 2019	Kapuas	Kapuas Tengah	Kapuas Tengah	120	2 Ruas Jalan Kecamatan	1-2 Hari	112,00 mm	10-150 cm
			Mandau Talawang	Mandau Talawang	113				
17	29 April 2019	Murung Raya	Juking Panjang	Juking Panjang		1 Ruas Jalan Kecamatan	1 Hari	-	30-40 cm
18	06 Juni 2019	Gunung Mas	Damang Batu	Damang Batu		6 Ruas Jalan Kabupaten	2-3 Hari	37,30 mm	50-200 cm
			Kahayan Hulu Utara	Kahayan Hulu Utara					
			Miri Manasa	Miri Manasa					
			Tewah	Tewah					
			Kurun	Kurun	100				
			Mihing Raya	Mihing Raya					
			Sepang	Sepang					
19	28 Oktober 2019	Kapuas	Mandau Talawang	Jakantan Mahasa	89	1 Ruas Jalan Desa, 1 Rumah Ibadah, 1 Kantor Desa, 1 SD	1-3 Hari	-	30-90 cm
				Sei Pinang	286				
20	07 Januari 2019	Kapuas	Mandau Talawang	Jakantan Mahasa	57	1 SD	1-3 Hari	-	50-120 cm
						1 SMP			

No	Tanggal	Kabupaten	Kecamatan	Desa	Rumah	Fas Umum/ Sosial	Lama Banjir	CC	Tinggi
						1 SMA			
						1 Rumah Ibadah			
21	13 Januari 2018	Gunung Mas	Kahayan Hulu Utara	Kurun	78	5 Ruas Jalan Kecamatan	2 Hari	8,50 mm	50-150 cm
22	24 April 2018	Barito Utara	Muara Teweh	Teweh Baru	36	2 jalan Kota Muara Teweh	1-3 Hari	185,00 mm	75-150 cm
						3 Tempat Ibadah			
23	30 April 2018	Barito Utara	Teweh Tengah	Teweh Tengah	159	3 Sekolahan	1-2Hari	8,6 mm	100-150 cm
						2 Tempat Ibadah			
						6 Jembatan			
			Lahei	Lahei	572	2 Sekolahan			
						1 Kantor Kecamatan			
						2 Pustu			
						1 Pasar			
						5 Jembatan			
			Teweh Baru	Teweh Baru	385	2 Sekolah			
						4 Tempat Ibadah			
						1 Pasar			
						1 Jembatan			
			Teweh Selatan	Teweh Selatan	74	2 Sekolah			
						2 Tempat Ibadah			
						1 Kantor Kecamatan			
						1 Sarana kesehatan			
						3 Jembatan			
			Montalat	Montalat	25	4 Sekolah			
						1 Pasar			
						1 Sarana Kesehatan			
						2 Jembatan			
24	30 April 2018	Murung Raya	Murung	Puruk Cahu Sebrang	-	-	2-3 Hari	8,5 mm	30-120 cm

No	Tanggal	Kabupaten	Kecamatan	Desa	Rumah	Fas Umum/ Sosial	Lama Banjir	CC	Tinggi
25	20 Oktober 2018	Gunung Mas	Kuala Kurun	Kurun		1 Ruas Jalan Provinsi	1-2 Hari	120,00 mm	20-50 cm
						1 Ruas Jalan Desa			
26	12 November 2018	Kapuas	Timpah	Timpah	-	1 Jembatan roboh	1 hari	-	20-30 cm
27	13 November 2018	Barito Utara	Teweh Baru	Sikui	-	1 Jembatan roboh di desa Banaung	12 Jam	-	10-50 cm
28	24 April 2017	Murung Raya	Murung	Puruk Cahu	-	2 Ruas Jalan Desa	1-2 Hari	-	50-70 cm
29	29 April 2017	Kapuas	Kapuas Tengah	Kapuas Tengah	12	1 Ruas Jalan Desa	1 Hari	-	30-100 cm
30	02 Mei 2017	Gunung Mas	Kuala Kurun	Kurun	3	2 ruas jalan di Kecamatan Kuala Kurun	1 Hari	-	50-100 cm
31	19 Mei 2017	Gunung Mas	Rungan Barat	Rungan Barat	-	3 SD	2-3 hari	103,00 mm	50-100 cm
						1 SMP			
						2 Ruas jalan Desa			
						1 Kantor Desa			
32	22 Mei 2017	Kapuas	Kapuas Hulu	Sei Hanyo	30	1 Ruas Jalan Desa	1-2 hari	11,10 mm	30-50 cm
33	02 Juni 2017	Murung Raya	Murung	Puruk Cahu	78	1 ruas jalan Desa	2-3 hari	120,00 mm	30-100 cm
				Tumbang Saan	150	5 Ruas Jalan Provinsi			
				Puruk Cahu Seberang	211				
				Beriwit	120				
34	02 Juni 2017	Barito Utara	Teweh Baru	Jambu	300	1 Mushola	1-2 hari	109,0 mm	20-60 cm
35	01 Juli 2017	Barito Utara	Muara Teweh	Teweh		1 Ruas jalan Desa	1-2 hari	142,8mm	50-100 cm
36	15 Juli 2017	Gunung Mas	Sepang Simin	Sepang Simin	829	-	1-2 hari	51,60 mm	100 cm
37	17 Juli 2017	Murung Raya	Laung Tuhub	Muara Tupuh		1 Ruas Jalan Desa	1-2 hari	-	150-200 cm
38	18 Juli 2017	Kapuas	Kapuas Hulu	Sei Hanyo	35	1 ruas jalan Desa	1-2 hari	9,30 mm	50-150 cm
39	28 Juli 2017	Barito Utara	Muara Teweh	Teweh	50	1 ruas jalan Desa	1-2 hari	108,00 mm	30-50 cm
40	19 Agustus 2017	Kapuas	Mandau Talawang	Jakatan Mahasa	20	1 SD	1-2 hari	-	50-100 cm
						1 Madrasah			
						1 Masjid			

No	Tanggal	Kabupaten	Kecamatan	Desa	Rumah	Fas Umum/ Sosial	Lama Banjir	CC	Tinggi
41	21 Agustus 2017	Barito Utara	Teweh Tengah	Teweh	10	1 Ruas Jalan Kecamatan	1-2 hari	89,00 mm	50-70 cm
						50 Ekor Sapi			
42	10 November 2017	Barito Utara	Teweh Tengah	Sikui	30	1 Ruas Jalan Provinsi	1-2 hari	102,50 mm	50-100 cm
						3 Ruas Jalan Kecamatan			
						1 Masjid			
43	18 November 2017	Barito Utara	Teweh Timur	Benangin 1, 2, 3, 5		1 Orang Meninggal	2-3 hari	71,10 mm	200-300 cm
				Lampoeng					
			Lahei	Karedan	108	2 Sekolah			
						2 Tempat ibadah			
						1 Kantor Desa			
						1 Puskesmas			
						1 Pasar Desa Karendan			
						1 Kantor BPD			
				Haragandang	180	3 Sekolah			
						1 Masjid			
						1 Kantor Desa			
						1 Puskesmas			
						1 Pasar Desa Haragandang			
						1 Kantor BPD			
						1 ekor Sapi			
				Muara Pari	194	1 Sekolah SD			
						2 Rumah ibadah			
						1 Kantor Desa			
						1 Puskesmas			
						1 Pasar Desa Muara Pari			
						1 Kantor BPD			

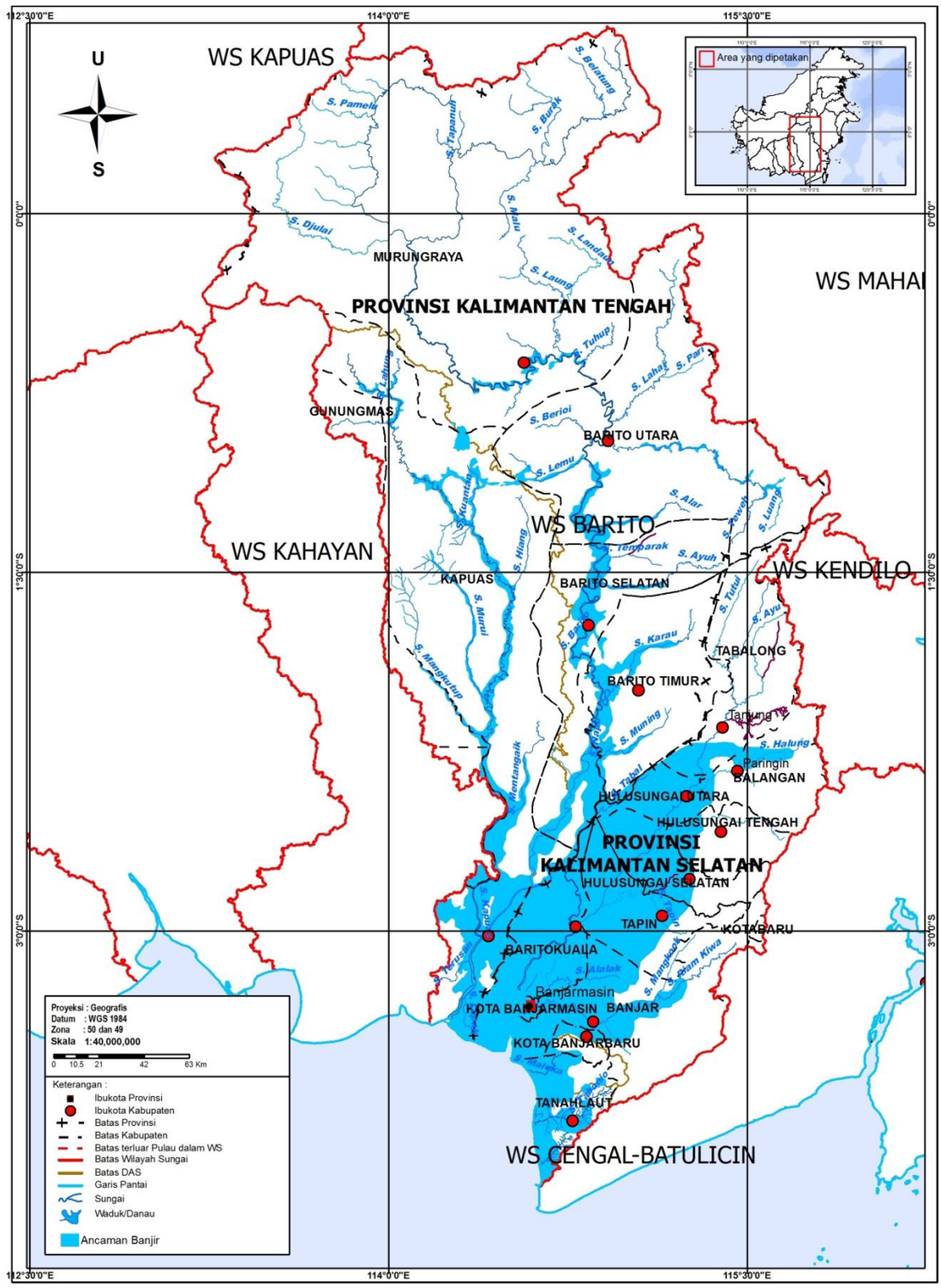
No	Tanggal	Kabupaten	Kecamatan	Desa	Rumah	Fas Umum/ Sosial	Lama Banjir	CC	Tinggi
				Rahaden	148	1 Sekolah			
						1 Rumah ibadah			
						1 Kantor Desa			
						1 Puskesmas			
						1 Pasar Desa Rahaden			
						1 Kantor BPD			
				Bengahon	40	1 Balai Basarah			
				Muara Inu	543	2 Sekolah			
						2 Rumah ibadah			
						1 Kantor Desa			
						1 Puskesmas			
						1 Pasar Desa Muara Inu			
						1 Kantor BPD			
44	29 November 2017	Kapuas	Dadahup	Tambak Bajui	15	Jln di Desa Tambak Bajui	1-2 hari	-	10-50 cm
45	04 Desember 2017	Barito Selatan	Jenamas	Jenamas	41	3 Ruas Jalan Kecamatan	1-2 hari	-	100-200 cm
			Dusun Hilir	Dusun Hilir	942	1 SD Babai			
			Karau Kuala	Karau Kuala	851				
			Dusun Utara	Dusun Utara	503				
46	15 Desember 2017	Kapuas	Dadahup	Dadahup	890	1 Puskesmas	4-6 hari	91,00 mm	60-80 cm
						14 Masjid/Mushola			

Sumber: BWS Kalimantan III, Tahun 2021

Menurut BMKG (2021) fenomena La Nina di Samudra Pasifik termasuk di wilayah Indonesia dengan intensitasnya tinggi menguatkan menjadi penyebab terjadinya banjir di Provinsi Kalimantan Selatan. Hasil pengamatan beberapa pos hujan didapatkan intensitas hujan hingga di atas 100 mm dalam satu hari. Dan ini kita kategorikan sebagai hujan yang sangat lebat, Menurut KLHK (2021), Banjir diduga disebabkan oleh anomali cuaca dimana intensitas curah hujan yang tinggi (kala ulang 50 hingga 100 tahun) sehingga memicu luapan air sungai seperti yaitu Daerah Tampung Air (DTA) Riam Kiwa, DTA Kurau dan DTA Barabai.

Penyebab banjir juga dapat diakibatkan WS Barito memiliki bentuk sungai yang memanjang dengan kerawanan banjir terutama pada bagian hilir, karena topografi datar, cekung di beberapa titik dan kawasan hilir yang dipotong oleh beberapa sungai sekaligus. Kondisi hutan bagian hulu yang mulai berkurang dimana Provinsi Kalimantan Selatan sendiri sejak tahun 2005 yang memiliki luas tutupan lahan sebanyak 1,18 juta hektare tersisa menjadi 0,92 juta di tahun 2019. Air yang masuk ke sungai Barito sebanyak 2,08 miliar m^3, sementara kapasitas sungai kondisi normal hanya 238 juta m^3. Drainase yang kurang baik dan kapasitas tampungan yang berkurang karena pendangkalan sungai akibat erosi menyebabkan kawasan banjir semakin luas. Selain kapasitas sungai yang berkurang juga akibat banyak permukiman yang tinggal di sempadan sungai mengakibatkan dampak korban banjir lebih banyak.

Menurut Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) Tahun 2021, antara Tahun 2010 hingga 2020 terjadi penurunan luas hutan primer sebesar 13.000 Ha, hutan sekunder 116.000 Ha, sawah dan semak belukar masing-masing 146.000 Ha dan 47.000 Ha. Sebaliknya, area perkebunan meluas "cukup signifikan" 219.000 Ha. Kondisi tersebut, memungkinkan terjadinya banjir di Provinsi Kalimantan Selatan, apalagi curah hujan pada 12 hingga 13 Januari 2020 sangat lebat berdasarkan pantauan satelit Himawari 8 yang diterima stasiun di Jakarta. Gambar 4.21 menunjukkan kawasan rawan banjir di WS Barito yang disusun oleh BNPB.



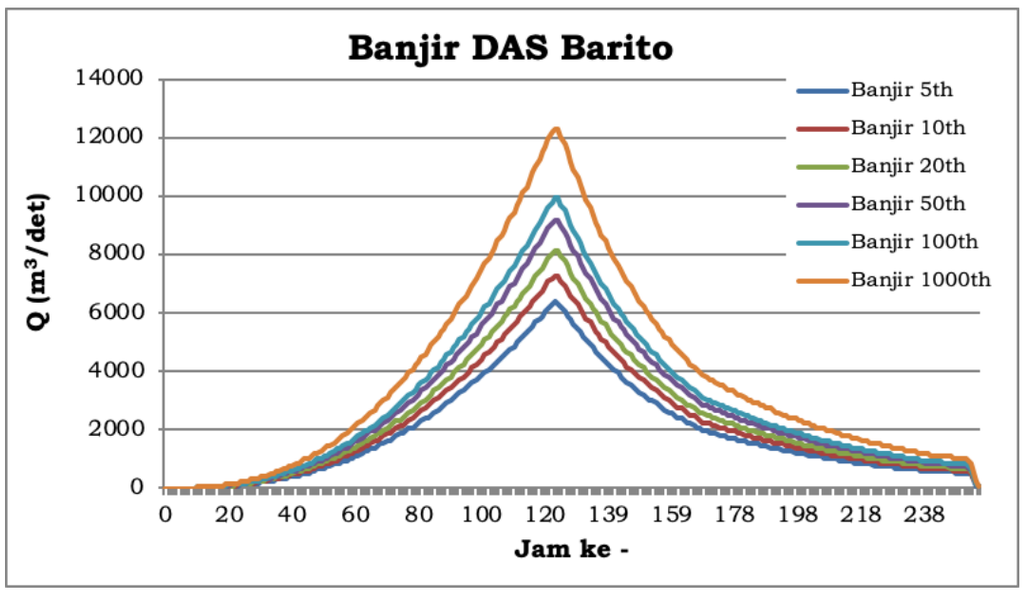
Sumber: Hasil analisis data BNPB dan BWS Kalimantan III, Tahun 2021

Gambar 4.21 Peta Rawan Banjir WS Barito

2. Banjir Rancangan (*Design Flood*)

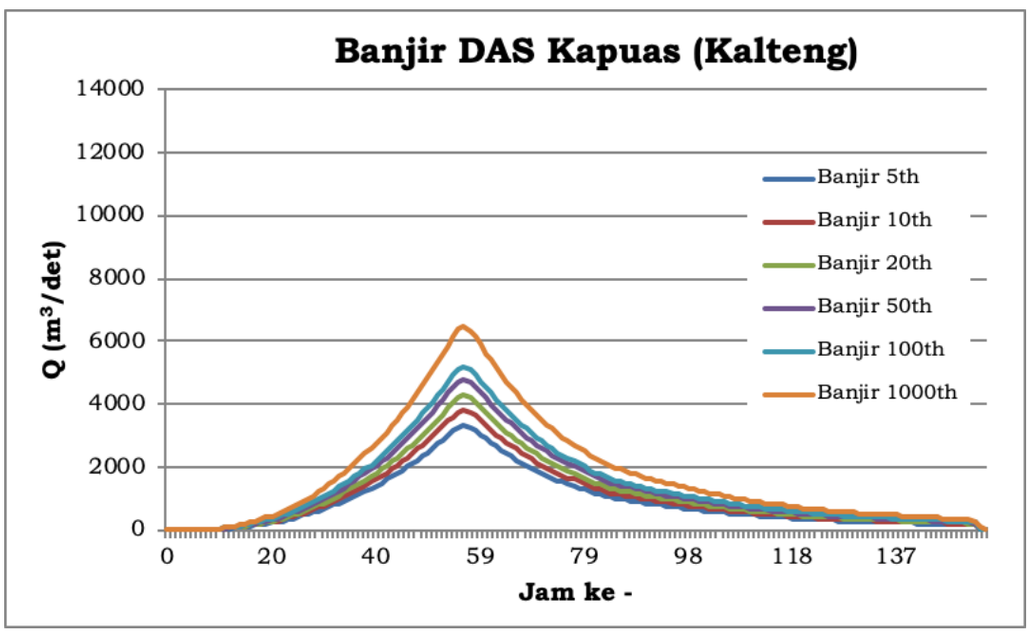
Dengan menimbang keberadaan data yang ada, yaitu berupa data hujan dan beberapa parameter DAS, maka digunakan metode hidrograf satuan sintetis Nakayasu. Berdasarkan hasil analisis banjir, diperoleh hidrograf banjir untuk DAS di WS Barito dengan masing-masing kala ulang yang

dapat digunakan sebagai acuan desain kapasitas sungai pada masing-masing DAS dengan titik control besaran banjir di bagian hilir DAS. Hidrograf Banjir tiap DAS di WS Barito ditunjukkan dalam Gambar 4.22 sampai Gambar 4.25.



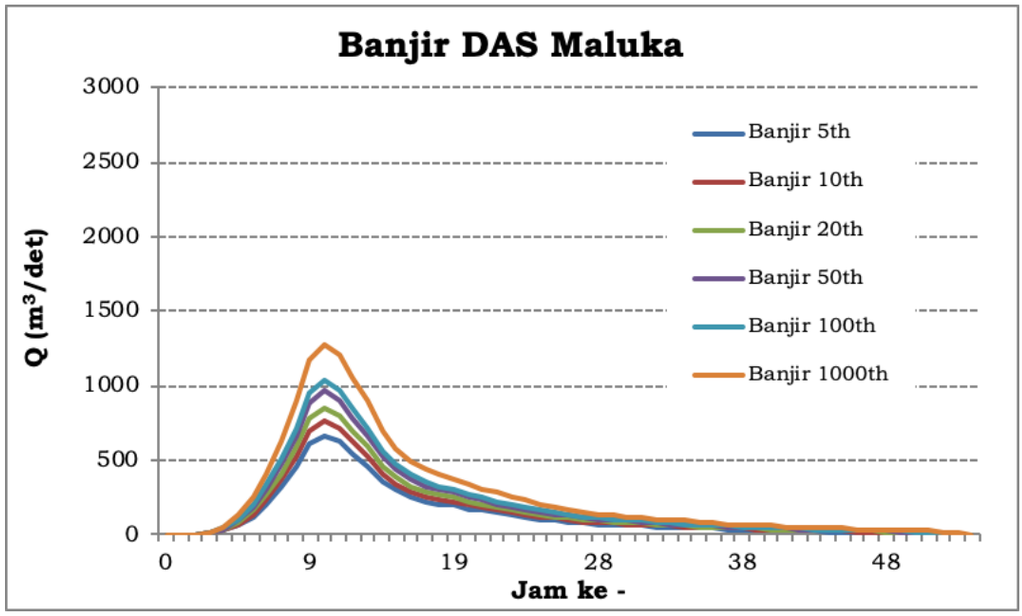
Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2021

Gambar 4.22 Hidrograf banjir DAS Barito



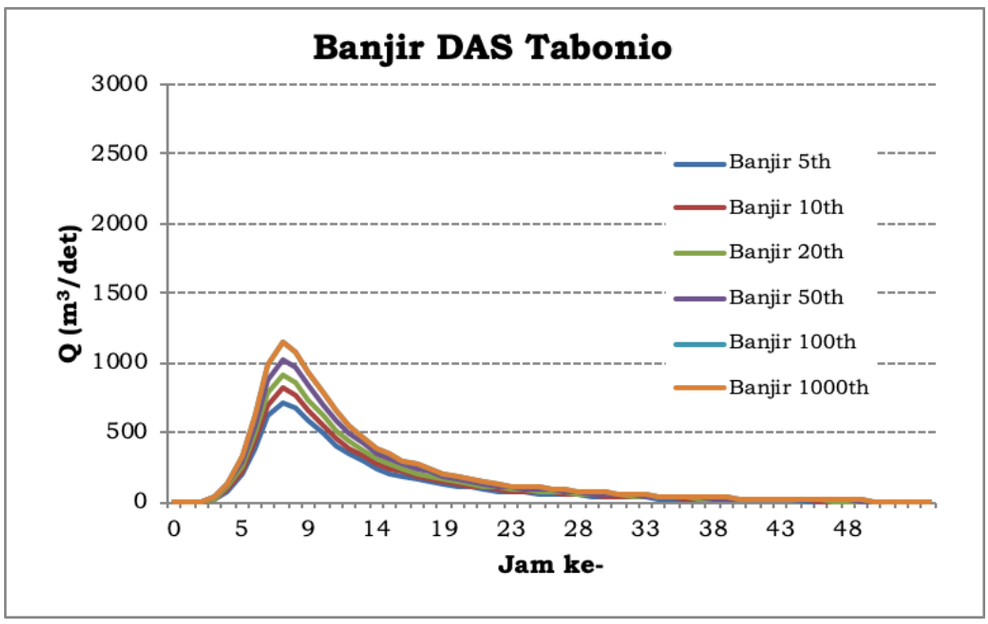
Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2021

Gambar 4.23 Hidrograf banjir DAS Kapuas (Kalteng)



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2021

Gambar 4.24 Hidrograf banjir DAS Maluka



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2021

Gambar 4.25 Hidrograf banjir DAS Tabonio

Berdasarkan Hidrograf banjir DAS yang ada pada WS Barito seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.18 sampai Gambar 4.21 diatas diketahui besaran banjir kala ulang 100 tahunan pada DAS Barito sebesar 9.696,86 m^3/det, DAS Kapuas (Kalteng) sebesar5.211,96 m^3/det, DAS Maluka sebesar 1.038,28 m^3/det dan DAS Tabonio sebesar 1.153,57 m^3/det, dimana besaran banjir tersebut menunjukkan kapasitas penampang masing-masing DAS.

4.3.1.9 Pantai Kritis

Total panjang garis pantai di Provinsi Kalimantan Tengah kurang lebih 750km yang terbentang dari sisi timur di Kabupaten Kapuas yang berbatasan dengan Provinsi Kalimantan Selatan sampai ke sisi sebelah barat di Kabupaten Sukamaran yang berbatasan dengan Provinsi Kalimantan Barat.

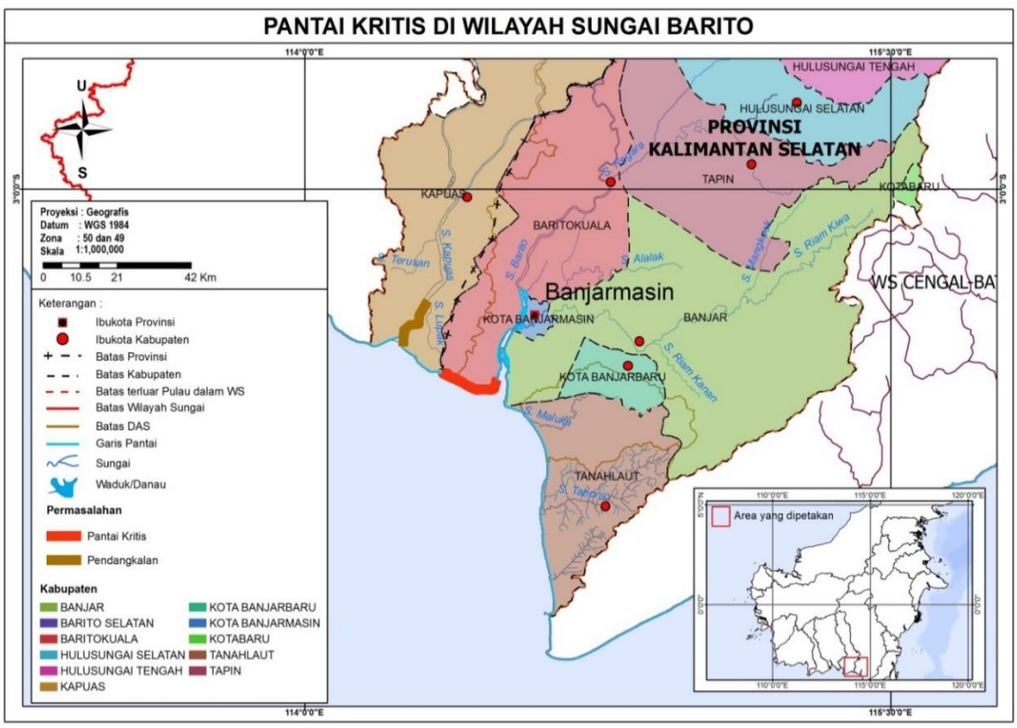
Untuk lebih jelas kondisi permasalahan pantai dapat dilihat berdasarkan Tabel 4.57.

Tabel 4.57 Rekapitulasi Kondisi Pantai di WS Barito (2014)

No.	Lokasi	Kabupaten	Permasalahan
1	Desa Batanjung	Kapuas	Pendangkalan muara sungai
2	Desa Palampai dan Desa Cemaralabat	Kapuas	Abrasi (±20 km) pada tanggul pantai yang menyebabkan limpasan dan genangan pada lahan pertanian

Sumber: BWS Kalimantan III, Tahun 2021

Selain itu pantai kritis juga terdapat pada Kabupaten Barito Kuala, khususnya pada pesisir selatan. Kerusakan berupa abrasi dan sedimentasi di sebelah barat muara Sungai Barito seperti yang ditunjukkan Gambar 4.26.



Sumber: Hasil Analisis Data BWS Kalimantan III, Tahun 2021

Gambar 4.26 Peta Pantai Kritis di WS Barito

4.3.2 Potensi yang Terkait dengan Sumber Daya Air

4.3.2.1 Potensi Konservasi Sumber Daya Air yang Masih Bisa Dikembangkan

Lahan kritis merupakan salah satu akibat dari kegiatan manusia dalam mengeksploitasi sumberdaya. Aktivitas pertambangan dengan sistem terbuka yang tidak ramah lingkungan, hanya berkontribusi ekonomi pada pelaku tambang, namun berdampak negatif pada masyarakat yang lebih luas karena kerusakan lingkungan dan fungsi ekologi.

Kekritisan lahan di WS Barito lebih dipengaruhi oleh perubahan penggunaan lahan, dan banyaknya penambangan yang terjadi di bagian hulu WS Barito. Perubahan penggunaan lahan yang drastis akan berakibat pada meningkatnya erosi, dan kondisi air tanah yang berkurang. Kondisi kekritisan lahan banyak terjadi pada DAS didaerah pesisir, karena relatif datar dan lebih cenderung mengalami perubahan penggunaan lahan.

Kondisi kekritisan WS Barito masuk dalam kategori sedang, karena kawasan yang sangat kritis dan kritis sedikit, kurang dari 16% pada masing-masing DAS. Namun begitu terdapat potensi-potensi kritis pada setiap DAS, misalnya DAS Barito 53,11%, dan DAS Kapuas 60,07% kawasannya berpotensi kritis.

Untuk mengatasi kondisi kekritisan DAS di WS Barito, berdasarkan arahan kegiatan pengelolaan DAS dari BPDASHL Barito di kelompokkan seperti yang terlihat pada Tabel 4.58.

Tabel 4.58 Potensi Kegiatan Konservasi

No	Arahan	Kegiatan	Jumlah
1	Konservasi Vegetatif	Kombinasi Tanaman Keras, Produksi Terbatas	1.938,67 ha
		Kombinasi Tanaman Keras, Tanaman Bawah	1.078,57 ha
		Penanaman Pagar/ Jalur Hijau	31.385,59 ha
		Penanaman Vegetasi Tetap, dan Tanaman Penutup	358.235,21 ha
		Pergiliran Tanaman Tahunan, Tumpang Sari	9.618,05 ha
		Tumpangsari, Kombinasi Tanaman Tahunan	2.595,48 ha
		Vegetasi Tetap, Produksi Terbatas, Tanaman Bawah	10.089,80 ha
		Vegetasi Tetap, Tanaman Bawah	62.830,54 ha
2	Konservasi Teknis	Rorak/ Saluran Buntu	363.262,99 ha
		Saluran Pengendali Air & Tanah	31.368,37 ha
		Sumur Resapan	313,00 buah
		Teras Bangku, Penanaman Batang Hidup	11.890,48 ha

No	Arahan	Kegiatan	Jumlah
		Teras Bangku, Saluran Pengendali Air & Tanah	17,23 ha
		Teras Guludan, Penanaman Batang Hidup	3.824,83 ha
		Teras Guludan, Rorak/ Saluran Buntu	30.096,26 ha

Sumber: Hasil Analisis, 2021

4.3.2.2 Potensi Pendayagunaan Sumber Daya Air yang Masih Bisa Dikembangkan

1. Irigasi

Dari kegiatan pelaksanaan inventarisasi irigasi di WS Barito Kewenangan Pusat dan Provinsi sampai saat ini areal DI teridentifikasi terbangun seluas 39.204 ha dan areal DIR seluas 250.495 ha. WS Barito memiliki potensi peningkatan areal irigasi yang cukup luas dari irigasi sederhana/semi-teknis menjadi irigasi teknis seluas 30.916 ha dan Pengembangan *food estate* di Provinsi Kalimantan Tengah untuk tanaman padi seluas 116.555 ha seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.59.

Tabel 4.59 Rekapitulasi Rencana Pengembangan Daerah Irigasi

No	Nama DI	Luas Potensial (Ha)	Eksisting/ Fungsional (Ha)	Rencana Pembangunan (Ha)	Lokasi
1	Karau	3.794	461	3.333	Penambahan
2	Tapin	5.472	3.000	2.472	Penambahan
3	Tampa	2.000	1.500	500	Penambahan
4	Haruan Dayak	2.029	1.229	800	
5	Kahakan	1.077	-	1.077	Penambahan
6	Mangunang	1.495	1.095	400	
7	Belanti	1.050	-	1.050	Penambahan
8	Tamba Jaya	1.500	-	1.500	Penambahan
9	Karya Makmur	1.178	-	1.178	Penambahan
10	Ulu Benteng	1.362	-	1.362	Penambahan
11	Sei Gampa Asahi	1.750	-	1.750	Penambahan
12	Sei Bamban	1.100	-	1.100	Penambahan
13	Palingkau	1.300	-	1.300	Penambahan
14	Sawahan	1.297	-	1.297	Penambahan
15	Sei Tunjang	1.233	-	1.233	Penambahan
16	Sei Rasau	1.254	-	1.254	Penambahan
17	Sei Kambat	1.201	-	1.201	Penambahan
18	Sei Raya	1.660	-	1.660	Penambahan
19	Badandan	1.494	-	1.494	Penambahan
20	Karya Tani	1.490	-	1.490	Penambahan
21	Karya Baru	1.011	-	1.011	Penambahan
22	Sei Telan Besar	1.234	-	1.234	Penambahan
23	Baruh Rintis	869	131	738	Penambahan

No	Nama DI	Luas Potensial (Ha)	Eksisting/ Fungsional (Ha)	Rencana Pembangunan (Ha)	Lokasi
	(Matabu)				
24	Takuam	500	-	500	Penambahan
25	Natampin	291	0	291	
26	Montalat	408	-	408	Penambahan
27	Trinsing	688	388	300	
28	Tandrehean	500	400	100	Penambahan
29	Jamut	680	380	300	Penambahan
30	Bawang	500	100	400	Penambahan
	Kawasan Pengembangan *Food Estate* Blok A				
31	UPT Dadahup	21.226	6.111	15.115	Pengembangan *food estate*
32	Handil Rakyat Palingkau	2.300	2.300	0	Pengembangan *food estate*
33	Palingkau SP1, SP2, SP3	3.918	3.049	869	Pengembangan *food estate*
34	Handil Rakyat Sei Tatas	2.229	1.664	565	Pengembangan *food estate*
35	Handil Rakyat Kaladan Seberang	3.030	1.143	1.887	Pengembangan *food estate*
36	Unit Tatas	3.059	1.562	1.497	Pengembangan *food estate*
37	Unit Sakalagon	2.450	2.062	388	Pengembangan *food estate*
38	Handil Rakyat Palingkau Seberang	5.291	4.239	1.052	Pengembangan *food estate*
	Kawasan Pengembangan *Food Estate* Blok B				
39	Handil Rakyat Desa Mantangai	2.841	1.412	1.429	Pengembangan *food estate*
40	Handil Rakyat Desa Kaladan	2.653	806	1.847	Pengembangan *food estate*
41	Handil Rakyat Desa Sakatamiang	2.572	764	1.808	Pengembangan *food estate*
42	Handil Rakyat Desa Pantai	1.806	167	1.639	Pengembangan *food estate*
	Kawasan Pengembangan *Food Estate* Blok D				
43	Unit Basarang	10.931	4.163	6.768	Pengembangan *food estate*
44	Terusan	8.398	4.614	3.784	Pengembangan *food estate*
45	Unit Terusan Tengah	4.014	3.316	698	Pengembangan *food estate*
46	Anjir Serapat/Pulau Kupang	17.609	10.115	7.494	Pengembangan *food estate*
47	Unit Tamban	5.324	3.506	1.818	Pengembangan *food estate*
48	Unit Tamban Lupak/Lupak Seberang	6.379	3.851	2.528	Pengembangan *food estate*
49	Sei Teras	3.279	1.414	1.865	Pengembangan *food estate*

No	Nama DI	Luas Potensial (Ha)	Eksisting/ Fungsional (Ha)	Rencana Pembangunan (Ha)	Lokasi
50	Palampai	545	77	468	Pengembangan *food estate*
51	Cemara Labat	3.333	667	2.666	Pengembangan *food estate*
52	Batanjung	3.368	463	2.905	Pengembangan *food estate*
Luas Total Pengembangan Irigasi				90.006	

Sumber: Analisis Data BWS Kalimantan III, 2021

2. Potensi Bendungan

WS Barito memiliki potensi bendungan untuk dikembangkan untuk mensuplai air. Potensi Bendungan di WS Barito dapat dilihat pada Tabel 4.60.

Tabel 4.60 Potensi Bendungan di WS Barito

No	Nama	Lokasi		Kapasitas Debit/ Volume	Pemanfaatan /Fungsi
		DAS	Kabupaten/ Kecamatan/ Desa		
1	Tapin (konstruksi)	Barito	Tapin/ Piani	82,924 juta m^3	Irigasi, Air baku PLTA 3,3 MW
2	Riam Kiwa	Barito	Banjar/Paramasan/ Angkipih	88 Juta m^3	PLTA 6 MW, Air Baku Irigasi Riam Kiwa & Pengendali Banjir
3	Balangan	Barito	Balangan	16,28 juta m^3	Pengendali Banjir, Irigasi, Air baku
4	Teweh	Barito	Barito Utara/ Hajak/ Liang Naga	-	PLTA 34 MW
5	Juloi	Barito	Murungraya/ Muara Juloi	-	PLTA 282,9 MW
6	Lahai	Barito	Barito Utara/ Lahei/ Juru Baru	-	PLTA 32,3 MW
7	Sumbai	Barito	Hulu Sungai Tengah/ Batang Alai Timur,	-	Pengendali Banjir
8	Pancur hanau	Barito	Hulu Sungai Tengah	-	Pengendali Banjir

Sumber: Analisis Data BWS Kalimantan III, 2021

3. Energi

Sektor energi yang terpakai menunjukkan makin tinggi aktivitas produksi dan kebutuhan rumah tangga. Konsumsi listrik menjadi indikator kemajuan daerah, karena konsumsi listrik selain menunjang pendidikan juga menunjang aktivitas jasa sekunder dan produksi. Produksi dan distribusi listrik terjual se Kabupaten/Kota pada WS Barito dapat dilihat pada Tabel 4.61. Banyaknya Tenaga Listrik yang Terjual menurut Jenis Pelanggan dan Kabupaten/Kota Tahun 2015 (satuan mwh) dapat dilihat pada Tabel 4.62.

Tabel 4.61 Produksi dan Distribusi Listrik Terjual se Kabupaten/Kota pada WS Barito

No	Kabupaten/Kota	Produksi (kWh)	Terjual (kWh)	Dipakai Sendiri (kWh)
1	Murung Raya	25.905.066	23.894.633	99.203
2	Gunung Mas	26.347.729	24.099.137	85.355
3	Barito Utara	50.273.081	45.136.365	411.434
4	Barito Selatan	-	72.753.340	-
5	Barito Timur	34.146.102	31.135.106	56.105
6	Kapuas	97.663.472	86.195.702	134.636
7	Tabalong	-	125.649.202	-
8	Balangan	44.015.419	38.694.709	-
9	Hulu Sungai Utara	132.996.906	92.355.663	-
10	Hulu Sungai Tengah		93.823.065	
11	Hulu Sungai Selatan	66.172.527	58.161.600	45.648
12	Tapin		85.443.536	
13	Barito Kuala	157.731.289	145.265.923	-
14	Kota Baru	-	96.346.928	-
15	Banjar	-	215.814.490	-
16	Kota BanjarBaru	-	258.726.373	-
17	Kota Banjarmasin	1.638.969.098	1.357.961.248	99.066.370
18	Tanah Laut	-	197.351.300	-
Total		2.274.220.689	3.048.808.320	99.898.751

Sumber: Hasil Rekapitulasi Data BPS, 2019

Tabel 4.62 Banyaknya Tenaga Listrik yang Terjual menurut Jenis Pelanggan dan Kabupaten/Kota Tahun 2015

No	DAS	Kabupaten/ Kota	Rumah Tangga (MWh)	Usaha (MWh)	Industri (MWh)	Umum (MWh)	Jumlah (MWh)
1	Barito	Kota Banjarmasin	339.641.791	167.964.134	41.267.487	58.508.675	607.382.087
2	Barito, Maluka	Kota Banjarbaru	153.855.929	63.024.139	14.424.221	27.422.085	258.726.347
3	Maluka, Tabonio	Kabupaten Tanah Laut	111.817.055	32.781.859	41.829.882	10.922.505	197.351.301
4	Barito, Maluka	Kabupaten Banjar	159.677.433	25.598.496	14.067.195	16.471.366	215.814.490
5	Barito, Kapuas (Kalteng)	Kabupaten Barito Kuala	83.437.995	6.309.047	45.864.081	9.486.099	144.008.185

No	DAS	Kabupaten/ Kota	Rumah Tangga (MWh)	Usaha (MWh)	Industri (MWh)	Umum (MWh)	Jumlah (MWh)
6	Barito	Kabupaten Kota Baru	70.678.077	14.299.808	4.728.684	6.630.359	96.346.928
7	Barito	Kabupaten Tapin	68.759.312	7.292.146	2.403.184	6.988.894	85.443.536
8	Barito	Kabupaten Hulu Sungai Selatan	56.821.421	6.928.973	1.887.947	7.114.999	72.753.340
9	Barito	Kabupaten Hulu Sungai Timur	69.870.390	7.919.697	6.239.167	9.793.812	93.823.066
10	Barito	Kabupaten Hulu Sungai Utara	58.086.000	5.737.788	4.968.234	6.157.256	74.949.278
11	Barito	Kabupaten Tabalong	91.299.733	16.802.785	9.532.786	9.013.898	125.649.202
12	Barito	Kabupaten Balangan	28.084.529	2.926.881	1.672.070	5.248.415	37.931.895
Total			1.292.029.665	357.585.753	188.884.938	173.758.363	2.010.179.655

Sumber: Perusahaan Umum Listrik Negara Wilayah VI Banjarbaru, 2016

Data yang ada menunjukkan bahwa Kota Banjarmasin menjadi konsumen listrik yang tinggi. Seperti telah disajikan pada Tabel 4.60 wilayah ini memiliki jumlah industri terbanyak dibanding Kabupaten lain. Sedangkan di Provinsi Kalimantan Selatan, Banyaknya Tenaga Listrik yang Terjual menurut Jenis Pelanggan dan Kabupaten/Kota Tahun 2015 (MWh).

Dalam upaya memenuhi kebutuhan listrik di WS Barito di masa yang akan datang maka perlu dilakukan pengembangan beberapa Bendungan. WS Barito terdapat empat rencana Bendungan potensial yaitu Bendungan Muara Juloi, di Kabupaten Murung Raya merupakan Bendungan serbaguna. Lokasi bendungan-bendungan yang telah diidentifikasi yang dapat dilihat pada Tabel 4.63.

Tabel 4.63 Identifikasi Potensi Pembangkit Listrik di WS Barito

No	Nama	Desa	Kabupaten	Keterangan
1	PLTA Tapin	Papitak Jaya	Tapin	Sungai Tapin Daya: 3,3 MW
2	PLTA Riam Kiwa	Angkipih	Banjar	Sungai Riam Kiwa Daya: 6 MW
3	PLTA Teweh	Hajak/Liang Naga	Barito Utara	Sungai Benangin Daya: 34 MW
4	PLTA Muara Juloi	Muara Juloi	Murung Raya	Sungai Sei Juloi Daya: 282,9 MW

No	Nama	Desa	Kabupaten	Keterangan
5	PLTA Lahei	Lahei/Juru Baru	Barito Utara	Sungai Sei Ngaranayan Daya: 32,3 MW
6	PLTMH Muara Kendihin		Hulu Sungai Selatan	Daya : 0,60 MW
7	PLTMH Kiram Atas		Banjar	Daya : 0,86 MW
Total Daya Listrik				359,96 MW

Sumber: Data EBT Kementrian ESDM Tahun 2015 dan BWS Kalimantan III Tahun 2021

Berdasarkan data Kementerian Energi Sumber Daya Mineral (ESDM) (Tahun 2015) dalam dokumen Energi Baru dan Terbarukan (EBT) disebutkan potensi PLTMH di WS Barito diantaranya: PLTMH Muara Kendihin (0,6 MW) di Kabupaten Hulu Sungai Selatan dan PLTMH Kiram Atas (0,86 MW) di Kabupaten Banjar. Selain Potensi PLTA dan PLTMH dapat juga dikembangkan PLTS pada Tampungan.

4.3.2.3 Potensi Pengendalian Daya Rusak Air yang Masih Bisa Dikembangkan

Tujuan pengendalian daya rusak adalah upaya pencegahan melalui perencanaan pengendalian daya rusak air yang disusun secara terpadu dan menyeluru. Beberapa Potensi pengendalian daya rusak air di WS barito adalah pembangunan beberapa Bendungan yang berfunngsi untuk pengendali banjir seperti Bendungan Balangan, Bendungan Riam Kiwa dan Bendungan Tapin.

4.3.2.4 Potensi Sistem informasi Sumber Daya Air

Berdasarkan Hasil Inventarisasi dan data Kegiatan Rasionalisasi Jaringan Pos Hidrologi WS Barito diketahui di DAS Barito terdapat 9 Pos Hujan, 2 Pos klimatologi dan 29 Pos Duga Air. DAS Kapuas terdapat 4 Pos Hujan, 3 Pos klimatologi dan 2 Pos Duga Air. Jumlah di atas menurut sebarannya berdasarkan metode Kagan roda memerlukan penambahan Pos Hujan di DAS Kapuas Sebanyak 9 buah dan DAS Barito 12 buah.

Sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 27 Tahun 2020 tentang Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, maka potensi pengembangan Sistem informasi sumber daya air di WS Barito diharapkan dapat diakses secara terbuka supaya terwujudnya tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel, serta pelayanan public yang berkualitasdan terpecaya dengan melakukan penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Layanan SPBE.

Dalam rangka pengendalian dampak bencana banjir yang sering terjadi di WS Barito, maka diperlukan sistem peringatan dini pada beberapa sungai berupa bangunan *Early Warning Sistem* (EWS) di Kabupaten Gunung Mas, Murung Raya, Kapuas, Barito Timur, Barito Utara, dan Barito Selatan.

4.4 Kelembagaan Pengelolaan Sumber Daya Air

Review dari kondisi kelembagaan di WS Barito terutama terkait dengan pilar Pemberdayaan dan Peran Masyarakat terkait pengelolaan sumber daya air selama ini masih dilakukan oleh tiap – tiap instansi/lembaga sesuai dengan kepentingan masing – masing, sehingga sinergi belum tercapai. Akibatnya beberapa permasalahan lingkungan masih belum teratasi, dan beberapa kebijakan masih terkesan tumpang tindih. Review dari kebijakan pola sebelumnya menunjukkan bahwa:

a. Pemberdayaan stake holder kurang optimal sehinga kurang memahami peran dan aturan;
b. Monitoring dan evaluasi (MONEV) terhadap hasil kinerja pemberdayaan dan peran stake holder belum dilaksanakan; dan
c. Pengawal peraturan belum ada, sehingga apabila terjadi pelanggaran operator tidak dapat menindak dan menyidiklangsung (hanya membuat laporan pelanggaran).

4.4.1. Dinas Sumber Daya Air, Cipta Karya dan Tata Ruang

A. Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dan Penataan Ruang Provinsi Kalimantan Tengah

Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang mempunyai tugas melaksanakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah dan tugas pembantuan di bidang pekerjaan umum, penataan ruang dan pertanahan.

Untuk melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang menyelenggarakan fungsi:

1. perumusan kebijakan dibidang pekerjaan umum, penataan ruang dan pertanahan;
2. pelaksanaan kebijakan pengelolaan sumber daya air, sistem irigasi primer dan sekunder;

3. pelaksanaan kebijakan peningkatan tenaga ahli konstruksi dan pengawasan kelembagaannya;
4. pelaksanaan kebijakan pengendalian dan pemanfaatan tata ruang daerah;
5. pelaksanaan kebijakan penatagunaan dan penyelesaian sengketa pertanahan;
6. pembinaan, pengawasan dan pengendalian Unit Pelaksana Teknis;
7. pengelolaan kegaiatan kesekretariatan.

Uraian tugas dari yang di sebutkan di atas adalah sebagai berikut:

1. mengoordinasikan, membina, dan mengawasi perumusan kebijakan teknis bidang pekerjaan umum, penataan ruang dan pertanahan;
2. mengoordinasikan, membina, dan mengawasi pelaksanaan kebijakan pengelolaan sumber daya air, sistem irigasi primer dan skunder;
3. mengoordinasikan, membina, dan mengawasi pelaksanaan kebijakan pengelolaan peningkatan kapasitas tenaga ahli konstruksi dan kelembagaannya;
4. mengoordinasikan, membina, dan mengawasi pelaksanaan kebijakan pengelolaan pengendalian dan pemanfaatan tata ruang daerah;
5. mengoordinasikan, membina, dan mengawasi pelaksanaan kebijakan pengelolaan penatagunaan dan penyelesaian sengketa pertanahan;
6. membina, mengawasi, dan mengendalikan Unit Pelaksana Teknis;
7. membina dan mengawasi pengelolaan kesekretariatan; dan
8. melaksanakan tugas lain sesuai dengan bidang tugas dan kewenangannya.

B. Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dan Penataan Ruang Kabupaten Murung Raya

Tugas pokok dan fungsi Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Murung Raya adalah melaksanakan urusan Pemerintahan Daerah dibidang Pekerjaan Umum berdasarkan kewenangan, asas otonomi dan tugas pembantuan, perumusan kebijakan teknis, penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum, pembinaan pelaksanaan tugas berdasarkan penyelenggaraan urusan

rumah tangga daerah dibidang pekerjaan umum yang menjadi kewenangan daerah, meliputi bidang Administrasi, Sumber Daya Air, Bina Marga, Cipta Karya, Tata Kota, Tata Ruang, serta Peralatan dan Perbekalan (Alkal).

1. Perumusan kebijakan teknis, dalam arti menyelenggarakan fungsi kegiatan perumusan kebijaksanaan serta pemberian perizinan dibidang pekerjaan umum, berdasarkan kebijakan umum yang ditetapkan oleh Bupati dan peraturan perundangan yang berlaku;
2. Pengelolaan, dalam arti menyelenggarakan fungsi pengelolaan atas hak milik pemerintah daerah dan negara yang menjadi tanggungjawabnya;
3. Pelaksanaan, dalam arti menyelenggarakan fungsi pelaksanaan teknik di bidang pekerjaan umum sesuai dengan tugas pokoknya berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku;
4. Pengendalian teknis, dalam arti menyelenggarakan fungsi pengendalian teknis atas pelaksanaan tugas dibidang pekerjaan umum sesuai dengan tugas pokoknya berdasarkan kebijakan umum Bupati dan peraturan perundangan yang berlaku; dan
5. Pengelolaan Unit Pemeliharaan Rutin (UPR) Dinas Pekerjaan Umum Murung raya.

C. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Barito Utara

Tugas pokok Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Barito Utara adalah melaksanakan urusan Pemerintahan Daerah dibidang Pekerjaan Umum berdasarkan kewenangan, asas otonomi dan tugas pembantuan, perumusan kebijakan teknis, penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum, pembinaan pelaksanaan tugas berdasarkan penyelenggaraan urusan rumah tangga daerah dibidang pekerjaan umum yang menjadi kewenangan daerah, meliputi bidang Administrasi, Sumber Daya Air, Bina Marga, Cipta Karya, Tata Kota, Tata Ruang, serta Peralatan dan Perbekalan (Alkal). Sedangkan Fungsi Dinas:

1. Perumusan kebijakan teknis, dalam arti menyelenggarakan fungsi kegiatan perumusan kebijaksanaan serta pemberian perizinan

dibidang pekerjaan umum, berdasarkan kebijakan umum yang ditetapkan oleh Bupati dan peraturan perundangan yang berlaku.

2. Pengelolaan, dalam arti menyelenggarakan fungsi pengelolaan atas hak milik pemerintah daerah dan negara yang menjadi tanggungjawabnya.
3. Pelaksanaan, dalam arti menyelenggarakan fungsi pelaksanaan teknik di bidang pekerjaan umum sesuai dengan tugas pokoknya berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku.
4. Pengendalian teknis, dalam arti menyelenggarakan fungsi pengendalian teknis atas pelaksanaan tugas dibidang pekerjaan umum sesuai dengan tugas pokoknya berdasarkan kebijakan umum Bupati dan peraturan perundangan yang berlaku.

D. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Kapuas

1. Menyediakan pembangunan infrastruktur sumber daya air guna mendukung ketahanan penyediaan pangan dan pendayagunaan sumber daya air untuk kesejahteraan rakyat.
2. Pendukung infrastruktur penunjang guna terwujudnya daerah irigasi, infrastruktur penyediaan air baku, infrastruktur konservasi penunjang sumber daya air, dan infrastruktur pengendali banjir pada wilayah-wilayah rawan banjir dan pengaman pantai Sasaran: Terwujudnya pembangunan infrastuktur sumber daya air dan upaya rehabilitasi kawasan kritis daerah tangkapan sungai dan danau, serta tereduksi daerah kawasan banjir.

E. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Gunung Mas

Tugas pokok dan fungsi Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Gunung mas adalah melaksanakan urusan Pemerintahan Daerah dibidang Pekerjaan Umum berdasarkan kewenangan, asas otonomi dan tugas pembantuan, perumusan kebijakan teknis, penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum,

1. Perumusan kebijakan teknis, dalam arti menyelenggarakan fungsi kegiatan perumusan kebijaksanaan serta pemberian perizinan dibidang pekerjaan umum, berdasarkan kebijakan umum yang ditetapkan oleh Bupati dan peraturan perundangan yang berlaku.

2. Pengelolaan, dalam arti menyelenggarakan fungsi pengelolaan atas hak milik pemerintah daerah dan negara yang menjadi tanggungjawabnya.
3. Pelaksanaan, dalam arti menyelenggarakan fungsi pelaksanaan teknik di bidang pekerjaan umum sesuai dengan tugas pokoknya berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku.

F. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Barito Selatan

Bidang Sumber Daya Air mempunyai tugas mengkoordinasikan pengaturan dan pengelolaan sumber daya air sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan Dalam melaksanakan tugas tersebut, Dinas Pekerjaan Umum Bidang Sumber Daya Air mempunyai fungsi:

1. penyusunan rencana pengelolaan sumber daya air;
2. pengaturan pengelolaan sumber daya air;
3. pelaksanaan konstruksi, operasi dan pemeliharaan sumber daya air;
4. pelaksanaan konservasi sumber daya air;
5. pendayagunaan sumber daya air; dan
6. pengendalian daya rusak air.

G. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Barito Timur

Tugas pokok dan fungsi Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Gunung Mas adalah melaksanakan urusan Pemerintahan Daerah dibidang Pekerjaan Umum berdasarkan kewenangan, asas otonomi dan tugas pembantuan, perumusan kebijakan teknis, penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum.

1. pengendalian daya rusak air.
2. pengaturan pengelolaan sumber daya air;
3. pelaksanaan konstruksi, operasi dan pemeliharaan sumber daya air; dan
4. pelaksanaan konservasi sumber daya air.

H. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Tabalong

Tugas melaksanakan penyusunan bahan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang Sumber Daya Air. Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud, Bidang Sumber Daya Air menyelenggarakan fungsi:

1. Penyusunan bahan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang Sumber Daya Air;
2. Pelaksanaan koordinasi dan sinkronisasi pelaksanaan kebijakan di bidang Sumber Daya Air; dan
3. Pemantauan, analisis, dan evaluasi, serta pelaporan atas pelaksanaan kebijakan di bidang Sumber Daya Air.

Bidang Cipta Karya mempunyai tugas melaksanakan penyusunan bahan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang Cipta Karya. Dalam melaksanakan tugas tersebut, Bidang Cipta Karya menyelenggarakan fungsi :

1. penyusunan bahan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang Cipta Karya;
2. pelaksanaan koordinasi dan sinkronisasi pelaksanaan kebijakan di bidang Cipta Karya; dan
3. pemantauan, analisis, dan evaluasi, serta pelaporan atas pelaksanaan kebijakan di bidang Cipta Karya.

I. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Balangan

Bidang Sumber Daya Air mempunyai tugas mengkoordinasikan pengaturan dan pengelolaan sumber daya air sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan Dalam melaksanakan tugas tersebut, Dinas Pekerjaan Umum Bidang Sumber Daya Air mempunyai fungsi:

1. penyusunan bahan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang Sumber Daya Air;
2. pelaksanaan koordinasi dan sinkronisasi pelaksanaan kebijakan di bidang Sumber Daya Air; dan
3. pemantauan, analisis, dan evaluasi, serta pelaporan atas pelaksanaan kebijakan di bidang Sumber Daya Air.

J. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Hulu Sungai Utara

Melaksanakan urusan Pemerintahan Daerah dibidang Pekerjaan Umum berdasarkan kewenangan, asas otonomi dan tugas pembantuan, perumusan kebijakan teknis, penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum.

1. Pelaksanaan, dalam arti menyelenggarakan fungsi pelaksanaan teknik di bidang pekerjaan umum sesuai dengan tugas pokoknya berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku
2. pengaturan pengelolaan sumber daya air;
3. pelaksanaan konservasi sumber daya air.

K. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Hulu Sungai Tengah

Melaksanakan urusan Pemerintahan Daerah dibidang Pekerjaan Umum berdasarkan kewenangan, asas otonomi dan tugas pembantuan, perumusan kebijakan teknis, penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum,

1. pengendalian daya rusak air;
2. pengaturan pengelolaan sumber daya air;
3. pelaksanaan konstruksi, operasi dan pemeliharaan sumber daya air; dan
4. pelaksanaan konservasi sumber daya air.

L. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Hulu Sungai Selatan

Tugas melaksanakan penyusunan bahan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang Sumber Daya Air. Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud, Bidang Sumber Daya Air menyelenggarakan fungsi:

1. penyusunan bahan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang Sumber Daya Air.
2. pelaksanaan koordinasi dan sinkronisasi pelaksanaan kebijakan di bidang Sumber Daya Air.

3. pemantauan, analisis, dan evaluasi, serta pelaporan atas pelaksanaan kebijakan di bidang Sumber Daya Air.

M. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Tapin

1. Menyediakan pembangunan infrastruktur sumber daya air guna mendukung ketahanan penyediaan pangan dan pendayagunaan sumber daya air untuk kesejahteraan rakyat
2. Pendukung infrastruktur penunjang guna terwujudnya daerah irigasi, infrastruktur penyediaan air baku, infrastruktur konservasi penunjang sumber daya air, dan infrastruktur pengendali banjir pada wilayah-wilayah rawan banjir dan pengaman pantai Sasaran: Terwujudnya pembangunan infrastuktur sumber daya air dan upaya rehabilitasi kawasan kritis daerah tangkapan sungai dan danau, serta tereduksi daerah kawasan banjir.

N. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Barito Kuala

Melaksanakan urusan Pemerintahan Daerah dibidang Pekerjaan Umum berdasarkan kewenangan, asas otonomi dan tugas pembantuan, perumusan kebijakan teknis, penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum.

1. Perumusan kebijakan teknis, dalam arti menyelenggarakan fungsi kegiatan perumusan kebijaksanaan serta pemberian perizinan dibidang pekerjaan umum, berdasarkan kebijakan umum yang ditetapkan oleh Bupati dan peraturan perundangan yang berlaku.
2. Pengelolaan, dalam arti menyelenggarakan fungsi pengelolaan atas hak milik pemerintah daerah dan negara yang menjadi tanggungjawabnya.
3. Pelaksanaan, dalam arti menyelenggarakan fungsi pelaksanaan teknik di bidang pekerjaan umum sesuai dengan tugas pokoknya berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku.

O. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Baru

Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang mempunyai tugas melaksanakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah dan tugas pembantuan di bidang pekerjaan umum, penataan ruang dan pertanahan.

Untuk melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang menyelenggarakan fungsi:

1. perumusan kebijakan dibidang pekerjaan umum, penataan ruang dan pertanahan;
2. pelaksanaan kebijakan pengelolaan sumber daya air, sistem irigasi primer dan sekunder;
3. pelaksanaan kebijakan pembangunan jalan dan jembatan;
4. pelaksanaan kebijakan pembangunan gedung, penataan bangunan dan lingkungannya lintas daerah kabupaten/kota;
5. pelaksanaan kebijakan peningkatan tenaga ahli konstruksi dan pengawasan kelembagaannya;
6. pelaksanaan kebijakan pengendalian dan pemanfaatan tata ruang daerah;
7. pelaksanaan kebijakan preservasi jalan dan jembatan;
8. pelaksanaan kebijakan penatagunaan dan penyelesaian sengketa pertanahan;
9. pembinaan, pengawasan dan pengendalian Unit Pelaksana Teknis.

P. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Banjar

Melaksanakan urusan Pemerintahan Daerah dibidang Pekerjaan Umum berdasarkan kewenangan, asas otonomi dan tugas pembantuan, perumusan kebijakan teknis, penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum.

1. pengendalian daya rusak air.
2. pengaturan pengelolaan sumber daya air;
3. pelaksanaan konstruksi, operasi dan pemeliharaan sumber daya air;
4. pelaksanaan konservasi sumber daya air.

Q. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Banjarmasin

Bidang Sungai mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengelolaan sungai.

Bidang Sungai menyelenggarakan fungsi :

1. Perumusan kebijakan teknis pembangunan dan preservasi jembatan;
2. Perumusan kebijakan di bidang sungai, dan pengendalian daya rusak air pada infrastruktur dan lingkungan, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;

3. Pelaksanaan kebijakan di bidang pengelolaan sungai yang terpadu dan berkelanjutan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
4. Penyusunan standar dan prosedur, dan kriteria di bidang pengelolaan sungai;
5. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang pengelolaan sungai; dan
6. Pelaksanaan administrasi Bidang Sungai.

Bidang Drainase mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengelolaan drainase.

Bidang Drainase menyelenggarakan fungsi sebagai berikut :

1. Perumusan kebijakan di bidang sungai, dan pengendalian daya rusak air pada infrastruktur dan lingkungan, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
2. Pelaksanaan kebijakan di bidang pengelolaan sungai yang terpadu dan berkelanjutan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
3. Penyusunan standar dan prosedur, dan kriteria di bidang pengelolaan drainase;
4. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang pengelolaan drainase; dan
5. Pelaksanaan administrasi Bidang drainase.

Bidang Cipta Karya dan Jasa Konstruksi mempunyai tugas : menyelenggarakan perumusan, koordinasi dibidang Keciptakaryaan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pembinaan penataan bangunan, pembinaan jasa konstruksi, pengembangan sistem penyediaan air minum, pengembangan sistem pengelolaan air limbah.

Bidang Cipta Karya dan Jasa Konstruksi menyelenggarakan fungsi sebagai berikut :

1. Perumusan kebijakan di bidang, pembinaan penataan bangunan, pembinaan jasa konstruksi, pengembangan sistem penyediaan air minum, pengembangan sistem pengelolaan air limbah;
2. Pelaksanaan kebijakan di bidang pembinaan penataan bangunan,pembinaan jasa konstruksi, pengembangan sistem

penyediaan air minum, pengembangan sistem pengelolaan air limbah, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;

3. Penyusunan standar dan prosedur, dan kriteria di bidang pembinaan penataan bangunan, pembinaan jasa konstruksi , pengembangan sistem penyediaan air minum, pengembangan sistem pengelolaan air limbah;
4. Pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang pembinaan penataan bangunan, pembinaan jasa konstruksi , pengembangan sistem penyediaan air minum, pengembangan sistem pengelolaan air limbah;
5. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang pembinaan penataan bangunan,pembinaan jasa konstruksi, pengembangan sistem penyediaan air minum, pengembangan sistem pengelolaan air limbah; dan
6. Pelaksanaan Koordinasi dan Sinkronisasi Bidang Keciptakaryaan dan Jasa Konstruksi.

R. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Banjarbaru

Melaksanakan urusan Pemerintahan Daerah dibidang Pekerjaan Umum berdasarkan kewenangan, asas otonomi dan tugas pembantuan, perumusan kebijakan teknis, penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum,

1. pengendalian daya rusak air.
2. pengaturan pengelolaan sumber daya air;
3. pelaksanaan konstruksi, operasi dan pemeliharaan sumber daya air;
4. pelaksanaan konservasi sumber daya air.

S. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Tanah Laut

Bidang Sumber Daya Air mempunyai tugas mengkoordinasikan pengaturan dan pengelolaan sumber daya air sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan Dalam melaksanakan tugas tersebut, Dinas Pekerjaan Umum Bidang Sumber Daya Air mempunyai fungsi:

1. penyusunan rencana pengelolaan sumber daya air;
2. pengaturan pengelolaan sumber daya air;
3. pelaksanaan konstruksi, operasi dan pemeliharaan sumber daya air;

4. pelaksanaan konservasi sumber daya air;
5. pendayagunaan sumber daya air; dan
6. pengendalian daya rusak air.

4.4.2. Balai Wilayah Sungai Kalimantan III

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 3/PRT/M/2019 Tentang Organisasi dan Tata Kerja di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

Balai Wilayah Sungai Mempunyai tugas melaksanakan pengelolaan sumber daya air di wilayah sungai yang meliputi perencanaan, pelaksanaan konstruksi, operasi dan pemeliharaan dalam rangka konservasi dan pendayagunaan sumber daya air dan pengendalian daya rusak air pada sungai, pantai, bendungan, danau, situ, embung, dan tampungan air lainnya, irigasi, rawa, tambak, air tanah, dan air baku serta pengelolaan drainase utama perkotaan

Dalam melaksanakan tugas Balai Wilayah Sungai menyelenggarakan fungsi:

1. Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Dan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Pada Wilayah Sungai;
2. Penyusunan Program Pengelolaan Sumber Daya Air Dan Rencana Kegiatan Pengelolaan Sumber Daya Air Pada Wilayah Sungai;
3. Pemantauan Dan Evaluasi Penyelenggaraan/Penerapan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Dan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air.

4.4.3. Instansi Lain yang Terkait

Selain kelembagaan tersebut diatas, terdapat beberapa lembaga yang telah terbentuk guna menjaga kelestarian sumber daya air di WS Barito. Nama instansi dan tugas pokok dan fungsi (TUPOKSI) beberapa lembaga di WS Barito tersebut disajikan pada Tabel 4.64.

Tabel 4.64 TUPOKSI *Stake Holder* Di WS Barito

No	Instansi	Tugas / Fungsi
1	BAPPEDA Kabupaten Murung Raya	1. Perumusan kebijakan teknis di bidang perencanaan pembangunan dan statistik daerah sesuai dengan rencana strategis yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Daerah.

No	Instansi	Tugas / Fungsi
		2. Pemberian dukungan atas perencanaan, pembinaan dan pengendalian teknis di bidang perencanaan, pembangunan dan statistik daerah 3. Perumusan, perencanaan, pembinaan, koordinasi dan pengendalian di bidang ekonomi. 4. perumusan, perencanaan, pembinaan, koordinasi dan pengendalian di bidang prasana wilayah 5. perumusan, perencanaan, pembinaan, koordinasi dan pengendalian di bidang penelitian dan pengembangan serta evaluasi perencanaan
2	BPBD Kabupaten Murung Raya	1. Menetapkan pedoman dan pengarahan terhadap usaha penanggulangan bencana yang mencakup pencegahan bencana, penanganan darurat, rehabilitasi, serta rekonstruksi secara adil dan setara. 2. menyusun, menetapkan, dan menginkan peta rawan bencana 3. melaksanakan penyelenggaraan penanggulangan bencana di Daerah 4. melaporkan penyelenggaraan penanggulangan bencana kepada Bupati setiap bulan sekali dalam kondisi normal dan setiap saat dalam kondisi darurat bencana 5. mengendalikan pengumpulan dan penyaluran uang dan/atau barang 6. perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat, tepat, efektif dan efisien 7. pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu dan menyeluruh
3	BAPPEDA Kabupaten Barito Utara	1. Mengkoordinasikan perumusan kebijaksanaan urusan pembangunan Daerah jangka panjang menengah dan program Tahunan 2. Melaksanakan pengumpulan bahan monitoring, pengendalian, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan program serta administrasi pembangunan Daerah 3. Pelaksanaan monitoring pembangunan Daerah
4	BPBD Kabupaten Barito Utara	1. Menetapkan pedoman dan pengarahan terhadap usaha penanggulangan bencana yang mencakup pencegahan bencana, penanganan darurat, rehabilitasi, serta rekonstruksi secara adil dan setara 2. Menetapkan standarisasi serta kebutuhan penyelenggaraan penanggulangan bencana berdasarkan Peraturan Perundang-undangan 3. Menyusun, menetapkan, dan menginkan peta rawan bencana 4. Menyusun dan menetapkan prosedur tetap penanganan bencana 5. Melaporkan penyelenggaraan penanggulangan bencana kepada Kepala Daerah setiap bulan sekali dalam kondisi normal dan setiap saat dalam kondisi darurat bencana

No	Instansi	Tugas / Fungsi
		6. Mengendalikan pengumpulan dan penyaluran uang dan barang 7. Perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien 8. Pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu dan menyeluruh
5	BPBD Kabupaten Kapuas	1. perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien 2. pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh
6	BAPPEDA Kabupaten Kapuas	1. Penyusunan pola perencanaan pembangunan daerah menurut tingkat dan tahapannya 2. Penyusunan rencana pembangunan jangka panjang, jangka menengah dan tahunan daerah 3. Penyusunan program-program tahunan, jangka panjang dan jangka menengah sebagai pelaksanaan rencana tersebut 4. Koordinasi dan pelaksanaan programprogram penelitian dan pengembangan di Daerah 5. Koordinasi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian baik antar instansi di lingkungan Pemerintah Daerah maupun dengan Instansi lain 6. Pelaksanaan, pemantauan, penilaian, pelaporan dan evaluasi atas pelaksanaan rencana jangka panjang, jangka menengah dan tahunan 7. Kerjasama antar Pemerintah Daerah dengan pemerintah provinsi, kabupaten/kota dan pihak lainnya dalam dan luar negeri; dan 8. Penyelenggaraan urusan kesekretariatan Badan
7	BPBD Kabupaten Gunung Mas	1. Perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien 2. Pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh
8	BAPPEDA Kabupaten Gunung Mas	1. Penyusunan pola perencanaan pembangunan daerah menurut tingkat dan tahapannya 2. Penyusunan rencana pembangunan jangka panjang, jangka menengah dan tahunan daerah 3. Penyusunan program-program tahunan, jangka panjang dan jangka menengah sebagai pelaksanaan rencana tersebut 4. Koordinasi dan pelaksanaan programprogram penelitian dan pengembangan di Daerah 5. Koordinasi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian baik antar instansi di lingkungan Pemerintah Daerah maupun dengan Instansi lain

No	Instansi	Tugas / Fungsi
		6. Pelaksanaan, pemantauan, penilaian, pelaporan dan evaluasi atas pelaksanaan rencana jangka panjang, jangka menengah dan tahunan 7. Kerjasama antar Pemerintah Daerah dengan pemerintah provinsi, kabupaten/kota dan pihak lainnya dalam dan luar negeri; dan 8. Penyelenggaraan urusan kesekretariatan Badan
9	BPBD Kabupaten Barito Selatan	1. Perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien 2. Pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh
10	BAPPEDA Kabupaten Barito Selatan	1. Penyusunan pola perencanaan pembangunan daerah menurut tingkat dan tahapannya 2. Penyusunan rencana pembangunan jangka panjang, jangka menengah dan tahunan daerah 3. Penyusunan program-program tahunan, jangka panjang dan jangka menengah sebagai pelaksanaan rencana tersebut 4. Koordinasi dan pelaksanaan programprogram penelitian dan pengembangan di Daerah 5. Koordinasi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian baik antar instansi di lingkungan Pemerintah Daerah maupun dengan Instansi lain 6. Pelaksanaan, pemantauan, penilaian, pelaporan dan evaluasi atas pelaksanaan rencana jangka panjang, jangka menengah dan tahunan 7. Kerjasama antar Pemerintah Daerah dengan pemerintah provinsi, kabupaten/kota dan pihak lainnya dalam dan luar negeri; dan 8. Penyelenggaraan urusan kesekretariatan Badan
11	BPBD Kabupaten Barito Timur	1. Perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien 2. Pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh
12	BAPPEDA Kabupaten Barito Timur	1. Penyusunan pola perencanaan pembangunan daerah menurut tingkat dan tahapannya 2. Penyusunan rencana pembangunan jangka panjang, jangka menengah dan tahunan daerah 3. Penyusunan program-program tahunan, jangka panjang dan jangka menengah sebagai pelaksanaan rencana tersebut 4. Koordinasi dan pelaksanaan programprogram penelitian dan pengembangan di Daerah 5. Koordinasi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian baik antar instansi di lingkungan Pemerintah Daerah maupun dengan Instansi lain 6. Pelaksanaan, pemantauan, penilaian, pelaporan dan evaluasi atas pelaksanaan rencana jangka panjang, jangka menengah dan tahunan

No	Instansi	Tugas / Fungsi
		7. Kerjasama antar Pemerintah Daerah dengan pemerintah provinsi, kabupaten/kota dan pihak lainnya dalam dan luar negeri; dan 8. Penyelenggaraan urusan kesekretariatan Badan
13	BPBD Kabupaten Tabalong	1. Perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien 2. Pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh
14	BAPPEDA Kabupaten Tabalong	1. Penyusunan pola perencanaan pembangunan daerah menurut tingkat dan tahapannya 2. Penyusunan rencana pembangunan jangka panjang, jangka menengah dan tahunan daerah 3. Penyusunan program-program tahunan, jangka panjang dan jangka menengah sebagai pelaksanaan rencana tersebut 4. Koordinasi dan pelaksanaan programprogram penelitian dan pengembangan di Daerah 5. Koordinasi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian baik antar instansi di lingkungan Pemerintah Daerah maupun dengan Instansi lain 6. Pelaksanaan, pemantauan, penilaian, pelaporan dan evaluasi atas pelaksanaan rencana jangka panjang, jangka menengah dan tahunan 7. Kerjasama antar Pemerintah Daerah dengan pemerintah provinsi, kabupaten/kota dan pihak lainnya dalam dan luar negeri; dan 8. Penyelenggaraan urusan kesekretariatan Badan
15	BPBD Kabupaten Balangan	1. Perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien 2. Pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh
16	BAPPEDA Kabupaten Balangan	1. Penyusunan pola perencanaan pembangunan daerah menurut tingkat dan tahapannya 2. Penyusunan rencana pembangunan jangka panjang, jangka menengah dan tahunan daerah 3. Penyusunan program-program tahunan, jangka panjang dan jangka menengah sebagai pelaksanaan rencana tersebut 4. Koordinasi dan pelaksanaan programprogram penelitian dan pengembangan di Daerah 5. Koordinasi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian baik antar instansi di lingkungan Pemerintah Daerah maupun dengan Instansi lain 6. Pelaksanaan, pemantauan, penilaian, pelaporan dan evaluasi atas pelaksanaan rencana jangka panjang, jangka menengah dan tahunan 7. Kerjasama antar Pemerintah Daerah dengan pemerintah provinsi, kabupaten/kota dan pihak lainnya dalam dan luar negeri; dan

No	Instansi	Tugas / Fungsi
		8. Penyelenggaraan urusan kesekretariatan Badan
17	BPBD Kabupaten Hulu Sungai Utara	1. Perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien 2. Pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh
18	BAPPEDA Kabupaten Hulu Sungai Utara	1. Penyusunan pola perencanaan pembangunan daerah menurut tingkat dan tahapannya 2. Penyusunan rencana pembangunan jangka panjang, jangka menengah dan tahunan daerah 3. Penyusunan program-program tahunan, jangka panjang dan jangka menengah sebagai pelaksanaan rencana tersebut 4. Koordinasi dan pelaksanaan programprogram penelitian dan pengembangan di Daerah 5. Koordinasi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian baik antar instansi di lingkungan Pemerintah Daerah maupun dengan Instansi lain 6. Pelaksanaan, pemantauan, penilaian, pelaporan dan evaluasi atas pelaksanaan rencana jangka panjang, jangka menengah dan tahunan 7. Kerjasama antar Pemerintah Daerah dengan pemerintah provinsi, kabupaten/kota dan pihak lainnya dalam dan luar negeri; dan 8. Penyelenggaraan urusan kesekretariatan Badan
19	BPBD Kabupaten Hulu Sungai Tengah	1. Perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien 2. Pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh
20	BAPPEDA Kabupaten Hulu Sungai Tengah	1. Penyusunan pola perencanaan pembangunan daerah menurut tingkat dan tahapannya 2. Penyusunan rencana pembangunan jangka panjang, jangka menengah dan tahunan daerah 3. Penyusunan program-program tahunan, jangka panjang dan jangka menengah sebagai pelaksanaan rencana tersebut 4. Koordinasi dan pelaksanaan programprogram penelitian dan pengembangan di Daerah 5. Koordinasi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian baik antar instansi di lingkungan Pemerintah Daerah maupun dengan Instansi lain 6. Pelaksanaan, pemantauan, penilaian, pelaporan dan evaluasi atas pelaksanaan rencana jangka panjang, jangka menengah dan tahunan 7. Kerjasama antar Pemerintah Daerah dengan pemerintah provinsi, kabupaten/kota dan pihak lainnya dalam dan luar negeri; dan 8. Penyelenggaraan urusan kesekretariatan Badan

No	Instansi	Tugas / Fungsi
21	BPBD Kabupaten Hulu Sungai Selatan	1. Perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien 2. Pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh
22	BAPPEDA Kabupaten Hulu Sungai Selatan	1. Penyusunan pola perencanaan pembangunan daerah menurut tingkat dan tahapannya 2. Penyusunan rencana pembangunan jangka panjang, jangka menengah dan tahunan daerah 3. Penyusunan program-program tahunan, jangka panjang dan jangka menengah sebagai pelaksanaan rencana tersebut 4. Koordinasi dan pelaksanaan programprogram penelitian dan pengembangan di Daerah 5. Koordinasi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian baik antar instansi di lingkungan Pemerintah Daerah maupun dengan Instansi lain 6. Pelaksanaan, pemantauan, penilaian, pelaporan dan evaluasi atas pelaksanaan rencana jangka panjang, jangka menengah dan tahunan 7. Kerjasama antar Pemerintah Daerah dengan pemerintah provinsi, kabupaten/kota dan pihak lainnya dalam dan luar negeri; dan 8. Penyelenggaraan urusan kesekretariatan Badan
23	BPBD Kabupaten Tapin	1. Perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien 2. Pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh
24	BAPPEDA Kabupaten Tapin	1. Penyusunan pola perencanaan pembangunan daerah menurut tingkat dan tahapannya 2. Penyusunan rencana pembangunan jangka panjang, jangka menengah dan tahunan daerah 3. Penyusunan program-program tahunan, jangka panjang dan jangka menengah sebagai pelaksanaan rencana tersebut 4. Koordinasi dan pelaksanaan programprogram penelitian dan pengembangan di Daerah 5. Koordinasi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian baik antar instansi di lingkungan Pemerintah Daerah maupun dengan Instansi lain 6. Pelaksanaan, pemantauan, penilaian, pelaporan dan evaluasi atas pelaksanaan rencana jangka panjang, jangka menengah dan tahunan 7. Kerjasama antar Pemerintah Daerah dengan pemerintah provinsi, kabupaten/kota dan pihak lainnya dalam dan luar negeri; dan 8. Penyelenggaraan urusan kesekretariatan Badan
25	BPBD	1. Perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan

No	Instansi	Tugas / Fungsi
	Kabupaten Barito Kuala	pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien 2. Pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh
26	BAPPEDA Kabupaten Barito Kuala	1. Penyusunan pola perencanaan pembangunan daerah menurut tingkat dan tahapannya 2. Penyusunan rencana pembangunan jangka panjang, jangka menengah dan tahunan daerah 3. Penyusunan program-program tahunan, jangka panjang dan jangka menengah sebagai pelaksanaan rencana tersebut 4. Koordinasi dan pelaksanaan programprogram penelitian dan pengembangan di Daerah 5. Koordinasi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian baik antar instansi di lingkungan Pemerintah Daerah maupun dengan Instansi lain 6. Pelaksanaan, pemantauan, penilaian, pelaporan dan evaluasi atas pelaksanaan rencana jangka panjang, jangka menengah dan tahunan 7. Kerjasama antar Pemerintah Daerah dengan pemerintah provinsi, kabupaten/kota dan pihak lainnya dalam dan luar negeri; dan 8. Penyelenggaraan urusan kesekretariatan Badan
27	BPBD Kotabaru	1. Perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien 2. Pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh
28	BAPPEDA Kotabaru	1. Penyusunan pola perencanaan pembangunan daerah menurut tingkat dan tahapannya 2. Penyusunan rencana pembangunan jangka panjang, jangka menengah dan tahunan daerah 3. Penyusunan program-program tahunan, jangka panjang dan jangka menengah sebagai pelaksanaan rencana tersebut 4. Koordinasi dan pelaksanaan programprogram penelitian dan pengembangan di Daerah 5. Koordinasi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian baik antar instansi di lingkungan Pemerintah Daerah maupun dengan Instansi lain 6. Pelaksanaan, pemantauan, penilaian, pelaporan dan evaluasi atas pelaksanaan rencana jangka panjang, jangka menengah dan tahunan 7. Kerjasama antar Pemerintah Daerah dengan pemerintah provinsi, kabupaten/kota dan pihak lainnya dalam dan luar negeri; dan 8. Penyelenggaraan urusan kesekretariatan Badan
29	BPBD Banjar	1. Perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien

No	Instansi	Tugas / Fungsi
		2. Pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh
30	BAPPEDA Banjar	1. Penyusunan pola perencanaan pembangunan daerah menurut tingkat dan tahapannya 2. Penyusunan rencana pembangunan jangka panjang, jangka menengah dan tahunan daerah 3. Penyusunan program-program tahunan, jangka panjang dan jangka menengah sebagai pelaksanaan rencana tersebut 4. Koordinasi dan pelaksanaan programprogram penelitian dan pengembangan di Daerah 5. Koordinasi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian baik antar instansi di lingkungan Pemerintah Daerah maupun dengan Instansi lain 6. Pelaksanaan, pemantauan, penilaian, pelaporan dan evaluasi atas pelaksanaan rencana jangka panjang, jangka menengah dan tahunan 7. Kerjasama antar Pemerintah Daerah dengan pemerintah provinsi, kabupaten/kota dan pihak lainnya dalam dan luar negeri; dan 8. Penyelenggaraan urusan kesekretariatan Badan
31	BPBD Kota Banjarmasin	1. Perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien 2. Pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh
32	BAPPEDA Kota Banjarmasin	1. Penyusunan pola perencanaan pembangunan daerah menurut tingkat dan tahapannya 2. Penyusunan rencana pembangunan jangka panjang, jangka menengah dan tahunan daerah 3. Penyusunan program-program tahunan, jangka panjang dan jangka menengah sebagai pelaksanaan rencana tersebut 4. Koordinasi dan pelaksanaan programprogram penelitian dan pengembangan di Daerah 5. Koordinasi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian baik antar instansi di lingkungan Pemerintah Daerah maupun dengan Instansi lain 6. Pelaksanaan, pemantauan, penilaian, pelaporan dan evaluasi atas pelaksanaan rencana jangka panjang, jangka menengah dan tahunan 7. Kerjasama antar Pemerintah Daerah dengan pemerintah provinsi, kabupaten/kota dan pihak lainnya dalam dan luar negeri; dan 8. Penyelenggaraan urusan kesekretariatan Badan
33	BPBD Kota Banjarbaru	1. Perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien

No	Instansi	Tugas / Fungsi
		2. Pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh
34	BAPPEDA Kota Banjarbaru	1. Penyusunan pola perencanaan pembangunan daerah menurut tingkat dan tahapannya 2. Penyusunan rencana pembangunan jangka panjang, jangka menengah dan tahunan daerah 3. Penyusunan program-program tahunan, jangka panjang dan jangka menengah sebagai pelaksanaan rencana tersebut 4. Koordinasi dan pelaksanaan programprogram penelitian dan pengembangan di Daerah 5. Koordinasi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian baik antar instansi di lingkungan Pemerintah Daerah maupun dengan Instansi lain 6. Pelaksanaan, pemantauan, penilaian, pelaporan dan evaluasi atas pelaksanaan rencana jangka panjang, jangka menengah dan tahunan 7. Kerjasama antar Pemerintah Daerah dengan pemerintah provinsi, kabupaten/kota dan pihak lainnya dalam dan luar negeri; dan 8. Penyelenggaraan urusan kesekretariatan Badan
35	BPBD Tanah Laut	1. Perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat, efektif dan efisien 2. Pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh
36	BAPPEDA Tanah Laut	3. Penyusunan pola perencanaan pembangunan daerah menurut tingkat dan tahapannya 4. Penyusunan rencana pembangunan jangka panjang, jangka menengah dan tahunan daerah 5. Penyusunan program-program tahunan, jangka panjang dan jangka menengah sebagai pelaksanaan rencana tersebut 6. Koordinasi dan pelaksanaan programprogram penelitian dan pengembangan di Daerah 7. Koordinasi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian baik antar instansi di lingkungan Pemerintah Daerah maupun dengan Instansi lain 8. Pelaksanaan, pemantauan, penilaian, pelaporan dan evaluasi atas pelaksanaan rencana jangka panjang, jangka menengah dan tahunan 9. Kerjasama antar Pemerintah Daerah dengan pemerintah provinsi, kabupaten/kota dan pihak lainnya dalam dan luar negeri; dan 10. Penyelenggaraan urusan kesekretariatan Badan
37	Ormas Pengguna Air, Organisasi Usaha Industri Penggunaa Air, Lsm, Lembaga	1. bertanggung jawab dalam pengelolaan sumber daya air termasuk mengatur, menetapkan, dan memberi ijin atas peruntukan, penyediaan, penggunaan dan pengusahaan sumber daya air pada wilayah sungai, danau rawa dengan tetap dalam kerangka konservasi dan pengendalian daya rusak air Sesuai kesepakatan

No	Instansi	Tugas / Fungsi
	Masyarakat Adat	2. Organisasi pengguna/pengelola sumber daya air mengikutsertakan beberapa instansi baik teknis maupun non teknis di dalam pemanfaatan air 3. Ikut menjaga kelestarian sumber air baik air baku maupun air permukaan. 4. Menjaga dan melestarikan sarana prasarana mengenai SDA. 5. Berkordinasi diantara instansi-instansi terkait berdasarkan azas kelestarian, keseimbangan fungsi sosial – ekonomi – lingkungan serta azas manfaat umum dan melibatkan peran masyarakat yang selanjutnya dituangkan dalam rencana penyusunan program pengelolaan sumber daya air. 6. Ikut berperan dalam menetapkan kebijakan, pola, rencana melaksanakan pengelolaan SDA dan memelihara, melindungi kawasan serta memberikan rekomendasi teknis kepada pengambil kebijakan dalam pengambilan dan pemanfaatan air.
38	PDAM Kabupaten Murung Raya	1. pengolahan air bersih atau udara untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, kesehatan dan pelayanan umum 2. pelayanan umum atau jasa 3. alas kemanfaatan umum 4. meningkatkan pendapatan
39	PDAM Kabupaten Barito Utara	1. Pelayanan umum / jasa ; 2. Pengelolaan terhadap sumber air bersih dan mengatur pemanfaatannya ; 3. Penunjang Pendapatan Asli Daerah (PAD).
40	PDAM Kabupaten Kapuas	1. Pelayanan Umum/Jasa; 2. Menyelenggarakan Kemanfaatan Umum; 3. Mengelola Pendapatan.
41	PDAM Kabupaten Gunung Mas	1. pengolahan air bersih atau udara untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, kesehatan dan pelayanan umum 2. pelayanan umum atau jasa 3. alas kemanfaatan umum 4. meningkatkan pendapatan
42	PDAM Kabupaten Barito Selatan	1. Pelayanan umum / jasa ; 2. Pengelolaan terhadap sumber air bersih dan mengatur pemanfaatannya ; 3. Penunjang Pendapatan Asli Daerah (PAD).
43	PDAM Kabupaten Barito Timur	1. Pelayanan Umum/Jasa; 2. Menyelenggarakan Kemanfaatan Umum; 3. Mengelola Pendapatan.
44	PDAM Kabupaten Tabalong	1. pengolahan air bersih atau udara untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, kesehatan dan pelayanan umum 2. pelayanan umum atau jasa 3. alas kemanfaatan umum 4. meningkatkan pendapatan

No	Instansi	Tugas / Fungsi
45	PDAM Kabupaten Balangan	1. Pelayanan umum / jasa ; 2. Pengelolaan terhadap sumber air bersih dan mengatur pemanfaatannya ; 3. Penunjang Pendapatan Asli Daerah (PAD).
46	PDAM Kabupaten Hulu Sungai Utara	1. pengolahan air bersih atau udara untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, kesehatan dan pelayanan umum 2. pelayanan umum atau jasa 3. alas kemanfaatan umum 4. meningkatkan pendapatan
47	PDAM Kabupaten Hulu Sungai Tengah	1. pengolahan air bersih atau udara untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, kesehatan dan pelayanan umum 2. pelayanan umum atau jasa 3. alas kemanfaatan umum 4. meningkatkan pendapatan
48	PDAM Kabupaten Hulu Sungai Selatan	1. pengolahan air bersih atau udara untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, kesehatan dan pelayanan umum 2. pelayanan umum atau jasa 3. alas kemanfaatan umum 4. meningkatkan pendapatan
49	PDAM Kabupaten Tapin	1. pengolahan air bersih atau udara untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, kesehatan dan pelayanan umum 2. pelayanan umum atau jasa 3. alas kemanfaatan umum 4. meningkatkan pendapatan
50	PDAM Kabupaten Barito Kuala	1. pengolahan air bersih atau udara untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, kesehatan dan pelayanan umum 2. pelayanan umum atau jasa 3. alas kemanfaatan umum 4. meningkatkan pendapatan
51	PDAM Kotabaru	1. pengolahan air bersih atau udara untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, kesehatan dan pelayanan umum 2. pelayanan umum atau jasa 3. alas kemanfaatan umum 4. meningkatkan pendapatan
52	PDAM Kabupaten Banjar	1. pengolahan air bersih atau udara untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, kesehatan dan pelayanan umum 2. pelayanan umum atau jasa 3. alas kemanfaatan umum 4. meningkatkan pendapatan
53	PDAM Kota Banjarmasin	1. pengolahan air bersih atau udara untuk meningkatkan \ kesejahteraan masyarakat, kesehatan dan pelayanan umum 2. pelayanan umum atau jasa 3. alas kemanfaatan umum

No	Instansi	Tugas / Fungsi
		4. meningkatkan pendapatan
54	PDAM Kota Banjarbaru	1. pengolahan air bersih atau udara untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, kesehatan dan pelayanan umum 2. pelayanan umum atau jasa 3. alas kemanfaatan umum 4. meningkatkan pendapatan
55	PDAM Tanah Laut	1. pengolahan air bersih atau udara untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, kesehatan dan pelayanan umum 2. pelayanan umum atau jasa 3. alas kemanfaatan umum 4. meningkatkan pendapatan
56	Dinas Pangan, Tanaman Pangan Dan Hortikultura Provinsi Kalimantan Tengah	1. Melaksanakan Urusan Pemerintahan Daerah di Bidang Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Berdasarkan Asas Otonomi dan Tugas Pembantuan 2. Perumusan kebijakan dan melaksanakan pembinaan bidang pangan, tanaman pangan dan hortikultura; 3. Pengembangan tanaman pangan; 4. Pengembangan hortikultura; 5. Penataan prasarana pertanian; 6. Pengawasan mutu dan peredaran benih/bibit tanaman; 7. Pembinaan pengolahan dan pemasaran hasil pertanian; 8. Pemberian ijin usaha atau rekomendasi teknis pertanian; 9. Pembinaan ketersediaan dan penanganan kerawanan pangan; 10. Pembinaan distribusi dan cadangan pangan; 11. Pembinaan harga pangan; 12. Pembinaan konsumsi pangan; 13. Pembinaan keamanan dan kelembagaan pangan; 14. Pembinaan penganekaragaman pangan; 15. Penyelenggaraan urusan kesekretariatan; 16. Pelaksanaan unit pelaksana teknis dinas; 17. Pembinaan kelompok jabatan fungsional; dan 18. Pelaksanaan fungsi lain yang terkait bidang pangan, tanaman pangan dan hortikultura yang diberikan oleh Gubernur.
57	Bidang SDA DPU Penataan Ruang Dan PR Provinsi Kalimantan Tengah	1. Menyediakan pembangunan infrastruktur sumber daya air guna mendukung ketahanan penyediaan pangan dan pendayagunaan sumber daya air untuk kesejahteraan rakyat 2. Pendukung infrastruktur penunjang guna terwujudnya daerah irigasi, infrastruktur penyediaan air baku, infrastruktur konservasi penunjang sumber daya air, dan infrastruktur pengendali banjir pada wilayah-wilayah rawan banjir dan pengaman pantai Sasaran: Terwujudnya pembangunan infrastuktur sumber daya air dan upaya rehabilitasi kawasan kritis daerah tangkapan

No	Instansi	Tugas / Fungsi
		sungai dan danau, serta tereduksi daerah kawasan banjir
58	BAPPEDA Provinsi Kalimantan Tengah	1. Perumusan kebijakan teknis dibidang perencanaan pembangunan daerah sesuai dengan rencana strategis yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Daerah; 2. Pemberian dukungan atas perencanaan, pembinaan dan pengendalian kebijakan teknis dibidang perencanaan pembangunan daerah; 3. Perumusan, perencanaan, pembinaan, koordinasi dan pengendalian teknis penelitian dan pengembangan di bidang kesejahteraan rakyat dan kemasyarakatan; 4. Perumusan, perencanaan, pembinaan, koordinasi dan pengendalian teknis penelitian dan pengembangan di bidang Pemerintahan dan Aparatur; 5. Perumusan, perencanaan, pembinaan, koordinasi dan pengendalian teknis penelitian dan pengembangan di bidang ekonomi dan pembangunan; 6. Perumusan, perencanaan, pembinaan, koordinasi dan pengendalian teknis penelitian dan pengembangan di bidang Sumber Daya Alam dan Teknologi; 7. Penyelenggaraan urusan kesekretariatan; 8. Pembinaan Kelompok Jabatan Fungsional; 9. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh atasan sesuai dengan bidang tugasnya
59	DINAS ESDM Provinsi Kalimantan Tengah	1. Menyelenggarakan penelitian, penyelidikan dan pelayanan di bidang sumber daya mineral, batubara dan panas bumi 2. Pelaksanaan penelitian, penyelidikan, dan pelayanan di bidang sumber daya mineral, batubara, dan panas bumi; 3. Penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria di bidang penyelidikan dan pelayanan sumber daya mineral, batubara, dan panas bumi; 4. Pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang penyelidikan dan pelayanan sumber daya mineral, batubara, dan panas bumi; 5. Pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas di bidang penelitian, penyelidikan dan pelayanan di bidang sumber daya mineral, batubara, dan panas bumi; 6. Penyusunan neraca sumber daya bidang mineral, batubara, dan panas bumi; dan; 7. Pelaksanaan urusan ketatausahaan, kerumahtanggaan,administrasi keuangan, perencanaan, informasi dan kepegawaian Pusat Sumber Daya Mineral Batubara dan Panas Bumi.
60	Dinas Perhubungan Provinsi	1. Malaksanakan kewenangan desentralisasi dan dekonsentrasi di bidang perhubungan

No	Instansi	Tugas / Fungsi
	Kalimantan Tengah	2. Perumusan kebijaksanaan teknis di bidang perhubungan sesuai dengan rencana strategis yang telah ditetapkan pemerintah daerah 3. Pengumpulan bahan dan pengolahan data dalam rangka penyusunan program dan rencana kegiatan. 4. Koordinasi, pengendalian dan pengawasan serta evaluasi pelaksanaan tugas di bidang perhubungan 5. Pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, perlengkapanm hokum dan humas, tata usaha serta rumah tangga Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Tengah 6. Pelaksanaan pemberian perijinan dan fasilitas bimbingan keselamatan dan ketertiban perhubungan 7. Pelaksanaan pemberian fasilitas ketertiban perhubungan 8. Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian kegiatan perhubungan serta penyidikan pelanggaran di bidang perhubungan 9. Pelaksanaan urusan Tata Usaha Dinas 10. Pengelolaan Unit Pelaksanaan Teknis Dinas Perhubungan 11. Pembinaan Kelompok Jabatan Fungsional
61	DINAS LH Provinsi Kalimantan Tengah	1. Perumusan kebijakan teknis di bidang pengendalian dampak lingkungan daerah sesuai dengan rencana strategis yang tekah ditetapkan oleh Pemerintah Daerah 2. Pemberian dukungan atas perencanaan, pembinaan dan pengendalian kebijakan teknis di bidang pengendalian dampak lingkungan daerah 3. Perumusan, perencanaan, pembinaan, koordinasi dan pengendalian teknis di bidang pengkajian dampak lingkungan 4. Perumusan, perencanaan, pembinaan koordinasi dan pengendalian teknis di bidang pengendalian pencemaran 5. Perumusan, perencanaan, pembinaan, koordinasi dan pengendalian teknis di bidang pengendalian kerusakan 6. Perumusan, perancanaan, pembinaan, koordinasi dan pengendalian teknis di bidang pengembangan 7. Penyelenggaran urusan kesekretariatan 8. Pembinaan Kelompok Jabatan Fungsional 9. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh atasan sesuai dengan bidang tugasnya
62	BPBD Provinsi Kalimantan Tengah	1. Melindungi Masyarakat Provinsi Kalimantan Tengah dari Ancaman Bencana melalui Pengurangan Resiko Bencana; 2. Mengembangkan Sistem Penanggulangan Bencana yang Handal di Provinsi Kalimantan Tengah; 3. Menyelenggarakan Penanggulangan Bencana secara Terencana, Terpadu, Terkoordinasi dan Menyeluruh
63	DKP Provinsi Kalimantan Tengah	1. Perumusan kebijakan di bidang kelautan dan perikanan;

No	Instansi	Tugas / Fungsi
		2. Pelaksanaan kebijakan di bidang kelautan dan perikanan; 3. Pelaksanaan evaluasi dan Pelaporan di bidang kelautan dan perikanan; 4. Pelaksanaan administrasi dinas di bidang kelautan dan perikanan; 5. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Gubernur terkait dengan tugas dan fungsinya

Sumber: Hasil analisis, 2021

4.4.4. Kinerja Wadah Koordinasi

A. Dewan Sumber Daya Air Provinsi

Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Selatan telah membentuk Dewan SDA Provinsi (DSDAP) Kalimantan Selatan berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Kalimantan Selatan Nomor 188.44/0106/KUM/2014, tertanggal 6 Maret 2014, dengan anggota sebanyak 29 orang. Terdiri dari unsur pemerintah sebanyak 14 anggota dan unsur non pemerintah sebanyak 15 anggota. Untuk unsur Pemerintah anggoatnya terdri dari instansi/lembaga terkait sumber daya air dan dari unsur non pemerintah berasal dari kelompok pengguna, pengusaha SDA, lembaga adat dan lembaga pelestari lingkungan SDA.

Sebagai wadah koordinasi pengelolaan SDA di tingkat provinsi, DSDAP Kalimantan Selatan diharapkan dapat melaksanakan tugasnya untuk membantu Gubernur Provinsi Kalimantan Selatan di dalam koordinasi pengeloaan SDA.

Tugasnya tersebut antara lain, menyusun dan merumuskan kebijakan dan strategi pengelolaan SDA provinsi berdasarkan Kebijakan Nasional Pengelolaan SDA (Jaknas PSDA) dengan memperhatikan kepentingan provinsi sekitarnya dan menyusun program pengelolaan SDA provinsi. Juga bertugas untuk menyusun dan merumuskan Kebijakan Pengelolaan Sistem informasi Hidrologi, Hidrometeorologi, dan Hidrogeologi (SIH3) pada Tingkat Provinsi dengan memperhatikan Kebijakan Pengelolaan SIH3 pada Tingkat Nasional dan melakukan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan tindak lanjut penetapan Wilayah Sungai (WS) dan Cekungan Air Tanah (CAT) serta pengusulan perubahan penetapan WS dan CAT.

Dewan Sumber Daya Air Provinsi (DSDAP) Provinsi Kalimantan Tengah (Kalteng) ditetapkan Berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Provinsi Kalimantan Tengah Nomor 188.44/389/2011 tentang Pembentukan Keanggotaan Dewan Sumber Daya Air Provinsi Kalimantan Tengah tertanggal 27 Oktober 2011, Anggota DSDAP Provinsi Kalimantan Tengah tersebut terdiri dari unsur Pemerintah sebanyak 14 orang dan unsur non pemerintah 15 orang. Tugas pokok Dewan SDAP Provinsi Kalimantan Tengah antara lain membantu gubernur dalam menyusun kebijakan dan strategi pengelolaan SDA Provinsi Kalimantan Tengah dengan berdasarkan Kebijakan Nasional Pengelolaan SDA yang disesuaikan dengan kondisi lokal dan memperhatikan kepentingan provinsi sekitarnya.

B. Tim Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air

TKPSDA WS Barito terbentuk berdasarkan Keputusan Menteri Pererjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 1072/KPTS/M/2020 tertanggal 18 Juni 2020 dengan Ketua TKPSDA WS Barito dijabat oleh Kepala Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Provinsi Kalirnantan Selatan dan Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian dan Pengembangan Provinsi Kalimantan Tengah secara bergantian. TKPSDA WS Barito berkedudukan di Kota Banjarmasin, Provinsi Kalimantan Selatan. TKPSDA WS Barito mempunyai tugas membantu Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dalam melakukan koordinasi pengelolaan sumber daya air melalui:

1. pembahasan rancangan polą dan rancangąn rencana pengelolaan sumber daya air pąda WS Barito guna perumusan bahan pertimbangan untuk penetapan pola dan rencana pengelolaan sumber daya air;
2. pembahasan rancangan program dan rancangan rencana kegiatan pengelolaan sumber daya air Pada WS Barito guna perumusan bahan pertimbangan untuk penetapan program dan rencana 'kegiatan sumber daya air;
3. pembahasan usulan rencana alôkasi air dari setiap sumber air pada WS Barito gunâ perumusan bahan pertimbangan untuk penetapan rencana alokasi air;

4. pembahasan rencana pengelolaan sistem Ìn hidrologi, hidrometeorologi, dan hidrogeologi Pada WS Barito untuk mencapai keterpaduan pengelolaari sistem in;
5. pembahasan rancangan pendayagunaan kelembagaan pengelolaan sumber daya air pada WS Barito; dan
6. pemberian pertimbangan kepada Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rąkyat mengenai pelaksanaan pengelolaan sumber daya air pada WS Barito.

C. Komisi Irigasi

Komir Provinsi Kalimantan Selatan merupakan lembaga koordinasi dan komunikasi antara wakil pemerintah provinsi,Wakil Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) pada daerah irigasi kewenangan provinsi, kewenangan pusat yang bersifat lintas dan strategis, wakil pengguna jaringan irigasi pada provinsi, wakil komisi irigasi kabupaten/kota yang terkait.

Komir Provinsi Kalimantan Selatan akan disahkan pembentukannya melalui Surat Keputusan Gubernur Provinsi Kalimantan Selatan, dimana draft pembentukannya akan dilaksanakan melalui kegiatan tersebut.

Salah satu tugas komisi irigasi provinsi adalah membantu gubernur dalam merumuskan kebijakan mempertahankan dan meningkatkan komisi dan fungsi irigasi, merumuskan rencana tahunan penyediaan air irigasi, merumuskan rencana tahunan pembagian dan pemberian air irigasi pertanian dan keperluan lainnya, serta merekomendasikan prioritas alokasi dana pengelolaan daerah irigasi.

D. Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dan Kelompok Tani

WS Barito di tiap kabupaten memiliki beberapa P3A yang disajikan seperti Tabel 4.65.

Tabel 4.65 Daftar P3A Di WS Barito

No	Kabupaten	legalitas P3A			Status		Belum ada P3A
		Diketahui Kepala Desa/Camat	SK Bupati	Akte Notaris	Aktif	Tidak Aktif	
	PROVINSI KALIMANTAN TENGAH						
1	Barito Selatan	5	8	1	0	14	0
	PROVINSI KALIMANTAN SELATAN						
2	Balangan	8	0	1	3	6	0
3	Hulu Sungai Utara	31	1	8	12	27	1
4	Hulu Sungai Tengah	2	0	11	7	6	2

No	Kabupaten	legalitas P3A			Status		Belum ada P3A
		Diketahui Kepala Desa/Camat	SK Bupati	Akte Notaris	Aktif	Tidak Aktif	
5	Hulu Sungai Selatan	4	10	19	24	9	10
6	Tapin	7	0	6	7	6	1
7	Barito Kuala	16	3	19	0	38	0
8	Banjar	12	0	12	10	14	0
Total		85	22	77	63	120	14

Sumber: BWS Kalimantan III, 2021

E. KPS

WS Barito memiliki 14 (empat belas) Komunitas peduli sungai yang tersebar. Berikut daftar Nama KPS yang berada di WS Barito disajikan dalam Tabel 4.66.

Tabel 4.66 Daftar Komunitas Peduli Sungai Di WS Barito

No	Nama	Status Badan Hukum	Tahun Terbentuk	Lokasi
1	FKH/Melingai (Masyarakat Peduli Sungai)	Sudah	2015	Sungai Barito-Martapura, Banjarmasin
2	FKH/Melingai Balangan (Citra Sanggam Balangan)	Sudah	15 November 2016	Sungai Maraup, Kab. Balangan, Banjarmasin
3	Forum Komunitas Hijau Banjarmasin	Belum	2003	Sungai Barito Kuin, Banjarmasin
4	KPS Banua Rantau Pecinta Sungai (BARANGAI)	Sudah	5 Juni 2016	Sungai Tapi, Kab. Tapin
5	River Tubing Papagaran (RTP Hulu Barabai)	Belum	2020	Sungai Labuhan Amas, Kab. HST
6	Komunitas Pemangku Sungai Banjarmasin	Belum	2017	Banjarmasin
7	KPS “Perkumpulan Hijau Daun”	Sudah	24 September 2018	Banjarmasin
8	Perkumpulan Pusaka (Perkumpulan Putra-putri Saraba Kawa)	Sudah	06 April 2010	Murung Pudak, Tabalong
9	FKH Kariwaya	Belum	06 April 2010	Murung Pudak, Tabalong
10	Jelajah Tabalong	Belum	Maret 2019	Sungai Tabalong
11	FKH “Ijejela Bahalap”	Sudah	03 Maret 2017	Barito Kuala, Provinsi Kalimantan Selatan
12	KPS Sehati HSS	Belum	2017	Hulu Sungai Selatan
13	KPS Sungai Biuku	Belum	2019	Sungai Biuku, Kelayan
14	KPS Melingai Kab. Banjar	Belum	2016	Sungai Martapura

Sumber: BWS Kalimantan III, 2021

4.5 Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Terkait Sumber Daya Air

4.5.1 Kependudukan

4.5.1.1 Penduduk WS Barito

Penduduk yang bermukim di WS Barito pada Tahun 2015-2019 tiap Kabupaten di WS Barito ditunjukkan pada Tabel 4.67 dengan Laju pertumbuhan ditunjukkan pada Tabel 4.68.

Tabel 4.67 Jumlah Penduduk Kabupaten Tahun 2015-2019

No	Kabupaten/Kota	Penduduk (jiwa)				
		2015	2016	2017	2018	2019
	Provinsi Kalimantan Tengah					
1	Murung Raya	110.390	112.976	115.604	118.197	121.483
2	Barito Utara	127.479	128.400	129.287	130.010	131.471
3	Kapuas	348.049	351.043	353.844	356.382	360.810
4	Gunung Mas	109.947	112.484	115.054	117.457	120.586
5	Barito Selatan	131.987	133.304	134.543	135.736	137.602
6	Barito Timur	113.696	116.946	120.254	123.557	127.658
	Provinsi Kalimantan Selatan					
7	Tabalong	239.590	243.472	247.106	250.809	255.625
8	Balangan	123.400	125.572	127.503	129.505	131.234
9	Hulu Sungai Utara	225.386	228.497	231.594	234.600	238.122
10	Hulu Sungai Tengah	260.292	263.520	266.501	269.384	272.419
11	Hulu Sungai Selatan	227.153	229.857	232.587	235.217	237.702
12	Tapin	181.778	184.432	186.672	189.081	192.270
13	Barito Kuala	298.292	302.528	306.195	310.016	313.595
14	Kotabaru	320.208	326.485	331.326	336.719	342.217
15	Banjar	554.443	564.479	571.573	580.026	588.066
16	Kota Banjarmasin	675.440	684.762	692.793	700.869	712.449
17	Kota Banjarbaru	234.371	241.045	248.423	255.597	263.845
18	Tanah Laut	324.283	329.569	334.328	339.195	350.007
Total		4.606.184	4.679.371	4.745.187	4.812.357	4.897.161

Sumber: Analisis Data BPS 2016 -2020 (Tahun 2021)

Tabel 4.68 Laju Pertumbuhan Penduduk

No	Kabupaten/Kota	Laju Pertumbuhan Penduduk (%)		
		Maks	Min	Rerata
	Provinsi Kalimantan Tengah			
1	Murung Raya	2,79	2,25	2,43
2	Barito Utara	1,13	0,56	0,78
3	Kapuas	1,25	0,72	0,91
4	Gunung Mas	2,67	2,09	2,34

No	Kabupaten/Kota	Laju Pertumbuhan Penduduk (%)		
		Maks	Min	Rerata
5	Barito Selatan	1,38	0,89	1,05
6	Barito Timur	3,32	2,75	2,94
	Provinsi Kalimantan Selatan			
7	Tabalong	1,93	1,50	1,64
8	Balangan	1,77	1,34	1,56
9	Hulu Sungai Utara	1,51	1,30	1,39
10	Hulu Sungai Tengah	1,25	1,09	1,15
11	Hulu Sungai Selatan	1,20	1,06	1,15
12	Tapin	1,69	1,22	1,42
13	Barito Kuala	1,43	1,16	1,27
14	Kotabaru	1,97	1,49	1,68
15	Banjar	1,82	1,26	1,49
16	Kota Banjarmasin	1,66	1,17	1,35
17	Kota Banjarbaru	3,23	2,85	3,01
18	Tanah Laut	3,19	1,45	1,94
Rerata		1,96	1,45	1,64

Sumber: Hasil Analisis Kabupaten dalam angka, 2016 – 2020 (Tahun 2021)

Dari data laju pertumbuhan penduduk diatas didapatkan pertumbuhan rata-rata penduduk di WS Barito berkisar 1,64%. Jumlah penduduk diatas diasumsikan tidak semua berkedudukan di dalam WS Barito, oleh sebab itu dilakukan perhitungan jumlah penduduk dalam WS dengan menggunakan irisan luas wilayah kabupaten didalam WS Barito seperti yang terlihat pada Tabel 4.69.

Tabel 4.69 Persentase Irisan Kabupaten dalam WS Barito

No	Kabupaten/Kota	Luas Kabupaten dalam WS (Ha)	Luas Kabupaten BPS (Ha)	% Luas Kabupaten dalam WS
	Provinsi Kalimantan Tengah			
1	Murung Raya	2.381.922	2.730.000	87,2%
2	Barito Utara	1.022.966	1.022.966	100,0%
3	Kapuas	1.428.527	14.999.000	9,5%
4	Gunung Mas	82.796	1.080.400	7,7%
5	Barito Selatan	507.713	702.010	72,3%
6	Barito Timur	449.070	449.070	100,0%
	Provinsi Kalimantan Selatan			
7	Tabalong	334.145	357.553	93,5%
8	Balangan	206.121	13.029.800	1,6%
9	Hulu Sungai Utara	82.118	89.270	92,0%
10	Hulu Sungai Tengah	130.067	177.077	73,5%

No	Kabupaten/Kota	Luas Kabupaten dalam WS (Ha)	Luas Kabupaten BPS (Ha)	% Luas Kabupaten dalam WS
11	Hulu Sungai Selatan	161.948	180.494	89,7%
12	Tapin	216.501	217.495	99,5%
13	Barito Kuala	238.972	299.696	79,7%
14	Kota Baru	6.006	942.246	0,6%
15	Banjar	440.974	466.850	94,5%
16	Kota Banjarmasin	8.105	9.846	82,3%
17	Kota Banjar Baru	37.312	37.312	100,0%
18	Tanah Laut	145.396	363.135	40,0%
	Total	7.880.657		

Sumber: Hasil Analisis Kabupaten dalam angka dan GIS, Tahun 2021

Dengan Data jumlah penduduk per Kabupaten dan Data Luasan Irisan Kabupaten pada WS Barito maka dapat diketahui jumlah penduduk pada WS Barito seperti yang terlihat pada Tabel 4.70.

Tabel 4.70 Jumlah Penduduk pada WS Barito

No	Kabupaten/Kota	Penduduk (jiwa)				
		2015	2016	2017	2018	2019
	PROVINSI KALIMANTAN TENGAH					
1	Murung Raya	96.323	98.578	100.870	103.135	106.001
2	Barito Utara	127.485	128.407	129.297	130.017	131.479
3	Kapuas	33.163	33.449	33.717	33.958	34.379
4	Gunung Mas	8.427	8.622	8.819	9.002	9.242
5	Barito Selatan	95.464	96.416	97.312	98.176	99.526
6	Barito Timur	113.701	116.952	120.260	123.565	127.665
	PROVINSI KALIMANTAN SELATAN					
7	Tabalong	223.911	227.538	230.933	234.393	238.897
8	Balangan	1.953	1.988	2.018	2.051	2.078
9	Hulu Sungai Utara	207.331	210.194	213.042	215.807	219.046
10	Hulu Sungai Tengah	191.191	193.562	195.752	197.869	200.099
11	Hulu Sungai Selatan	203.818	206.243	208.692	211.052	213.281
12	Tapin	180.952	183.593	185.824	188.220	191.395
13	Barito Kuala	237.858	241.235	244.158	247.206	250.059
14	Kota Baru	2.042	2.082	2.113	2.148	2.183
15	Banjar	523.718	533.196	539.899	547.883	555.477
16	Kota Banjarmasin	556.026	563.698	570.311	576.959	586.490
17	Kota Banjar Baru	234.373	241.048	248.425	255.599	263.847
18	Tanah Laut	129.842	131.958	133.864	135.813	140.141
Total		3.167.578	3.218.759	3.265.306	3.312.853	3.371.285

Sumber: Hasil analisis, 2021

4.5.2 Kondisi Perekonomian di WS Barito

4.5.2.1 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Pembangunan suatu daerah dapat berhasil dengan baik apabila di dukung oleh suatu perencanaan yang mantap sebagai dasar penentuan strategi, pengambilan keputusan, dan evaluasi hasil-hasil pembangunan yang telah dicapai termasuk pembangunan ekonomi. Salah satu indikator ekonomi makro yang biasanya digunakan untuk mengevaluasi hasil-hasil pembangunan ekonomi disuatu daerah adalah PDRB.

Indonesia merupakan kekuatan ekonomi terbesar di Asia Tenggara dan menjadi salah satu kekuatan ekonomi dengan pertumbuhan tercepat di Asia. Pada tahun 2030, PDB Indonesia diproyeksikan akan menempati posisi ke-4 terbesar di dunia (berdasarkan laporan riset dari Standard Chartered Plc., Januari 2019). Grafik PDB Indonesia Tahun 2015-2019 dapat dilihat pada Gambar 4.27.

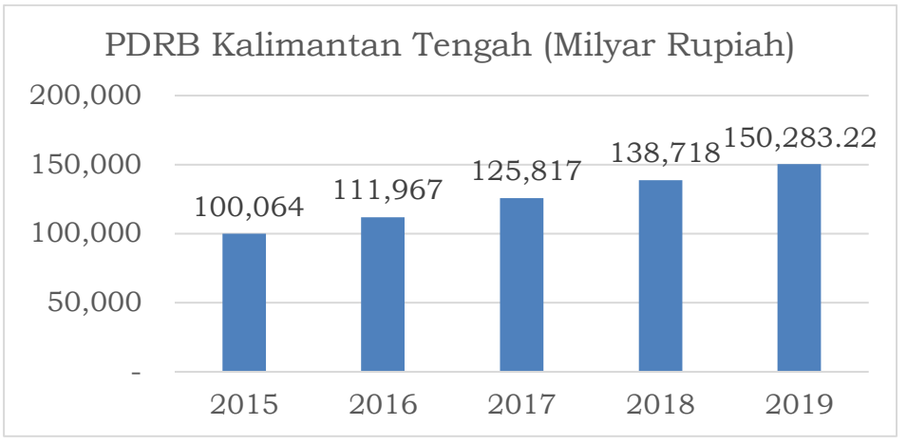
Sumber: Indonesia dalam angka 2020

Gambar 4.27 Grafik PDB Indonesia 2015-2019

Pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2019 mencapai 5,02% (y-o-y). Sebagaimana didalam APBN, Pemerintah menargetkan pertumbuhan PDB sebesar 5,3%. Tiga sektor yang memberikan kontribusi terbesar dalam komponen PDB Indonesia adalah sektor manufaktur (20%), agrikultur (13%) dan perdagangan (13%).

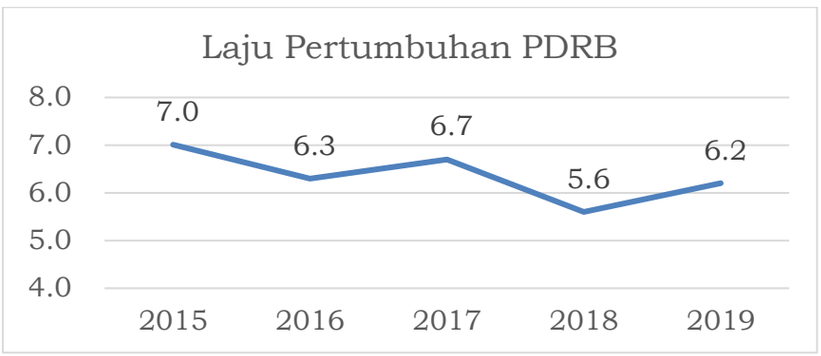
Kontribusi pertumbuhan ekonomi terbesar Indonesia didapat dari Konsumsi Rumah Tangga, dimana secara signifikan mencapai 56% dari PDB. Pulau Jawa merupakan penyumbang PDB terbesar (58%), diikuti oleh Sumatera (22%), Kalimantan (8%), Sulawesi (6%), Bali dan Nusa Tenggara (3%) dan Maluku dan Papua (2%).

Cakupan WS Barito meliputi dua Provinsi yaitu Provinsi Kalimantan Tengah dan Provinsi Kalimantan Selatan, maka bahasan PDRB juga mencakup nilai PDRB dua daerah tersebut. PDRB atas dasar harga berlaku yang dihasilkan oleh Provinsi Kalimantan Tengah pada Tahun 2019 mencapai Rp. 150.283,20 milyar. Sementara itu untuk pertumbuhannya sebesar 6,20 persen. Grafik PDRB Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2015-2020 dapat dilihat pada Gambar 4.28. dan Grafik Laju Pertumbuhan PDRB Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2015-2019 dapat dilihat pada Gambar 4.29.



Sumber: Provinsi Kalimantan Tengah dalam angka 2020

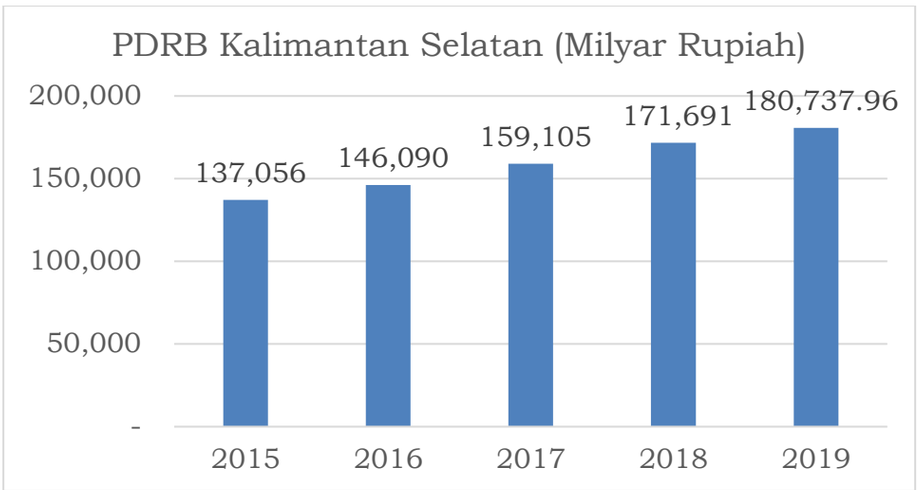
Gambar 4.28 Grafik PDRB Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2015-2019



Sumber: Provinsi Kalimantan Tengah dalam angka 2020

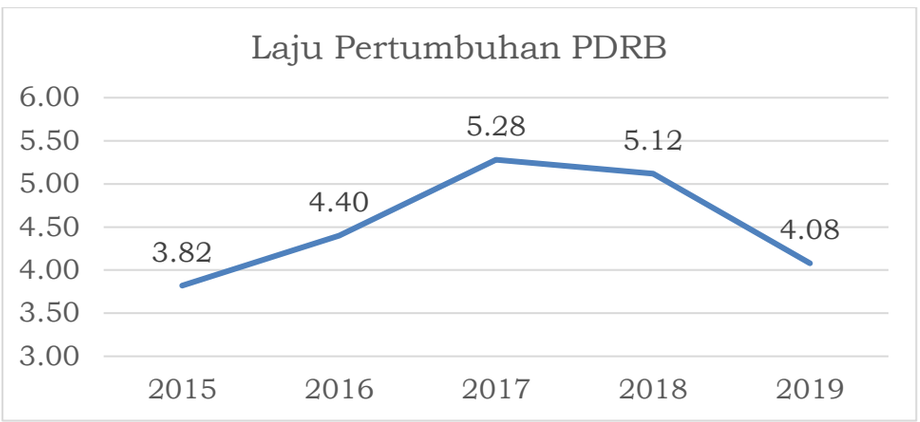
Gambar 4.29 Grafik Laju Pertumbuhan PDRB Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2015-2019

Untuk Provinsi Kalimantan Selatan selama Tahun 2019 kondisi PDRB mengalami kenaikan dari Tahun 2018. Laju pertumbuhan pada Tahun 2019 sebesar 4,08 persen, atau lebih rendah dibandingkan dengan Tahun 2018 yang mencapai 5,12 persen. Sektor-sektor yang dominan dalam menyumbang pertumbuhan ekonomi Provinsi Kalimantan Selatan antara lain sektor pertambangan, pertanian, perdagangan, hotel dan restoran, dan sektor jasa-jasa. Provinsi Kalimantan Selatan juga memiliki komoditas utama yaitu kelapa sawit dan karet. Nilai PDRB Provinsi Kalimantan Selatan pada Tahun 2019 mencapai Rp. 180.737,96milyar rupiah. Grafik PDRB Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2015-2020 dapat dilihat pada Gambar 4.30. Laju pertumbuhan PDRB di Provinsi Kalimantan Selatan dapat dilihat Gambar 4.31.



Sumber: Provinsi Kalimantan Selatan dalam angka 2020

Gambar 4.30 Grafik PDRB Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2015-2019



Sumber: Provinsi Kalimantan Selatan dalam angka 2020

Gambar 4.31 Grafik Laju Pertumbuhan PDRB Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2015-2019

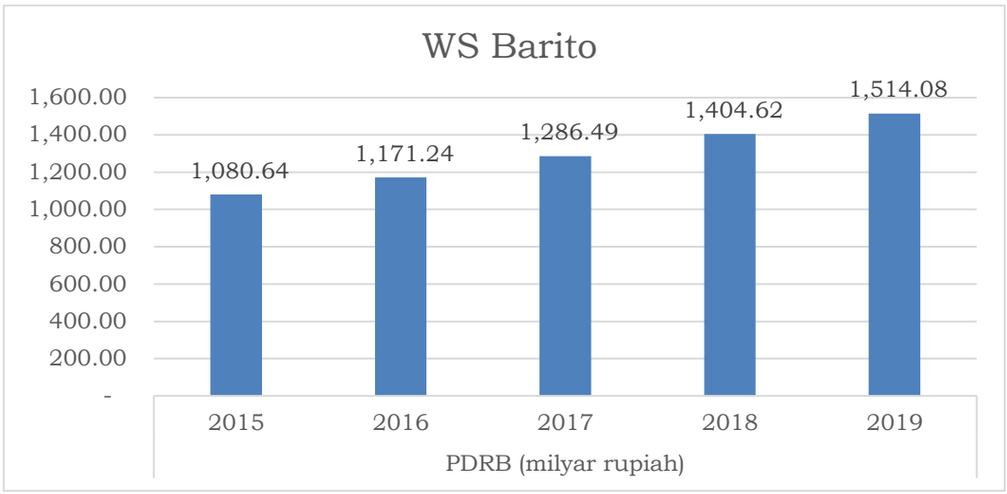
Dari keseluruhan penduduk Barito Selatan 53% berumur 10 (sepuluh) tahun keatas yang merupakan penduduk usia produktif secara ekonomis. Komposisi angkatan kerja menurut kelompok umur di Barito Selatan didominasi penduduk yang berumur 25 (dua puluh lima) sampai dengan 29 (dua puluh sembilan) tahun. Sebagian besar (69%) penduduk berumur 10 (sepuluh) tahun keatas bekerja di sektor Pertanian, sedangkan sektor terkecil penyerapannya adalah sektor Pertambangan 0,1%.

Relatif masih rendahnya tingkat pendidikan sumber daya manusia (SDM) yang bekerja, terlihat dari tingkat pendidikan penduduk yang bekerja itu sendiri. Hampir 64% penduduk yang bekerja diberbagai sektor, memiliki tingkat pendidikan dasar, tidak/belum tamat SD/sederajat, tamat SLTP/sederajat hingga tamat SLTA/sederajat. Berdasarkan jumlah pencari kerja yang terdaftar tercermin tidak seimbangnya antara pencari kerja dan kesempatan kerja yang tersedia. Rata-rata setiap tahunnya tidak lebih dari 30% dari seluruh jumlah pencari kerja terdaftar yang mendapat pekerjaan, sisanya sekitar 70% masih belum mendapat kesempatan.

Penduduk Kabupaten Barito Utara 78,42% berumur 10 (sepuluh) tahun keatas yang merupakan penduduk usia produktif secara ekonomis. Sebagian besar (31,56%) penduduk berumur 10 (sepuluh) tahun keatas bekerja di sektor pertanian, sedangkan sektor terkecil penyerapannya adalah sektor keuangan yaitu 0,05%.

Penduduk Kabupaten Barito Timur 53% berumur 10 (sepuluh) tahun keatas yang merupakan penduduk usia produktif secara ekonomis. Komposisi angkatan kerja menurut kelompok umur di Barito Timur didominasi penduduk yang berumur 25 (dua puluh lima) tahun sampai 29 (dua puluh sembilan) tahun. Sebagian besar (60%) penduduk berumur 10 (sepuluh) tahun keatas bekerja di sektor pertanian, sedangkan sektor terkecil penyerapannya adalah sektor listrik, gas dan air minum 0,3%.

Nilai PDRB WS Barito dengan PDRB Provinsi Kalimantan Tengah dan Provinsi Kalimantan Selatan (satuan dalam milyar rupiah) tahun 2015-2019 disajikan pada Gambar 4.32.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2020

Gambar 4.32 Grafik PDRB WS Barito Tahun 2015-2019

4.5.2.2 Pertumbuhan Ekonomi

Perekonomian Indonesia tumbuh dengan persentase rata-rata per tahunnya 5,39%. Dengan pencapaian ini Indonesia masuk ke tingkatan "negara-negara berpendapatan menengah". Pertumbuhan Ekonomi Nasional dapat dilihat pad Tabel 4.71.

Tabel 4.71 Pertumbuhan Ekonomi Nasional

No	Tahun	Rata Rata Pertumbuhan PDB (%)
1	2015	5,05
2	2016	5,27
3	2017	5,69
4	2018	5,63
5	2019	5,29

Sumber: BI dan BPS (2020)

Rata-Rata PDB Nasional 2015-2019 adalah 5,39%, sedangkan PDRB Provinsi WS Barito (Sebagian Provinsi Kalimantan Selatan dan Provinsi Kalimantan Tengah) adalah 8,08% Berdasarkan Korelasi PDB dan PDRB, maka dipilih skenario ekonomi tinggi.

4.5.3 Data Sektor Pertanian

4.5.3.1 Komoditi Padi dan Palawija

Produksi padi di WS Barito mengalami penurunan dari 2.311.547 ton di Tahun 2015 menjadi 1.536.084,05 ton di Tahun 2019. Produksi Padi di WS Barito dapat dilihat pada Tabel 4.72.

Tabel 4.72 Produksi Padi

No	Kabupaten/ Kota	Produksi Padi (ton)				
		2015	2016	2017	2018	2019
	Provinsi Kalimantan Tengah					
1	Murung Raya	950,00	950,00*	950,00*	2.891,94	6.897,51
2	Gunung Mas	1.918,00	1.918,00*	1.918,00*	2.165,74	3.817,57
3	Barito Utara	11.014,00	11.014,00*	11.014,00*	5.270,02	9.218,55
4	Barito Selatan	19.964,00	19.964,00*	19.964,00*	6.179,34	8.004,07
5	Barito Timur	27.426,00	27.426,00*	27.426,00*	14.061,89	17.069,07
6	Kapuas	361.231,00	361.231,00*	361.231,00*	305.183,68	203.408,15
	Provinsi Kalimantan Selatan					
7	Tabalong	66.236,00	77.610,33	105.174,00	68.724,35	56.610,73
8	Balangan	141.931,00	154.214,90	138.485,00	19.255,36	19.923,66
9	Hulu Sungai Utara	144.624,00	130.835,60	131.787,00	100.464,57	96.295,76
10	Hulu Sungai Tengah	235.979,00	263.592,19	305.653,00	145.296,04	134.652,55
11	Hulu Sungai Selatan	210.442,00	231.858,56	231.431,00	137.370,36	124.999,04
12	Tapin	293.701,00	328.372,39	356.186,00	153.342,35	161.647,51
13	Barito Kuala	340.395,00	334.345,17	389.757,00	288.711,72	284.558,93
14	Kota Baru	41.250,00	43.697,20	62.181,00	40.204,92	20.172,26
15	Banjar	235.504,00	242.946,86	218.855,00	192.786,24	245.195,57
16	Kota Banjar Baru	5.383,00	5.695,34	6.696,00	5.128,24	6.111,35
17	Kota Banjarmasin	6.558,00	6.502,23	7.034,00	9.518,26	19.773,56
18	Tanah Laut	167.041,00	190.927,11	200.498,00	91.856,74	117.728,21
TOTAL		2.311.547,00	2.433.100,88	2.576.240,00	1.588.411,76	1.536.084,05

*Ket : *) Menggunakan data Tahun 2020 (pergantian metode BPS)*

Sumber: BPS Provinsi Kalimantan Selatan dan Provinsi Kalimantan Tengah dalam angka 2020

Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi* Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Selatan, 2018 dan 2019 diperlihatkan pada Tabel 4.73.

Tabel 4.73 Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi* Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Selatan, 2018 dan 2019

No	Kabupaten/ Kota	Produksi (ton/Tahun)		Luas Panen (ha/Tahun)		Produktifitas (ton/ha)	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019
	Provinsi Kalimantan Tengah						
1	Murung Raya	2.891,94	6.897,51	1.832,97	3.936,95	1,58	1,75
2	Gunung Mas	2.165,74	3.817,57	966,07	1.557,68	2,24	2,45
3	Barito Utara	5.270,02	9.218,55	1.839,39	3.507,77	2,87	2,63
4	Barito Selatan	6.179,34	8.004,07	1.944,62	2.795,12	3,18	2,86
5	Barito Timur	14.061,89	17.069,07	4.226,15	5.518,73	3,33	3,09
6	Kapuas	305.183,68	203.408,15	79.340,64	61.979,64	3,85	3,28
	Provinsi Kalimantan Selatan						
7	Tabalong	68.724,35	56.610,73	14.960,94	13.936,89	4,59	4,06
8	Balangan	19.255,36	19.923,66	5.454,04	5.061,63	3,53	3,94
9	Hulu Sungai Utara	100.464,57	96.295,76	19.786,74	18.285,41	5,08	5,27
10	Hulu Sungai Tengah	145.296,04	134.652,55	27.803,16	29.240,03	5,23	4,61
11	Hulu Sungai Selatan	137.370,36	124.999,04	26.984,78	30.964,51	5,09	4,04
12	Tapin	153.342,35	161.647,51	36.681,94	40.374,98	4,18	4,00
13	Barito Kuala	288.711,72	284.558,93	78.874,26	88.342,77	3,66	3,22
14	Kota Baru	40.204,92	20.172,26	9.629,56	6.340,93	4,18	3,18
15	Banjar	192.786,24	245.195,57	57.442,23	77.013,61	3,36	3,18
16	Kota Banjar Baru	5.128,24	6.111,35	1.337,91	1.667,40	3,83	3,67
17	Kota Banjarmasin	9.518,26	19.773,56	2.522,84	4.572,46	3,77	4,32
18	Tanah Laut	91.856,74	117.728,21	26.663,84	28.453,79	3,44	4,14
TOTAL		1.588.411,76	1.536.084,05	398.292,08	423.550,30	3,99	3,63

*Keterangan: * Kualitas produksi gabah kering giling*

Sumber: BPS Provinsi Kalimantan Selatan dan Provinsi Kalimantan Tengah dalam angka 2020

Selain Padi di WS Barito terdapat hasil pertanian berupa palawija. Beberapa produksi palawija terdiri dari Jagung, Kedelai, Kacang tanah, Kacang Hijau,dan Ubi Jagung. Jumlah produksi palawija tiap tahun di masing-masing Kabupaten pada WS Barito diperlihatkan pada Tabel 4.74.

Tabel 4.74 Produksi Palawija

No	Kabupaten/ Kota	Produksi Palawija (ton)				
		2015	2016	2017	2018	2019
	Provinsi Kalimantan Tengah					
1	Murung Raya	223,00	223,00*	223,00*	82,00	496,00
2	Gunung Mas	358,00	358,00*	358,00*	104,00	1.205,00
3	Barito Utara	1.291,00	1.291,00*	1.291,00*	84.768,00	67.229,00
4	Barito Selatan	55,00	55,00*	55,00*	4.975,00	6.366,00
5	Barito Timur	136,00	136,00*	136,00*	5.014,00	3.747,00
6	Kapuas	395,00	395,00*	395,00*	699,00	221,00
	Provinsi Kalimantan Selatan					
7	Tabalong	1.832,00	1.433,95	6.970,00	30.754,00	23.420,00
8	Balangan	4.816,00	15.676,43	23.700,00	68.057,00	108.797,00
9	Hulu Sungai Utara	464,00	314,19	346,00	5.864,00	5.562,00
10	Hulu Sungai Tengah	5.596,00	5.167,71	3.705,00	15.984,00	17.844,00
11	Hulu Sungai Selatan	5.129,00	442,57	4.937,00	5.458,00	4.044,00
12	Tapin	3.843,00	2.896,41	6.492,00	17.461,00	32.869,00
13	Barito Kuala	239,00	979,84	2.668,00	30.721,00	21.821,00
14	Kota Baru	28.177,00	58.068,63	65.849,00	115.402,00	177.353,00
15	Banjar	3.348,00	13.201,64	17.882,00	5.507,00	3.350,00
16	Kota Banjar Baru	851,00	1.331,79	797,00	1.231,00	530,00
17	Kota Banjarmasin	-	-	-	16.959,00	23.962,00
18	Tanah Laut	83.940,00	117.775,20	142.111,00	167.936,00	241.964,00
Total		140.693,00	219.746,36	277.915,00	576.976,00	740.780,00

*Ket : *) Menggunakan data Tahun 2015 (pergantian metode BPS)*

Sumber: BPS Provinsi Kalimantan Selatan dan Provinsi Kalimantan Tengah dalam angka 2020

4.5.3.2 Komoditi Hortikultura, Sub Sektor Tanaman Perkebunan

Hasil produksi perkebunan karet pada tahun 2019 sebanyak 179.110 ton, untuk perkebunan kelapa pada tahun 2019 sebanyak 23.443 ton, dan untuk kelapa sawit pada tahun 2019 sebanyak 850.276 ton. Hasil produksi perkebunan dapat dilihat pada Tabel 4.75.

Tabel 4.75 Produksi Perkebunan (1)

No	Kabupaten	Produksi Tanaman Perkebunan (ton)											
		Karet				Kelapa				Kelapa Sawit			
		2015	2017	2018	2019	2015	2017	2018	2019	2015	2017	2018	2019
1	Tanah Laut	15.464	12.435	14.076	12.293	858	950	881	807	205.423	170.474	163.167	161.026
2	Kotabaru	2.875	5.023	5.377	5.642	1.398	3.731	3.823	3.587	671.910	552.751	552.313	555.745
3	Banjar	25.157	27.546	27.702	27.599	2.494	2.511	2.342	2.332	4.689	5.497	5.572	6.860
4	Barito Kuala	479	666	752	1.461	6.532	4.546	2.618	2.745	20.831	11.718	13.869	15.737
5	Tapin	8.126	822	9.336	8.490	489	386	408	416	65.038	55.127	56.129	57.764
6	Hulu Sungai Selatan	9.007	10.391	9.626	9.836	6.391	6.622	6.494	6.488	25.922	23.170	21.210	19.878
7	Hulu Sungai Tengah	18.959	19.796	20.067	20.083	4.406	4.418	4.418	4.425	-	-	-	-
8	Hulu Sungai Utara	341	398	416	405	656	634	644	640	4.889	5.254	6.345	6.640
9	Tabalong	64.565	63.937	61.974	60.336	1.344	1.428	1.564	1.613	21.974	18.583	18.593	18.904
10	Balangan	-	26.619	28.232	31.990	-	369	447	201	-	7.348	7.636	7.564
11	Kota Banjarmasin	-	-	-	-	62	59	26	112	-	-	-	-
12	Kota Banjar Baru	898	952	975	975	68	129	146	77	172	209	171	158
Total		145.871	168.585	178.533	179.110	24.698	25.783	23.811	23.443	1.020.848	850.131	845.005	850.276

Sumber: BPS Provinsi Kalimantan Selatan dalam angka 2021

Hasil produksi perkebunan kopi pada tahun 2019 sebanyak 1.346 ton, produksi kebun lada pada tahun 2015 sebanyak 200 ton, produksi kebun kakao pada tahun 2019 sebanyak 119 ton, dan untuk produksi kebun dengan hasil lainnya pada tahun 2019 sebanyak 9.163 ton. Hasil produksi perkebunan dapat dilihat pada Tabel 4.76.

Tabel 4.76 Produksi Perkebunan (2)

No	Kabupaten	Produksi Tanaman Perkebunan (ton)															
		Kopi				Lada				Kakao				Lainnya			
		2015	2017	2018	2019	2015	2017	2018	2019	2015	2017	2018	2019	2015	2017	2018	2019
1	Tanah Laut	74	108	91	51	5	-	-	-	-	-	-	-	116	133	117	78
2	Kotabaru	511	173	162	147	52	-	-	-	41	46	45	41	75	235	226	228
3	Banjar	606	624	611	544	139	-	-	-	-	-	-	-	2.848	2.876	2.728	2.668
4	Barito Kuala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	537	403	463	222
5	Tapin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	17	17	17
6	Hulu Sungai Selatan	4	13	5	4	1	-	-	-	25	28	26	43	2.750	3.174	3.951	2.642
7	Hulu Sungai Tengah	114	110	111	112	1	-	-	-	-	-	-	-	1.106	1.166	1.143	1.159
8	Hulu Sungai Utara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	604	691	655	644
9	Tabalong	467	476	471	452	2	-	-	-	4	6	14	35	1.109	1.203	1.202	1.112
10	Balangan	-	59	61	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	739	770	374
11	Kota Banjarmasin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	15	10	19
12	Kota Banjar Baru	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		1.776	1.563	1.512	1.346	200	-	-	-	70	80	85	119	9.193	10.652	11.282	9.163

Sumber: BPS Provinsi Kalimantan Selatan dalam angka 2021

4.5.3.3 Sub-Sektor Perikanan

Produksi perikanan pada tahun 2019 untuk kolam sebanyak 90.151,00 ton dan untuk karamba sebanyak 29.312,00 ton. Produksi perikanan dapat dilihat pada Tabel 4.77.

Tabel 4.77 Produksi Perikanan

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Ternak Ikan (ton)									
		2015		2016		2017		2018		2019	
		Kolam	Karamba	Kolam	Karamba	Kolam	Karamba	Kolam	Karamba	Kolam	Karamba
	Provinsi Kalimantan Tengah										
1	Murung Raya	1.132,42	757,22	1.143,46	959,41	-	783,42	-	-	1.390,00	1.077,00
2	Gunung Mas	379,31	1.598,77	22.553,88	673,27	-	-	-	-	5.680,00	335,00
3	Barito Utara	1.576,39	2.133,88	1.775,16	2.558,04	-	-	24.622,00	1.518,00	2.806,00	3.101,00
4	Barito Selatan	1.899,75	6.530,34	1.860,23	6.680,45	-	5,70	-	28.450,00	2.071,00	8.043,00
5	Barito Timur	579,10	551,30	600,10	2.558,04	-	-	-	-	804,00	633,00
6	Kapuas	9.072,97	109,16	11.185,79	87,86	1,80	3,30	418,00	-	10.851,00	164,00
	Provinsi Kalimantan Selatan										
7	Tabalong	5.110,00	5.651,00	4.813,00	6.358,00	5.493,00	6.871,00	4.633,00	9.789,00	8.098,00	5.692,00
8	Balangan	-	-	36,00	244,00	115,00	369,00	155,00	373,00	213,00	367,00
9	Hulu Sungai Utara	9.061,30	7.066,10	3.610,00	13.396,00	1.076,00	8.330,00	3.963,00	6.392,00	5.535,00	1.621,00
10	Hulu Sungai Tengah	814,40	1.553,90	920,00	1.643,00	1.577,00	2.196,00	1.475,00	1.838,00	1.024,00	1.766,00
11	Hulu Sungai Selatan	869,98	7.386,68	880,00	7.497,00	2.350,00	8.877,00	1.870,00	5.561,00	473,00	3.521,00
12	Tapin	932,10	1.774,70	1.111,00	1.210,00	1.338,00	1.441,00	705,00	922,00	10,00	263,00
13	Barito Kuala	714,20	53,20	835,00	7,00	1.760,00	232,00	4.057,00	766,00	4.377,00	1.938,00
14	Kota Baru	484,94	-	709,00	-	730,00	-	8.776,00	-	371,00	-
15	Banjar	-	-	49.594,00	5.811,00	48.533,00	4.711,00	26.557,00	3.411,00	45.689,00	637,00
16	Kota Banjar Baru	4.685,50	372,80	4.514,00	552,00	4.534,00	530,00	3.535,00	589,00	240,00	36,00
17	Kota Banjarmasin	1.045,88	-	397,00	-	400,00	-	379,00	-	259,00	85,00
18	Tanah Laut	36,50	-	781,00	18,00	1.970,00	165,00	1.470,00	211,00	260,00	33,00
Total		38.394,74	35.539,05	107.318,62	50.253,07	69.877,80	34.514,42	82.615,00	59.820,00	90.151,00	29.312,00

Sumber: BPS Provinsi Kalimantan Selatan dan Provinsi Kalimantan Tengah dalam angka 2020

4.5.3.4 Sub-Sektor Peternakan

Tabel 4.78 merupakan data Jumlah Ternak besar dan kecil sedangkan Tabel 4.79 merupakan data Jumlah Ternak unggas di Kabupaten dalam WS Barito.

Tabel 4.78 Jumlah Ternak Berkaki Empat

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Ternak Besar dan Kecil (ekor)				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Murung Raya	11.004	11.004	9.983	9.318	9.550
2	Gunung Mas	35.477	35.477	36.765	36.510	36.859
3	Barito Utara	15.476	15.476	15.980	15.620	16.017
4	Barito Selatan	18.711	18.711	18.195	17.773	17.913
5	Barito Timur	38.917	38.917	39.298	39.013	39.249
6	Kapuas	10.589	10.589	11.653	13.253	13.690
7	Tabalong	1.605	1.605	5.089	6.156	6.512
8	Balangan	3.722	3.722	2.702	2.694	2.594
9	Hulu Sungai Utara	10.983	10.983	1.202	1.232	1.249
10	Hulu Sungai Tengah	10.250	10.250	10.598	10.922	11.215
11	Hulu Sungai Selatan	8.819	8.819	8.453	8.518	8.771
12	Tapin	11.094	11.094	11.210	11.022	11.740
13	Barito Kuala	10.420	10.420	10.504	10.328	10.573
14	Kota Baru	27.682	27.682	27.529	29.832	30.636
15	Banjar	28.565	28.565	29.447	30.146	30.666
16	Kota Banjar Baru	4.424	4.424	21.348	4.832	5.654
17	Kota Banjarmasin	482	482	2.177	3.194	435
18	Tanah Laut	80.649	80.649	96.471	108.312	117.517
Jumlah		328.869	328.869	358.604	358.675	370.840

Sumber: Analisis BPS, 2016-2020

Tabel 4.79 Jumlah Ternak Unggas

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Ternak Unggas (ekor)				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Murung Raya	652.425	652.425	670.020	685.000	1.599.555
2	Gunung Mas	170.312	170.312	172.554	174.200	181.398
3	Barito Utara	1.128.243	1.128.243	1.116.494	1.101.721	1.149.448
4	Barito Selatan	874.547	874.547	897.184	897.882	935.179
5	Barito Timur	239.204	239.204	245.860	565.826	590.901
6	Kapuas	812.533	812.533	625.965	2.677.904	2.789.723
7	Tabalong	2.676.807	2.676.807	4.806.915	6.606.987	5.800.567
8	Balangan	1.122.949	1.122.949	1.166.601	1.746.519	1.953.208
9	Hulu Sungai Utara	4.866.528	4.866.528	4.818.314	4.901.076	5.057.114

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Ternak Unggas (ekor)				
		2015	2016	2017	2018	2019
10	Hulu Sungai Tengah	2.680.423	2.680.423	2.714.125	2.751.467	2.782.341
11	Hulu Sungai Selatan	2.799.534	2.799.534	3.133.195	3.171.556	3.228.098
12	Tapin	1.471.832	1.471.832	1.786.971	1.860.414	1.965.507
13	Barito Kuala	1.774.171	1.774.171	1.730.218	1.772.967	1.849.574
14	Kota Baru	1.399.470	1.399.470	1.347.201	1.348.198	1.418.496
15	Banjar	16.954.820	16.954.820	17.309.978	17.805.981	17.821.181
16	Kota Banjar Baru	3.411.584	3.411.584	7.254.955	7.258.243	119.409
17	Kota Banjarmasin	60.420	60.420	48.313	32.358	15.397
18	Tanah Laut	53.108.512	53.108.512	51.662.666	60.268.002	66.057.400
Jumlah		96.204.314	96.204.314	101.507.529	115.626.301	115.314.496

Sumber: Analisis BPS, 2016-2020

4.5.4 Data Sektor Kehutanan

Luas kawasan hutan mengalami pengurangan dari tahun 2003 dengan luas 5.149.761,58 ha menjadi 3.900.511,16 ha pada tahun 2019. Luas kawasan hutan dapat dilihat pada Tabel 4.80.

Tabel 4.80 Luas Kawasan Hutan

No	Jenis Penutupan Lahan	Tahun				
		2003	2006	2009	2015	2019
1	Hutan lahan kering primer	1.155.894,39	943.879,15	943872,59	933.112,54	817.660,87
2	Hutan lahan kering sekunder	3.175.089,35	3.361.905,37	2537572,25	2.507.476,69	2.467.623,10
3	Hutan Mangrove sekunder	1.956,03	1.964,53	1911,95	1.874,26	1.304,14
4	Hutan rawa primer	17.387,72	17.379,62	10567,43	9.416,30	8.671,05
5	Hutan rawa sekunder	634.218,91	610.699,31	562566,51	515.551,42	459.436,17
6	Hutan tanaman	165.215,18	167.478,76	167608,93	165.025,64	145.815,83
Jumlah		5.149.761,58	5.103.306,74	4.224.099,66	4.132.456,85	3.900.511,16

Sumber : Hasil Analisis Data Kementerian Kehutanan Tahun 2003 sampai Tahun 2019

4.5.5 Data Sektor Energi

4.5.5.1 Sub-Sektor Listrik

Produksi tenaga listrik PLN pada tahun 2019 sebesar 2.179.963.380 kwh dapat dilihat pada Tabel 4.81.

Tabel 4.81 ProduksiTenaga Listrik PLN (dalam Kwh)

No	Kabupaten/Kota	Tahun				
		2015	2016	2017	2018	2019
	Provinsi Kalimantan Tengah					
1	Murung Raya	25.635.481	27.879.229	34.204.657	30.894.146	34.011.917
2	Gunung Mas	22.359.191	29.611.204	30.988.817	34.241.348	38.344.888
3	Barito Utara	49.860.146	50.668.149	56.523.022	60.203.288	67.471.925

No	Kabupaten/Kota	Tahun				
		2015	2016	2017	2018	2019
4	Barito Selatan	59.529.177	61.612.931	62.201.996	71.823.480	78.478.170
5	Barito Timur	36.181.284	48.790.164	26.522.218	34.553.898	42.582.857
6	Kapuas	110.113.520	119.297.281	120.521.487	112.819.554	136.622.787
	Provinsi Kalimantan Selatan					
7	Tabalong	-	-	-	165.022.144	16.847.331
8	Balangan	-	-	-	-	-
9	Hulu Sungai Utara	-	-	-	-	8.507.158
10	Hulu Sungai Tengah	-	-	-	-	-
11	Hulu Sungai Selatan	20.365.701	21.032.907	20.324.777	21.002.921	22.306.567
12	Tapin	60.192.914	63.359.509	73.427.758	73.427.756	88.992.276
13	Barito Kuala	157.731.289	205.020.762	201.954.971	212.752.935	197.016.159
14	Kota Baru	82.836.036	89.984.734	87.151.475	99.673.609	-
15	Banjar	-	-	-	124.558.010	-
16	Kota Banjar Baru	290.803.244	387.756.746	-	496.485.397	369.342.282
17	Kota Banjarmasin	1.638.969.098	1.826.740.102	806.774.298	812.600.114	854.704.263
18	Tanah Laut	171.882.396	180.505.454	195.716.108	210.003.675	224.734.800
	Jumlah	2.726.459.477	3.112.259.172	1.716.311.584	2.560.062.275	2.179.963.380

Sumber: BPS Provinsi Kalimantan Selatan dan Provinsi Kalimantan Tengah dalam angka 2020

Pemakaian listrik pada tahun 2019 sebesar 2.988.474.536 kwh dapat dilihat pada Tabel 4.82.

Tabel 4.82 Pemakaian Listrik (dalam Kwh)

No	Kabupaten/Kota	Tahun				
		2015	2016	2017	2018	2019
	Provinsi Kalimantan Tengah					
1	Murung Raya	23.894.316	25.999.765	27.399.892	28.882.579	32.119.649
2	Gunung Mas	24.099.237	27.230.237	28.349.657	31.208.686	35.083.477
3	Barito Utara	45.136.365	46.555.545	50.440.172	55.189.504	61.399.848
4	Barito Selatan	53.874.136	55.192.157	55.184.418	64.354.274	70.631.686
5	Barito Timur	27.351.124	28.598.334	29.155.985	31.235.359	32.119.649
6	Kapuas	86.209.243	93.065.164	95.604.235	101.145.163	106.941.507
	Provinsi Kalimantan Selatan					
7	Tabalong	157.393.834	113.622.806	116.706.019	141.106.120	156.422.929
8	Balangan	37.931.896	39.744.295	41.233.518	43.987.665	47.643.076
9	Hulu Sungai Utara	74.949.202	99.216.364	102.300.825	107.478.243	113.866.952
10	Hulu Sungai Tengah	93.823.065	98.824.004	101.243.408	103.091.414	110.775.285
11	Hulu Sungai Selatan	72.753.340	76.929.786	79.702.272	83.229.506	88.797.209
12	Tapin	85.443.536	100.119.650	105.764.580	116.453.787	132.816.922
13	Barito Kuala	144.008.186	156.814.147	164.605.703	174.186.194	183.377.935
14	Kota Baru	96.346.928	83.043.267	81.454.677	92.904.260	110.332.111
15	Banjar	215.814.490	200.913.709	211.337.590	225.535.833	246.036.122
16	Kota Banjar Baru	258.726.373	278.275.955	284.652.356	306.578.220	341.615.884
17	Kota Banjarmasin	607.382.087	665.065.232	676.896.733	752.584.548	789.457.015
18	Tanah Laut	197.351.300	257.992.051	276.650.285	299.268.970	329.037.280
	Jumlah	2.302.488.658	2.447.202.468	2.528.682.325	2.758.420.325	2.988.474.536

Sumber: BPS Provinsi Kalimantan Selatan dan Provinsi Kalimantan Tengah dalam angka 2020

4.5.5.2 Sub-Sektor Air Bersih

Pemakaian air bersih PDAM yang disalurkan pada tahun 2019 sebanyak109.651.171 m^3 dapat dilihat pada Tabel 4.83.

Tabel 4.83 Pemakaian Air Bersih-PDAM yang disalurkan (m^3)

No	Kabupaten/Kota	Tahun				
		2015	2016	2017	2018	2019
	Provinsi Kalimantan Tengah					
1	Murung Raya	913.150	663.832	-	540.801	649.484
2	Gunung Mas	551.733	1.108.454	-	1.193.345	1.400.653
3	Barito Utara	4.159.529	3.366.256	-	3.681.817	3.665.182
4	Barito Selatan	3.438.811	2.363.304	-	214.404	2.696.936
5	Barito Timur	695.891	1.111.698	-	1.147.963	613.408
6	Kapuas	2.820.629	4.635.512	-	5.335.930	4.417.395
	Provinsi Kalimantan Selatan					
7	Tabalong	3.370.161	5.144.824	4.107.113	4.741.005	5.265.336
8	Balangan	2.537.037	2.537.037	4.560.394	3.458.110	3.743.174
9	Hulu Sungai Utara	7.101.402	7.101.402	5.146.467	5.432.687	5.948.146
10	Hulu Sungai Tengah	3.321.007	3.321.007	3.173.070	4.689.918	3.483.430
11	Hulu Sungai Selatan	4.767.794	4.767.794	4.767.794	3.246.790	3.259.559
12	Tapin	2.801.501	2.801.501	3.194.042	3.728.051	3.959.660
13	Barito Kuala	4.224.641	4.224.641	4.380.661	6.126.026	5.670.035
14	Kota Baru	3.089.708	3.089.708	4.296.964	4.520.057	6.456.217
15	Banjar	8.444.538	9.612.436	9.612.436	-	18.098.276
16	Kota Banjar Baru	*Masuk Hitungan Kab.Banjar*			11.429.596	-
17	Kota Banjarmasin	54.673.200	36.816.682	36.785.308	37.752.959	39.113.478
18	Tanah Laut	810.683	810.683	1.202.126	1.440.158	1.210.802
	Jumlah	107.721.415	93.476.771	81.226.375	98.679.617	109.651.171

Sumber: BPS Provinsi Kalimantan Selatan dan Provinsi Kalimantan Tengah dalam angka 2020

4.5.6 Data Sektor Industri

Penggunaan air industri di WS Barito disajikan dalam Tabel 4.84.

Tabel 4.84 Penggunaan Air Industri di WS Barito

No	Nama Perusahaan	Jenis Permohonan	X	Y	Kecamatan	Kabupaten	Debit yang dimohonkan (m^3/det)	Sumber Air
1	PT. Adaro Mining	Permohonan rekomtek Penggunaan sumber daya air untuk kegiatan Penataan Dinding Sungai Desa Banyu Tajun Kab. Tabalong	-2,223204	115,524745	Paringin	Balangan		-
2	PT. Adaro Mining	Permohonan rekomtek Penggunaan sumber daya air untuk kegiatan Penataan Dinding Sungai Desa Mantuil dan Desa Manduin Kab. Tabalong	-2,225564	115,320751	Muara Harus	Tabalong		-
3	PT. Adaro Mining	Permohonan rekomtek Penggunaan sumber daya air untuk kegiatan Penataan Dinding Desa Pandangin Kab. Tabalong	-2,225564	115,320751	Muara Harus	Tabalong		-
4	Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Banjar	Permohonan izin pengusahaan sumber daya air Pembangunan Instalasi Pengolahan Aie Sederhana di Desa Murung Kenanga, Martapura	-3,409324	114,847087	Martapura	Banjar	-	-
5	PDAM Kabupaten Tanah Laut	Permohonan izin pengusahaan sumber daya air untuk kegiatan Pengelolaan air bersih di kabupaten Tanah Laut	-3,801546	114,782505	Martapura	Tanah Laut	0,090000	Sungai

No	Nama Perusahaan	Jenis Permohonan	X	Y	Kecamatan	Kabupaten	Debit yang dimohonkan (m^3/det)	Sumber Air
6	PT Karias Tabing Kencana	Permohonan rekomtek izin Pengusahaan Sumber Daya Air untuk kegiatan Crumb Rubber	-2,418612	115,274033	Banjang	Hulu Sungai Utara	0,020600	Sungai
7	PT Ebimas Besar	Permohonan rekomtek izin Pengusahaan Sumber Daya Air untuk kegiatan Tambang Ulang Kabupaten Tanah Laut	-3,654259	114,704848	Tambang Ulang	Tanah Laut		Sungai
8	PT Kalimantan Fishery	Permohonan rekomtek izin Pengusahaan Sumber Daya Air untuk kegiatan Industri	-3,338191	114,582627	Banjarmasin Barat	Banjarmasin	0,000002	Sungai
9	PT Sawit Graha Manunggal	Permohonan rekomtek izin Pengusahaan Sumber Daya Air untuk Keperluan Bibitan dan Domestik	-2,076033	115,083133	Paju Epat	Barito Timur	0,010000	Sungai
10	PT Globalindo Agung Lestari	Permohonan Rekomendasi Teknis Izin Pengusahaan Sumber Daya Air untuk Kegiatan perkebunan di Desa Srimulia, Kecamatan Dadahup, Kabupaten Kapuas, Provinsi Kalimantan Tengah	-2,866702	114,586202	Kapuas Murung	Kapuas	0,020830	Sungai
11	PT Adaro Indonesia	Permohonan rekomtek izin Pengusahaan Sumber Daya Air untuk kegiatan Opersional Mess dan Kantor, Penyiraman Lingkungan Operasional, Penyemprotan Debu Batubara di lokasi 2 (pompa kelanis 3)	-2,297454	114,870827	Jenamas	Barito Selatan	0,012741	Sungai

No	Nama Perusahaan	Jenis Permohonan	X	Y	Kecamatan	Kabupaten	Debit yang dimohonkan (m^3/det)	Sumber Air
12	PT Adaro Indonesia	Permohonan rekomtek izin Pengusahaan Sumber Daya Air untuk kegiatan Opersional Mess dan Kantor, Penyiraman Lingkungan Operasional, Penyemprotan Debu Batubara di lokasi 1 (pompa kelanis 1)	-2,297454	114,870827	Jenamas	Barito Selatan	0,210000	Sungai
13	PT Adaro Indonesia	Permohonan rekomtek izin Pengusahaan Sumber Daya Air untuk kegiatan Opersional Mess dan Kantor, Penyiraman Lingkungan Operasional, Penyemprotan Debu Batubara di lokasi(Jetty Kelanis 3 Pompa RCM)	-2,297454	114,870827	Jenamas	Barito Selatan	0,150000	Sungai
14	PDAM Hulu Sungai Utara	Permohonan rekomtek Izin Pengusahaan SDA untuk kegiatan Pengelolaan kegiatan air bersih	-2,415184	115,211042	Amuntai Sel	Hulu Sungai Utara	0,320000	Sungai
15	PDAM Tanah Laut	Permohonan rekomtek Izin Pengusahaan SDA untuk kegiatan Pengelolaan kegiatan air bersih (Free Intake)	-3,801357	114,782488	Martapura	Tanah Laut	0,050000	Sungai
16	PDAM Tanah Laut	Permohonan rekomtek Izin Pengusahaan SDA untuk kegiatan Pengelolaan kegiatan air bersih	-3,801357	114,782488	Martapura	Tanah Laut	0,050000	Sungai
						Total	0,93417	

Sumber : Analisis Data Kementrian ESDM, Tahun 2020

4.5.7 Data Sektor Pariwisata

Kabupaten/Kota yang berada dalam WS Barito, data obyek wisata dapat dilihat pada Tabel 4.85.

Tabel 4.85 Jumlah Obyek Wisata (Se Kabupaten/Kota) di Provinsi Kalimantan Tengah

No	Kabupaten/ Kota	Obyek Wisata					Biro Perjalanan	Toko Souvenir
		Alam	Budaya	Sejarah	Taman Nasional	Cagar Alam		
1	Kapuas	1	-	1	-	-	8	-
2	Barito Selatan	1	-	-	-	-	-	-
3	Barito Utara	8	2	1	-	-	8	-
4	Gunung Mas	2	2	-	-	-	-	-
5	Barito Timur	6	1	2	-	-	-	-
6	Murung Raya	8	-	1	-	-	6	-

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Tengah 2020

Untuk mendukung peningkatan jumlah kunjungan wisatawan perlu prasarana pariwisata yang memadai seperti, akomodasi, restoran, prasarana dan sarana transportasi, obyek wisata yang menarik, kemudahan pencapaian ke lokasi obyek wisata, keramahtamahan serta keamanan.

Berdasarkan Data BPS Provinsi Kalimantan Selatan, Kontribusi sektor pariwisata terhadap perekonomian Provinsi Kalimantan Selatan masih rendah dibandingkan dengan potensi pariwisata yang dimilikinya. Wisatawan asing maupun domestik yang berkunjung ke Provinsi Kalimantan Selatan belum begitu besar. Jumlah wisatawan yang berkunjung ke tempat wisata di Provinsi Kalimantan Selatan meningkat setiap tahunnya walaupun peningkatan jumlah kunjungan tersebut dianggap tidak signifikan.

4.5.8 Data Sektor Pertambangan

Data kebutuhan air untuk sektor pertambangan di WS Barito dapat dilihat pada Tabel 4.86.

Tabel 4.86 Data Sektor Pertambangan di WS Barito

No	Kabupaten/Kota Provinsi Kalimantan Selatan	Tahun								
		2015	2016			2017		2018		2019
		Batubara	Nikel	Bijih Besi	Batubara	Bijih Besi	Batubara	Bijih Besi	Batubara	Batubara
1	Tabalong	-			-		73290,13		83126,03	8664,52
2	Balangan	1210141,12			1210141,12		-		112009,9	510355,76
3	Hulu Sungai Utara	-			-		-		-	-
4	Hulu Sungai Tengah	-			-		-		-	-
5	Hulu Sungai Selatan	89864,03			89864,03		1499013,67		2179054,67	1765417,57
6	Tapin	7989866,72			7989866,72		17096857,77		19145462,93	20274095,93
7	Barito Kuala	-			-		-		-	-
8	Kota Baru	2340949,23		3015325,76	2340949,23	1884781	6156479,67	67342,33	9168982,52	8376881,47
9	Banjar	1271979,05			1271979,05		5312518,12		7950536,46	6802984,87
10	Kota Banjar Baru	-			-		-		-	-
11	Kota Banjarmasin	-			-		-		-	-
12	Tanah Laut	19775630,14	11341,22		19775630,14		8929458,35		10071260,07	8114070,94

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Selatan 2020

4.6 Kebijakan Terkait Pengelolaan Sumber Daya Air

Kompleksitas permasalahan dalam pengelolaan sumber daya air, maka pengelolaan sumber daya air harus melibatkan berbagai pihak secara terpadu dan dilaksanakan secara menyeluruh dengan melibatkan seluruh pemilik kepentingan sumber daya air di WS Barito.

Pengelolaan sumber daya air mencakup kepentingan lintas sektor dan lintas wilayah yang memerlukan keterpaduan tindakan untuk menjaga kelangsungan fungsi dan manfaat air dan sumber daya air. Hal tersebut dapat dilaksanakan melalui koordinasi dengan memadukan berbagai kepentingan antar sektor dan antar wilayah dan para pemilik kepentingan dalam bidang sumber daya air. Sehingga diperlukan wadah koordinasi yang terdiri dari berbagai unsur dan wilayah dalam satu kesatuan wilayah sungai.

4.6.1 Kebijakan Nasional

Berdasarkan kondisi bangsa Indonesia saat ini, tantangan yang dihadapi dalam 20 tahunan mendatang dengan memperhitungkan modal dasar yang dimiliki oleh bangsa Indonesia dan amanat pembangunan yang tercantum dalam Pembukaan Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, visi pembangunan nasional tahun 2005–2025 adalah INDONESIA YANG MANDIRI, MAJU, ADIL, DAN MAKMUR.

Pandemi *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19) yang dinyatakan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (*World Health Organization*) sebagai pandemi pada sebagian besar negara-negara di seluruh dunia, termasuk di Indonesia, berdampak pada aspek politik, ekonomi, sosial, budaya, pertahanan dan keamanan, serta kesejahteraan masyarakat di Indonesia. Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO) mengingatkan Pandemi COVID-19 berdampak pada krisis pangan dunia serta penghentian ekspor oleh Negara eksportir. Selain permasalahan penghentian impor, konversi luas lahan pertanian yang meningkat tiap tahun merupakan tantangan dalam pemenuhan ketahanan pangan di Indonesia. Melalui Instruksi Presiden RI berupa Program Peningkatan Penyediaan Pangan di Provinsi Kalimantan Tengah (*Food Estate*) dalam menghadapi krisis pangan akibat Pandemi COVID-19. Lokasi Food Estate di Kawasan Belanti Siam, Kabupaten Pulang Pisau dan Dadahup, Kabupaten Kapuas harus disiapkan cadangan logistik

nasional. Terdapat dua pengembangan *food estate* di Provinsi Kalimantan Tengah yakni untuk tanaman padi dengan leading sektor Kementerian Pertanian yang berada di lahan aluvial seluas 165.000 hektare (ha) pada lahan Eks-Pengembangan Lahan Gambut (PLG).

Program *Food Estate* berdasarkan pada Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 109 Tahun 2020 tanggal 17 November 2020 tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Presiden Nomor 03 Tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional, dalam Lampiran II. Program Point 8 : Program Peningkatan Penyediaan Pangan Nasional

Berdasarkan RPJMN 2020-2024, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat menbuat turunan berupa Rencana Strategis dalam rangka mendukung ketahanan pangan dengan:

1. Membangun jaringan irigasi padi 500.000 Ha
2. Membangun jaringan irigasi non padi 2.500.000 Ha
3. Rehabilitasi Jaringan Irigasi Rawa Seluas 100.000 Ha

Mendukung tahanan pangan, program peningkatan penyedia pangan terdapat lokasi pengembangan lahan 1 juta Ha lahan gambut di Provinsi Kalimantan Tengah. Prioritas pada rehabilitasi dan peningkatan jaringan irigasi permukaan di daerah lumbung pangan yang sedang dalam kondisi rusak sedang – berat.

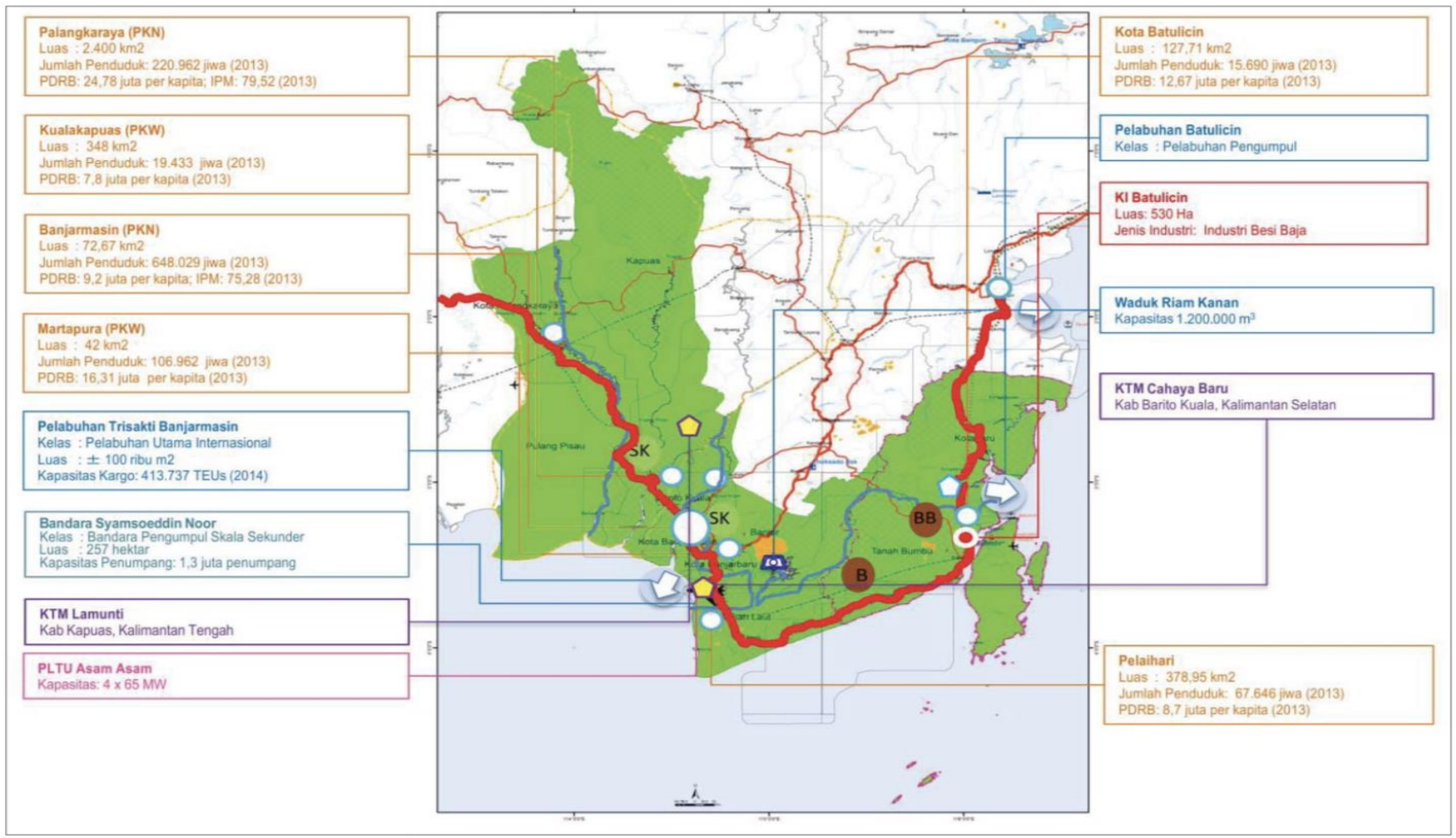
4.6.2 Kebijakan Pulau Terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air

Berdasarkan RPJMN Tahun 2020-2024 terdapat Kebijakan Arah pembangunan Pulau Kalimantan sebagai Berikut:

1. Mempertahankan peran sebagai sebagai paru-paru dunia dengan menjaga kawasan dengan fungsi pelestarian lingkungan dan ekologis;
2. Meningkatkan konservasi dan rehabilitasi DAS, lahan kritis, hutan lindung, dan hutan produksi;
3. Mengembangkan pencegahan bencana alam banjir dan kebakaran hutan;
4. Mempertahankan peran sebagai lumbung energi nasional melalui pengembangan hilirisasi komoditas batu bara, pengembangan energy baru dan terbarukan;
5. Pengembangan industri berbasis komoditas kelapa sawit, karet, bauksit, biji besi, gas alam, pasir zircon, dan pasir kuarsa; dan
6. Pemindahan Ibukota Negara untuk mendorong diversifikasi ekonomi.

Wilayah Pengembangan Strategis (WPS) dan kawasan dalam WPS merupakan pusat – pusat pertumbuhan utama yang diharapkan akan mampu menggerakan perekonomian sehingga pada akhirnya akan menimbulkan *trickle down effect* ke daerah – daerah sekitarnya.

WS Barito terdapat WPS 22 Palangka Raya – Banjarmasin – Batulicin yang termasuk pada wilayah pusat pertumbuhan sedang berkembang dimana terdapat 2 Provinsi yang termasuk pada WPS ini, yaitu Provinsi Kalimantan Tengah dan Provinsi Kalimantan Selatan. Adapun, kabupaten dan kota yang termasuk di WPS ini sejumlah 10 kabupaten, dengan 3 kota di Provinsi Kalimantan Tengah dan 7 kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Selatan yakni, Kota Palangka Raya, Kabupaten Pulang Pisau, Kabupaten Kapuas, Kabupaten Barito Kuala, Kota Banjarbaru, Kota Banjarmasin, Kabupaten Tanah Laut, Kabupaten Banjar, Kabupaten Tanah Bumbu, Kabupaten Kotabaru. Kawasan di Wilayah Pengembangan Strategis 22 terbagi 3, yakni 1) Kawasan Ekonomi Terpadu dan Pusat Kegiatan Nasional Kota Palangkaraya, 2) Kawasan Metropolitan Banjarbakula (Banjarmasin, Banjarbaru, Barito Kuala, dan Tanah Laut), dan 3) Kawasan Pertumbuhan Ekonomi Terpadu Batulicin-Kotabaru. Berikut adalah Peta WPS 22 Palangka Raya-Banjarmasin-Batulicin dapat dilihat pada Gambar 4.33.



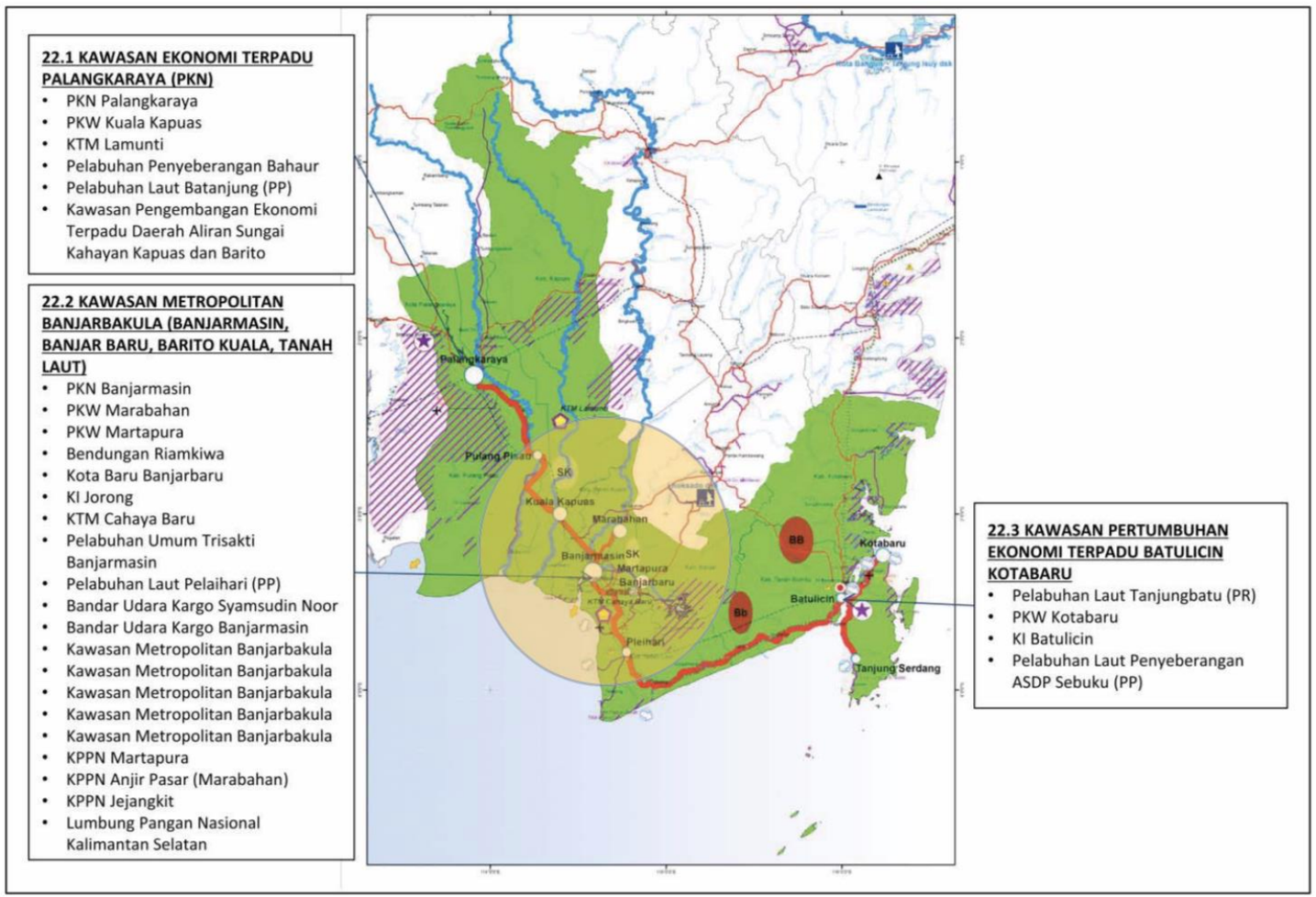
Sumber: BPIW, 2017

Gambar 4.33 Peta WPS 22 Palangka Raya – Banjarmasin – Batulicin

Kawasan 22.2 Kawasan Metropolitan Banjar Bakula (Banjarmasin, Banjar Baru, Barito Kuala, Tanah Laut) Kawasan Strategis Provinsi (KSP) Banjar Bakula atau disebut juga Metropolitan Banjarmasin Raya mencakup Kota Banjarmasin, Kota Banjarbaru, sebagian kecamatan di Kabupaten Banjar, sebagian kecamatan di Barito Kuala, dan sebagian kecamatan di Tanah Laut dengan luas 340.446 ha (9,07 % luas wilayah Provinsi Kalimantan Selatan) dan jumlah penduduk kawasan ini tahun 2010 sekitar 1.904.427 jiwa (52,52% dari jumlah penduduk Provinsi Kalimantan Selatan). Konsep penggabungan kelima daerah itu sudah lama dikenal yang dahulu disebut dengan akronim Banjarmaskuala, namun wilayah KSP Banjar Bakula tidak mencakup keseluruhan kawasan Banjarmaskuala.

Berbeda dengan metropolitan lainnya, KSP Banjar Bakula terdiri dua akronim yang terpisah yaitu Banjar yang dimaksud kota kembar tiga dengan awalan yang sama yaitu Banjarmasin, Banjarbaru dan kabupaten Banjar yang juga sering dinamakan Tri Banjar, sedangkan Bakula yang dalam bahasa Banjar artinya bersaudara/berkerabat, merupakan akronim dari Kabupaten Barito Kuala dan Tanah Laut. KSP Banjar Bakula sedang diperjuangkan untuk ditingkatkan statusnya menjadi Kawasan Strategis Nasional/KSN Banjar Bakula. Sedangkan untuk Kota Banjarmasin akan ditingkatkan statusnya menjadi Pusat Kegiatan Nasional, dan Kabupaten Banjar dan Kota Banjarbaru akan ditingkatkan statusnya menjadi Pusat Kegiatan Wilayah.

KSP Banjar Bakula dengan Kota Inti Kota Banjarmasin dan Kota Banjarbaru memiliki potensi sumberdaya alam yang melimpah seperti batu bara dan biji besi serta didukung oleh Pelabuhan Trisakti, Bandara Syamsudin Noor dan Rencana Jalan Tol Banjarmasin-Liang Anggang-Landasan Ulin. Berikut adalah sub kawasan yang terdapat pada Kawasan Metropolitan Banjar Bakula dapat dilihat pada Gambar 4.34.



Sumber: BPIW, 2017

Gambar 4.34 Peta Kawasan Metropolitan Banjar Bakula

4.7 Rencana Strategis

Rencana strategis nasional berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 3 Tahun 2016 di WS Barito terdapat rencana diantaranya:

1. Bendungan Tapin di Provinsi Kalimantan Selatan
2. Pembangunan Kawasan Industri Prioritas/Kawasan Ekonomi Khusus Batulicin Provinsi Kalimantan Selatan
3. KEK Jorong Provinsi Kalimantan Selatan
4. *Food Estate* di Provinsi Kalimantan Tengah

4.7.1 Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)

Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN), adalah merupakan payung perencanaan tata ruang secara makro dan kebijakannya meliputi kebijakan pengembangan struktur ruang dan pola ruang.

Kebijakan pengembangan struktur ruang meliputi:

1. Peningkatan akses pelayanan perkotaan/perdesaan dan pusat pertumbuhan ekonomi wilayah yang merata dan berhierarki; dan
2. Peningkatan kualitas dan jangkauan pelayanan jaringan prasarana transportasi, telekomunikasi, energi, dan sumber daya air yang terpadu dan merata di seluruh wilayah nasional.

Kebijakan pengembangan pola ruang meliputi:

1. Kebijakan pengembangan kawasan lindung;
2. Kebijakan pengembangan kawasan budi daya; dan
3. Kebijakan pengembangan kawasan strategis nasional.

Kebijakan daerah yang digunakan sebagai acuan yang tertuang dalam Rencana Tata Ruang Wilayah dalam pengelolaan sumber daya air WS Barito seperti Tabel 4.87.

Tabel 4.87 Acuan Rencana Tata Ruang di WS Barito

No	Administrasi	Acuan
	RTRW Provinsi Kalimantan Tengah	
1.	Provinsi Kalimantan Tengah	Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Tengah Nomor 5 Tahun 2015
2.	Kabupaten Murung Raya	Peraturan Daerah Kabupaten Murung Raya Nomor 1 Tahun 2018
3.	Kabupaten Barito Utara	Peraturan Daerah Kabupaten Barito Utara Nomor 3 Tahun 2019
4.	Kabupaten Kapuas	Peraturan Daerah Kabupaten Kapuas Nomor 5 Tahun 2019
5.	Kabupaten Gunung Mas	Peraturan Daerah Kabupaten Gunung Mas Nomor 5 Tahun 2014

No	Administrasi	Acuan
6.	Kabupaten Barito Selatan	Peraturan Daerah Kabupaten Barito Selatan Nomor 4 Tahun 2014
7.	Kabupaten Barito Timur	Peraturan Daerah Kabupaten Barito Timur Nomor 6 Tahun 2014
	RTRW Provinsi Kalimantan Selatan	
1.	Provinsi Kalimantan Selatan	Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan Nomor 9 Tahun 2015
2.	Kabupaten Barito Kuala	Peraturan Daerah Kabupaten Barito Kuala Nomor 6 Tahun 2012
3.	Kota baru	Peraturan Daerah Kotabaru Nomor 11 Tahun 2012
4.	Kabupaten Hulu Sungai Utara	Peraturan Daerah Kabupaten Hulu Sungai Utara Nomor 12 Tahun 2012
5.	Kabupaten Balangan	Peraturan Daerah Kabupaten Balangan Nomor 24 Tahun 2013
6.	Kabupaten Banjar	Peraturan Daerah Kabupaten Banjar Nomor 4 Tahun 2021
7.	Kota Banjarmasin	Peraturan Daerah Kota Banjarmasin Nomor 5 Tahun 2013
8.	Kabupaten Hulu Sungai Selatan	Peraturan Daerah Kabupaten Hulu Sungai Selatan Nomor 3 Tahun 2014
9.	Kota Banjarbaru	Peraturan Daerah Kota Banjarbaru Nomor 15 Tahun 2014
10.	Kabupaten Tabalong	Peraturan Daerah Kabupaten Tabalong Nomor 19 Tahun 2014
11.	Kabupaten Tapin	Peraturan Daerah Kabupaten Tapin Nomor 10 Tahun 2014
12.	Kabupaten Hulu Sungai Tengah	Peraturan Daerah Kabupaten Hulu Sungai Tengah Nomor 13 Tahun 2016
13.	Kabupaten Tanah Laut	Peraturan Daerah Kabupaten Tanah Laut Nomor 3 Tahun 2016

Sumber: Direktorat Jenderal Penataan Ruang (2020)

A. Rencana Tata Ruang Provinsi Kalimantan Selatan

Menurut Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan Nomor 9 Tahun 2015 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2015 - 2035, rencana pengembangan sistem jaringan sumberdaya air wilayah Provinsi seluas kurang lebih 43.489 ha dalam bentuk tubuh air terdiri atas:

1. Sistem jaringan prasarana sumberdaya air nasional yang terkait dengan Provinsi Kalimantan Selatan; dan
2. Pengembangan sistem jaringan prasarana air wilayah Provinsi.

Rencana pengembangan jaringan irigasi nasional terdiri atas:

1. Bendungan nasional meliputi Bendungan PLTA Ir. Pangeran Muhammad Noor, Riam Kanan di Kabupaten Banjar;

2. Bendung nasional, meliputi Bendung Tapin di Kabupaten Tapin, Bendung Telaga Langsat di Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Bendung Karang Intan di Kabupaten Banjar dan Kota Banjarbaru. Bendung Batang Alai di Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Bendung Amandit di Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Bendung Pitap di Kabupaten Balangan;
3. Jaringan irigasi nasional yang meliputi saluran irigasi primer dan sekunder;
4. Saluran irigasi primer meliputi: DI Tapin di Kabupaten Tapin, DI Jejangkit II di Kabupaten Barito Kuala, DI Telaga Langsat di Kabupaten Hulu Sungai Tengah, DI Riam Kanan di Kabupaten Banjar dan Kota Banjarbaru, DI Batang Alai di Kabupaten Hulu Sungai Tengah, DI Amandit di Kabupaten Hulu Sungai Selatan, DI Pitap di Kabupaten Balangan;
5. Saluran irigasi sekunder meliputi: DI Tapin di Kabupaten Tapin, DI Telaga Langsat di Kabupaten Hulu Sungai Selatan, DI Riam Kanan di Kabupaten Banjar dan Kota Banjarbaru, DI Batang Alai di Kabupaten Hulu Sungai Tengah, DI Amandit di Kabupaten Hulu Sungai Selatan, DI Pitap di Kabupaten Balangan; dan
6. Pengembangan DI nasional meliputi DI Jejangkit II di Kabupaten Barito Kuala, DI Tapin Kabupaten Tapin, DI Telaga Langsat dan DI Amandit di Kabupaten Hulu Sungai Selatan, DI Sungai Bungur di Kabupaten Kotabaru, DI Riam Kanan di Kabupaten Banjar dan Kota Banjarbaru, DI Batang Alai di Kabupaten Hulu Sungai Tengah,dan DI Pitap di Kabupaten Balangan.

Rencana pengembangan Jaringan rawa dan pantai nasional atas:

1. Saluran rawa nasional meliputi Anjir Tamban, Anjir Serapat, Barambai, Belawang, Handil Bakti, Jejangkit I, Jelapat, Sakalagun, Seluang, Terantang, Tanipah, Tabunganen, Talaran di Kabupaten Barito Kuala; Belanti dan Alalak Padang di Kabupaten Banjar; Muning di Kabupaten Tapin, Negara di Kabupaten Hulu Sungai Selatan,dan Polder Alabio di Kabupaten Hulu Sungai Utara;
2. DIR nasional meliputi: DIR Anjir Tamban, DIR Anjir Serapat, DIR Barambai, DIR Belawang, DIR Handil Bakti, DIR Jejangkit I, DIR Jelapat, DIR Sakalagun, DIR Seluang, DIR Terantang, DIR Tanipah,

DIR Tabunganen, DIR Talaran di Kabupaten Barito Kuala, DIR Belanti, dan DIR Anjir Alalak Padang di Kabupaten Banjar, DIR Muning di Kabupaten Tapin, DIR Negara di Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Polder Alabio di Kabupaten Hulu Sungai Utara; dan

3. Saluran/kanal banjir nasional meliputi: Sungai Barabai di Kabupaten Hulu Sungai Tengah dan Sungai Balangan di Kabupaten Balangan.

Sedangkan rencana pengembangan Jaringan air bersih nasional terdiri atas:

a. Sumber Mata Air (SMA) meliputi: SMA Sungai Martapura di Kabupaten Banjar, SMA Sungai Cengal di Kabupaten Kotabaru, SMA Sungai Cantung di Kabupaten Kotabaru, SMA Negara di Kabupaten Hulu Sungai Selatan, SMA Tapin di Kabupaten Tapin; dan
b. Saluran Air Baku (SAB) nasional meliputi: SAB Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Banjarmasih di Kota Banjarmasin, SAB Intan di Kabupaten Banjar, SAB Tapin di Kabupaten Tapin, SAB Hulu Sungai Selatan di Kabupaten Hulu Sungai Selatan, SAB Hulu Sungai Tengah di Kabupaten Hulu Sungai Tengah, SAB Hulu Sungai Utara di Kabupaten Hulu Sungai Utara, SAB Balangan di Kabupaten Balangan, SAB Tabalong di Kabupaten Tabalong, SAB Kotabaru di Kabupaten Kotabaru, SAB Tanah Laut di Kabupaten Tanah Laut, SAB Barito Kuala di Kabupaten Barito Kuala.

B. Rencana Tata Ruang Provinsi Kalimantan Tengah

Menurut Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Tengah Nomor 5 Tahun 2015 Tentang Rencana Tata Ruang Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2015-2035, rencana pengembangan irigasi adalah dengan meningkatkan pemanfaatan, pengembangan dan pengendalian irigasi, khususnya atau WS dan sumber air bawah tanah untuk maksud pelestarian kemampuan sumber daya alam dan lingkungan hidup serta peningkatan produktivitas tanah yang pada akhirnya dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat.

Bentuk pengembangan dan perlindungan WS di Provinsi Kalimantan Tengah antara lain:

1. Perlindungan daerah tangkapan air, sempadan sungai, sempadan waduk dan danau dari pemanfaatan yang tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku;

2. Pemeliharaan, peningkatan dan perluasan jaringan irigasi teknis pada kawasan sentra pangan nasional meliputi kawasan pertanian tanaman pangan. Meliputi wilayah Kabupaten Barito, Kabupaten Barito Timur, Kabupaten Barito Utara, Kabupaten Murung Raya, dan Kabupaten Gunung Mas;
3. Penyediaan air baku untuk mendukung pengembangan kawasan budidaya di Provinsi Kalimantan Tengah untuk kawasan budidaya perkebunan, peternakan, perikanan tambak, dan perikanan tangkap sesuai dengan komoditas unggulan masing-masing wilayah, dengan memanfaatkan air di WS Barito beserta anak sungai;
4. Penghutanan kembali kawasan lindung pada hulu sungai; dan
5. Pengendalian pencemaran sungai dan air permukaan lain secara ketat yang bersumber dari kegiatan permukiman perkotaan, pertanian, industri, pertambangan, dan kegiatan pariwisata.

Fungsi jaringan irigasi yang telah berjalan baik harus dijaga kelestariannya dengan pemeliharaan, pengopersian dan pengendaliannya yang lebih baik. Hal ini mengingat fungsi pengairan dikaitkan dengan perubahan pemanfaatan ruang masih menunjukkan peningkatan penggunaan lahan sawah teknis maupun setengah teknis dari tahun ke tahun. Untuk jenis penggunaan lahan sawah teknis diharapkan pada akhir tahun perencanaan mampu mencapai peningkatan luas, dan untuk lahan sawah irigasi setengah teknis dipertahankan seperti keadaan saat ini.

Bentuk rencana pengembangan dan perlindungan waduk atau danau di Pronvinsi Kalimantan Tengah antara lain:

1. Rencana pengembangan bendung meliputi: bendung Montalat (408 ha), bendung Jamut (380 ha) di Kabupaten Barito Utara, bendung Takwam 500 ha di Kabupaten Barito Timur;
2. Rencana pengembangan waduk/bendungan meliputi: bendungan Muara Juloi di Kabupaten Murung Raya; dan
3. Rencana pengembangan danau meliputi: Danau Malawen dan Danau Pamait di Kabupaten Barito Selatan.

C. Rencana Tata Ruang Kabupaten/Kota

1. Kota Banjarmasin

Penataan dan pengembangan sistem pengelolaan sumber daya air meliputi:

a. Konservasi sumber daya air, meliputi:
   1) Kawasan resapan air seluas ±914 ha yang terdapat pada Kelurahan Mantuil, Kelurahan Kelayan Selatan, Kelurahan Kelayan Timur dan Kelurahan Basirih Selatan di Kecamatan Banjarmasin Selatan dan akan dikembangkan menjadi ±1.183 ha.
   2) Kawasan sempadan sungai berada di seluruh DAS Sungai Barito dan Sungai Martapura.
   3) Ruang Terbuka Hijau (RTH) 30% dari luas meliputi:
      a) RTH di kecamatan Banjarmasin Timur seluas 0,65 ha;
      b) RTH di kecamatan Banjarmasin Barat seluas 0,09 ha;
      c) RTH di kecamatan Banjarmasin Tengah seluas 6,47 ha;
      d) RTH di kecamatan Banjarmasin Utara seluas 691,79 ha;
      e) RTH di kecamatan Banjarmasin Selatan seluas 914,22 ha; dan
      f) RTH pemakaman seluas 62,64 ha.
   4) RTH sempadan sungai seluas 1,25 ha pengembangan RTH meliputi:
      a) pengembangan RTH publik terdiri atas: RTH Sungai Lulut seluas 22 ha, aman Kamboja seluas 2,2 ha, RTH Resapan Air Mantuil seluas 44,47 ha, RTH Resapan Air Kelayan Timur seluas 111,89 ha, RTH Resapan Air Tanjung Pagar seluas 98,23 ha, RTH Resapan Air Pemurus Dalam seluas 15,33 ha, Hutan Kota Basirih seluas 3 ha, Rencana Hutan Kota Antasan Bondan di Kecamatan Banjarmasin Selatan seluas 15 ha dan Banua Anyar seluas 3 ha, Kawasan Stadion Lambung Mangkurat 2 ha; dan
      b) pengembangan RTH privat minimal 10% dari luas kota seluas 984 ha.
   5) Pertanian Berkelanjutan Sungai Lulut seluas 5 ha.
   6) Pengendalian limbah dengan kebijakan:
      a) Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Lambung Mangkurat dengan kapasitas 1.000 m^3/hari, IPAL Pekapuran Raya dengan kapasitas 2.500 m^3/hari, IPAL HKSN/Hasan Basri dengan kapasitas 5.100 m^3/hari dan 1 unit Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja dan Lindi Sampah (IPLTL) Basirih dengan kapasitas 2.000 m^3/hari;

b) Pembangunan sarana septik tank komunal untuk permukiman masyarakat prioritas utama, sebanyak 901 unit yang tersebar di 7 (tujuh) kelurahan;
c) Pengembangan sarana IPAL tingkat kelurahan; dan
d) Pencana pengembangan sistem pengolahan air limbah terpusat di Sungai Andai untuk kawasan Banjarmasin Utara, kawasan Banjarmasin Barat, sebagian kawasan Banjarmasin Tengah; dan di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Basirih untuk kawasan Banjarmasin Timur, kawasan Banjarmasin Selatan, sebagian kawasan Banjarmasin Tengah.

7) Rencana pengembangan sistem persampahan kota meliputi:
a) Pengembangan metode pengelolaan TPA yang akan dikembangkan menjadi SPA (Stasiun Peralihan Antara);
b) Tempat Pembuangan Sementara (TPS) akan dikembangkan menjadi Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) *Reduce*, *Reuse* dan *Recycle* (TPST 3R) di setiap kelurahan; dan
c) Pengembangan sistem jaringan persampahan kota yang akan disinergikan dengan pengembangan persampahan regional Kota Metropolitan Banjar Bakula.

b. Pendayagunaan sumber daya air, meliputi:
1) Instalasi pengolahan air minum (IPA) A. Yani di Kelurahan Kuripan dengan kapasitas 500 lt/det dan instalasi pengolahan air minum (IPA) Pangambangan di Kelurahan Pengambangan dengan kapasitas 1.000 lt/det;
2) Rencana penambahan kapasitas IPA A. Yani dan IPA Pangambangan menjadi 3.500 lt/det;
3) Rencana sistem penyediaan air minum dengan swadaya murni dari masyarakat bagi wilayah yang belum mendapat pelayanan sistem jaringan perpipaan air minum;
4) Rencana sistem sambungan langsung yang dapat melayani seluruh kawasan perumahan, seluruh pusat kegiatan komersil, industri maupun pusat pemerintahan;
5) Rencana sistem sambungan kran/hidran umum melayani seluruh kawasan perkotaan dan pengelolaannya dapat dilakukan oleh

suatu badan usaha atau diserahkan kepada masyarakat dengan membentuk kelompok pemakai air; dan

6) Rencana pengembangan sistem penyediaan air minum mengacu kepada rencana pengembangan sistem penyediaan air minum (SPAM) regional Banjarbaru.

c. Pengendalian daya rusak air

1) Kawasan Rawan Bencana: kawasan rawan gelombang pasang dan kawasan rawan banjir dibantaran Sungai Barito dan di bantaran Sungai Martapura;
2) Pengembangan sistem drainase primer di sungai pada jalan utama untuk mengurangi banjir;
3) Pegembangan sistem drainase sekunder, dan saluran drainase jalan raya yang berada di setiap jalan arteri;
4) Pengembangan jalur evakuasi bencana banjir memanfaatkan jaringan jalan meliputi Jalan Perdagangan, Jalan P.M. Noor, Jalan Sutoyo S., Banjarmasin *Inner Ringroad*, Jalan Pramuka, Sungai Martapura, dan Sungai Alalak menuju bangunan-bangunan pemerintahan berlantai dua; dan,
5) Pengembangan jalur evakuasi bencana kebakaran memanfaatkan jaringan jalan meliputi Jalan Perdagangan, Jalan P.M Noor, Jalan Sutoyo S., Banjarmasin *Inner Ringroad*, Jalan Pramuka menuju RTH publik di kawasan tersebut.

2. Kabupaten Hulu Sungai Tengah

Penataan dan pengembangan sistem pengelolaan sumber daya air meliputi:

a. Konservasi sumber daya air, meliputi:

1) Kawasan lindung, terdiri dari:
   a) Kawasan konservasi perairan (KKP), meliputi: KKP Paminggir, KKP Danau Panggang dan KKP Amuntai Selatan; dan
   b) Kawasan perlindungan plasma nutfah, meliputi perlindungan itik alabio di Kecamatan Amuntai Selatan; dan perlindungan kerbau rawa di Kecamatan Danau Panggang dan Kecamatan Paminggir.
2) Hutan produksi adalah kawasan hutan yang dapat dikonversi terutama pada wilayah Kecamatan Paminggir, Danau Panggang,

Babirik, Haur Gading dan Kecamatan Amuntai Selatan dengan luasan ±40.972 ha;

3) Kawasan budidaya perkebunan terdiri atas perkebunan rakyat dan kawasan kebun yang dikelola oleh swasta dengan luas kawasan perkebunan seluas ±7.624 ha meliputi: kawasan perkebunan kelapa sawit terdapat di sebagian wilayah Kecamatan Banjang dan Kecamatan Amuntai Tengah; kawasan perkebunan rakyat berupa kawasan perkebunan karet, terdapat di Kecamatan Amuntai Utara;
4) Kawasan sempadan sungai direncanakan seluas ±1.095 ha dengan pengembangan kawasan tepi sungai yang berada di jalan Basuki Rahmat seluas ±0,5 (nol koma lima) ha dan jalur sempadan sungai meliputi sungai Tabalong, sungai Balangan, sungai Negara, dan sungai Paminggir;
5) Kawasan sekitar danaudirencanakan seluas ±144 ha di sekitar Danau yang ada di Kecamatan Danau Panggang;
6) Kawasan RTH adalah ruang terbuka hijau publik dengan luas seluas ±25 ha meliputi Taman Kota, Hutan Kota dan tanaman peneduh yang berada di samping kanan dan kiri jalan serta kawasan olah raga berupa GOR dan lapangan olah raga;
7) Kengendalian limbah dan sampah dengan kebijakan;
8) Pengembangan sistem jaringan prasarana persampahan Provinsi berupa Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Regional Banua Anam di Tebing Liring;
9) Pengembangan sistem jaringan prasarana persampahan Kabupaten, meliputi:
    a) Lokasi TPA Regional Tebing Liring adalah di Desa Tebing Liring, Kecamatan Amuntai Utara;
    b) Pengembangan teknologi ramah lingkungan sesuai dengan kaidah teknis dan dengan konsep 3R;
    c) Penambahan jumlah TPS dan TPST perluasan jangkauan pelayanan;
    d) Pengembangan pengolahan sampah di TPA Regional Tebing Liring dengan metode *Sanitary Landfill* (pembuangan tertutup); dan fungsi TPA Regional Tebing Liring sebagai tempat pengolahan sampah dan industri daur ulang; dan

e) Pengembangan cakupan daerah pelayanan TPA Regional Tebing Liring berupa wilayah Kabupaten Hulu Sungai Utara dan Kecamatan Kelua, Kecamatan Pugaan, Kecamatan Muara Harus dan Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong.

10) Pengembangan Sistem jaringan air limbah melalui:

a) Rencana pembangunan IPAL dengan sistem pengelolaan limbah secara terpusat (*off site*) di Perkotaan Amuntai;

b) Rencana pembuatan jaringan Sistem Penyaluran Air Buangan (SPAB) yang dilengkapi dengan pengolahan air limbah terpusat (IPAL) di dalam kawasan perkotaan Amuntai;

c) Rencana Pengembangan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL);

d) Menggunakan metode penanganan limbah cair "*on site*" dengan sistem komunal pada wilayah yang belum memiliki septic tank; dan rencana pembangunan Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) di seluruh kawasan Kabupaten yang berada di perkotaan; dan

e) Rencana pengelolaan limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) dengan sistem pengelolaan limbah terpadu baik *on site* atau *off site* sehingga memungkinkan adanya pengurangan, pengolahan dan pemanfaatan limbah.

b. Pendayagunaan sumber daya air, meliputi:

1) Rencana pengembangan sistem sambungan langsung dari PDAM direncanakan melayani kawasan perkotaan, pusat kegiatan komersil, industri maupun pusat pemerintahan pada kawasan perkotaan di setiap kecamatan di Kabupaten; dan

2) Penyediaan air dengan swadaya murni dari masyarakat dengan menggunakan sumur bor.

c. Pengendalian daya rusak air, meliputi:

1) Kawasan rawan bencana alam berupa kawasan rawan banjir yang tersebar di seluruh wilayah Kabupaten, yaitu di Kecamatan Sungai Tabukan dengan luas ±1.850 ha, Kecamatan Sungai Pandan dengan luas ±2.956 ha, Kecamatan Paminggir dengan luas ±13.197 ha, di Kecamatan Haur Gading dengan luas ±2.211 ha, Kecamatan

Danau Panggang dengan luas ±7.714 ha, Kecamatan Banjang dengan luas ±4.804 ha, Kecamatan Babirik dengan luas ±4.239 ha, Kecamatan Amuntai Utara dengan luas ±2.567 ha, Kecamatan Amuntai Tengah dengan luas ±4.503 ha, Kecamatan Amuntai Selatan dengan luas ±8.320 ha;

2) Jalur evakuasi menggunakan jalur utama berupa jalan dari lokasi bencana banjir ke ruang terbuka hijau dan fasilitas umum yang dapat digunakan untuk pengungsian sementara, yang ada pada setiap kecamatan; dan
3) Untuk mengurangi genangan banjir dilakukan pengembangan:
   a) Sistem drainase primer adalah seluruh jaringan sungai;
   b) Sistem drainase sekunder di sepanjang jalan kolektor primer dan lokal primer yang terdapat pada desa-desa, pusat perkotaan dan pada kompleks perumahan;
   c) Rencana sistem jaringan drainase adalah dengan normalisasi jaringan drainase yang ada dan pembangunan serta pengembangan jaringan drainase di kawasan perkotaan; dan
   d) Pemeliharaan sistem jaringan drainase perkotaan secara berkala.

3. Kabupaten Hulu Sungai Utara

Penataan dan pengembangan sistem pengelolaan sumber daya air meliputi:

a. Konservasi sumber daya air, meliputi:
   1) Kawasan hutan produksi yang dapat dikonversi terdapat di Kecamatan Paminggir, Kecamatan Danau Panggang, Kecamatan Babirik, Kecamatan Haur Gading dan Kecamatan Amuntai Selatan dengan luas ±40.972 ha;
   2) Kawasan perlindungan setempat terdiri atas:
      a) Kawasan sempadan sungai direncanakan seluas ±1.095 ha dengan pengembangan kawasan tepi sungai yang berada di jalan Basuki Rahmat seluas ±0,5 ha dan jalur sempadan sungai meliputi Sungai Tabalong, Sungai Balangan, Sungai Negara, dan Sungai Paminggir; dan
      b) Kawasan sekitar danau direncanakan seluas ±144 ha di sekitar danau yang ada di Kecamatan Danau Panggang.

3) Kawasan ruang terbuka hijau adalah ruang terbuka hijau publik dengan luas seluas ±25 ha meliputi Taman Kota, Hutan Kota dan tanaman peneduh yang berada di samping kanan dan kiri jalan serta kawasan Olah Raga berupa gelanggang olah raga (GOR) dan lapangan olah raga, meliputi:
   a) Taman kota ditetapkan di Kecamatan Amuntai Tengah seluas ±1 ha;
   b) Kawasan Hutan Kota di sekitar Lokasi Candi Agung, Kelurahan Sungai Malang, Kecamatan Amuntai Tengah seluas ±9 ha; dan
   c) Kawasan olah raga ditetapkan di Desa Sungai Karias Kecamatan Amuntai Tengah (Perkotaan Amuntai) seluas ±15 ha.
4) Sistem jaringan persampahan, terdiri atas:
   a) Pengembangan Sistem Jaringan Prasarana Persampahan Provinsi berupa TPA Regional Banua Anam di Tebing Liring;
   b) Pengembangan Sistem Jaringan Prasarana Persampahan Kabupaten, meliputi:
      (1) Lokasi TPA Regional Tebing Liring adalah di Desa Tebing Liring Kecamatan Amuntai Utara;
      (2) Pengembangan teknologi ramah lingkungan sesuai dengan kaidah teknis dan dengan konsep 3R;
      (3) Penambahan jumlah TPS dan TPST perluasan jangkauan pelayanan;
      (4) Pengembangan pengolahan sampah di TPA Regional Tebing Liring dengan metode *Sanitary Landfill* (pembuangan tertutup); dan
      (5) Fungsi TPA Regional Tebing Liring sebagai tempat pengolahan sampah dan industri daur ulang; dan
      (6) Pengembangan cakupan daerah pelayanan TPA Regional Tebing Liring berupa wilayah Kabupaten Hulu Sungai Utara dan Kecamatan Kelua, Kecamatan Pugaan, Kecamatan Muara Harus dan Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong.
   c) Sistem jaringan air limbah, terdiri atas:

(1) Rencana pembangunan IPAL dengan sistem pengelolaan limbah secara terpusat (*off site*) di Perkotaan Amuntai;
(2) Rencana pembuatan jaringan SPAB yang dilengkapi dengan IPAL di dalam kawasan perkotaan Amuntai;
(3) Rencana Pengembangan IPAL menggunakan metode penanganan limbah cair "*on site*" dengan sistem komunal pada wilayah yang belum memiliki septik tank;
(4) Rencana pembangunan Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) di seluruh kawasan Kabupaten yang berada di perkotaan; dan
(5) Rencana pengelolaan limbah B3 dengan sistem pengelolaan limbah terpadu baik *on site* atau *off site* sehingga memungkinkan adanya pengurangan, pengolahan dan pemanfaatan limbah.

b. Pendayagunaan sumber daya air, meliputi:
1) Rencana pengembangan irigasi
a) Jaringan rawa nasional, terdiri atas:
(1) Saluran rawa nasional berupa polder Alabio; dan
(2) DIR nasional berupa polder Alabio.
b) Jaringan air bersih nasional berupa saluran air baku nasional Hulu Sungai Utara.
c) Rencana pengembangan saluran rawa Provinsi, terdiri atas:
(1) Polder Bakar;
(2) Polder Pakacangan;
(3) Polder Murung Bayur;
(4) Rawa Pinang Habang;
(5) Polder Kaludan; Dan
(6) Polder Simpang Empat.
d) Rencana pengembangan daerah rawa Provinsi, terdiri atas:
(1) Polder Bakar;
(2) Polder Pakacangan;
(3) Polder Murung Bayur;
(4) Rawa Pinang Habang;
(5) Polder Kaludan; Dan
(6) Polder Simpang Empat.

e) DI terdiri atas DI kewenangan pemerintah Kabupaten meliputi: rawa/polder Padang Gusti, Tambak Sari Panji, Pulantani, Panawakan, Pihaung, Muara Tapus, Pinangkara, Mawar Sari, Padang Bangkal, Kayakah, Bajawit, Pawalutan, Pulau Damar, Beringin, Karias Dalam, Murung Kupang, Teluk Limbung, Sungai Papuyu, Papurukan, Sungai Nyiur, Pajukungan Hilir, Pajukungan Hulu, Sungai Dalam, Danau Panggang, Pararain, Pandamaan, Palukahan, Darussalam, Baru, Teluk Mesjid, Bitin, Manarap, Manarap Hulu, Longkong, Sungai Namang, Sungai Panangah, Antasari – Pasar Senin, rawa Banyu Hirang, rawa Murung Panggang, Sungai Durait, Rantau Karau,dan Bakar Banyu Miris;

f) Rencana pengembangan saluran rawa Kabupaten adalah Rawa Pinang Habang;

g) Pemeliharaan, rehabilitasi, dan peningkatan jaringan irigasi yang ada;

h) Pengembangan DI diarahkan untuk mendukung ketahanan pangan dan pengelolaan lahan pertanian pangan berkelanjutan; dan

i) Membatasi konversi alih fungsi sawah irigasi teknis dan setengah teknis menjadi kegiatan budidaya lainnya.

2) Pengembangan jaringan air baku untuk air minum meliputi:

a) Pengembangan sumber air baku untuk air minum dari air permukaan berupa Sungai Balangan;

b) Rencana pengembangan sarana prasarana perpipaan, meliputi:

(1) Peningkatan kapasitas produksi berupa rencana penambahan;

(2) Kapasitas 50 lt/det di wilayah Kecamatan Amuntai Selatan dan beberapa wilayah Kecamatan yang masih belum mendapatkan air minum;

(3) Pengembangan jaringan pipa distribusi diprioritaskan pada kecamatan yang belum terlayani dengan jaringan perpipaan;

(4) Mengurangi kebocoran air;

(5) Penggantian meter air produksi dan distribusi; dan

(6) Penambahan jumlah pelanggan.

c) Jaringan air minum ke kelompok pengguna terdiri atas:
   (1) Saluran Air Baku (SAB) nasional yaitu PDAM Hulu Sungai Utara; dan
   (2) Rencana penyediaan jaringan air baku untuk air minum di wilayah Kabupaten dengan dua macam fasilitas dengan persentase pemakaian masing-masing berbeda, meliputi sambungan rumah (SR) hidran umum (HU).

d) Rencana pengembangan sarana dan prasarana non perpipaan/ perdesaan berupa penambahkan sarana dan prasarana air minum yang diperuntukkan pada beberapa daerah yang memerlukan pelayanan air minum, terdiri atas:
   (1) Desa Tampakang, Desa Bararawa, Desa Pal Batu di Kecamatan Paminggir karena jauh dari IKK Paminggir;
   (2) Desa Pondok Babaris, Desa Murung Asam di Kecamatan Sungai Pandan; dan
   (3) daerah pedesaan di Kecamatan Amuntai Selatan yaitu Desa Pulau Tambak, Rukam Hilir Rukam Hulu dan seluruh desa-desa di kecamatan lain yang rawan air.

e) Rencana pengembangan sarana dan prasarana non perpipaan/ pedesaan terdiri atas:
   (1) Rencana pembangunan Sumur Pompa Tangan (SPT); dan
   (2) Rencana pembangunan Sumur Pompa Dalam Listrik (SPDL).

f) Sistem jaringan air minum meliputi:
   (1) Rencana pengembangan sistem sambungan langsung dari PDAM direncanakan melayani kawasan perkotaan, pusat kegiatan komersil, industri maupun pusat pemerintahan pada kawasan perkotaan di setiap kecamatan di Kabupaten; dan
   (2) Penyediaan air dengan swadaya murni dari masyarakat dengan menggunakan sumur bor.

c. Pengendalian Daya Rusak Air

1) Kawasan rawan bencana alam berupa kawasan rawan banjir yang tersebar di seluruh wilayah Kabupaten, yaitu di Kecamatan Sungai

Tabukan dengan luas ±1.850 ha, Kecamatan Sungai Pandan dengan luas ±2.956 ha, Kecamatan Paminggir dengan luas ±13.197 ha, di Kecamatan Haur Gading dengan luas ±2.211 ha, Kecamatan Danau Panggang dengan luas ±7.714 ha, Kecamatan Banjang dengan luas ±4.804 ha, Kecamatan Babirik dengan luas ±4.239 ha, Kecamatan Amuntai Utara dengan luas ±2.567 ha, Kecamatan Amuntai Tengah dengan luas ±4.503 ha, Kecamatan Amuntai Selatan dengan luas ±8.320 ha;

2) Sistem pengendalian banjir meliputi:
   a) Rencana pembangunan saluran atau kanal kandang jaya yang berada di wilayah Kabupaten Balangan yang letaknya berbatasan dengan Kabupaten Hulu Sungai Utara;
   b) Pembangunan prasarana pengendali banjir; dan
   c) Pengendalian erosi/longsor dilakukan melalui penanaman vegetasi di bantaran/pinggir sungai dan melalui pembangunan siring pada daerah-daerah yang rawan longsor.
3) Pembuatan dan pemeliharaan Sistem jaringan drainase untuk penanggulangan banjir, terdiri atas:
   a) Sistem drainase primer adalah seluruh jaringan sungai;
   b) Sistem drainase sekunder di sepanjang jalan kolektor primer dan lokal primer yang terdapat pada desa-desa, pusat perkotaan dan pada kompleks perumahan;
   c) Rencana sistem jaringan drainase adalah dengan normalisasi jaringan drainase yang ada dan pembangunan serta pengembangan jaringan drainase di kawasan perkotaan; dan
   d) Pemeliharaan sistem jaringan drainase perkotaan secara berkala.
4) Jalur evakuasi bencana, meliputi jalur utama berupa jalan dari lokasi bencana banjir ke ruang terbuka hijau dan fasilitas umum yang dapat digunakan untuk pengungsian sementara, yang ada pada setiap kecamatan.

4. Kabupaten Kotabaru

Penataan dan pengembangan sistem pengelolaan sumber daya air meliputi:

1. Kecamatan yang masuk kedalam WS Barito sedikit, sehingga kebijakan yang terekam dalam WS Barito juga tidak banyak, Kecamatan yang dimaksud adalah Kecamatan Limbur dan Cantung Kanan, kebijakan sumber daya air pada kota baru adalah sebagai berikut:
   a. pengembangan prasarana air baku untuk air bersih sebagaimana dimaksud pada Sumber Mata Air (SMA) di Sungai Cantung;
   b. Saluran Air Baku (SAB) meliputi: SAB PDAM Kotabaru, dan Cantung; dan
   c. Pengembangan prasarana dan sarana air baku untuk kawasan tertinggal dan terisolasi di pulau-pulau kecil dilakukan.
2. Jaringan air bersih ke kelompok pengguna berupa:
   a. Pemanfaatan air permukaan dengan pembangunan embung khususnya di daerah dengan ketinggian diatas 600 m dpl;
   b. Pemenuhan kebutuhan air untuk kawasan industri, perdagangan, jasa, fasilitas umum dan permukiman diarahkan menggunakan jasa PDAM dan Proyek Sarana Air Bersih (PSAB) perdesaan;
   c. Pemenuhan kebutuhan air untuk industri skala besar diarahkan untuk memanfaatkan sumber air permukaan terdekat dan air bawah tanah;
   d. Sistem truk tangki dan pengembangan air bawah tanah melalui pengembangan Mata Air Pompa (MAP), Sumur Pompa Tangan (SPT) dan pembangunan Penampungan Air Hujan (PAH), meliputi seluruh desa di Kabupaten Kotabaru; dan
   e. Pengembangan potensi air tanah untuk memenuhi kebutuhan domestik pada kawasan-kawasan rawan kekeringan, didukung dengan studi kelayakan.
3. Sistem pengendalian banjir, meliputi:
   a. Normalisasi sungai;
   b. Pembangunan tanggul sungai;
   c. Pengembangan lubang-lubang biopori di permukiman;
   d. Penghijauan di sempadan sungai, waduk dan lahan-lahan kritis;
   e. Pembangunan dan pengelolaan bendungan;

f. Penataan saluran-saluran sekunder dan tersier dari lingkungan permukiman ke badan-badan sungai;
g. Pembangunan talud;
h. Pembangunan kolam pengendali banjir; dan
i. Pembangunan waduk, embung, dan chekdam.

4. Sistem Jaringan persampahan, meliputi:
   a. Sistem pengelolaan persampahan perkotaan yang ada di Kabupaten menggunakan sistem *Sanitary Landfill* pada TPA sampah yang tersebar pada wilayah Kecamatan Pulau Laut Tengah, Kecamatan Kelumpang Hilir, Kecamatan Kelumpang Selatan, Kecamatan Pulau Laut Barat, dan Kecamatan Pamukan Barat; dan
   b. TPS dialokasikan tersebar di titik tertentu pada masing-masing ibukota Kecamatan, kawasan strategis ekonomi dan sosial budaya.
5. Sistem jaringan air minum, meliputi:
   a. Peningkatan pelayanan jaringan perpipaan yang melayani PKW dan PKLp; dan
   b. Pengembangan sistem penyediaan air minum pada daerah non perpipaan yang tersebar di seluruh wilayah Kabupaten Kotabaru.
6. Sistem jaringan drainase, meliputi:
   a. Pengembangan sistem jaringan drainase didasarkan atas kesatuan sistem dan sub sistem tata air meliputi jaringan primer berupa sungai utama, jaringan sekunder berupa parit atau saluran-saluran yang ada di tepi jalan dan jaringan tersier berupa saluran-saluran kecil yang masuk pada kawasan perumahan;
   b. Pengembangan sistem jaringan drainase terpadu antara sistem makro dengan sistem mikro mengikuti sistem jaringan eksisting dan daerah tangkapan air hujan (*catchment area*) sehingga limpasan air hujan (*run off*) dapat dikendalikan mengikuti jaringan yang ada;
   c. Peningkatan kapasitas sungai dan jaringan drainase melalui normalisasi alur sungai, pembuatam kolam retensi pada muara sungai, penggelontoran jaringan drenase secara rutin,

pengalihan sebagian aliran air melalui pembuatan sudetan, pembuatan polder di lengkapi sistem pengendali dan pompa;

d. Pembangunan sistem pembuangan air hujan yang terintegrasi mulai dari lingkungan perumahan sampai saluran drainase primer yang dilengkapi bangunan pengontrol genangan, bak penampungan sedimen, pembuatan konstruksi baru berupa turap/senderan, rehabilatasi saluran alam yang ada, pembuatan parit infiltrasi, operasi dan pemeliharaan; dan

e. Pemisahan antara jaringan drainase dengan jaringan irigasi dan jaringan air limbah.

7. Sistem jaringan pengelolaan limbah, meliputi:
   a. Pengembangan instalasi pengolahan kecil/terbatas/tertentu pada sumber-sumber limbah; dan
   b. Pengembangan Instalasi Pengolahan Limbah Terpadu (IPLT) pada kawasan-kawasan fungsional.
8. Kawasan hutan lindung seluas 164.075,12 ha, terdiri atas:
   a. Kawasan hutan lindung Pegunungan Meratus dengan luas kurang lebih 141.227,21 Ha berada di Kecamatan Pamukan Barat, Kecamatan Sungai Durian dan Kecamatan Hampang;
   b. Kawasan hutan lindung Gunung Sebatung dengan luas kurang lebih 7.441,14 Ha berada di Kecamatan Pulau Laut Utara, Kecamatan Pulau Laut Tengah dan Kecamatan Pulau Laut Timur; dan
   c. Kawasan yang ditetapkan sebagai hutan lindung dengan luas kurang lebih 15.406,77 Ha berada di Kecamatan Kelumpang Hulu, Kecamatan Sampanahan, Kecamatan Pulau Laut Timur, Kecamatan Pulau Laut Tengah, Kecamatan Pulau Laut Kepulauan, dan Kecamatan Pulau Sebuku.
9. Kawasan suaka alam berupa: Cagar Alam (CA) seluas kurang lebih 50.504,68 ha, meliputi CA Teluk Kelumpang, Selat Laut dan Selat Sebuku, CA Teluk Pamukan, CA Sungai Lulan, dan Sungai Bulan.
10. Kawasan pelestarian alam meliputi Kawasan pantai berhutan bakau seluas kurang lebih 50.806,36 ha.
11. Kawasan rawan bencana alam, meliputi:

a. Kawasan rawan tanah longsor, kebakaran, dan banjir di semua kecamatan di Kabupaten; dan
b. Kawasan rawan gelombang pasang meliputi kawasan pantai di Selat Makassar.

12. Kawasan peruntukan hutan produksi meliputi kawasan hutan produksi tetap seluas 232.896,79 ha berada di Kecamatan Pamukan Barat, Kecamatan Hampang, Kecamatan Kelumpang Hilir, Kecamatan Kelumpang Barat, Kecamatan Kelumpang Hulu, Kecamatan Kelumpang Tengah, Kecamatan Kelumpang Utara, Kecamatan Pamukan Selatan, Kecamatan Pulau Laut Barat, Kecamatan Pulau Laut Kepulauan, Kecamatan Pulau Laut Tengah, Kecamatan Pulau Laut Selatan, Kecamatan Pulau Laut Timur, Kecamatan Pulau Laut Utara, Kecamatan Sungai Durian, Kecamatan Pulau Sebuku, dan Kecamatan Sampanahan.
13. Kawasan peruntukan pertanian, meliputi kawasan peruntukan tanaman pangan seluas kurang lebih 45.270,96 ha, meliputi:
    a. Kawasan pertanian lahan basah seluas 29.024,64 ha, dikembangkan di Kecamatan Pamukan Utara, Kecamatan Pamukan Selatan, Kecamatan Sampanahan, Kecamatan Kelumpang Utara, Kecamatan Kelumpang Tengah, Kecamatan Kelumpang Selatan, Kecamatan Kelumpang Hilir, Kecamatan Pulau Laut Utara, Kecamatan Pulau Laut Tengah, Kecamatan Pulau Laut Timur, Kecamatan Pulau Laut Selatan dan Kecamatan Pulau Sebuku, Kecamatan Pulau Laut Barat, Kecamatan Kelumpang Hulu dan Kecamatan Hampang; 6.246,321 ha;
    b. Kawasan pertanian lahan kering seluas 16.246,32 ha, dikembangkan tersebar di seluruh Kecamatan;
    c. Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) seluas 19.513 ha dan merupakan bagian dari kawasan pertanian lahan; dan
    d. Kawasan peruntukan perkebunan seluas kurang lebih 424.728,73 ha dengan komoditas utama kelapa sawit, karet, dan kelapa dalam, terdapat hampir diseluruh wilayah Kabupaten Kotabaru.

5. Kabupaten Barito Kuala

Penataan dan pengembangan sistem pengelolaan sumber daya air meliputi:

a. Konservasi sumber daya air, meliputi:
   1. Kawasan peruntukan hutan produksi konversi terdapat di Kecamatan Tamban, Kecamatan Tabukan, Kecamatan Kuripan, Kecamatan Wanaraya, Kecamatan Barambai dan Kecamatan Mekarsari dengan luas sebesar ±8.000 ha;
   2. Kawasan sempadan pantai terdapat di sebagian Wilayah Tabunganen seluas ±202 ha;
   3. Kawasan sempadan sungai terdapat di sebagian DAS Barito (Kecamatan Tabunganen, Kecamatan Tamban, Kecamatan Mekarsari, Kecamatan Anjir Pasar, Kecamatan Anjir Muara, Kecamatan Alalak, Kecamatan Mandastana, KecamatanBelawang, Kecamatan Wanaraya, Kecamatan Rantau Badauh, Kecamatan Barambai, Kecamatan Cerbon, Kecamatan Marabahan, Kecamatan Bakumpai, Kecamatan Kuripan, Kecamatan Jejangkit), DAS Kapuas (Kalteng) (Kecamatan Tabukan) seluas ±10.367 ha;
   4. Kawasan RTH perkotaan sebesar ±43.675 ha di:
      a) Kecamatan Tabunganen seluas ±3.844 ha;
      b) Kecamatan Tamban seluas ±2.330 ha;
      c) Kecamatan Mekarsari seluas ±1.914 ha;
      d) Kecamatan Anjir Pasar seluas ±1.564 ha;
      e) Kecamatan Anjir Muara seluas ±1.389 ha;
      f) Kecamatan Alalak seluas ±1.181 ha;
      g) Kecamatan Mandastana seluas ±1.764 ha;
      h) Kecamatan Belawang seluas ±649 ha;
      i) Kecamatan Wanaraya seluas ±750 ha;
      j) Kecamatan Rantau Badauh seluas ±4.280 ha;
      k) Kecamatan Cerbon seluas ±3.164 ha;
      l) Kecamatan Barambai seluas ±2.704 ha;
      m) Kecamatan Bakumpai seluas ±4.264 ha;
      n) Kecamatan Marabahan seluas ±3.464 ha;
      o) Kecamatan Tabukan seluas ±2.364 ha;
      p) Kecamatan Kuripan seluas ±5.914 ha; dan
      q) Kecamatan Jejangkit seluas ±3.104 ha.

5. Kawasan pantai berhutan bakau terdapat di Kecamatan Tabunganen;
6. Sistem jaringan persampahan, meliputi:
   a) Pewadahan sumber sampah yaitu dilakukan dengan menggunakan alat yang beraneka ragam yang tersedia pada tiap unit–unit lingkungan;
   b) Pengumpulan dan pemindahan penyediaan fasilitas pemilahan sampah pada kawasan permukiman, kawasan komersil, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas umum, fasilitas sosial dan fasilitas lainnya wajib menyediakan fasilitas pemilahan sampah;
   c) Pembangunan TPA yang berlokasi di Wilayah Tabing Rimbah/Lok Rawa Kecamatan Mandastana menggunakan sistem sanitary landfill dengan cakupan layanan seluruh Kabupaten Barito kuala; dan
   d) Pemerintah Kabupaten memiliki kewenangan untuk melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala setiap 6 (enam) bulan selama 20 (dua puluh) tahun terhadap tempat pemrosesan akhir sampah.
7. Sistem jaringan air limbah, meliputi:
   a) Pengelolaan air limbah domestik dengan menggunakan sistem sanitasi setempat (*on site sanitation*) yang dilengkapi dengan tangki septik;
   b) Kewajiban menyediakan sistem pembuangan air limbah terpusat dan pengorganisasian (*system off-site*) bagi pengelola kawasan industri dan pusat kegiatan perdagangan kapasitas besar;
   c) Penggunaan sistem pembuangan secara komunal untuk pusat kegiatan fasilitas umum;
   d) Pengolahan limbah Bahan Beracun dan Berbahaya (B3) adalah dengan sistem pengolahan limbah terpadu on site dan off site; dan
   e) Limbah B3 pertambangan cair ditampung dalam kolam pengendap limbah, serta bisa dimanfaatkan kembali.

b. Pendayagunaan sumber daya air, meliputi:

1. Rehabilitasi, pemeliharaan dan peningkatan jaringan irigasi yang ada; yaitu DI kewenangan Kabupaten adalah DI Andaman II, DI Anjir Muara Lama; DI Anjir Pasar Kota II, DI Anjir Pasar Lama, DI Anjir Serapat Baru, DI Anjir Serapat Muara, DI Antar Baru, DI Antar Jaya, DI Antar Raya, DI Antasan Segera, DI As. besar II, DI As Pasar I, DI Bagagap, DI Bahalayung, DI Bahandang, DI Balukung, DI Bandar Karya, DI Bangkir Baru, DI Banitan, DI Bantuil, DI Banua Hanyar, DI Barambai Muara, DI Barunai Baru, DI Batik, DI Belandean, DI Beringin, DI Cahaya Baru, DI Desa Bagus, DI Desa Baliuk, DI Handil Barabai, DI Hilir Mesjid, DI Indah Sari, DI Jelapat Baru, DI Karya Baru, DI Karya Indah, DI Karya Jadi, DI Kelurahan Lepasan, DI Marabahan Baru, DI Marabahan Kota, DI Muara Pulau, DI Murung Raya, DI Panca Karya, DI Pandan Sari, DI Pantai Hambawang, DI Pantang Baru, DI Pantang Raya, DI Patih Muhur Lama, DI Pendalaman, DI Pendalaman Baru, DI Pindahan Baru, DI Rantau Bamban, DI Roham Raya, DI Sampurna, DI Sungai Gampa, DI Sungai Habaya, DI Sungai Jingah Besar, DI Sungai Kali, DI Sungai Lirik, DI Sungai Lumbah, DI Sungai Pantai, DI Sungai Pitung, DI Sungai Sahurai, DI Sungai Telan Kecil, DI Telan Muara, DI Teras Dalam, DI Sungai Teras Luar, DI Semangat Bakti, DI Semangat Dalam, DI Semangat Karya, DI Sepakat Bersama, DI Sepakat Bersama Provinsi Kalimantan Tengah, DI Simpang Arja, DI Simpang Nungki, DI Suka Ramai, DI Sungai Punggu Baru, DI Sungai Punggu Lama, DI Tabunganen Kecil, DI Tabunganen Muara, DI Tamban Bangun, DI Tamban Raya, DI Tanjung Harapan, DI Tatah Mesjid, DI Teluk Tamba, DI Tinggiran Baru, DI Tabukan Raya;
2. Pengembangan DI pada seluruh daerah potensial yang memiliki lahan pertanian yang ditujukan untuk mendukung ketahanan pangan dan pengelolaan lahan pertanian berkelanjutan;
3. Membatasi konversi alih fungsi sawah irigasi teknis dan setengah teknis menjadi kegiatan budidaya lokal lainnya;
4. Rencana pengembangan sumber air baku, meliputi:
   a) Air Sungai Nagara, Sungai Barito di Utara Kota Marabahan masuk dalam wilayah Kecamatan Tabukan, Kecamatan

Bakumpai, Kecamatan Kuripan, Sungai Alalak dan Sungai Puntik di Kecamatan Mandastana serta Sungai Martapura;

b) Air tanah terdapat di Kecamatan Marabahan, Kecamatan Barambai, Kecamatan Wanaraya, Kecamatan Belawang, Kecamatan Rantau Badauh, Kecamatan Mandastana, Kecamatan Anjir Pasar, Kecamatan Tabukan dan Kecamatan Bakumpai;

c) Rencana pengembangan jaringan sumber air baku mengutamakan air permukaan dengan prinsip keterpaduan air tanah;

d) Sistem Pengolahan Air Minum (SPAM) di Kabupaten dipadukan dengan sistem jaringan sumber daya air untuk menjamin ketersediaan air baku;

e) Prasarana jaringan air minum meliputi intake air baku, jaringan perpipaan air minum, saluran perpipaan air baku dan instalasi pengolahan air minum yang dikembangkan pada lokasi air baku potensial serta pusat-pusat permukiman di seluruh kecamatan;

f) Pelayanan air minum terdapat di 2 (dua) lokasi yaitu Perkotaan Marabahan dan Handil Bakti (Kecamatan Alalak);

g) Pelayanan air bersih dengan menggunakan PDAM terdapat di 11 (sebelas) kecamatan yaitu Kecamatan Marabahan, Kecamatan Rantau Badauh, Kecamatan Bakumpai, Kecamatan Cerbon, Kecamatan Alalak, Kecamatan Anjir Pasar, Kecamatan Anjir Muara, Anjir Tamban, Kecamatan Tabunganen, Kecamatan Barambai dan Kecamatan Tabukan;

h) Pelayanan air bersih dengan menggunakan sumur bor terdapat di sebagian wilayah Kecamatan Tabukan, Kecamatan Marabahan, Kecamatan Rantau Badauh, Wanaraya, Anjir Pasar, Anjir Muara, Tamban, Tabunganen dan Kecamatan Belawang;

i) Pelayanan air bersih non perpipaan dengan menggunakan Penampungan Air Hujan (PAH) dan terminal air diseluruh Kecamatan dalam Kabupaten Barito Kuala; dan

j) Pelayanan air bersih non perpipaan dengan SPAM di Kecamatan Kuripan, sebagian Kecamatan Mandastana,

Kecamatan Rantau Badauh, Kecamatan Belawang, Kecamatan Wanaraya dan Kecamatan Bakumpai.

c. Pengendalian daya rusak air, meliputi:
   1. Kawasan Rawan Gelombang pasang, terdapat di Kecamatan Tabukan, Kecamatan Marabahan, Kecamatan Cerbon, Kecamatan Rantau Badauh, Kecamatan Belawang, Kecamatan Anjir Pasar, Kecamatan Anjir Muara, Kecamatan Alalak, Kecamatan Tamban dan Kecamatan Tabunganen;
   2. Kawasan rawan terdapat di Kecamatan Kuripan, Kecamatan Bakumpai, Kecamatan Tabunganen, Kecamatan Mandastana, Kecamatan Jejangkit dan Kecamatan Tabukan terdiri atas:
      a) Daerah pesisir/pantai, meliputi sepanjang pantai selatan dan wilayah Kecamatan Tabunganen;
      b) Daerah dataran banjir tersebar pada daerah rendah dan rawa di Kecamatan Bakumpai; dan
      c) Daerah sempadan sungai meliputi Kecamatan Tabukan dan Kecamatan Kuripan.

   3. Sistem pengendalian banjir meliputi:
      a) Pembuatan daerah tangkapan air;
      b) Pembangunan, rehabilitasi serta operasi dan pemeliharaan bangunan-bangunan pengendali banjir di seluruh sungai rawan banjir; dan
      c) Normalisasi sungai-sungai di Kabupaten Barito Kuala meliputi Sungai Barito dan sebaran sungai lainnya.
   4. Sistem jaringan drainase
      a) Pengaturan sistem jaringan drainase yang berhirarki dan terpadu sesuai fungsinya;
      b) Normalisasi, rehabilitasi dan redesain saluran primer, sekunder ataupun tersier sepanjang sungai barito, agar proses pencucian air dari sungai menuju lahan-lahan dapat sempurna, untuk mendapatkan air yang berkualitas serta mencegah terjadinya luapan akibat air sungai;
      c) Pengembangan kanal-kanal sebagai sistem jaringan drainase primer (utama) selebar 2-3 meter;

d) Pengembangan sistem jaringan drainase sekunder selebar 1,5 – 2,0 meter pada setiap sisi jalan yang dialiri dan disesuaikan dengan topografinya;

e) Pembuatan sistem saluran drainase tersier selebar 0,5 – 1,0 meter yang pengembangannya saling terintegrasi dan terpadu dengan sistem jaringan drainase wilayahnya;

f) Pengembangan sistem perencanaan drainase yang terpadu sistem makro dan mikro dengan pengaturan dan pengelolaan sungai; dan

g) Pemeliharaan saluran drainase secara berkala.

5. Jalur evakuasi bencana

a) Jalur evakuasi rawan gelombang pasang yakni pada jalur utama dari kawasan rawan gelombang pasang di Kecamatan Tabukan, Kecamatan Marabahan, Kecamatan Cerbon, Kecamatan Rantau Badauh, Kecamatan Belawang, Kecamatan Anjir Pasar, Kecamatan Anjir Muara, Kecamatan Alalak, Kecamatan Tamban dan Kecamatan Tabunganen menuju dataran yang lebih tinggi, RTH dan fasilitas umum terdekat yang dipergunakan untuk pengungsian sementara;

b) Jalur evakuasi rawan banjir yakni pada jalur utama dari kawasan rawan banjir di Kecamatan Kuripan, Kecamatan Bakumpai, Kecamatan Tabunganen, Kecamatan Mandastana, Kecamatan Jejangkit dan Kecamatan Tabukan menuju ruang terbuka hijau dan fasilitas umum terdekat yang dipergunakan untuk pengungsian sementara; dan

c) Jalur evakuasi rawan kebakaran lahan yakni pada jalur utama dari kawasan rawan kebakaran lahan di seluruh kecamatan menuju ruang terbuka hijau dan fasilitas umum terdekat yang bisa dipergunakan untuk pengungsian sementara dan disetiap kecamatan harus adanya system proteksi kebakaran meliputi: penyediaan sumber air untuk pemadaman kebakaran, pompa pemadam kebakaran, sistem perpipaan pemadam kebakaran pada bangunan, fasilitas dan lingkungan permukiman yang berpotensi terjadi kebakaran.

6. Kabupaten Balangan

Penataan dan pengembangan sistem pengelolaan sumber daya air meliputi:

a. Konservasi sumber daya air, meliputi:
   1. Kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan di bawahnya adalah kawasan hutan lindung yang berfungsi sebagai kawasan resapan air dengan luas ±60.313 ha. Luas kawasan hutan lindung pada setiap kecamatan adalah:
      a) Kawasan hutan lindung di Kecamatan Tebing Tinggi adalah seluas ±14.718 ha; dan
      b) Kawasan hutan lindung di Kecamatan Halong adalah seluas ±45.595 ha.
   2. Kawasan sempadan sungai, meliputi:
      a) Sempadan sungai besar dengan luas ±2.946 ha meliputi Sungai Pitap dan Sungai Balangan; dan
      b) Sempadan sungai kecil dengan luas ±8.195 ha meliputi Sungai Mantuyan, Sungai Tabuan, Sungai Galumbang, Sungai Halong, Sungai Uren, Sungai Ninian, Sungai Jauk, Sungai Batumandi, Sungai Lokbatu dan Sungai Juai baik yang mengalir di kawasan perkotaan maupun di luar kawasan perkotaan.
   3. Kawasan sempadan danau direncanakan sebesar ±59 ha di Danau Baruh Bahinu Dalam di Kecamatan Paringin Selatan.
   4. Kawasan sempadan bendung direncanakan sebesar ±6 ha di Bendung Pitap di Kecamatan Awayan.
   5. Kawasan Ruang Terbuka Hijau (RTH) kota direncanakan sebagai RTH seluas 30% dari luas kawasan perkotaan.
   6. Kawasan Peruntukan Hutan Produksi
      a) Kawasan peruntukan hutan produksi tetap adalah kawasan hutan produksi tetap seluas ±23.899 ha, tersebar di Kecamatan Halong, Kecamatan Tebing Tinggi, Kecamatan Paringin, Kecamatan Juai dan Kecamatan Awayan.
      b) Kawasan peruntukan hutan produksi tetap di Kecamatan Tebing Tinggi adalah seluas ±6.617 ha.
      c) Kawasan peruntukan hutan produksi tetap di Kecamatan Paringin adalah seluas ±1.012 ha.

d) Kawasan peruntukan hutan produksi tetap di Kecamatan Juai adalah seluas ±1.131 ha.

e) Kawasan peruntukan hutan produksi tetap di Kecamatan Halong adalah seluas ±15.083 ha.

f) Kawasan peruntukan hutan produksi tetap di Kecamatan Awayan adalah seluas ±56 ha.

7. Sistem pengelolaan persampahan, meliputi:

a) Rencana pengembangan sistem jaringan prasarana persampahan berupa TPA Batu Merah di Desa Batu Merah, Kecamatan Lampihong dengan cakupan pelayanan Kabupaten Balangan;

b) Rencana pengembangan TPA dilakukan dengan pengelolaan sampah menggunakan sistem *sanitary landfill* atau minimal dengan sistem control landfill untuk sampah domestik dan sampah non domestik dan melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala terhadap TPA sistem *sanitary landfill* dan/atau sistem *control landfill* serta TPA sistem pembuangan terbuka yang telah ditutup;

c) Rencana pengembangan tempat pembuangan sampah (TPS) diarahkan untuk diletakkan di pusat-pusat permukiman dan pusat kegiatan di seluruh kawasan perkotaan di daerah; dan

d) Rencana pengembangan tempat pengolahan sampah dengan konsep 3R yaitu mengurangi, menggunakan kembali dan mendaur ulang yang terdapat di seluruh Kecamatan.

8. Sistem jaringan air limbah, meliputi:

a) Pengolahan limbah B3 dengan sistem pengolahan limbah terpadu dengan menggunakan sistem sanitasi setempat (*on site*) yang dilengkapi dengan tangki septik dan sistem pembuangan air limbah terpusat dan pengorganisasian (*off site*) bagi pengelola kawasan industri dan pusat kegiatan perdagangan dengan kapasitas yang besar;

b) Pengolahan limbah B3 dari pertambangan cair ditampung dalam kolam pengendap limbah, pembuangan limbah cair tersebut setelah melalui proses pengolahan dan telah memenuhi standar mutu yang di tetapkan harus

memperhatikan daya dukung beban pencemar pada media penerima limbah serta bisa dimanfaatkan kembali; dan

c) Kewajiban pengolahan limbah untuk rumah tangga, industri kecil dan industri sedang dengan menggunakan sistem sanitasi setempat (*on site*) yang dilengkapi dengan tangki septik.

b. Pendayagunaan sumberdaya air, melalui:

1. Pengelolaan jaringan irigasi, meliputi:
   jaringan irigasi yang merupakan kewenangan pemerintah Provinsi berupa DI Bendung Pitap di Kecamatan Awayan yang merupakan penggabungan dari beberapa jaringan irigasi, terdiri dari:
   a) DI Paringin;
   b) DI Putat Basiun;
   c) DI Lok Batu; dan
   d) DI Sikuntan.
2. Rencana pembangunan Bendung Bihara untuk mengatasi permasalahan air pada daerah hulu agar pembagian aliran ke daerah hilir dapat terbagi dengan baik;
3. Jaringan irigasi yang merupakan kewenangan Pemerintah Daerah, terdiri atas:
   a) DI Batumandi;
   b) DI Lok Batu;
   c) DI Paran;
   d) DI Suapin; dan
   e) DI Tundakan.
   f) Bendung Pitap yang merupakan bendung Nasional dalam jaringan irigasi Nasional yang meliputi saluran irigasi primer dan sekunder;
   g) Rencana pengembangan kapasitas jaringan irigasi Provinsi di Bendungan Balangan;
   h) Rencana pengembangan DI Provinsi berupa DI Bendung Pitap;
   i) Rencana pengembangan saluran rawa Provinsi di Kecamatan Batumandi; dan

j) Rencana pengembangan DIR di Kecamatan Batumandi dan DIR Batumandi yang merupakan kewenangan Provinsi.

4. Pengembangan jaringan air baku untuk air minum; jaringan air baku untuk air minum berupa:
   a) Rencana pengembangan sumber air baku, meliputi:
      1) Bendung Pitap, Bendung Bihara; dan
      2) Sungai Balangan.
   b) SAB Perusahaan Air Minum di Balangan yang merupakan SAB Nasional dalam jaringan air bersih nasional.
5. Sistem jaringan air minum
   a) SAB Perusahaan Air Minum Balangan yang merupakan SAB Nasional dalam jaringan air bersih Nasional;
   b) Rencana jaringan air bersih ke kelompok pengguna berupa rencana Instalasi Pengolahan Air (IPA) bersih, meliputi:
      1) IPA Buntu Pilanduk di Kecamatan Halong;
      2) IPA Sungai Batung di Kecamatan Juai;
      3) IPA Mantimin di Kecamatan Batumandi;
      4) IPA Sungai Balangan di Kecamatan Lampihong;
      5) IPA Simpang Nadung di Kecamatan Tebing Tinggi;
      6) IPA Awayan di Kecamatan Awayan;
      7) IPA Paringin I;
      8) IPA Paringin II; dan
      9) IPA Paringin III.
6. Penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat berupa penyediaan sarana air bersih meliputi sumur bor, sumur gali dan hidran umum di seluruh Kecamatan.

c. Pengendalian daya rusak air, melalui:
   1. Kawasan Rawan Bencana:
      a) Kawasan rawan tanah longsor di Kecamatan Halong dengan luas ±347 ha, Kecamatan Tebing Tinggi dengan luas ±176 ha, Kecamatan Juai dengan luas ±1 ha, Kecamatan Paringin Selatan ±55 ha dan Kecamatan Awayan dengan luas ±26 ha, maka total luas kawasan rawan longsor ±605 ha.
      b) Kawasan rawan banjir meliputi kawasan di Kecamatan Paringin ±572 ha, Kecamatan Paringan Selatan ±396 ha,

Kecamatan Halong ±177 ha, Kecamatan Juai ±705 ha, Kecamatan Batumandi ±1.703 ha dan Kecamatan Lampihong ±1.323 ha, maka luas total kawasan rawan banjir ±4.876 ha.

2. Sistem pengendalian banjir meliputi:
   a) Pembangunan, rehabilitasi serta operasi dan pemeliharaan bangunan-bangunan pengendali banjir di seluruh sungai rawan banjir; dan
   b) Normalisasi sungai-sungai di Kabupaten balangan.
3. Pengelolaan sistem drainase
   a) Redesain sistem drainase primer sepanjang jalan arteri di Kabupaten Balangan;
   b) Pengembangan sistem jaringan drainase sekunder pada setiap sisi jalan yang dialiri dan disesuaikan dengan topografinya;
   c) Pembuatan sistem saluran drainase tersier yang pengembangannya saling terintegrasi dan terpadu dengan sistem jaringan drainase wilayahnya;
   d) Pengembangan sistem perencanaan drainase yang terpadu dengan pengaturan dan pengelolaan sungai; dan
   e) Pemeliharaan saluran drainase secara berkala.
4. Jalur evakuasi bencana; dan
   a) Jalur evakuasi bencana banjir yakni pada jalur utama pada kawasan rawan bencana banjir berada di Kecamatan Paringin, Kecamatan Paringin Selatan,Kecamatan Halong, Kecamatan Juai, Kecamatan Batumandi, dan Kecamatan Lampihong menuju ke ruang terbuka hijau dan fasilitas umum terdekat yang dipergunakan untuk pengungsian sementara; dan
   b) Jalur evakuasi bencana longsor yakni jalur utama pada kawasan rawan bencana longsor di Kecamatan Halong, Kecamatan Tebing Tinggi, Kecamatan Juai, Kecamatan Paringin dan Kecamatan Awayan menuju fasilitas umum yang bisa dijadikan tempat pengungsian sementara.

7. Kabupaten Tapin

Penataan dan pengembangan sistem pengelolaan sumber daya air meliputi:

a. Konservasi sumber daya air, melalui:
   1. Kawasan hutan lindung seluas ±10.970 ha berada di Kecamatan Piani, Kecamatan Lokpaikat dan Kecamatan Hatungun;
   2. Kawasan resapan air atau kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan dibawahnya:
      a) Kecamatan Salam Babaris;
      b) Kecamatan Hatungan;
      c) Hulu Sungai Tapin meliputi:
         1) Kecamatan Piani;
         2) Kecamatan Bungur; dan
         3) Kecamatan Tapin Utara.
      d) Hulu Sungai Negara meliputi:
         1) Kecamatan Candilaras Utara; dan
         2) Kecamatan Candilaras Selatan.
   3. Kawasan Sempadan Sungai
      a) Kecamatan Bakarangan seluas ±10 ha;
      b) Kecamatan Bungur seluas ±7 ha;
      c) Kecamatan Lokpaikat seluas ±385 ha;
      d) Kecamatan Piani seluas ±592 ha;
      e) Kecamatan Tapin Utara seluas ±106 ha;
      f) Kecamatan Binuang seluas ±460 ha;
      g) Kecamatan Hatungan seluas ±126 ha;
      h) Kecamatan Salam Babaris seluas ±290 ha;
      i) Kecamatan Tapin Selatan seluas ±460 ha;
      j) Kecamatan Candi Laras Selatan seluas ± 855 ha;
      k) Kecamatan Candi Laras Utara seluas ±1.190 ha; dan
      l) Kecamatan Tapin Tengah seluas ±632 ha.
      m) Kawasan sempadan sungai ditetapkan sekurang-kurangnya 100 meter di kiri kanan sungai besar, dan 50 meter di kiri kanan anak sungai yang berada di luar pemukiman.

         Kawasan sempadan sungai di kawasan permukiman yaitu berupa sempadan sungai yang diperkirakan cukup untuk dibangun jalan inspeksi antara 10 – 15 meter.

         Kawasan sempadan sungai meliputi Kecamatan Bakarangan 296 ha; Kecamatan Bungur 7 ha; Kecamatan Lokpaikat 385 ha; Kecamatan Piani 592 ha; Kecamatan Tapin Utara 106 ha;

Kecamatan Binuang 460 ha; Kecamatan Hatungan 126 ha; Kecamatan Salam Babaris ha; Kecamatan Tapin Selatan 460 ha; Kecamatan Candi Laras Selatan 855 ha; Kecamatan Candi Laras Utara 1.190 ha; Kecamatan Tapin Tengah 632 ha.

4. Kawasan Sekitar Danau / Waduk (lima ribu empat ratus tujuh puluh dua) ha; dan
   a) Bendungan Tapin di Kecamatan Bungur seluas kurang lebih 14.955 ha.
   b) Kawasan perlindungan sekitar waduk ditetapkan dengan ketentuan: daratan dengan jarak 50 (lima puluh) meter sampai dengan 100 (seratus) meter dari titik pasang air waduk tertinggi; atau daratan sepanjang tepian waduk lebar proporsional sesuai bentuk dan kondisi fisik.
5. Kawasan Sekitar Mata Air
   a) Mata Air di Desa Hatungan, Desa Batu Hapu, Desa Gunung Ulin, Desa Kembang Kuning, dan Kecamatan Binuang;
   b) Mata Air di Desa Baramban, Desa Bagandah, Desa Batu Ampar, Desa Harakit, Desa Balawaian, Desa Batung-Lapin, Desa Miawa, Desa Gunung Barung , Desa Buni'in Kecamatan Piani;
   c) Mata Air di Desa Rantau Bujur, Desa Hangui, Desa Linuh, Desa Limpana, Kecamatan Bungur; dan
   d) Mata Air di Desa Matang Batas, Desa Asam Randah, Desa Bagak, Sarang Burung Tungkap Kecamatan Hatungun. Kawasan dengan radius sekurang-kurangnya 200 meter di lokasi hulu sungai dan mata air.

8. Kabupaten Banjar

Penataan dan pengembangan sistem pengelolaan sumber daya air meliputi:

1. Pembangkit tenaga listrik di wilayah Kabupaten Banjar, meliputi:
   a) PLTA Ir. Pangeran Mohammad Noor di Kecamatan Aranio;
   b) Rencana PLTA Riam Kiwa di Kecamatan Paramasan;
   c) Rencana PLTU; dan
   d) Rencana Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH).
2. Prasarana sumber daya air
   a) Bendungan PLTA Ir. Pangeran Muhammad Noor, Riam Kanan;

b) Bendung Karang Intan;
c) Bendung Sungkai;
d) Bendung Mandiangin;
e) Bendung Takuti; dan
f) Rencana Check Dam Madurejo.

3. Jaringan Irigasi
   a) DI dan DIR Kewenangan Nasional adalah DI Riam Kanan seluas kurang lebih 5.000 (lima ribu) ha dan DIR Belanti;
   b) DIR Kewenangan Provinsi adalah DIR Polder Liang, DIR Polder Tambak Hanyar, DIR Antasan Sutun, DIR Antasan Bawah Ringin, DIR Antasan Kiayi, DIR Antasan Tanipah, DIR Tanggul Martapura;
   c) DIR Kewenangan Kabupaten yang tercantum dalam RTRW Kabupaten Banjar;
   d) Rehabilitasi, pemeliharaan, dan peningkatan jaringan irigasi yang ada;
   e) Pengembangan DI pada seluruh daerah potensial yang memiliki lahan pertanian untuk mendukung ketahanan pangan dan pengelolaan lahan pertanian berkelanjutan; dan
   f) Membatasi konversi alih fungsi sawah irigasi teknis dan setengah teknis menjadi kegiatan budidaya lokal lainnya.
4. Jaringan air baku untuk air bersih, meliputi:
   a) Saluran Air Baku PDAM Intan Banjar;
   b) Sungai Martapura;
   c) Bendungan Ir. Pangeran Muhammad Noor, Riam Kanan; Air tanah;
   d) Mata air Pegunungan Meratus; dan
   e) Air Gambut.
5. Rencana pengembangan jaringan sumber air baku mengutamakan air permukaan dengan prinsip keterpaduan air tanah;
   a) Sistem Pengolahan Air Minum (SPAM) di Kabupaten dipadukan dengan sistem jaringan sumber daya air untuk menjamin ketersediaan air baku; dan
   b) Prasarana jaringan air minum meliputi intake air baku, jaringan perpipaan air baku dan instalasi pengolahan air minum yang dikembangkan pada lokasi air baku potensial

serta pusat-pusat permukiman di seluruh kecamatan dan pembangunan rehabilitasi serta operasi pemeliharaan sarana dan prasarana pengelolaan air baku untuk air minum.

6. Sistem Pengendalian Banjir, meliputi:
   a) Bendungan Ir. Pangeran Muhammad Noor, Riam Kanan di Kecamatan Paramasan;
   b) Pembangunan, rehabilitasi serta operasi dan pemeliharaan bangunan-bangunan pengendali banjir di seluruh sungai rawan banjir;
   c) Normalisasi sungai-sungai di Kabupaten Banjar; dan
   d) Rencana Bendungan Riam Kiwa di Kecamatan Alabio.
7. Rencana sistem pengelolaan infrastruktur dan prasarana wilayah, meliputi:
   a) Peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha/swasta dalam pengelolaan infrastruktur dan prasarana wilayah; dan
   b) Peningkatan cakupan pelayanan infrastruktur dan prasarana wilayah, khususnyaair minum, persampahan, air limbah dan drainase.
8. Sistem jaringan air minum, meliputi:
   a) Pelayanan air minum dengan menggunakan PDAM terdapat di seluruh kecamatan se Kabupaten Banjar; dan
   b) Rencana jaringan pipa transmisi, reservoir distribusi, jaringan pipa distribusi dan sambungan pelayanan dan meter air tersebar pada daerah pelayanan PDAM Intan Banjar yaitu pada Kecamatan Aluh-Aluh, Kecamatan Beruntung Baru, Kecamatan Gambut, Kecamatan Tatah Makmur, Kecamatan Kertak Hanyar, Kecamatan Sungai Tabuk, Kecamatan Martapura Barat, Kecamatan Martapura Timur, Kecamatan Martapura, Kecamatan Karang Intan, Kecamatan Astambul, Kecamatan Mataraman, Kecamatan Simpang Empat dan Kecamatan Pengaron.
9. Sistem jaringan limbah, meliputi:
   a) Penggunaan *septic tank* dan peresapan air dilakukan dengan memperhatikan desain peresapan;

b) Kewajiban menyediakan sistem pembuangan air limbah terpusat dan pengorganisasian bagi pengelola kawasan industri dan pusat kegiatan perdagangan kapasitas besar;
c) Penggunaan sistem pembuangan secara komunal untuk pusat kegiatan fasilitas umum;
d) Pengembangan pengolahan air limbah dengan menggunakan teknologi tepat guna yang ramah lingkungan;
e) Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) direncanakan di Kawasan Perkotaan Martapura;
f) Pembangunan IPAL Terpusat Regional direncanakan di Kawasan Perkotaan Martapura;
g) Pembangunan IPAL skala kawasan/lingkungan di bantaran Sungai Martapura dan lingkungan perumahan di wilayah Kabupaten Banjar; dan
h) Pembangunan IPLT skala Kabupaten.

10. Sistem pengelolaan persampahan, meliputi:
a) Penampungan sementara secara terpusat pada tiap unit-unit lingkungan dan pusat kegiatan pelayanan yang terintegrasi dengan TPS;
b) TPS tersebar pada setiap desa yang terintegrasi dengan penyediaan sarana dan prasarana transportasi persampahan;
c) Pengembangan pengolahan sampah menggunakan teknologi tepat guna yang ramah lingkungan oleh masyarakat di sekitar lokasi TPS berbasis sistem 3R dan *Sanitary Landfill*;
d) TPA Skala Regional terdapat di Desa Padang Panjang, Kecamatan Karang Intan; dan
e) Tempat Stasiun Peralihan Antara Sampah terdapat di Kecamatan Gambut.

11. Sistem jaringan drainase, meliputi:
a) Sistem drainase primer adalah seluruh jaringan sungai;
b) Sistem drainase sekunder di sepanjang kolektor primer dan lokal primer yang terdapat pada desa-desa pusat perkotaan dan pada kompleks perumahan; dan
c) Wilayah–wilayah yang merupakan daerah genangan perlu disediakan pompa air yang sesuai dengan luasan yang tergenang.

12. Sistem proteksi kebakaran, meliputi:
    a) Pengembangan sistem proteksi kebakaran dimaksudkan untuk mencegah dan menanggulangi kebakaran dalam lingkup kota, lingkungan, dan bangunan.
    b) Sistem proteksi kebakaran, meliputi layanan:
        (1) Pecegahan kebakaran;
        (2) Pemberdayaan peran masyarakat;
        (3) Pemadam kebakaran; dan
        (4) Penyelamatan jiwa dan harta benda.
    c) Sistem proteksi kebakaran akan diatur lebih lanjut dalam Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran.
13. Jalur evakuasi bencana/mitigasi bencana meliputi jalur utama dari lokasi bencana ke ruang terbuka hijau dan fasilitas umum yang dapat digunakan untuk pengungsian sementara, yang ada pada setiap kecamatan
14. Kawasan hutan lindung tersebar di Kecamatan Beruntung Baru, Kecamatan Gambut, Kecamatan Aranio, Kecamatan Sungai Pinang, Kecamatan Sambung Makmur, Kecamatan Telaga Bauntung, dan Kecamatan Paramasan dengan luas kurang lebih 42.901 ha.
15. Kawasan resapan air meliputi kawasan taman hutan raya, kawasan lindung di Pegunungan Meratus termasuk kawasan lindung geologi sekitar kawasan mata air
16. Kawasan Sempadan Pantai berada di sepanjang tepian pantai di Kecamatan Aluh-Aluh, dengan ketentuan sebagai berikut:
    a) Daratan sepanjang tepian laut dengan jarak minimal 100 (seratus) meter dari titik pasang air laut tertinggi ke arah darat; dan
    b) Daratan sepanjang tepian laut yang bentuk dan kondisi fisik pantainya curam atau terjal dengan jarak proporsional terhadap bentuk dan kondisi pantai.
17. Kawasan Sempadan Sungai.

    Manfaat penting untuk melestarikan fungsi sungai, dengan ketentuan:
    a) Garis sempadan sungai bertanggul di tetapkan sebagai berikut:

b) Garis sempadan sungai bertanggul di luar kawasan perkotaan, ditetapkan sekurang-kurangnya 5 (lima) meter di sebelah luar sepanjang kaki tanggul; dan

c) Garis sempadan sungai bertanggul di dalam kawasan perkotaan, ditetapkan sekurang-kurangnya 3 (tiga) meter di sebelah luar sepanjang kaki tanggul.

d) Garis sempadan sungai tidak bertanggul di luar kawasan perkotaan pada sungai besar yang mempunyai daerah pengaliran sungai seluas 500 (lima ratus) km^2 atau lebih ditetapkan sekurang-kurangnya 100 (seratus) meter, sedangkan pada sungai kecil yang mempunyai daerah pengaliran sungai seluas kurang dari 500 (lima ratus) km^2 sekurang-kurangnya 50 (lima puluh) meter dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan; dan

e) Penetapan garis sempadan sungai tak bertanggul di dalam kawasan perkotaan ditetapkan sebagai berikut:

(1) Sungai yang mempunyai kedalaman tidak lebih dari 3 (tiga) meter, garis sempadan ditetapkan sekurang-kurangnya 10 (sepuluh) meter dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan;

(2) Sungai yang mempunyai kedalaman lebih dari 3 (tiga) meter sampai dengan 20 (dua puluh) meter, garis sempadan ditetapkan sekurang-kurangnya 15 (lima belas) meter dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan; dan

(3) Sungai yang mempunyai kedalaman maksimum lebih dari 20 (dua puluh) meter, garis sempadan sungai sekurang-sekurangnya 30 (tiga puluh) meter dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.

18. Kawasan Sekitar Danau atau Waduk

Terdapat di Kecamatan Karang Intan dan Kecamatan Aranio dengan sempadan danau/tangkapan air mencakup daratan sepanjang tepian danau/tangkapan air yang lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik danau/tangkapan air antara 50 (lima puluh) sampai 100 (seratus) meter dari titik pasang tertinggi ke arah darat.

Kawasan Sekitar Mata Air, tersebar di Kabupaten Banjar, dengan ketentuan sebagai berikut:

a) Daratan di sekeliling mata air yang mempunyai manfaat untuk mempertahankan fungsi mata air; dan
b) Wilayah dengan jarak paling sedikit 200 (dua ratus) meter dari mata air.

19. Kawasan RTH Perkotaan, tersebar di seluruh kecamatan di Kabupaten Banjar, dengan ketentuan:
    a) RTH privat 10% terdiri atas:
        (1) Pekarangan rumah tinggal;
        (2) Halaman perkantoran, pertokoan dan tempat usaha;
        (3) Taman; dan
        (4) Lapangan olahraga.
    b) RTH publik 20% terdiri atas:
        (1) RTH taman dan hutan kota terdiri atas:
            (a) Taman RT, taman RW, taman kelurahan dan taman kecamatan;
            (b) Taman kota meliputi tugu selamat datang, kanan dan kiri saluran irigasi, dibawah jembatan pesayangan dan dalam pagar;
            (c) Hutan kota di Indrasari; dan
            (d) Sabuk hijau (*green belt*).
        (2) RTH jalur hijau jalan terdiri atas:
            (a) Pulau jalan dan median jalan;
            (b) Jalur pejalan kaki; dan
            (c) Ruang dibawah jalan layang.
        (3) RTH fungsi tertentu terdiri atas:
            (a) RTH sempadan rel kereta api;
            (b) Jalur hijau jaringan listrik tegangan tinggi;
            (c) RTH sempadan sungai dan pantai;
            (d) RTH pengamanan sumber air baku/mata air;
            (e) Lapangan olahraga; dan
            (f) Pemakaman.
20. Kawasan suaka alam, meliputi:
    a) Kawasan taman hutan raya Sultan Adam terdapat di Kecamatan Aranio, Kecamatan Karang Intan, Kecamatan

Mataraman, Sungai Pinang, Pengaron dengan luas kurang lebih 88.394 ha;

b) Kawasan Pantai Berhutan Bakau terdapat di Kecamatan Aluh-Aluh dengan luas kurang lebih 481 ha;

c) Kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan, terdiri atas:

(1) Kawasan Hutan Pendidikan di Taman Hutan Raya (TAHURA) Sultan Adam dengan luas kurang lebih 1.704 (seribu tujuh ratus empat) ha; dan

(2) Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) dengan luas kurang lebih 3.033 ha di Kecamatan Pengaron, Kecamatan Mataraman dan Kecamatan Karang Intan;

(3) Kawasan Cagar Budaya Suku Dayak Bukit di Kawasan Pegunungan Meratus;

(4) Kawasan Cagar Budaya Banjar di Desa Telok Selong;

(5) Kawasan Cagar Budaya Banjar di Desa Pesayangan; dan

(6) Kawasan keagamaan yang tersebar di seluruh Kabupaten Banjar yang memiliki sifat khas yang mampu memberikan perlindungan kepada kawasan sekitar sebagai tempat pengembangan pendidikan agama maupun tempat ibadah.

21. Kawasan rawan tanah longsor terdapat di Kecamatan Aranio, Kecamatan Karang Intan, Kecamatan Paramasan, Kecamatan Pengaron, Kecamatan Sambung Makmur dan Kecamatan Sungai Pinang;
22. Kawasan rawan banjir terdapat di Kecamatan Karang Intan, Kecamatan Astambul, Kecamatan Pengaron, Kecamatan Martapura Timur dan Kecamatan Martapura Barat;
23. Kawasan rawan kebakaran terdapat di Martapura, Kecamatan Martapura Timur, Kecamatan Astambul, Kecamatan Sungai Tabuk, Kecamatan Kertak Hanyar dan Kecamatan Gambut;
24. Kawasan angin puting beliung terdapat di Kecamatan Gambut, Kecamatan Aluh-Aluh, Kecamatan Kertak Hanyar, Kecamatan Mataraman, Kecamatan Martapura Barat, Kecamatan Martapura Timur dan Sungai Tabuk;
25. Kawasan hutan produksi terbatas terdapat di Kecamatan Aranio, Kecamatan Sungai Pinang, Kecamatan Pengaron, Kecamatan

Sambung Makmur, Kecamatan Telaga Bauntung, dan Kecamatan Paramasan dengan luasan kurang lebih 23.068 ha;

26. Kawasan hutan produksi tetap terdapat di Kecamatan Aranio, Kecamatan Mataraman, Kecamatan Pengaron, Kecamatan Sungai Pinang, Kecamatan Sambung Makmur, Kecamatan Telaga Bauntung, dan Kecamatan Paramasan dengan luasan kurang lebih 75.798 ha;
27. Kawasan hutan produksi yang dapat dikonversi terdapat di Kecamatan Karang Intan, Kecamatan Mataraman dan Kecamatan Pengaron dengan luasan kurang lebih 1.821 ha;
28. Kawasan budidaya tanaman pangan tersebar di seluruh kecamatan dalam wilayah Kabupaten Banjar dengan luas kurang lebih 17.356ha.
29. Kawasan budidaya hortikultura, meliputi:
    a) Tanaman sayuran di Kecamatan Mataraman, Kecamatan Simpang Empat, Kecamatan Astambul, Kecamatan Martapura Barat, Kecamatan Sungai Tabuk, Kecamatan Martapura Timur dan Kecamatan Martapura dan Kecamatan Karang Intan, Kecamatan Pengaron; dan
    b) Tanaman buah-buahan di Kecamatan Astambul, Kecamatan Karang Intan, Kecamatan Mataraman, Kecamatan Pengaron, Kecamatan Simpang Empat, Kecamatan Sungai Tabuk dan Kecamatan Sambung Makmur.
30. Kawasan budidaya perkebunan memiliki komoditas utama karet, sawit dan kawasan tanaman perkebunan lainnya tersebar di Kecamatan Sungai Tabuk, Kecamatan Martapura Barat, Kecamatan Astambul, Kecamatan Mataraman, Kecamatan Cintapuri Darussalam, Kecamatan Simpang Empat, Kecamatan Karang Intan, Kecamatan Pengaron, Kecamatan Aranio, Kecamatan Sambung Makmur, Kecamatan Sungai Pinang, Kecamatan Telaga Bauntung, dan Kecamatan Paramasan dengan luas kurang lebih 122.859 ha;
31. Kawasan pertanian pangan berkelanjutan di Kecamatan Aluh-Aluh, Kecamatan Gambut, Kecamatan Kertak Hanyar, Kecamatan Beruntung Baru, Kecamatan Sungai Tabukdan Kecamatan Tatah Makmur sesuai dengan potensi dan fungsional yang diperuntukan

bagi padi pada lahan basah dan kering sebesar kurang lebih 15.828 (lima belas ribu delapan ratus dua puluh delapan) ha. Lahan yang dicadangkan sebagai lahan pertanian pangan berkelanjutan terdapat di Kecamatan Martapura Barat, Kecamatan Sungai Tabuk, Kecamatan Astambul, Kecamatan Mataraman, dan Kecamatan Simpang Empat dan Kecamatan Karang Intan;

32. Kawasan peruntukan pertambangan mineral logam, mineral bukan logam, meliputi:
    a) Batubara terdapat di Kecamatan Karang Intan, Kecamatan Pengaron, Simpang Empat, Kecamatan Cintapuri Darussalam, Kecamatan Astambul, Kecamatan Paramasan, Kecamatan Mataraman, Kecamatan Sungai Pinang, Kecamatan Sambung Makmur dan Kecamatan Telaga Bauntung;
    b) Mineral logam terdapat di Kecamatan Karang Intan, Kecamatan Pengaron, Kecamatan Sungai Pinang, Kecamatan Cintapuri Darussalam, Kecamatan Simpang Empat, Kecamatan Mataraman, Kecamatan Aranio, Kecamatan Astambul dan Kecamatan Paramasan;
    c) Mineral Bukan Logam, terdapat di Kecamatan Simpang Empat, Kecamatan Cintapuri Darussalam, Kecamatan Mataraman, Kecamatan Astambul, Kecamatan Pengaron, Kecamatan Aranio dan Kecamatan Sungai Pinang; dan
    d) Batuan terdapat di seluruh wilayah Kabupaten Banjar.
33. Kawasan peruntukan pertambangan minyak dan gas bumi terdapat di Kecamatan Sungai Tabuk, Kecamatan Beruntung Baru, Kecamatan Gambut, Kecamatan Astambul, Kecamatan Mataraman, Kecamatan Kertak Hanyar, Kecamatan Martapura Barat, Kecamatan Martapura, Kecamatan Cintapuri Darussalam dan Kecamatan Simpang Empat;
34. Kawasan peruntukan wisata alam, meliputi:
    a) Air Terjun Batu Lumut di Desa Maniapun Kecamatan Pengaron;
    b) Air Terjun Lembah Kahung di Kecamatan Aranio;
    c) Air Terjun Panayar di Kecamatan Aranio;
    d) Air Terjun Riam Paku Parasung di Kecamatan Sungai Pinang;

e) Air Terjun Limpahu di Kecamatan Sungai Pinang;
f) Air Terjun Dusun Niwak di Kecamatan Paramasan;
g) Sungai Mandin Perahu Dusun Mendukuan di Kecamatan Paramasan;
h) Arus Alam Sungai Kambang dan Sungai Aranio di Kecamatan Aranio;
i) Kawasan Hutan dan Waduk PLTA Ir. P. M. Noor di Kecamatan Aranio;
j) Pulau Pinus di Kecamatan Aranio;
k) Taman Hutan Raya (TAHURA) Sultan Adam di Kecamatan Aranio dan Gunung Pamaton Desa Kiram di Kecamatan Karang Intan;
l) Waduk Irigasi dan Kawasan Agrowisata Bincau di Martapura/Kecamatan Karang Intan;
m) Kolam Belanda di Kecamatan Karang Intan;
n) Kawasan Wisata Bahari di Kecamatan Aluh-Aluh;
o) Agro minapolitan di Desa Tungkaran Kecamatan Astambul;
p) Air Terjun dan Goa (terowongan) tambang batubara/Benteng Desa Pengaron Kecamatan Pengaron; dan
q) Wisata alam/Historis Kebun Danau Salak di Kecamatan Astambul dan Mataraman.

9. Kabupaten Gunung Mas

Penataan dan pengembangan sistem pengelolaan sumber daya air meliputi:

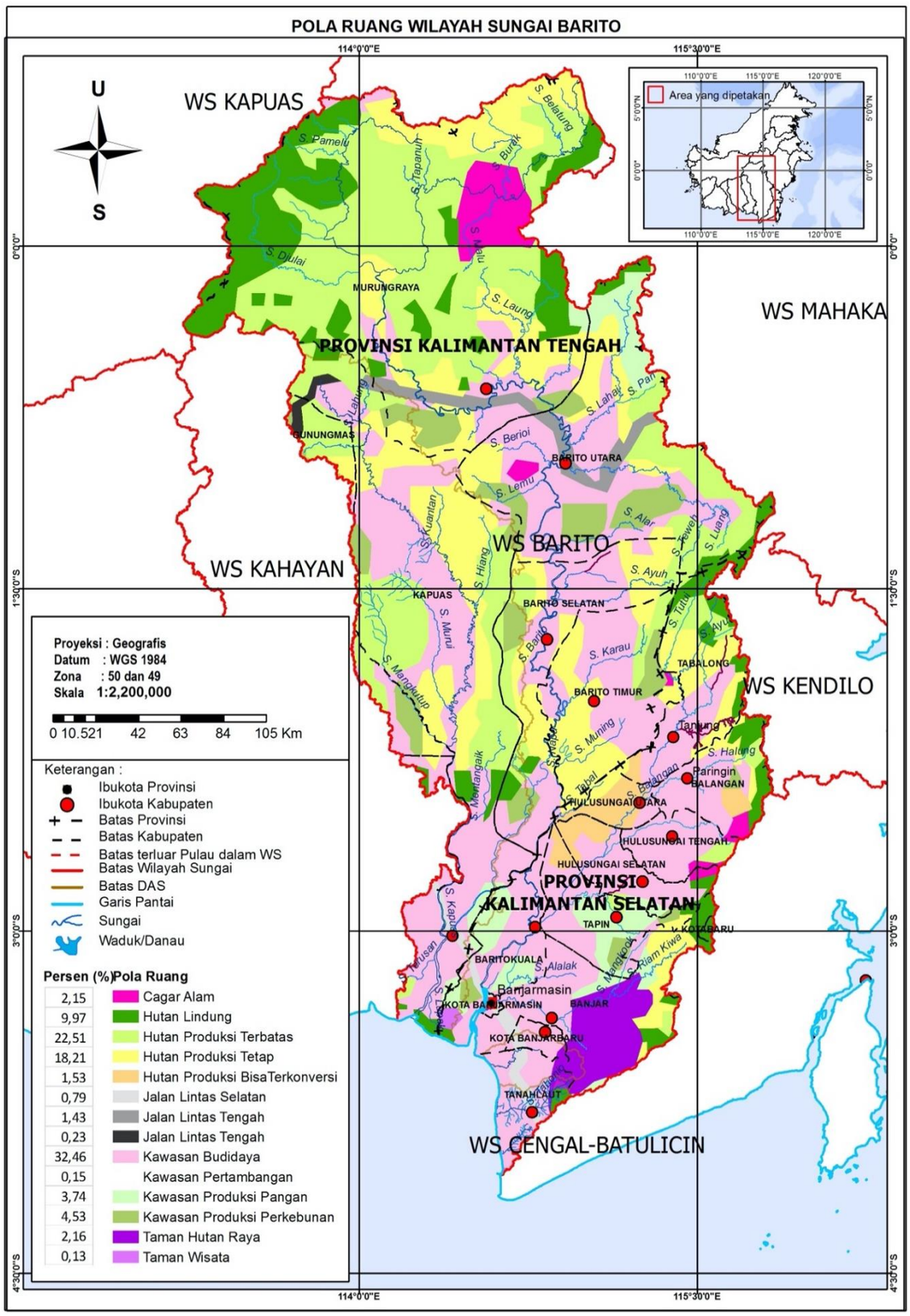
1. Perubahan lahan yang terjadi di Gunung Mas menjadikan permasalahan yang sangat serius, karena berkaitan dengan berkurangnya area hutan Kalimantan. Area perkebunan sawit dan karet berkembang pesat karena nilai ekonominya yang tinggi dan merupakan investasi menguntungkan. Beberapa wilayah seperti Kecamatan Sepang, Kecamatan Tewah dan Kecamatan Kahayan Hulu merupakan beberapa kecamatan dengan intensitas perubahan lahan yang paling besar. Sedangkan, wilayah Miri dan Taken banyak digunakan sebagai area perkebunan.
2. Tingkat erosi yang besar ditunjukkan dengan warna air sungai yang cukup pekat akibat larutnya material tanah menuju sungai yang pada akhirnya menyebabkan pendangkalan di muara.

Beberapa sungai dan bendung irigasi yang mengalami penurunan kapasitas diantaranya adalah:

a) Bendung Sakatajuri;
b) Bendung Sakatatewa; dan
c) Bendung Gohong Rawai.

3. Penurunan kapasitas bendung ini sejalan dengan meningkatnya erosi yang tersedimentasi pada dasar bendung. Beberapa lokasi menunjukkan debit air di bendung pada musim kemarau. Berdasarkan informasi penjaga bendung, penurunan kapasitas ini diakibatkan oleh perubahan lahan di sekitar bendung untuk lahan sawit dan penambangan kapur, sedimentasi yang terlarut menuju saluran menjadi kendala untuk operasional penggunaan saluran irigasi.

Pola ruang WS Barito berdasarkan data RTRW Provinsi Kalimantan Tengah dan Provinsi Kalimantan Selatan dapat dilihat pada Gambar 4.35.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2017

Gambar 4.35 Peta Pola Ruang WS Barito

4.7.2 Penataan Kawasan Andalan

Kawasan andalan di WS Barito meliputi:

1. Kawasan Andalan Kandangan dan sekitarnya dengan sektor unggulan pertanian, perkebunan, perikanan dan pariwisata;
2. Kawasan Andalan Banjarmasin Raya dan sekitarnya dengan sektor unggulan pertanian, industri, perkebunan, pariwisata, dan perikanan dan kelautan.

Kawasan Strategis Nasional di WS Barito dari sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi yaitu Kawasan Ekonomi adalah Kabupaten Kotabaru, Kawasan Perkotaan Banjarbakula.

Kawasan Strategis Provinsi (KSP) meliputi kawasan strategis dari sudut kepentingan:

1. Pertumbuhan ekonomi;
2. Pendayagunaan sumberdaya alam dan/atau teknologi tinggi;
3. Kepentingan pertahanan dan keamanan negara; dan
4. Fungsi dan daya dukung lingkungan hidup.

Kawasan strategis dari sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi di WS Barito terdiri atas:

1. Kawasan Perkotaan Banjarbakula;
2. Kawasan Rawa Batang Banyu;
3. Kawasan Industri Batulicin dan sekitarnya;
4. Kawasan Pengembangan Lahan Gambut (PLG) di Kabupaten Kapuas dan Kabupaten Barito Selatan;
5. Kawasan pertanian berkelanjutan yang dipaduserasikan dengan pengembangan irigasi teknis yang terdapat di Kabupaten Kapuas, Kabupaten Barito Timur, Kabupaten Barito Selatan dan Kabupaten Barito Utara;
6. Kawasan Pertanian Berkelanjutan yang dipaduserasikan dengan pengembangan DR. Pasang Surut, DR. Non Pasang Surut, DR. Lebak berlokasi di Kabupaten Kapuas dan Kabupaten Barito Selatan;
7. Kawasan pertanian lahan gambut di Kabupaten Kapuas dan Kabupaten Barito Selatan;
8. Kawasan pengembangaan Peternakan berupa kawasan Peternakan ruminansia dan non ruminansia yang lokasi pengembangannya di

Kabupaten Kapuas, Kabupaten Barito Timur, Kabupaten Barito Selatan, dan Kabupaten Barito Utara;

9. Kawasan perkebunan (kelapa sawit, kelapa, karet, lada dan kakao) di Kabupaten Kapuas, Kabupaten Barito Timur, Kabupaten Barito Selatan, dan Kabupaten Barito Utara;
10. Kawasan terpadu Industri, pelabuhan, petikemas dan pergudangan, serta simpul transportasi darat, laut dan udara berupa KSP Batanjung - Kapuas di Kabupaten Kapuas;
11. Kawasan strategis ekonomi sektor unggulan agropolitan di Kecamatan Basarang Kabupaten Kapuas, Lamunti Kecamatan Dadahup Kabupaten Kapuas, Kecamatan Dusun Tengah Kabupaten Barito Timur; dan
12. Kawasan Strategis ekonomi sektor unggulan minapolitan di Kabupaten Kapuas, Kabupaten Barito Selatan, Kabupaten Barito Timur, Kabupaten Gunung Mas, dan Kabupaten Barito Utara.

Kawasan strategis dari sudut kepentingan pendayagunaan sumber daya alam dan/atau teknologi tinggi di WS Barito meliputi:

1. Kawasan berpotensi pengembangan sumber daya energi Kabupaten Kapuas, Kabupaten Barito Selatan, Kabupaten Barito Timur, Kabupaten Gunung Mas, dan Kabupaten Barito Utara; dan
2. Kawasan berpotensi pengembangan sumber daya perikanan di Kawasan Andalan Laut di Kabupaten Kapuas,

Kawasan strategis dari sudut kepentingan pertahanan dan keamanan negara di WS Barito terdiri atas:

1. Kawasan tertentu di sepanjang sungai, pesisir pantai, laut dan pulau-pulau kecil di Kota Banjarmasin, Kabupaten Barito Kuala, Kabupaten Banjar, dan Kabupaten Tanah Laut sebagai daerah pertahanan laut, daerah pendaratan, daerah basis militer, daerah latihan militer, daerah pembuangan amunisi, gudang amunisi, daerah uji coba persenjataan dan daerah industri pertahanan; dan
2. Kawasan tertentu di Pegunungan Meratus di Kota Banjarbaru, Kabupaten Banjar, Kabupaten Tanah Laut, Kabupaten Tabalong, Kabupaten Balangan, Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Kabupaten Tapin sebagai daerah pertahanan darat dan daerah pertahanan udara, daerah basis militer, daerah

latihan militer, daerah pembuangan amunisi, gudang amunisi dan daerah uji coba persenjataan.

Kawasan strategis dari sudut kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan hidup di WS Barito terdiri atas:

1. Kawasan Strategis Ekosistem Nasional meliputi:
   a. Kawasan Ekosistem Air Hitam di Kabupaten Kapuas, dan Kabupaten Barito Selatan;
   b. Kawasan Ekosistem Pantai (mangrove) di sepanjang jalur pantai selatan Provinsi Kalimantan Tengah; dan
   c. Kawasan Ekosistem Gambut terdiri atas kawasan rawa gambut, kawasan kubah gambut, dan kawasan gambut tebal yang tersebar di dataran bagian Selatan wilayah Provinsi Kalimantan Tengah.
2. Kawasan Strategis DAS meliputi DAS Barito, DAS Kapuas;.
3. Kawasan Strategis *Heart of Borneo* (HoB) meliputi sebagian wilayah di Kabupaten Gunung Mas, Kabupaten Kapuas, Kabupaten Murung Raya, dan Kabupaten Barito Utara.
4. Kawasan Strategis Perlindungan Keanekaragaman Hayati terdiri atas:
   a. Cagar Alam Bukit Sapat Hawung dan Puruk Kambang di Kabupaten Murung Raya;
   b. Cagar Alam Pararawen I dan II di Kabupaten Barito Utara; dan
   c. Konservasi Anggrek Hitam di Kabupaten Barito Timur;

4.7.3 Penataan Pemanfaatan Ruang

Pemanfaatan ruang wilayah daerah berpedoman pada rencana struktur ruang wilayah daerah dan pola ruang wilayah daerah melalui penyusunan dan pelaksanaan program pemanfaatan ruang beserta sumber pendanaannya. Arahan pemanfaatan ruang wilayah provinsi berisi indikasi program utama jangka menengah lima tahunan dalam kurun waktu Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, yakni dari tahun 2015 hingga tahun 2035.

Indikasi Program pemanfaatan ruang disusun berdasarkan indikasi program utama lima tahunan yang dapat dilaksanakan dalam bentuk kerjasama antar pemerintah yaitu pemerintah pusat, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota dan kerjasama dengan pihak swasta dan/atau asing (luar negeri).

Arahan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah provinsi digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah provinsi. Arahan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah provinsi terdiri atas:

1. Arahan peraturan zonasi meliputi:
    a. Arahan peraturan zonasi untuk rencana struktur ruang, meliputi: Arahan peraturan zonasi sistem perkotaan, jaringan transportasi, jaringan energi, jaringan telekomunikasi; dan jaringan sumber daya air.
    b. Arahan peraturan zonasi untuk rencana pola ruang; dan
    c. Arahan peraturan zonasi untuk kawasan strategis provinsi.
2. Arahan perizinan;
3. Arahan insentif dan disinsentif; dan
4. Arahan sanksi

Arahan peraturan zonasi sistem perkotaan ditetapkan adalah:

1. PKN, PKW, PKWp dan PKL diarahkan untuk dilengkapi sarana dan prasarana sesuai dengan besaran, fungsi dan peranan perkotaan yang bersangkutan dengan menggunakan standar teknik perencanaan yang sesuai dan ramah lingkungan;
2. PKN, PKW, PKWp dan PKL diarahkan untuk saling bersinergi, harmonisasi dan mengurangi kesenjangan serta persaingan antar kota;
3. PKN, PKW, PKWp dan PKL diarahkan untuk membentuk ciri dan karakter khas sosial budaya masyarakat menuju masyarakat bermartabat, berkepribadian, berdisiplin, bersih dan toleran;
4. Pemerintah kabupaten/kota dilarang mengubah sistem perkotaan yang telah ditetapkan pada sistem nasional dan provinsi, kecuali atas usulan pemerintah kabupaten/kota dan disepakati bersama; dan
5. Pemerintah kabupaten/kota wajib memelihara dan mengamankan sistem perkotaan nasional dan sistem perkotaan provinsi yang ada di wilayah kabupaten/kota yang bersangkutan.

Pengembangan sistem perkotaan di WS Barito terdiri atas:

a. sistem perkotaan nasional; dan
b. sistem perkotaan provinsi.

Pengembangan Sistem Perkotaan Nasional WS Barito meliputi:

1. PKN berada di Kota Banjarmasin;
2. PKW meliputi Martapura di Kabupaten Banjar, Marabahan di Kabupaten Barito Kuala, Amuntai di Kabupaten Hulu Sungai Utara dan Kotabaru di Kabupaten Kotabaru;

Pengembangan Sistem Perkotaan Provinsi WS Barito meliputi:

1. PKNp berada di Martapura Kabupaten Banjar, Kota Banjarbaru;
2. PKWp meliputi Kuala Kapuas di Kabupaten Kapuas, Muara Teweh di Kabupaten Barito Utara, Buntok di Kabupaten Barito Selatan, Kota Banjarbaru, Rantau di Kabupaten Tapin, Kandangan di Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Barabai Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Paringin di Kabupaten Balangan, Tanjung di Kabupaten Tabalong;
3. PKL meliputi Tamiyang Layang di Kabupaten Barito Timur, Puruk Cahu di Kabupaten Murung Raya.

4.7.4 Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD)

Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air yang tercantum dalam RPJMD Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2016-2021, arah kebijakan pembangunan daerah dalam pembangunan infrastruktur mengenai sumber daya air di Provinsi Kalimantan Tengah adalah sebagai berikut:

1. Kebijakan Konservasi Sumber Daya Air secara Terus Menerus, terdiri dari:
    a. Program Rehabilitasi dan Pemulihan Cadangan Sumber Daya Alam
    b. Program Penataan penguasaan, pemilikan, penggunaan dan pemanfaatan tanah
    c. Program Pembinaan Dan Pelayanan Perijinan Pertambangan
    d. Program Pemanfaatan Potensi Sumber Daya Hutan
    e. Program Penanganan Kawasan Lahan Gambut (PLG)
    f. Program pengembangan kawasan startegis dan cepat tumbuh
2. Kebijakan Pendayagunaan Sumber Daya Air untuk Keadilan dan Kesejahteraan Masyarakat, terdiri dari:
    a. Program Pengembangan dan Pengelolaan Jaringan Irigasi, Rawa dan Jaringan Pengairan Lainnya
    b. Program Pengembangan, Pengelolaan dan Konservasi Sungai, Danau dan Sumber Daya Air Lainnya

c. Program Pengembangan dan Pengelolaan Sumber daya Perikanan Budidaya
d. Program pengembangan destinasi pariwisata
e. Program pengembangan pemasaran pariwisata

3. Kebijakan Pengendalian Daya Rusak Air dan Pengurangan Dampak, terdiri dari:
   a. Program Pencegahan Bencana
   b. Program Pengendalian Banjir dan Pengamanan Pantai
4. Kebijakan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Pengelolaan Sumber Daya Air, terdiri dari:
   a. Program Pengawasan Pemanfaatan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan
   b. Program Meningkatkan Peran Kelembagaan Penyuluhan Pertanian Dalam 5 Tahun Rencana; dan
   c. Program Meningkatkan Peran Masyarakat Nelayan dan Penyuluh Dalam Pembinaan dan Fasilitasi Pengelolaan Usaha Perikanan dan Kelautan Selama 5 (lima) Tahun Rencana.
5. Kebijakan Pengembangan Jaringan Sistem informasi Sumber Daya Air (SISDA) dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Nasional Terpadu, terdiri dari:
   a. Program Peningkatan Kerja Sama Sistem Komunikasi dan informasi Terpadu; dan
   b. Program Penataan Sistem Pengelolaan Data dan Informasi.

Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air yang tercantum dalam RPJMD Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2016-2021, arah kebijakan pembangunan daerah dalam pembangunan infrastruktur mengenai sumber daya air di Provinsi Kalimantan Selatan adalah sebagai berikut:

1. Kebijakan Konservasi Sumber Daya Air secara Terus Menerus, terdiri dari:
   a. Mengurangiluasan lahan kritis di luar KPH
   b. Meningkatkan pengawasan illegal loging, illegal mining dan illegal fishing
   c. Mengendalian pencemaran akibat usaha pertambangan
   d. Penyelesaian pembangunan Kebun Raya Banua
   e. Pengurangan pencemaran kualitas air

f. Pembinaan, pengawasan, pelestarian dan rehabilitasi kawasan mangrove dan terumbu karang
g. Pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan

2. Kebijakan Pendayagunaan Sumber Daya Air untuk Keadilan dan Kesejahteraan Masyarakat, terdiri dari:
   a. Mendorong pembangunan pipa saluran air baku dari Bendungan Ir. Pangeran Muhammad Noor, Riam Kanan ke Banjarbaru dan Banjarmasin
   b. Mendorong PDAM kab/kota untuk pengembangan pelayanan air bersih
   c. Mendorong perkuatan kelembagaan masyarakat pengelola air bersih untuk masyarakat perdesaan
   d. Memfasilitasi distribusi air bersih perdesaan
   e. Mendorong/fasilitasi pengembangan SPAM Regional Lainnya
   f. Meningkatkan penyediaan prasarana sanitasi terutama air limbah domestik
   g. Pembangunan sumur bor untuk air baku
   h. Mempertahankan cactment area sebagai wilayah tangkapan air yang sangat strategis
   i. Mendorong pembangunan waduk/embung sebagai upaya ketahanan air membangun embung /waduk untuk penyediaan air bersih dan ketahanan air
3. Kebijakan Pengendalian Daya Rusak Air dan Pengurangan Dampak, terdiri dari:
   a. Penanggulangan banjir di daerah
4. Kebijakan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Pengelolaan Sumber Daya Air, terdiri dari:
   a. Melibatkan Swasta dan masyarakat sekitar dalam pengembangan pariwisata
5. Kebijakan Pengembangan Jaringan Sistem informasi Sumber Daya Air (SISDA) dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Nasional Terpadu, terdiri dari:
   a. Peningkatan jaringan telekomunikasi di seluruh wilayah Provinsi Kalimantan Selatan
   b. Program Penataan Sistem Pengelolaan Data dan Informasi.

4.7.5 Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP)

Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air yang tercantum dalam RPJP Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2005-2025, arah kebijakan pembangunan daerah dalam pembangunan infrastruktur mengenai sumber daya air di Provinsi Kalimantan Selatan adalah sebagai berikut:

1. Kebijakan Konservasi Sumber Daya Air secara Terus Menerus, terdiri dari:
   a. Pemulihan dan rehabilitasi kondisi lingkungan hidup
   b. Peningkatan kesadaran masyarakat untuk mencintai lingkungan hidup
   c. Penegakan hukum dalam pemberantasan praktek *illegal logging, illegal mining,* dan *illegal fishing*
   d. Pengelolaan dan Pengembangan mineral dan batubara yang aman serta berwawasan lingkungan
2. Kebijakan Pendayagunaan Sumber Daya Air untuk Keadilan dan Kesejahteraan Masyarakat, terdiri dari:
   a. Penerapan konsep one *river one management*
   b. Peningkatan keseimbangan antara pasokan dan kebutuhan melalui pendekatan *demand* dan *supply management*
   c. Pemantapan kelembagaan sumber daya air untuk meningkatkan keterpaduan dan kualitas pelayanan terhadap masyarakat
3. Kebijakan Pengendalian Daya Rusak Air dan Pengurangan Dampak, terdiri dari:
   a. Identifikasi dan pemetaan daerah-daerah rawan bencana
   b. Perencanaan wilayah yang mengacu pada kemungkinan terjadinya bencana alam
   c. Sosialisasi dan diseminasi informasi secara dini terhadap ancaman dan mekanisme antisipasi bencana alam kepada masyarakat
4. Kebijakan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Pengelolaan Sumber Daya Air, terdiri dari:
   a. Program Pengawasan Pemanfaatan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan
   b. Melibatkan Swasta dan masyarakat sekitar dalam pengembangan pariwisata

5. Kebijakan Pengembangan Jaringan Sistem informasi Sumber Daya Air (SISDA) dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Nasional Terpadu, terdiri dari:
   a. Program Peningkatan Kerja Sama Sistem Komunikasi dan informasi Terpadu; dan
   b. Program Penataan Sistem Pengelolaan Data dan Informasi.

BAB V
ANALISIS DATA DAN KAJIAN PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR

5.1 Daerah Resapan Air, Daerah Tangkapan Air, Zona Pemanfaatan Sumber Air

5.1.1. Daerah Resapan Air (DRA)

Kawasan Resapan Air adalah daerah yang mempunyai kemampuan tinggi untuk meresapkan air hujan sehingga merupakan tempat pengisian air bumi (akuifer) yang berguna sebagai sumber air. DAS sebagai *catchment area* atau daerah tangkapan air mempunyai beberapa sifat dan perlakuan yang berbeda terhadap air, tergantung jenis batuan, kemiringan lereng, tekstur tanah, kelembaban tanah dan tutupan lahan. Air hasil presipitasi ada yang langsung melimpas dan masuk kedalam saluran (sungai), atau meresap kedalam tanah baik hanya sampai memenuhi titik jenuh lapisan tanah (infiltrasi) atau hingga meresap sampai zona saturasi (perkolasi).

Pada saat air mengalami infiltrasi, dan perkolasi air akan mengalir kedalam air tanah dangkal atau hingga sungai bawah tanah sampai ke dalam aquifer baik bebas atau tertekan, yang selanjutnya sering disebut cekungan air tanah (CAT). Dengan demikian daerah resapan air merupakan zona input masuknya air yang meluah kedalam *storage* yang sering disebut CAT.

Daerah resapan air dan cekungan air tanah sangat bergantung pada kondisi geologis, fisiografis dan bentuk lahan suatu kawasan. Faktor geologis sangat berperan penting terhadap aliran airtanah (*flownets*), yaitu perlapisan batuan,patahan, zona lolos air, dan zona kedap air. Faktor tersebut tidak terlihat secara visual dari permukaan sehingga terkadang kemiringan lereng permukaan bisa berbeda dengan kondisi aliran airtanah.

Pada dasarnya penentuan daerah resapan air dibagi menjadi dua faktor utama, yaitu faktor potensi suplai air dan potensi lahan resapan air. Potensi suplai air ditunjukkan pada jumlah air yang jatuh disuatu kawasan, artinya semakin banyak jumlah air yang berpotensi intersepsi maka potensi DRA juga semakin tinggi. Faktor potensi lahan, lebih terkait dengan kondisi fisik dan fisiografis lahan terutama pada kemampuannya dalam meresapkan air. Terkadang meskipun potensi air banyak, namun bila lahan tidak mampu meresapkannya dengan sempurna akan menjadi aliran permukaan dan tidak meluah kedalam CAT.

Faktor potensi lahan terhadap resapan bermacam-macam, yaitu tekstur tanah, kemiringan lahan, tutupan lahan, arah *flownet*/pengaliran air tanah, dan stratigrafi batuan insitu. Berdasarkan konsep penentuan DRA dijabarkan dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 10/PRT/M/2015, DRA ditentukan dengan membagi 4 faktor utama, yaitu curah hujan, kemiringan lahan, tutupan lahan, dan tekstur tanah.

1. Penentuan batas DRA menggunakan analisis spasial, kemudian batas-batas daerah resapan air pada wilayah sungaidisesuaikan dengan batas Cekungan Air Tanah (CAT) dan batas imbuhan/luahan serta lepasan air, seperti diuraikan pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Variabel dan Kriteria Batas Imbuhan/Luahan Serta Lepasan Air

No	Variabel Spasial	Kriteria Spasial
1	Imbuhan/luahan air (*recharge*) dan lepasan air (*discharge*) tanah	Daerah imbuhan/luahan merupakan daerah resapan air, daerah ini pada umumnya berada di hulu daerah lepasan air. Batas daerah lepasan air ditunjukan dengan munculnya mata air.
2	Cekungan Air Tanah	Daerah cekungan air tanah merupakan daerah tampungan dari resapan air. Daerah resapan air dapat berada di luar dan dibagian hulu cekungan air tanah atau berada di atas dari cekungan air tanah.

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 10/PRT/M/2015

Idealnya penentuan kelas potensi resapan air menggunakan logika *Boolean* sebagai pedoman untuk menentukan batas kawasan, karena pemodelan dengan skoring dan pembobotan memiliki resiko kesalahan yang besar terutama pada batas-batas kelas. Namun berdasarkan kebijakan Permen yang dimaksud maka dilakukan skoring dan pembobotan seperti Tabel 5.2.

Tabel 5.2 Bobot Parameter Resapan Air

Variabel Spasial/ Layer Peta	Bobot Nilai	Keterangan
Curah Hujan	4	Potensi Jumlah Air
Tekstur tanah	3	Kemampuan Meresapkan Air
Kemiringan lahan	2	Kemampuan Melimpaskan Air
Penggunaan lahan atauTutupan Lahan	1	Kemampuan Menahan Air
Jumlah	10	

Sumber: Hasil Analisis Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 10/PRT/M/2015

Penentuan skor pada masing-masing variabel berbeda-beda, karena faktor tertentu berbanding lurus dengan kemampuan resapan air dan sebaliknya. Skor ditentukan dalam range 1-5, sehingga jumlah maksimum adalah 50, dan minimal 10. Skor masing-masing variabel ditentukan seperti Tabel 5.3.

Tabel 5.3 Skor Variabel Daerah Resapan Air

No	Variabel Spasial/Layer Peta	Klasifikasi Spasial	Skor
1	Curah Hujan	>3000 mm/th	5
		2000-3000 mm/th	4
		1000-2000 mm/th	3
		500-1000 mm/th	2
		<500 mm/th	1
2	Kemiringan lahan	<5%	5
		5-20%	4
		20-40%	3
		40-60%	2
		>60%	1
3	Penggunaan lahan atautataguna lahan	Hutan	5
		Semak belukar	4
		Ladang-kebun campuran,	3
		Sawah-tambak-rawa	2
		Permukiman	1
4	Tekstur tanah	Pasir	5
		Pasir berlempung	4
		Lempung berpasir	3
		Lempung berpasir halus	2
		Lempung	1

Sumber: Hasil Analisis Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 10/PRT/M/2015

Klasifikasi Daerah Resapan Air diperlihatkan pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4 Klasifikasi Daerah Resapan Air

Kelas Potensi Resapan Air	Jumlah Skor	Skor
Potensi Sangat Tinggi	>39	5
Potensi Tinggi	30-39	4
Potensi Sedang	20-29	3
Potensi Rendah	< 20	2

Sumber: Hasil Analisis Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 10/PRT/M/2015

Pengelolaan ruang, terutama terkait daerah resapan air (DRA) harus memahami keterbatasan-keterbatasan tertentu, karena proses resapan air terjadi di dalam tanah maka pengelolaan yang bisa dilakukan adalah dengan mengoptimalkan yang terjadi di *surface*/ permukaan lahan. Terutama dengan mengoptimalkan faktor tutupan lahan, yaitu dengan memperbanyak hutan pada bagian hulu untuk memberi kesempatan air meresap karena tertahan oleh kanopi vegetasi dan akarnya.

Penentuan batas dapat dilakukan dengan asumsi potensi hujan, dan faktor lahan seperti topografi, tekstur tanah, dan penggunaan lahan. Dengan analisis spasial maka akan diperoleh lokasi dan batas-batas kawasan resapan air pada wilayah sungai yang akan diklarifikasi kesesuaiannya dengan keberadaan cekungan air tanah dan batas imbuhan/luahan serta lepasan air. Tabel 5.5 berikut ini menunjukkan luas kawasan daerah resapan dan imbuhan di dalam masing-masing DAS pada WS Barito.

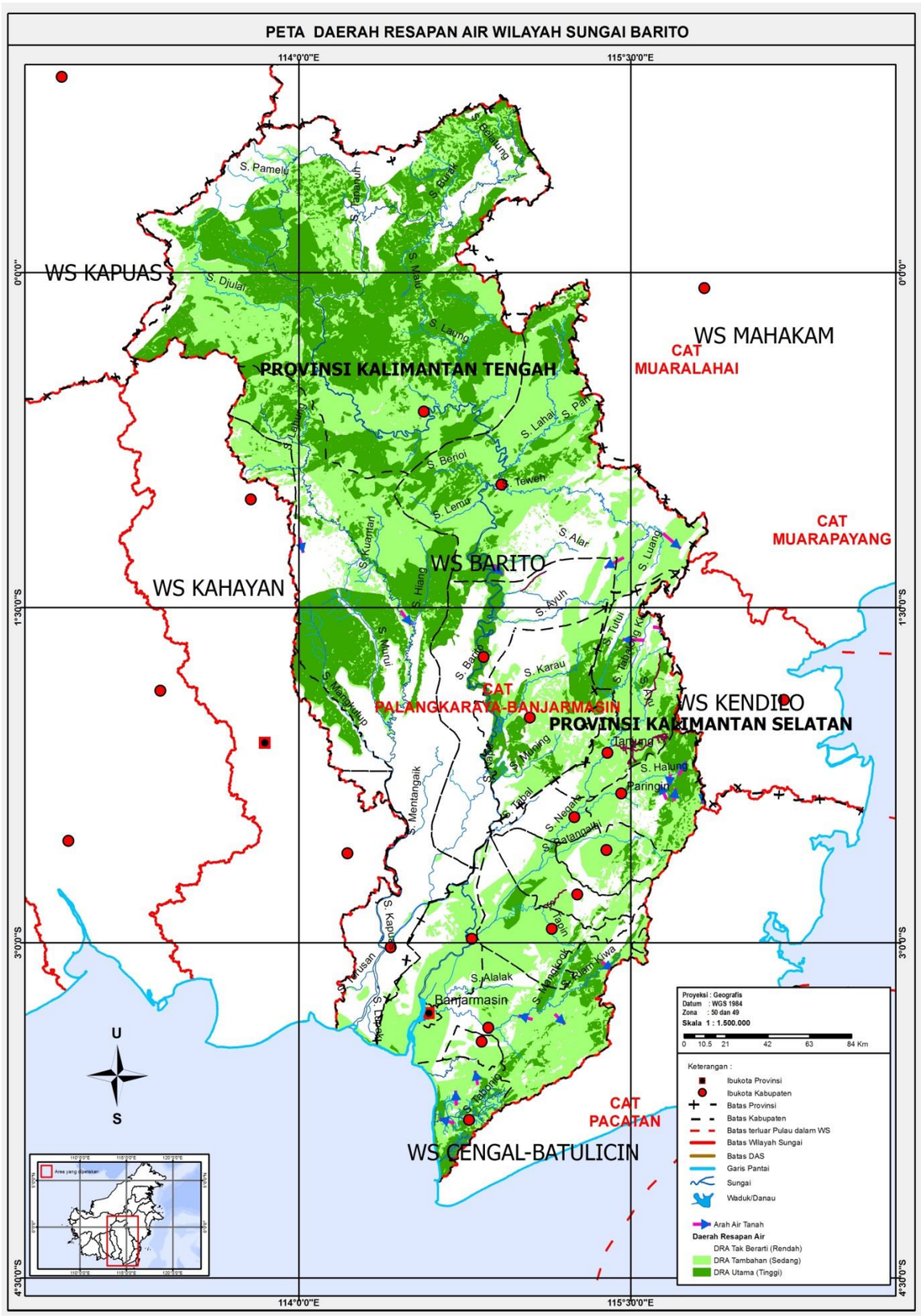
Tabel 5.5 Luasan Daerah Resapan Air di WS Barito

No.	DAS	Luas (Km^2)			
		Daerah Lepasan Air	Daerah Resapan Air		
			Tinggi	Sedang	Rendah
1	DAS Barito	4.337,69	19.269,05	25.130,45	15.324,64
2	DAS Kapuas	112,16	4.865,13	3.907,71	8.553,98
3	DAS Maluka	15,66	105,10	590,99	214,06
4	DAS Tabonio	49,10	490,38	340,09	14,97
	Jumlah	4.514,62	24.729,66	29.969,24	24.107,66

Sumber : Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan sifat alami dan asumsi yang digunakan, maka dapat dilihat bahwa daerah resapan umumnya berada di daerah hulu, dengan tekstur tanah pasiran, dan penutupan idealnya adalah hutan. Pola spasial daerah resapan air menunjukkan bahwa daerah resapan utama/ potensi tinggi pada masing masing DAS cukup terbatas, yaitu : DAS Barito 32,36 %, DAS Kapuas 28,08 %, DAS Maluka 11,55 %, dan DAS Tabonio 58 % .

Hal ini berimbas dengan jumlah air tanah dalam, dan tampungan Cekungan Air Tanah. Meskipun begitu jumlahnya yang kurang dan ditambah dengan zona lepasan air yang sedikit, menunjukkan jumlah mata air yang muncul di WS Barito tidak terlalu banyak, apalagi secara geologis patahan tidak banyak ditemukan di Pulau Kalimantan. Distribusi spasial daerah resapan air ditunjukkan pada Gambar 5.1.



Sumber : Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.1 Daerah Resapan Air di WS Barito

5.1.2. Daerah Tangkapan Air (DTA)

Daerah tangkapan air merupakan kawasan yang dibatasi oleh penampang topografi/ igir dan mampu mengalirkan air secara gravitatif ke saluran saluran alami, termasuk terjadi di atasnya proses limpasan dan peresapan. Pendekatan yang digunakan dengan metode GIS dengan data curah hujan tahunan, penggunaan lahan, dan yang terpenting topografi. Bentuk topografi paling utama, karena DTA merupakan kawasan yang cenderung menunjukkan proses hidrologi permukaan. Agar bisa dibedakan antara faktor utama dan bukan utama, dilakukan pembobotan pada masing masing variabel.

Dalam peta kawasan resapan air dan daerah tangkapan air memuat informasi antara lain:

1. Lokasi kawasan resapan air dan daerah tangkapan air;
2. Batas-batas kawasan resapan air dan daerah tangkapan air; dan
3. Luas kawasan resapan air dan daerah tangkapan air.

Penentuan nilai bobot pada masing-masing faktor ditunjukkan pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6 Bobot Variabel Daerah Tangkapan Air

Variabel/ Faktor	Bobot	Keterangan
Curah Hujan	3	Daerah dengan curah hujan yang tinggi (>3000 mm/th) akan memiliki potensi resapan air yang lebih tinggi dibandingkan dengan daerah yang curah hujannya rendah (<500 mm/th)
Bentuk/ morfologi dan topografi	2	Daerah dengan tataguna lahan hutan akan memilikikemampuan resapan air yang lebih tinggi dibandingkan dengan daerah yang memiliki tataguna lahan permukiman.
Penggunaan/ Penutup lahan Lahan	1	Daerah dengan bentuk topografi lembah dan cekungan akan memiliki kemampuan tangkapan air lebih tinggi dibandingkan dengan bentuk topografi punggung.

Sumber: Hasil Analisis Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 10/PRT/M/2015

Untuk kepentingan analisis spasial maka dilakukan pembobotan terhadap klasifikasi berdasarkan urutan rangking mengikuti klasifikasi pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7 Bobot Variabel Daerah Tangkapan Air

No	Variabel Spasial/Layer Peta	Skor	Klasifikasi Spasial
1	Curah Hujan	5	>3000 mm/th
		4	2000-3000 mm/th
		3	1000-2000 mm/th
		2	500-1000 mm/th
		1	<500 mm/th
2	Penggunaan lahan atau tata guna lahan	5	Hutan
		4	Semak belukar
		3	Ladang-kebun Campuran,
		2	Sawah-tambak-rawa
		1	Permukiman
3	Bentuk morfologi dan topografi	5	Cekungan
		4	Lembah
		3	Datar
		2	Lereng
		1	Punggung

Sumber: Hasil Analisis Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 10/PRT/M/2015

Pembagian kelas Potensi Daerah Tangkapan Air ditunnjukkan pada Tabel 5.8.

Tabel 5.8 Potensi Daerah Tangkapan Air

Kelas Potensi Tangkapan Air	Jumlah Skor	Skor
Potensi Tinggi	22-30	4
Potensi Sedang	14-21	3
Potensi Rendah	6-13	2

Sumber: Hasil Analisis Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 10/PRT/M/2015

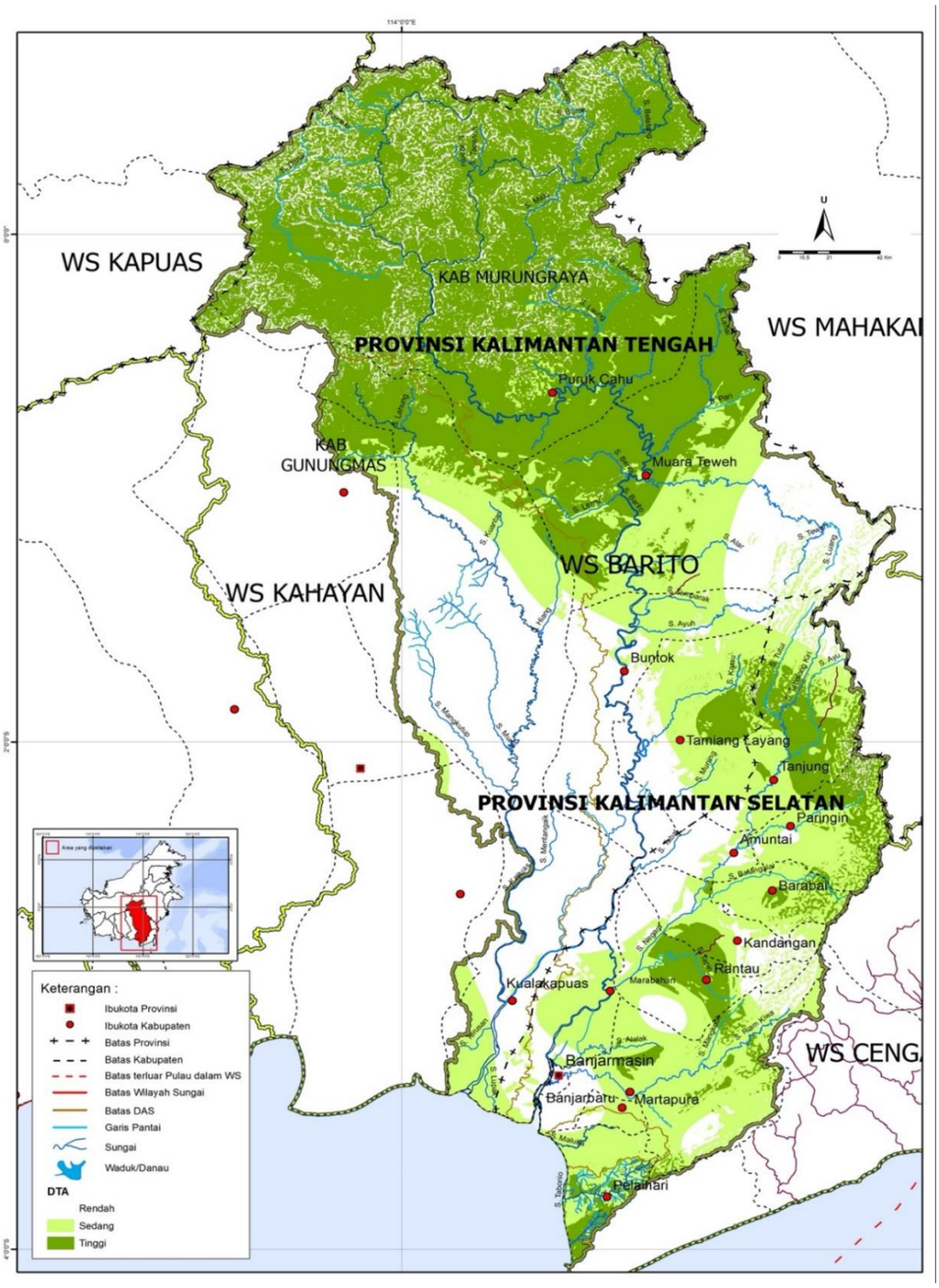
Kawasan resapan air dan daerah tangkapan air ini menjadi salah satu acuan dalam penyusunan dan pelaksanaan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Luasan daerah tangkapan air di WS Barito dapat dilihat pada Tabel 5.9.

Tabel 5.9 Luas Daerah Tangkapan Air Pada DAS di WS Barito

No.	DAS	% Potensi Tinggi	Luas (Km^2)		
			Tinggi	Sedang	Rendah
1	DAS Barito	39,93	24.250,58	17.734,39	17.718,00
2	DAS Kapuas	22,38	3.947,93	4.504,93	8.893,64
3	DAS Maluka	8,13	75,38	835,69	-
4	DAS Tabonio	77,98	671,10	174,94	-
	Jumlah		28.944,99	23.249,94	26.611,64

Sumber : Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan hasil analisis DAS, luas DTA potensi tinggi, masing-masing DAS cukup bagus terutama pada DAS Barito dan Tabonio, sedangkan DAS Maluka dan Tabonio relatif kecil < 25%. Pengaruh luas DTA selain pada jumlah air yang diresapkan, juga pada jumlah air yang dialirkan. Semakin luas DTA, maka jumlah air yang ditangkap semakin banyak. Meskipun distribusi spasial dan temporalnya terkadang perlu dikelola untuk pemenuhan kebutuhan air. Gambar 5.2 berikut ini menunjukkan batas DTA di WS Barito.



Sumber : Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.2 Daerah Tangkapan Air WS Barito

5.1.3. Zona Pemanfaatan Sumber Air (ZPSA)

Zona pemanfaatan sumber air adalah ruang pada sumber air yang dialokasikan baik sebagai fungsi lindung maupun sebagai fungsi budidaya. Perencanaan penetapan zona pemanfaatan sumber air dilakukan dengan memperhatikan prinsip :

a. meminimalkan dampak negatif terhadap kelestarian sumber daya air;
b. meminimalkan potensi konflik kepentingan antar jenis pemanfaatan;
c. keseimbangan fungsi lindung dan budi daya;
d. memperhatikan kesesuaian pemanfaatan sumber daya air dengan fungsi kawasan; dan/atau
e. memperhatikan kondisi sosial budaya dan hak ulayat masyarakat hukum adat yang berkaitan dengan sumber daya air.

Analisis untuk menentukan zona pemanfaatan sumber air pada wilayah sungai, dengan melakukan tinjauan terhadap inventarisasi jenis pemanfaatan yang sudah dilakukan, data parameter fisik dan morfologi sumber air, kimia dan biologi sumber air, hasil analisis kelayakan lingkungan, dan potensi konflik kepentingan antar jenis pemanfaatan yang sudah ada.

Untuk mengetahui lokasi dan batas-batas zona pemanfaatan sumber air pada wilayah sungai dilakukan analisis spasial dengan melakukan tinjauan terhadap beberapa variabel spasial dengan kriteria analisis, seperti diuraikan dalam Tabel 5.10.

Tabel 5.10 Variabel dan Kriteria Penentuan Zona Pemanfaatan Sumber Air

No	Variabel Spasial/Layer Peta	Kriteria Spasial
1	Penggunaan lahan yang ada	Tata guna lahan pada wilayah sungai akan menggambarkan kebutuhan air dari lahan, misalnya lahan sawah akan memerlukan kebutuhan air yang tinggi dibandingkan dengan lahan permukiman, hutan dan seterusnya
2	Kesesuaian lahan dan kemampuan lahan	Kesesuaian lahan dan kemampuan lahan menggambarkan kesesuaian dan kemampuan lahan terhadap peruntukannya atau fungsinya sebagai kawasan budidaya, meliputi hutan produksi, pertanian, perikanan, pertambangan, permukiman, industri dan lainnya

No	Variabel Spasial/Layer Peta	Kriteria Spasial
3	Daerah resapan air	Merupakan kawasan lindung untuk air tanah yang tidak diperuntukkan bagi pemanfaatan sumber air
4	Daerah tangkapan air	Merupakan kawasan lindung untuk air permukaan yang dapat peruntukkan sebagai daerah pemanfaatan sumber air
5	Ketersediaan sumber air	Ketersediaan air permukaan dan air tanah ditunjukkan dari keberadaan sungai, tampungan air permukaan baik alam (danau, situ) maupun buatan (waduk, embung) serta Cekungan Air Tanah

Sumber: Hasil Analisis Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 10/PRT/M/2015

Dengan analisis spasial (tumpang susun) terhadap variabel dan kriteria di atas maka akan diperoleh batas-batas zona pemanfaatan sumber air pada wilayah sungai, yaitu kesesuaian antara tata guna lahan dengan potensi ketersediaan air pada zona tersebut. Dalam peta zona pemanfaatan sumber air harus memuat:

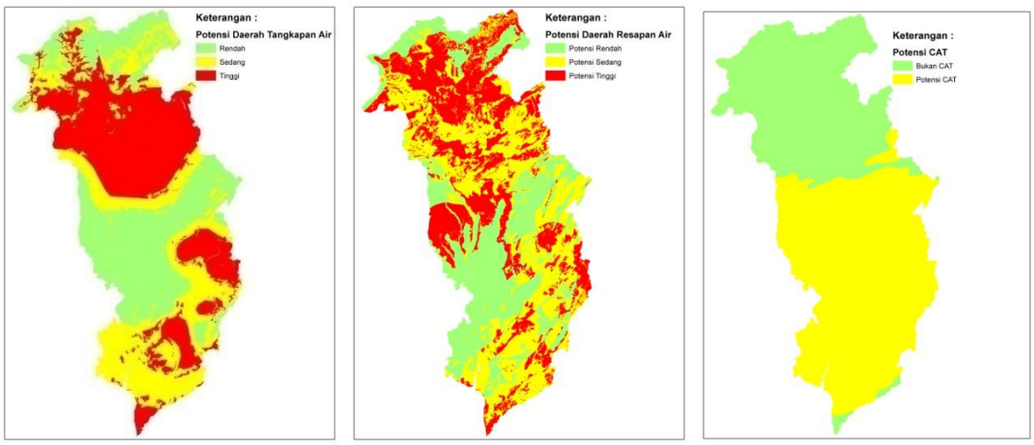
a. Lokasi zonasi pemanfaatan sumber air,
b. Batas-batas zonasi pemanfaatan sumber air,
c. Luas zonasi pemanfaatan sumber air.

Dalam memahami konsep zona pemanfaatan air adalah mengerti tentang konsep ketersediaan air, penggunaan air yang direpresentasikan dalam bentuk penggunaan lahan, serta kesesuaian penggunaan lahan eksisting dengan tata ruang agar diketahui zona yang memiliki potensi besar dengan pemanfaatan kecil/ sedang atau sebaliknya zona yang memiliki potensi kecil tapi pemanfaatannnya besar (dan) bahkan berada pada kawasan yang tidak direkomendasikan untuk dimanfaatkan secara intensif.

Berikut ini merupakan variable-variabel utama penyusun zona pemanfaatan air.

A. Potensi Sumber Daya Air

Potensi sumber air yang dimaksud adalah potensi air tanah berupa CAT, kawasan tangkapan dan kawasan resapan air. Sebelum dioverlay, masing-masing Peta DRA, DTA, dan CAT diklasifikasikan menjadi kelas-kelas potensi air berasarkan potensi masing masing. Hasil klasifikasi masing-masing peta ditunjukkan pada Gambar 5.3.



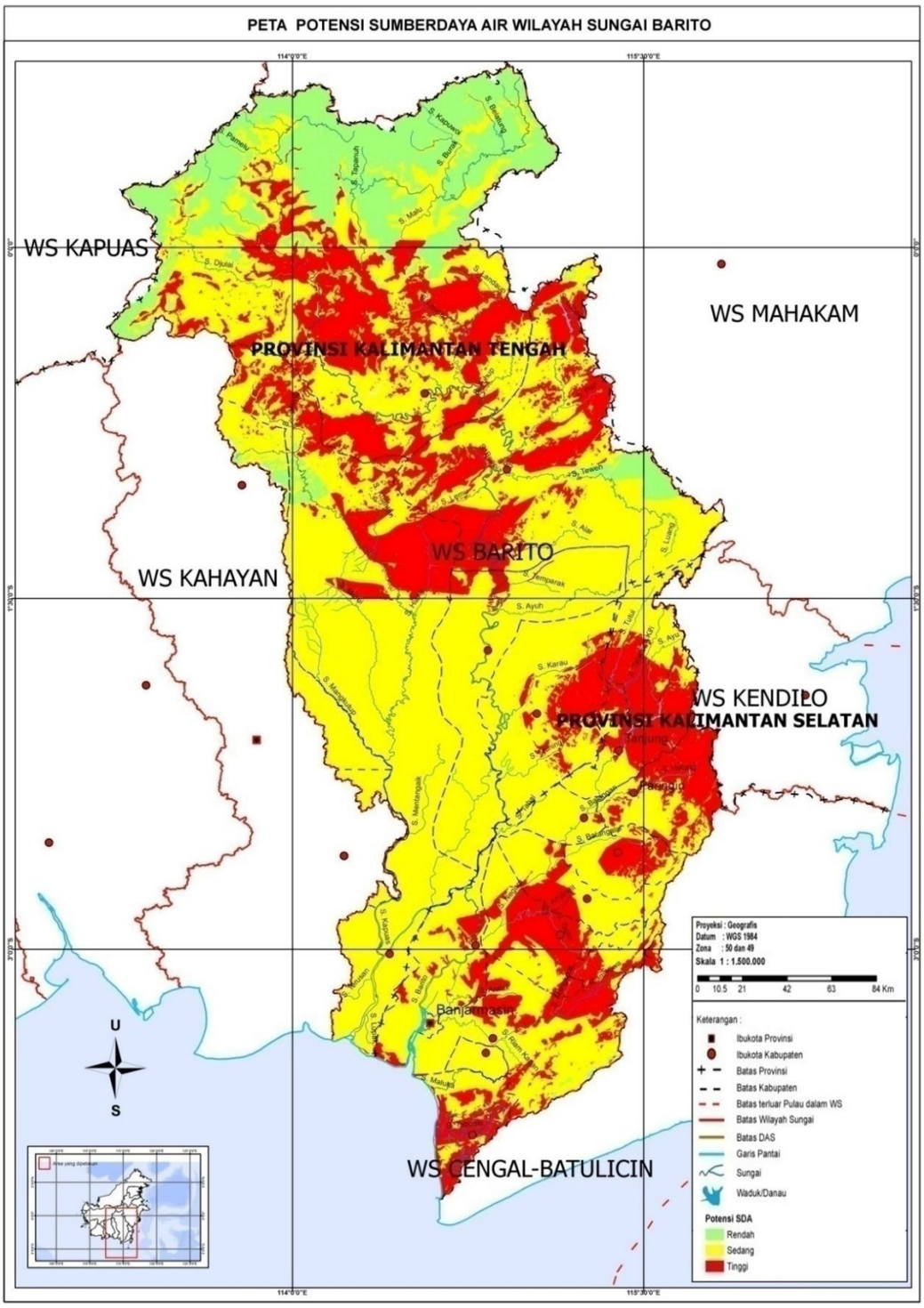
Sumber : Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.3 Klasifikasi Variabel Potensi Air (DRA, DTA, dan CAT)

Potensi Air tanah secara hidrogeologi WS Barito mencakup antara lain: keterdapatan (*occurrence*), kualitas, dan daerah perlindungan air tanah, sehingga pada waktu merencanakan pengelolaan wilayah sungai, khususnya untuk air tanah. Potensi air tanah sedang sampai tinggi (> 10 lt/det) dengan kualitas cukup baik. Kadar Fe dan pH di luar ambang batas baku mutu air minum yang dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan.

Secara umum potensi air di WS Barito terutama pada cekungan air tanah Palangkaraya-Banjarmasin. Selain itu juga memiliki potensi air permukaan yang cukup banyak dan ditunjukkan oleh peta potensi air. Secara umum potensi air tinggi terdapat pada kawasan perbukitan sebagai kawasan penangkap air. WS Barito memiliki potensi air sedang yang lebih dominan dari pada kelas rendah atau tinggi, yaitu sebesar 62 % Kelas Potensi sedang, 26 % Potensi Tinggi, dan sisanya potensi rendah.

Hasil peta potensi air WS Barito ditunjukkan Gambar 5.4 berikut.



Sumber : Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.4 Zona Potensi Air WS Barito

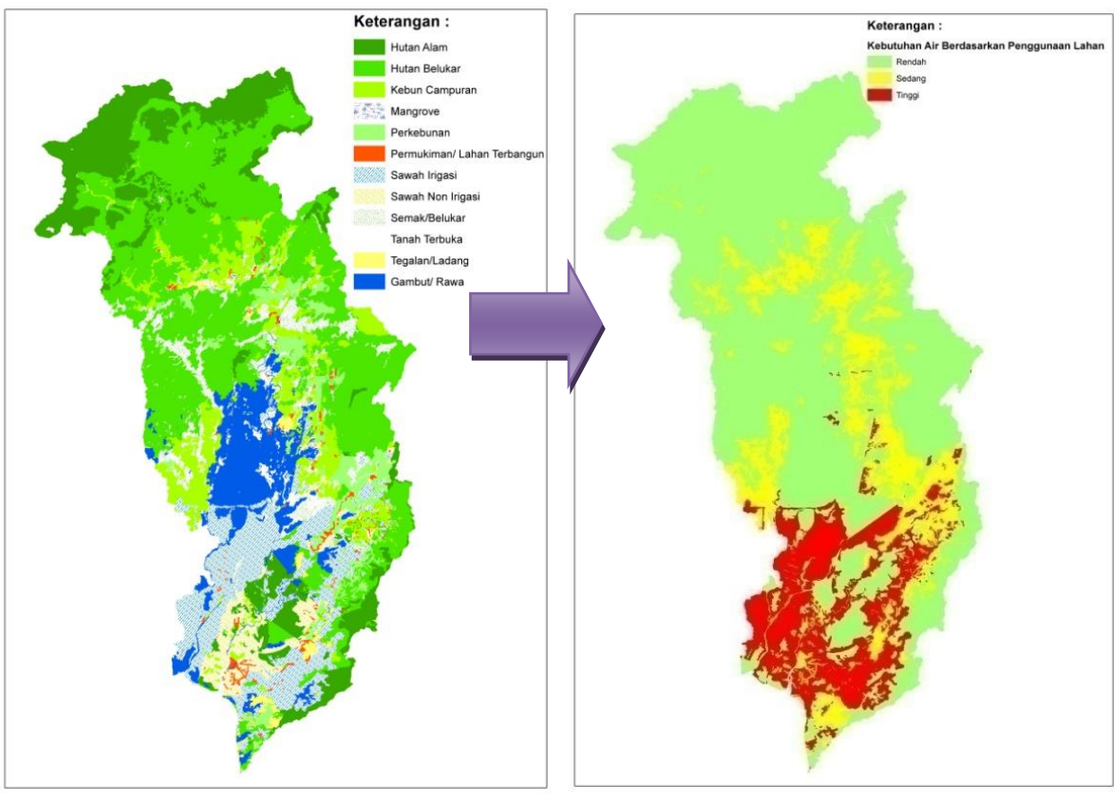
B. Jenis Penggunaan Lahan Terhadap Pemanfaatan Air

Konsep hubungan penggunaan lahan dan pemanfaatan air tergantung dari jenis bentuk lahan asal, sebagai pembentuk penutup lahan asli, dan budaya manusia yang terkait dengan perilaku terhadap lingkungan dan

teknologi pemanfaatannya. Biasanya semakin maju peradaban dan komplek penggunaan lahan oleh manusia, pemanfaatan air semakin besar.

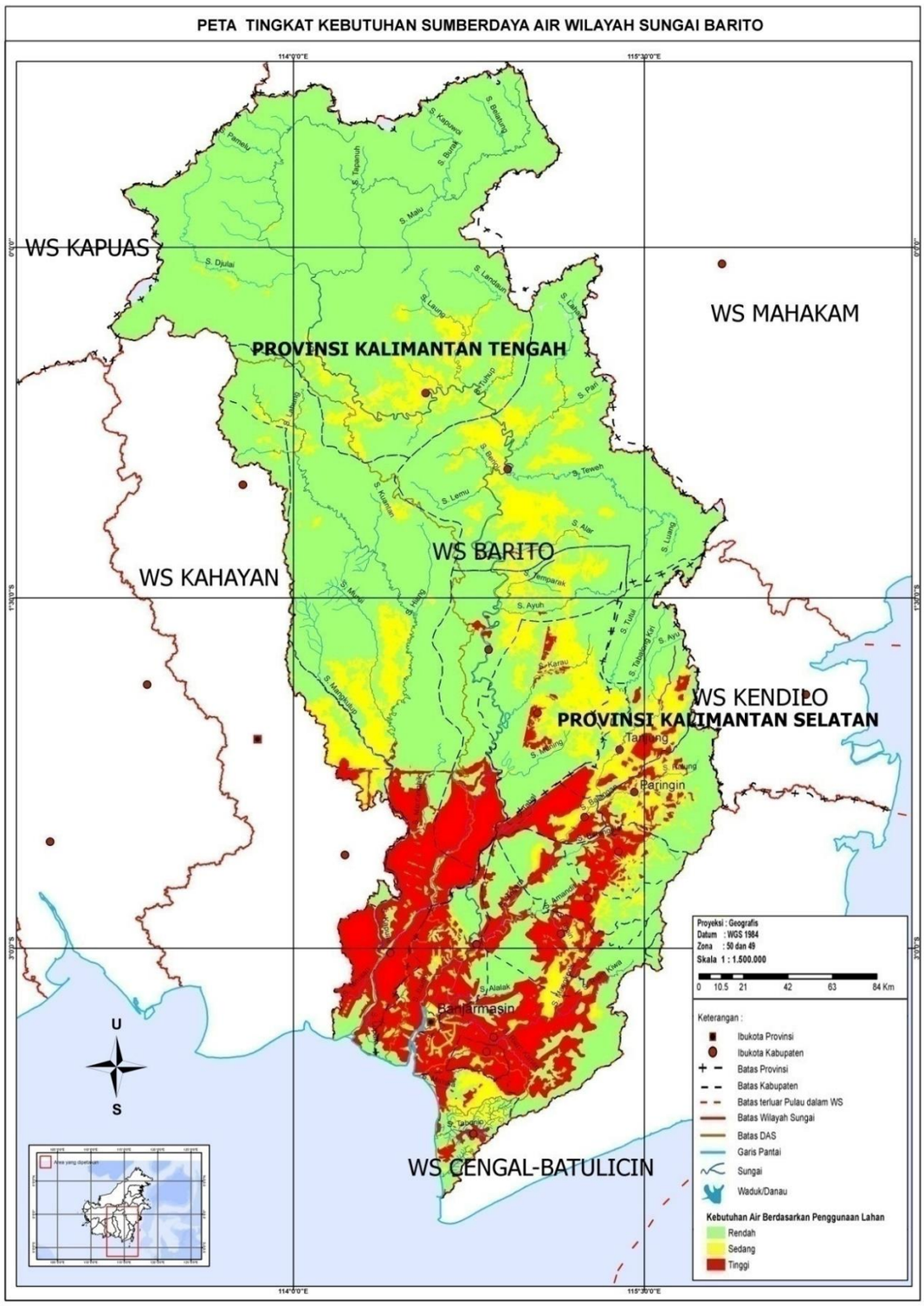
Asumsi yang digunakan untuk klasifikasi penggunaan lahan terhadap pemanfaatan air hampir sama dengan pendekatan yang digunakan untuk menghitung kebutuhan air. Misalnya kebutuhan air irigasi, domestik, ternak, perkantoran, permukiman, rumah sakit, dll. Contohnya, kebutuhan air penduduk perkotaan atau permukiman hanya berkisar 150 Lt per hari, sedangkan pertanian irigasi membutuhkan beberapa liter perhari dikalikan luas, sehingga kelas permukiman tentunya lebih rendah dari pada sawah untuk pemanfaatan air dalam sehari.

Kelas pemanfaatan air dibedakan menjadi kelas tinggi, rendah dan sedang. Proses klasifikasi penggunaan lahan menjadi peta kebutuhan air ditunjukkan Gambar 5.5. Tingkat Kebutuhan Air di WS Barito Berdasarkan Jenis Penggunaan Lahan dapat dilihat pada Gambar 5.6.



Sumber : Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.5 Klasifikasi Jenis Penggunaan Lahan menjadi Kawasan Kebutuhan Air



Sumber : Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.6 Tingkat Kebutuhan Air di WS Barito Berdasarkan Jenis Penggunaan Lahan

Secara umum total pemanfaatan air di WS Barito termasuk rendah, karena didominasi penggunaan lahan seperti hutan, lahan terbuka, dan penggunaan lahan alami lain (70,93%). Penggunaan lahan yang masuk

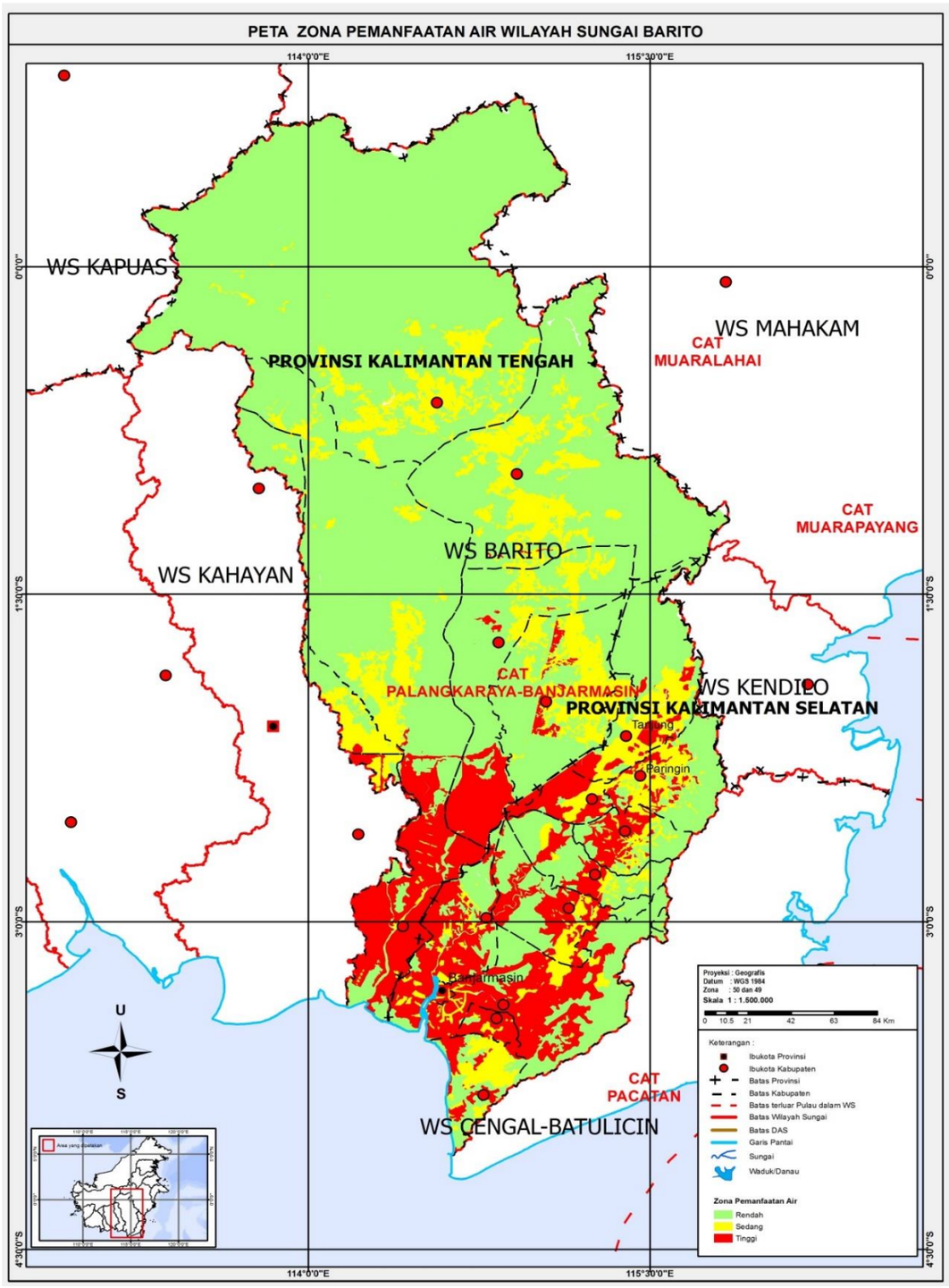
kelas sedang dan tinggi, seperti pertanian, perkebunan, permukiman, dan kebun campur hanya memiliki luas 29,7 % (Sedang :15,07; Tinggi : 14,00). Distribusi keruangan menunjukkan bahwa pemanfaatan air secara tinggi berada di kawasan hilir WS Barito, yang secara hidrologis memiliki ketersediaan air permukaan melimpah, dan berada pada kawasan Cekungan Air Tanah.

C. Kesesuaian Tata Ruang Terhadap Penggunaan Lahan Eksisting

Konsep zona pemanfaatan air adalah untuk mengetahui kawasan kawasan yang sesuai, baik pemanfaatan dan potensinya. Idealnya penggunaan lahan dengan isu pemanfaatan yang tinggi seperti permukiman, pertanian lahan basah, atau perkebunan harus berada pada kawasan potensi air yang tinggi pula seperti daerah CAT atau, agar tidak mengganggu sistem hidrologi pada bagian hilir atau sekitarnya. Tata ruang yang tertuang dalam RTRW merupakan salah satu bentuk kebijakan keruangan yang bertujuan untuk melindungi keberlangsungan SDA dan sumber daya lain sehingga dapat dimanfaatkan secara terus menerus.

Pembangunan tata ruang pada aplikasi penggunaan lahan, diharapkan akan sesuai dengan perencanaan tata ruang agar semua kepentingan sumber daya dan keruangan dapat terpenuhi. Daerah Resapan Air dan Daerah Tangkapan Air merupakan bagian dari pola ruang yang dikembangkan berdasarkan kondisi fisik,lingkungan, dan morfologi lahan. Penataan ruang khususnya dalam SDA mengacu terhadap penyediaan air untuk pemanfaatannya bagi masyarakat, sehingga peran Daerah Tangkapan Air adalah sebagai zona pengumpul air yang secara gravitatif terakumulasi dalam saluran alam (sungai) atau diresapkan (Daerah Resapan Air) sebagai recharge air tanah.

Fungsi penggunaan lahan eksisting diharapkan sesuai dengan arahan DRA dan DTA agar sumber air permukaan dan air tanah dapat dilestarikan. Meskipun pada kenyataannya, penggunaan lahan sering tidak sesuai dengan arahan yang dimaksud dan berdampak pada berkurangnya jumlah air secara terus menerus. Berikut ditunjukkan Peta zona pemanfaatan sumber air di WS Barito dan ketidak seimbangan pemanfaatan air terhadap potensi SDA, termasuk kesesuaiannya dengan tata ruang. Gambar 5.7 menunjukkan Zona Pemanfaatan Air WS Barito.



Sumber : Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.7 Zona Pemanfaatan Air WS Barito

Berdasarkan analisis zona pemanfaatan air, hubungan penggunaan (SDA) lahan dengan potensi SDA, serta kaitannya dengan tata ruang masih cukup baik. Hal ini ditunjukkan pada masing masing analisis Kabupaten bahwa rata-rata pemanfaatan air baik kelas sedang maupun tinggi tidak berada pada zona potensi SDA rendah, dengan demikian diasumsikan bahwa ketersediaan air secara umum baik.

Namun bila dilihat kesesuiannya dengan rencana tata ruang, terdapat beberapa Kabupaten di WS Barito yang penggunaan lahannya tidak sesuai dengan tata ruang, meskipun secara potensi Sedang/ Tinggi. Kabupaten yang dimaksud antara lain : Kabupaten Barito Selatan (70,43); Kabupaten Barito Timur (51,81%); Kabupaten Barito Kuala (34,85%), Kabupaten Hulu Sungai Selatan (51,13); Kabupaten Hulu Sungai Utara (86,10%), Kabupaten Kapuas (43,72%), Kabupaten Tanah Laut (38,34%), dan Kabupaten Tapin (41,67%).

Pada kabupaten-kabupaten tersebut, meskipun secara potensi dan kebutuhan pemanfaatan air sudah cukup seimbang, namun secara lingkungan/ tata ruang kurang sesuai, sehingga dalam jangka panjang akan berpengaruh pada jumlah SDA dalam sistem DAS. Berikut adalah rekapitulasi % luasan Zona Pemanfaatan Air terhadap tata ruang. Hubungan Kesesuaian Tata Ruang Terhadap Zona Pemanfaatan Air dapat dilihat dalam Tabel 5.11.

Tabel 5.11 Hubungan Kesesuaian Tata Ruang Terhadap Zona Pemanfaatan Air (dalam persen)

Potensi SDA		Luas Pemanfaatan Sesuai Kawasan			Luas Pemanfaatan Tidak Sesuai Kawasan		
Kabupaten :		Rendah	Sedang	Tinggi	Rendah	Sedang	Tinggi
1. BALANGAN	Rendah	-	-	-	-	-	-
	Sedang	11,34	18,09	8,28	3,37	1,31	0,77
	Tinggi	31,98	8,58	3,02	11,48	1,11	0,66
2. BANJAR	Rendah	0,76	-	-	-	-	0,15
	Sedang	20,37	3,46	25,15	4,92	0,39	11,00
	Tinggi	11,49	2,59	5,42	7,84	1,21	5,24
3. BARITO SELATAN	Rendah	-	-	-	-	-	-
	Sedang	15,36	7,99	4,73	63,31	2,42	3,86
	Tinggi	1,13	0,36	-	0,84	-	-
4. BARITO TIMUR	Rendah	-	-	-	-	-	-
	Sedang	11,46	18,14	2,40	37,03	4,96	1,58
	Tinggi	5,80	9,98	0,40	4,89	2,94	0,41
5. BARITO UTARA	Rendah	3,91	-	-	0,82	-	-
	Sedang	29,18	12,28	0,07	17,36	2,46	0,00
	Tinggi	14,57	5,08	0,06	13,75	0,47	-
6. BARITO KUALA	Rendah	-	-	-	-	-	-
	Sedang	1,14	10,70	58,43	11,29	0,09	1,68
	Tinggi	1,49	0,02	0,07	15,08	-	0,00
7. GUNUNGMAS	Rendah	22,85	-	-	6,45	0,12	-
	Sedang	41,80	0,05	-	21,84	4,50	-

Potensi SDA		Luas Pemanfaatan Sesuai Kawasan			Luas Pemanfaatan Tidak Sesuai Kawasan		
Kabupaten :		Rendah	Sedang	Tinggi	Rendah	Sedang	Tinggi
	Tinggi	2,20	-	-	0,00	0,19	-
8. HULU SUNGAI SELATAN	Rendah	-	-	-	-	-	-
	Sedang	15,93	9,52	16,99	25,20	4,64	3,30
	Tinggi	1,97	0,51	3,96	17,72	0,01	0,25
9. HULUSUNGAI TENGAH	Rendah	-	-	-	-	-	-
	Sedang	13,63	9,49	20,68	13,59	1,04	0,37
	Tinggi	7,99	9,62	15,40	7,53	0,65	0,00
10. HULUSUNGAI UTARA	Rendah	-	-	-	-	-	-
	Sedang	1,25	3,91	8,62	7,29	17,71	59,35
	Tinggi	0,11	-	0,01	1,73	-	0,01
11. KAPUAS	Rendah	0,44	0,03	-	0,92	0,04	0,00
	Sedang	18,92	6,41	20,17	30,59	4,45	2,21
	Tinggi	9,89	0,43	0,00	5,29	0,22	0,01
12. KOTA BANJARBARU	Rendah	-	-	-	-	-	-
	Sedang	0,02	10,45	76,90	6,45	-	5,80
	Tinggi	-	-	0,25	-	-	0,14
13. KOTA BANJARMASIN	Rendah	-	-	-	-	-	-
	Sedang	-	51,07	42,99	5,43	-	-
	Tinggi	-	0,01	-	0,50	-	-
14. KOTABARU	Rendah	-	-	-	-	-	-
	Sedang	80,15	-	-	-	-	-
	Tinggi	19,85	-	-	-	-	-
15. MURUNGRAYA	Rendah	32,67	-	-	1,16	0,01	-
	Sedang	31,35	2,72	-	3,12	3,00	-
	Tinggi	20,67	0,94	-	3,15	1,21	-
16. TABALONG	Rendah	-	-	-	-	-	-
	Sedang	26,82	9,64	2,51	1,92	1,11	2,59
	Tinggi	23,48	13,05	3,22	5,87	7,51	2,26
17. TANAHLAUT	Rendah	0,12	-	-	-	-	-
	Sedang	1,13	18,13	14,58	8,17	2,18	0,14
	Tinggi	3,96	14,27	9,47	25,68	2,00	0,17
18. TAPIN	Rendah	-	-	-	-	-	-
	Sedang	12,67	3,78	17,13	19,08	0,34	1,59
	Tinggi	0,12	6,80	17,84	19,75	0,29	0,62

Sumber : Hasil Analisis, 2021

5.2 Konservasi Sumber Daya Air

Besarnya erosi yang terjadi di DAS yang ada di Indonesia terutama disebabkan oleh telah terjadi perubahan alih fungsi lahan yang cukup meningkat, lahan perkebunan berkurang, kebun campuran dan sawah disisi lain telah terjadi peningkatan untuk tegalan, permukiman industri. Adanya perubahan alih fungsi lahan juga menyebabkan berkurangnya

vegetasi penutup lahan yang dapat meningkatkan laju erosi dan sedimentasi. Disisi lain meningkatnya jumlah penduduk di kawasan DAS dapat menyebabkan tingginya tekanan pada lingkungan pada DAS.

Berdasarkan analisis USLE yang menunjukkan bahwa jumlah erosi tahunan total pada WS Barito adalah 615.018,17 ton/ ha/ Tahun, dengan beban erosi per satuan luas adalah 69,04 ton/ ha/ tahun. Jumlah erosi termasuk ke dalam kelas sedang, namun melihat pola total erosi pada setiap kelas menunjukkan bahwa luas kawasan tidak selalu berbanding dengan erosi yang dihasilkan.

Upaya Pengelolaan Daerah Aliran Sungai harus dilakukan secara optimal melalui pemanfaatan sumberdaya alam secara berkelanjutan. Upaya – upaya yang perlu dilakukan adalah dengan cara konservasi lahan yang sesuai dan memadai, pelaksanaan pengelolaan tanaman, pembuatan zonasi daerah rawan erosi, pengawasan dan penegakan hukum secara tegas dan transparan terhadap setiap kebijakan yang dikeluarkan yang berkaitan dengan pengelolaan WS Barito.

Untuk mengurangi laju erosi dan sedimentasi dan pengelolaan lingkungan WS Barito yang berkelanjutan maka ada beberapa hal yang dapat dilakukan antara lain :

1. Membuat zona proteksi di daerah rawan erosi (kritis) DAS. Pada zona ini tidak diperbolehkan adanya budidaya kecuali pertanian tanaman tahunan;
2. Melaksanakan konservasi secara agronomis yaitu melestarikan tanah dan air dengan menggunakan vegetasi penutup. Hal tersebut untuk mengurangi daya rusak air. Kegiatan konservasi dapat berupa reboisasi atau penghutanan kembali. Konservasi secara agronomis dilakukan pada semua kawasan DAS tetapi diutamakan pada daerah hulu;
3. Melaksanakan konservasi secara mekanis yang bertujuan untuk memperlambat aliran air, menampung air untuk mengurangi daya rusak air dan penyediaan air bagi tanaman dan lain sebagainya, kegiatan ini dapat berupa :
    a. Pengolahan tanah, yaitu upaya untuk menggemburkan tanah;
    b. Pengolahan tanah menurut kontur, yaitu pengolahan yang memperhatikan bentuk kontur yang ada;

c. Pembuatan sumur resapan; dan
d. Pembuatan sedimen trap di daerah hulu yang mempunyai erodibilitas tinggi.

A. Teknik konservasi tanah dan air secara vegetatif

Konservasi tanah secara vegetatif adalah segala bentuk atau kegiatan pemanfaatan tanaman dan atau sisa-sisa tanaman untuk mengurangi erosi. Tajuk pohon atau tanaman lainnya akan menahan/mematahkan pukulan dan kecepatan air hujan yang jatuh. Dengan demikian daya pukul/limpas air hujan dipermukaan tanah menurun. Tajuk pohon-pohonan selain mengurangi daya pukul air hujan juga menyerap sebagian air hujan tersebut melalui daun- daunnya sebagai intersepsi.

Sebagian besar pohon memiliki percabangan yang cenderung/condong /mengarah keatas sehingga menangkap sebagian air hujan untuk dialirkan mengikuti batang berupa *stem flow*. Air yang mengalir sebagai *stem flow* ini diteruskan kebawah hingga permukaan tanah. Pohon yang memiliki perakaran menyebar dan banyak dipermukaan tanah seperti pohon beringin maka dapat meresapk air kedalam tanah pada jumlah yang banyak sehingga seringkali dibawah pohon beringin terdapat sumber air.

Pada wilayah hutan yang bagus air hujan banyak yang diresapkan ke dalam tanah dan kecepatannya rendah sehingga tidak akan menimbulkan erosi yang merugikan. Hal ini akan sangat berbeda dengan wilayah yang tidak berhutan sehinga air hujan yang jatuh akan menghantam permukaan tanah secara langsung. Hantaman/pukulan air hujan ini akan menimbulkan percikan sehingga terjadi erosi percikan/spash erosion. Kemudian percikan-percikan air hujan tersebut terus terkumpul dan mengalir menjadi aliran air permukaan atau erosi permukaan/*sheet erosion*. Bila aliran permukaan ini terkumpul dan membesar akan membentul aliran yang membentuk parit sehingga disebut erosi parit.

Kelebihan konservasi tanah secara vegetatif:

1. Memelihara kestabilan striktur tanah melalui system perakaran dengan memperbesar granulasi tanah;
2. Penutupan lahan oleh seresah dan tajuk mengurangi evaporasi;

3. Disamping itu dapat meningkatkan aktifitas mikroorganisme yang mengakibatkan peningkatan porositas tanah, sehingga memperbesar jumlah infiltrasi dan mencegah terjadinya erosi;
4. Memiliki nilai ekonomis sehingga dapat menambah penghasilan petani;
5. Kekurangan konservasi tanah secara vegetatif; dan
6. Tidak semua tanaman dapat digunakan untuk melaksanakan konservasi tanah secara vegetatif, sehingga secara tidak langsung akan menghambat pertumbuhan tanaman.

Metode vegetatif yaitu metode konservasi lahan kritis dengan menanam berbagai jenis tanaman seperti tanaman penutup tanah, tanaman penguat teras, penanaman dalam strip, pergiliran tanaman, serta penggunaan pupuk organik dan mulsa. Pengelolaan tanah secara vegetatif dapat menjamin keberlangsungan keberadaan tanah dan air karena memiliki sifat memelihara kestabilan struktur tanah melalui sistem perakaran dengan memperbesar granulasi tanah, penutupan lahan oleh seresah dan tajuk yang akan mengurangi evaporasi dan dapat meningkatkan aktifitas mikroorganisme yang mengakibatkan peningkatan porositas tanah sehingga memperbesar jumlah infiltrasi dan mencegah terjadinya erosi.

Jenis-Jenis Konservasi Tanah Secara Vegetatif adalah:

1. Penghutanan kembali (*reforestation*);
2. Wanatani (*agroforestry*);
3. Pertanaman lorong (*alley cropping*);
4. Tumpang sari (*inter cropping*);
5. pertanaman menurut strip (*strip cropping*);
6. strip rumput (*grass strip*) barisan sisa tanaman;
7. tanaman penutup tanah (*cover crop*);
8. Mulsa;
9. Pengelompokan Tanaman dalam Suatu Bentang alam (*landscape*);
10. Penyesuaian Jenis Tanaman Dengan Karakteristik Wilayah; dan
11. Penentuan pola tanam yang tepat;

Rekapitulasi Arahan Konservasi Vegetatif WS Barito dapat dilihat pada Tabel 5.12.

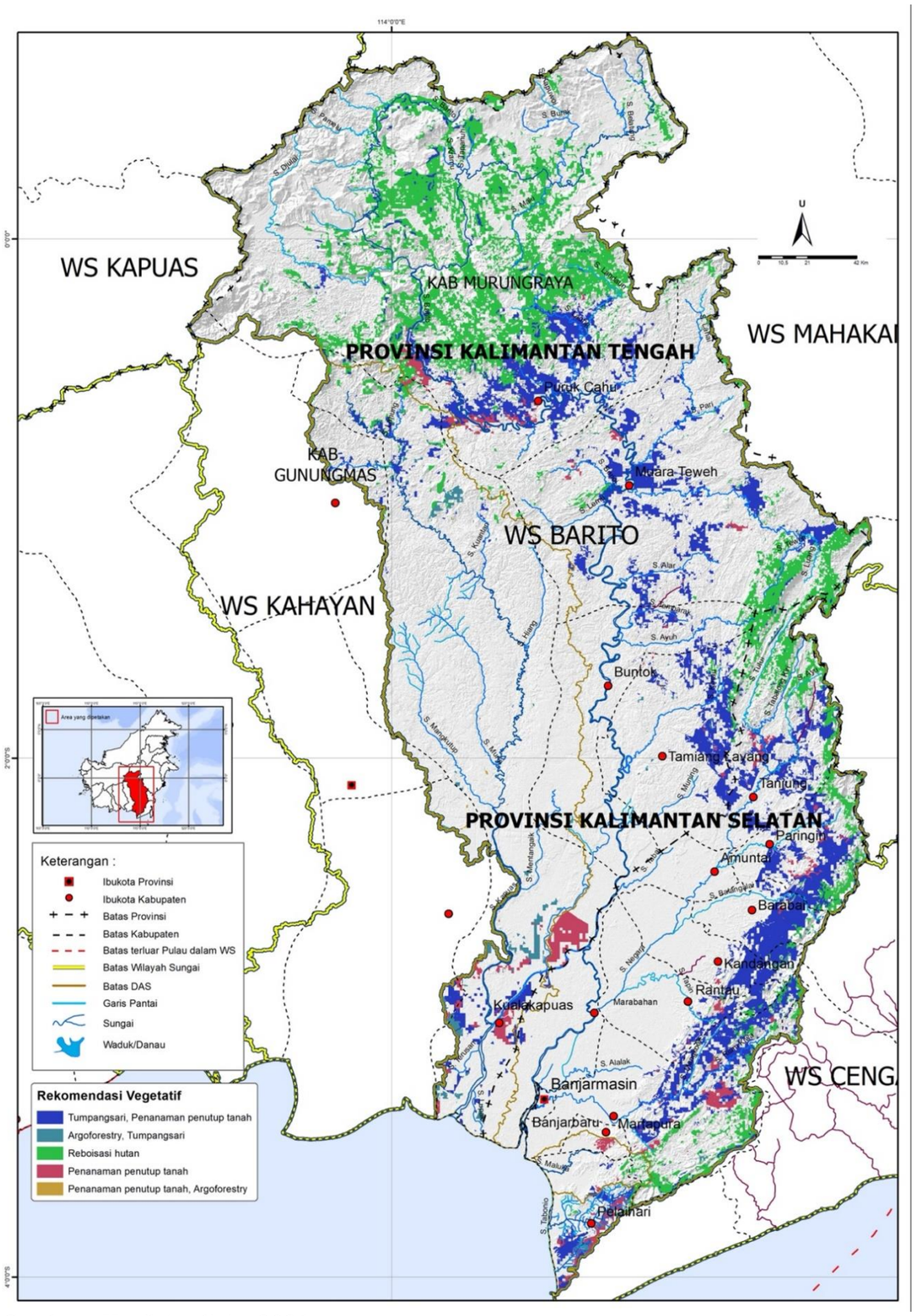
Tabel 5.12 Rekapitulasi Arahan Konservasi Vegetatif WS Barito

No	Arahan Konservasi Vegetatif	Kabupaten	Jumlah	Satuan
1	Kombinasi Tanaman Keras, Produksi Terbatas	Barito Selatan	8.71	Ha
		Barito Utara	1.47	Ha
		Gunung Mas	49.99	Ha
		Hulu Sungai Selatan	56.38	Ha
		Kapuas	827.54	Ha
		Murung Raya	990.66	Ha
		Tapin	3.92	Ha
2	Kombinasi Tanaman Keras, Tanaman Bawah	Banjar	232.14	Ha
		Kotabaru	31.55	Ha
		Murung Raya	31.07	Ha
		Tanah Laut	386.25	Ha
		Tapin	397.56	Ha
3	Penanaman Pagar/ Jalur Hijau	Balangan	594.00	Ha
		Banjar	6,404.40	Ha
		Barito Selatan	450.84	Ha
		Barito Timur	799.23	Ha
		Barito Utara	3,236.22	Ha
		Barito Kuala	1,345.35	Ha
		Hulu Sungai Selatan	630.36	Ha
		Hulu Sungai Tengah	762.03	Ha
		Hulu Sungai Utara	434.80	Ha
		Kapuas	2,424.42	Ha
		Kota Banjarbaru	950.40	Ha
		Murung Raya	6,746.99	Ha
		Tabalong	1,698.31	Ha
		Tanah Laut	848.62	Ha
		Tapin	4,059.62	Ha
4	Penanaman Vegetasi Tetap, dan Tanaman Penutup	Balangan	70.00	Ha
		Barito Selatan	18,899.19	Ha
		Barito Timur	30,361.20	Ha
		Barito Utara	116,608.08	Ha
		Barito Kuala	7.34	Ha
		Gunung Mas	3,391.01	Ha
		Hulu Sungai Tengah	196.06	Ha
		Hulu Sungai Utara	572.83	Ha
		Kapuas	90,302.44	Ha
		Murung Raya	86,296.92	Ha
		Tabalong	11,482.95	Ha
		Tanah Laut	47.19	Ha
5	Pergiliran Tanaman Tahunan, Tumpang Sari	Banjar	8,403.17	Ha
		Hulu Sungai Selatan	83.81	Ha

No	Arahan Konservasi Vegetatif	Kabupaten	Jumlah	Satuan
		Hulu Sungai Tengah	685.26	Ha
		Tanah Laut	206.76	Ha
		Tapin	239.05	Ha
6	Tumpangsari, Kombinasi Tanaman Tahunan	Balangan	175.22	Ha
		Banjar	861.56	Ha
		Hulusungai Selatan	6.29	Ha
		Hulusungai Tengah	85.07	Ha
		Kota Banjarbaru	14.59	Ha
		Tabalong	1,133.77	Ha
		Tanah Laut	261.73	Ha
		Tapin	57.25	Ha
7	Vegetasi Tetap, Tanaman Bawah	Barito Utara	390.79	Ha
		Gunungmas	3,644.47	Ha
		Kapuas	26,451.26	Ha
		Murung Raya	32,312.06	Ha
		Tabalong	31.96	Ha
8	Vegetasi Tetap, Produksi Terbatas, Tanaman Bawah	Balangan	207.56	Ha
		Banjar	5.88	Ha
		Barito Timur	324.90	Ha
		Barito Utara	13.10	Ha
		Hulu Sungai Selatan	2,211.55	Ha
		Hulu Sungai Tengah	1,800.19	Ha
		Kapuas	93.17	Ha
		Murung Raya	1,684.49	Ha
		Tabalong	2,488.24	Ha
		Tanah Laut	1,260.72	Ha

Sumber : Hasil Analisis, 2021

Sedangkan sebaran Arahan Konservasi Vegetatif WS Barito diperlihatkan pada Gambar 5.8.



Sumber : Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.8 Arahan Konservasi Vegetatif WS Barito

B. Teknik Konservasi Tanah Dan Air Pada Metode Mekanik

Teknik konservasi tanah dan air pada metode mekanik meliputi :

a. Rorak/ Saluran Buntu

b. Embung

c. Sumur Resapan
d. Teras Bangku, Penanaman Batang Hidup
e. Teras Bangku, Saluran Pengendali Air & Tanah
f. Teras Guludan, Penanaman Batang Hidup
g. Teras Guludan, Rorak/ Saluran Buntu
h. Teras Individu, Penanaman Batang Hidup
i. Teras Individu, Rorak/ Saluran Buntu
j. Saluran Pengendali Air dan Tanah

Berbagai teknik konservasi tanah dan air pada metode mekanik tersebut diatas berfungsi untuk: memperlambat aliran air permukaan, menampung dan menyalurkan aliran air permukaan agar tidak merusak, memperbaiki dan memperbesar infiltrasi air dan aerasi tanah serta menyediakan air bagi tanaman.

Rekapitulasi Arahan Konservasi Sipil Teknis WS Barito dapat dilihat pada Tabel 5.13.

Tabel 5.13 Rekapitulasi Arahan Konservasi Sipil Teknis WS Barito

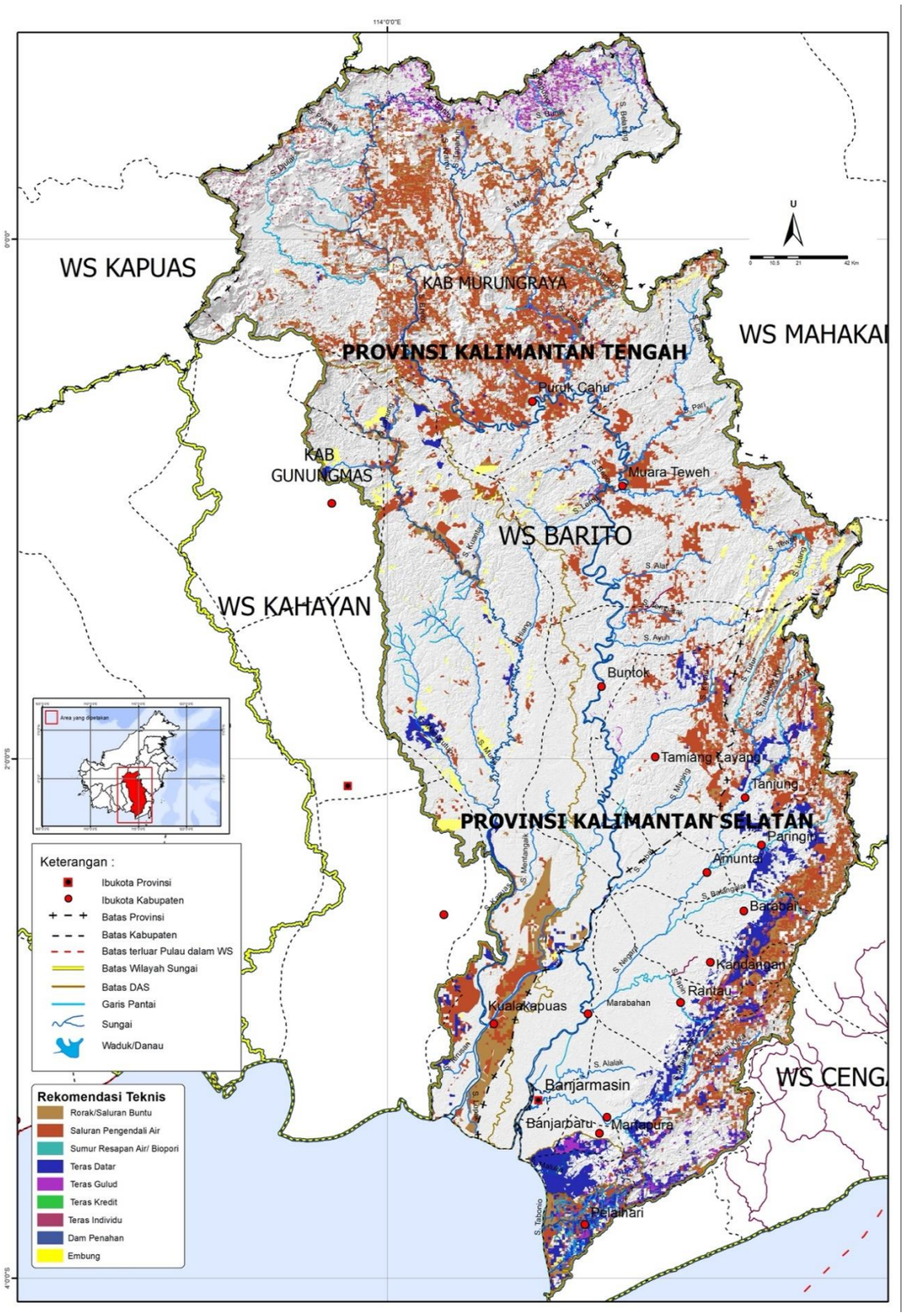
No	Arahan Konservasi Teknis	Kabupaten	Jumlah	Satuan
1	Rorak/ Saluran Buntu	Balangan	49,62	Ha
		Banjar	4.219,60	Ha
		Barito Selatan	18.907,42	Ha
		Barito Timur	30.371,59	Ha
		Barito Utara	116.107,55	Ha
		Barito Kuala	7,34	Ha
		Gunung Mas	3.312,10	Ha
		Hulu Sungai Selatan	753,65	Ha
		Hulu Sungai Tengah	1.043,68	Ha
		Hulu Sungai Utara	572,83	Ha
		Kapuas	90.278,30	Ha
		Kota Banjarbaru	0,27	Ha
		Kotabaru	25,01	Ha
		Murung Raya	84.208,12	Ha
		Tabalong	11.957,93	Ha
		Tanah Laut	901,08	Ha
		Tapin	546,90	Ha
2	Embung	Banjar	1	Unit
		Barito Selatan	10	Unit
		Barito Utara	105	Unit
		Gunung Mas	20	Unit
		Kapuas	100	Unit

No	Arahan Konservasi Teknis	Kabupaten	Jumlah	Satuan
		Murung Raya	21	Unit
		Tabalong	37	Unit
		Tanah Laut	12	Unit
3	Sumur Resapan	Balangan	6	Unit
		Banjar	64	Unit
		Barito Selatan	5	Unit
		Barito Timur	8	Unit
		Barito Utara	32	Unit
		Barito Kuala	13	Unit
		Hulu Sungai Selatan	6	Unit
		Hulu Sungai Tengah	8	Unit
		Hulu Sungai Utara	4	Unit
		Kapuas	24	Unit
		Kota Banjarbaru	10	Unit
		Murung Raya	67	Unit
		Tabalong	17	Unit
		Tanah Laut	8	Unit
		Tapin	41	Unit
4	Teras Bangku, Penanaman Batang Hidup	Balangan	280,26	Ha
		Banjar	564,56	Ha
		Barito Timur	41,43	Ha
		Barito Utara	58,55	Ha
		Gunung Mas	232,91	Ha
		Hulu Sungai Selatan	33,13	Ha
		Hulu Sungai Tengah	76,94	Ha
		Kapuas	2.764,48	Ha
		Kota Banjarbaru	7,33	Ha
		Kotabaru	6,54	Ha
		Murung Raya	6.780,99	Ha
		Tabalong	792,22	Ha
		Tanah Laut	161,97	Ha
		Tapin	89,17	Ha
5	Teras Bangku, Saluran Pengendali Air & Tanah	Banjar	7,84	Ha
		Murung Raya	1,15	Ha
		Tabalong	8,24	Ha
6	Teras Guludan, Penanaman Batang Hidup	Banjar	659,65	Ha
		Barito Timur	32,00	Ha
		Barito Utara	499,67	Ha
		Gunung Mas	84,49	Ha
		Hulu Sungai Tengah	27,71	Ha
		Kapuas	665,66	Ha
		Murung Raya	1.731,07	Ha

No	Arahan Konservasi Teknis	Kabupaten	Jumlah	Satuan
		Tabalong	116,71	Ha
		Tanah Laut	7,87	Ha
7	Teras Guludan, Rorak/ Saluran Buntu	Balangan	49,34	Ha
		Banjar	4.058,94	Ha
		Barito Selatan	0,49	Ha
		Barito Timur	3,15	Ha
		Barito Utara	82,67	Ha
		Gunung Mas	1.204,59	Ha
		Hulu Sungai Selatan	42,35	Ha
		Hulu Sungai Tengah	306,07	Ha
		Kapuas	10.053,35	Ha
		Kota Banjarbaru	6,99	Ha
		Murung Raya	13.789,80	Ha
		Tabalong	195,23	Ha
		Tanah Laut	241,58	Ha
		Tapin	61,71	Ha
8	Teras Individu, Penanaman Batang Hidup	Tanah Laut	23,38	Ha
9	Teras Individu, Rorak/ Saluran Buntu	Balangan	73,56	Ha
		Barito Timur	237,94	Ha
		Barito Utara	6,98	Ha
		Hulu Sungai Selatan	1.528,89	Ha
		Hulu Sungai Tengah	1.312,19	Ha
		Kapuas	19,14	Ha
		Tabalong	2.046,17	Ha
		Tanah Laut	826,75	Ha
10	Saluran Pengendali Air & Tanah	Balangan	594,00	Ha
		Banjar	6.396,57	Ha
		Barito Selatan	450,84	Ha
		Barito Timur	799,23	Ha
		Barito Utara	3.236,22	Ha
		Barito Kuala	1.345,35	Ha
		Hulu Sungai Selatan	630,36	Ha
		Hulu Sungai Tengah	762,03	Ha
		Hulu Sungai Utara	434,80	Ha
		Kapuas	2.424,42	Ha
		Kota Banjarbaru	950,40	Ha
		Murung Raya	6.745,84	Ha
		Tabalong	1.690,07	Ha
		Tanah Laut	848,62	Ha
		Tapin	4.059,62	Ha

Sumber : Hasil Analisis, 2021

Sedangkan sebaran Arahan Konservasi Sipil Teknis WS Barito diperlihatkan pada Gambar 5.9.



Sumber : Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.9 Arahan Konservasi Sipil Teknis WS Barito

5.2.1. Upaya Penanganan Aspek Konservasi Sumber Daya Air

Tujuan konservasi air menjaga kelangsungan keberadaan daya dukung, daya tampung, dan fungsi sumber daya air. Kegiatan yang perlu dilakukan dalam upaya penangan konservasi baik sipil teknis dan vegetatif untuk WS Barito adalah:

a. Upaya Non Fisik

1. Pengaturan pelestarian daerah resapan air dan daerah tangkapan air;
2. Pemberdayaan masyarakat dalam pelestarian daerah resapan dan tangkapan air;
3. Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan kegiatan mengacu kepada Peraturan perundangan terkait manajemen resiko;
4. Pengaturan pengambilan kuantitas air pada sumber-sumber air, berupa perijinan dan pelarangan pemanfatan air pada sumber-sumber air;
5. Pengembangan sistem informasi perizinan pemanfaatan sumber air;
6. Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan kegiatan;
7. Pengaturan prosedur dan perizinan pengisian air pada sumber-sumber air;
8. Mengoptimalkan operasi dan pemeliharaan MCK dan IPAL komunal -melalui pengorganisasian masyarakat dan kelompok;
9. Penetapan Perizinan ketat Terkait Pengelolaan Limbah Pertambangan;
10. Mengurangi kegiatan penambangan pasir dan batu yang dapat menyebabkan erosi;
11. Pengaturan pembangunan prasarana dan sarana sanitasi, meliputi air limbah dan persampahan;
12. Penetapan mekanisme perizinan terkait pengaturan prasarana dan sarana sanitasi;
13. Pengawasan dan Pemantauan, Pelaksanaan Perda Pembuangan Limbah Sungai;
14. Pengembangan teknologi pengolahan air limbah ramah lingkungan;

15. Pengaturan terkait kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan di sekitar sumber air permukaan (sungai, mata air, danau, waduk, embung dan lainnya);
16. Pembuatan peraturan pengolahan tanah/lahan budidaya di hulu;
17. Sosisalisasi model Wanatani di DAS Kapuas;
18. Perencanaan Pengembangan, Pengelolaan dan Konservasi Sungai , Danau, dan Sumber Daya Air Lainnya di Murung raya;
19. Penataan Lingkungan Permukiman Perdesaan;
20. Pemberdayaan masyarakat terkait pengolahan tanah/lahan budidaya dalam meminimalisir erosi lahan;
21. Pemantauan daerah rawan longsor, rawan erosi, rawan sedimentasi;
22. Pengaturan daerah sempadan sumber air;
23. Pemberdayaan masyaratakat dalam pelestarian hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam;
24. Pelibatan masyarakat dalam program nasional atau gerakan nasional pelestarian hutan;
25. Pelibatan masyarakat dalam menetapkan kebijakan upaya menyimpan air;
26. Pelibatan masyarakat terkait upaya penghematan air;
27. Pemberdayaan masyarakat sehingga memiliki kesadaran untuk melakukan penghematan air;
28. Kampanye hemat penggunaan air melalui brosur eksisting;
29. Menurunkan tingkat kebocoran secara administrasi melalui penerapan manajemen mutu pengelolaan;
30. Penerapan tarif progresif pemakaian air; dan
31. Mengembangkan mekanisme insentif dan disinsentif bagi pengguna air;

b. Upaya Fisik
    1. Pengelolaan kawasan daerah resapan air dan daerah tangkapan air melalui pemeliharaan, rehabilitasi daerah resapan air dan daerah tangkapan air, termasuk pengelolaan bekas tambang;
    2. Pembangunan sumur pantau dengan jarak sesuai Permen ESDM;
    3. Pengadaan software dan hardware untuk pengembangan sistem informasi perizinan;

4. Pembuatan Sumur Resapan, oleh masyarakat dan pemerintah (setiap Desa diharapkan mempunyai 1 Sumur Resapan);
5. Pembangunan jaringan drainase perkotaan yang dipisah dengan jaringan limbah rumah tangga, penampungan/IPAL;
6. Pembuatan Toilet Umum,IPAL Komunal, dan Tempat Pembuangan Sampah AkhirPenghijauan kembali wilayah hutan yang gundul;
7. Pembangunan Sistem Air Limbah Komunal Berbasis Masyarakat;
8. Pembuatan Toilet Umum, IPAL Komunal, dan Tempat Pembuangan Sampah Akhir;
9. Membangun pengolahan air baku dalam rangka peningkatan kualitas sumber air;
10. Pembangunan pos Pemantau Kualitas Air pada daerah pertambangan dan industri yang masuk sungai, waduk, instalasi pengolahan air limbah (IPAL) dan instalasi pengolahan limbah Bahan Berbahaya Beracun (B3);
11. Pembangunan pos Pengawas Kualitas Air Pada Hulu Dan Hilir Kawasan Pertambangan;
12. Peningkatan Cakupan Pelayanan persampahan dengan pembuatan TPS terpadu tingkat desa;
13. Pengembangan TPA dan TPS dengan konsep 3 R (reduce, reuse dan recycle);
14. Peningkatan Operasi dan Pemeliharaan (O&P) prasarana-sarana sanitasi (limbah dan sampah) eksisting dan terbangun;
15. Penghijauan dan pembuatan pagar pengaman keliling di sekitar sempadan sumber-sumber air;
16. Pembuatan model Wanatani;
17. Rehabilitasi hutan DAS Priotitas dengan penanaman jati/ meranti pada kawasan hutan produksi;
18. Konservasi DAS;
19. Membuat papan-papan larangan pada hutan lindung dan kawasan sempadan sumber air;
20. Rehabilitasi Hutan DAS Prioritas;
21. Rehabilitasi wilayah hutan yang rusak dan perbaikan tanggul sungai;

22. Pembuatan teras bangku, teras guludan, dan teras individu yang dikombinasi dengan batang hidup, Rorak/ Saluran Buntu, atau pembuang Seluas 21.903 ha;
23. Pembangunan Groundsill/ Bangunan Pengendali Sedimen/ *Gully plug*;
24. Pembangunan BPS di hilr daerah pertambangan;
25. Rehabilitasi hutan lindung, hutan suaka alam (taman nasional) melalui upaya vegetatif dan manajemen budidaya hutan;
26. Pemeliharaan dan Rehabilitasi Bangunan penampung air;
27. Pembangunan Embung koservasi seperti Embung Ujung Batu, Embung Bakar, Embung Mangkutup, Embung Kuantan, Embung Lahung, Embung Mentangaik, Embung Barito Timur, Embung Konservasi Jaro;
28. Pembangunan bendungan Muara Juloi (Konservasi dan PLTA); dan
29. Mengadakan alat pantau debit pemanfaatan air tanah pada setiap pengguna air tanah.

Berdasarkan berbagai upaya non fisik dan fisik di atas, maka upaya-upaya yang perlu segera ditindaklanjuti berdasarkan prioritas penanganan dapat dilihat pada Tabel 5.14.

Tabel 5.14 Upaya Prioritas Penangana Aspek Konservasi Sumber Daya Air

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
A	Non Fisik				
1	Pengaturan pelestarian daerah resapan air dan daerah tangkapan air;	√			
2	Pemberdayaan masyarakat dalam pelestarian daerah resapan dan tangkapan air;	√			
3	Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan kegiatan	√	√	√	√
4	Pengaturan pengambilan kuantitas air pada sumber- sumber air, berupa perijinan dan pelarangan	√	√	√	√

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
	pemanfatan air pada sumber-sumber air;				
5	Pengembangan sistem informasi perizinan pemanfaatan sumber air;	√			
6	Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan kegiatan;	√	√	√	√
7	Pengaturan prosedur dan perizinan pengisian air pada sumber-sumber air;	√			
8	Mengoptimalkan operasi dan pemeliharaan MCK dan IPAL komunal - melalui pengorganisasian masyarakat dan kelompok;	√	√		
9	Penetapan Perizinan ketat Terkait Pengelolaan Limbah Pertambangan;	√			
10	Mengurangi kegiatan penambangan pasir dan batu yang dapat menyebabkan erosi;	√	√		
11	Pengaturan pembangunan prasarana dan sarana sanitasi, meliputi air limbah dan persampahan;	√	√	√	√
12	Penetapan mekanisme perizinan terkait pengaturan prasarana dan sarana sanitasi;	√			
13	Pengawasan dan Pemantauan, Pelaksanaan Perda Pembuangan Limbah Sungai;	√	√	√	√
14	Pengembangan teknologi pengolahan air limbah ramah lingkungan;	√	√		
15	Pengaturan terkait kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan di sekitar sumber air permukaan (sungai,	√	√	√	√

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
	mata air, danau, waduk, embung dan lainnya);				
16	Pembuatan peraturan pengolahan tanah/lahan budidaya di hulu;	√			
17	Sosisalisasi model Wanatani di DAS Kapuas;	√			
18	Perencanaan Pengembangan, Pengelolaan dan Konservasi Sungai , Danau, dan Sumber Daya Air Lainnya di Murung raya;	√			
19	Penataan Lingkungan Permukiman Perdesaan;	√			
20	Pemberdayaan masyarakat terkait pengolahan tanah/lahan budidaya dalam meminimalisir erosi lahan;	√	√	√	√
21	Pemantauan daerah rawan longsor, rawan erosi, rawan sedimentasi;	√	√	√	√
22	Pengaturan daerah sempadan sumber air;	√	√		
23	Pemberdayaan masyaratakat dalam pelestarian hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam;	√	√	√	√
24	Pelibatan masyarakat dalam program nasional atau gerakan nasional pelestarian hutan;	√	√	√	√
25	Pelibatan masyarakat dalam menetapkan kebijakan upaya menyimpan air;	√	√	√	√
26	Pelibatan masyarakat terkait upaya penghematan air;	√	√	√	√
27	Pemberdayaan masyarakat	√	√	√	√

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
	sehingga memiliki kesadaran untuk melakukan penghematan air;				
28	Kampanye hemat penggunaan air melalui brosur eksisting;	√	√		
29	Menurunkan tingkat kebocoran secara administrasi melalui penerapan manajemen mutu pengelolaan;	√			
30	Penerapan tarif progresif pemakaian air;	√			
31	Mengembangkan mekanisme insentif dan disinsentif bagi pengguna air;	√			
B	Fisik				
1	Pengelolaan kawasan daerah resapan air dan daerah tangkapan air, melalui pemeliharaan, rehabilitasi daerah resapan air dan daerah tangkapan air	√	√		
2	Pembangunan sumur pantau dengan jarak sesuai Permen ESDM	√			
3	Pengadaan software dan hardware untuk pengembangan sistem informasi perizinan	√			
4	Pembuatan Sumur Resapan, oleh masyarakat dan pemerintah (setiap Desa diharapkan mempunyai 1 Sumur Resapan)	√	√		
5	Pembangunan jaringan drainase perkotaan yang dipisah dengan jaringan limbah rumah tangga, penampungan/IPAL	√	√		
6	Pembuatan Toilet Umum,IPAL Komunal, dan Tempat Pembuangan	√	√		

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
	Sampah AkhirPenghijauan kembali wilayah hutan yang gundul;				
7	Pembangunan Sistem Air Limbah Komunal Berbasis Masyarakat	√	√		
8	Pembuatan Toilet Umum, IPAL Komunal, dan Tempat Pembuangan Sampah Akhir	√			
9	Membangun pengolahan air baku dalam rangka peningkatan kualitas sumber air	√			
10	Pembangunan pos Pemantau Kualitas Air pada daerah pertambangan dan industri yang masuk sungai, waduk, instalasi pengolahan air limbah (IPAL) dan instalasi pengolahan limbah Bahan Berbahaya Beracun (B3)	√	√		
11	Pembangunan pos Pengawas Kualtas Air Pada Hulu Dan Hilir Kawasan Pertambangan;	√	√		
12	Peningkatan Cakupan Pelayanan persampahan dengan pembuatan TPS terpadu tingkat desa	√	√	√	√
13	Pengembangan TPA dan TPS dengan konsep 3 R (reduce, reuse dan recycle)	√			
14	Peningkatan Operasi dan Pemeliharaan (O&P) prasarana-sarana sanitasi (limbah dan sampah) eksisting dan terbangun	√	√	√	√
15	Penghijauan dan pembuatan pagar pengaman keliling di sekitar sempadan sumber-sumber air	√	√		
16	Pembuatan model Wanatani	√	√		

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
17	Rehabilitasi hutan DAS Priotitas dengan penanaman jati/ meranti pada kawasan hutan produksi	√	√		
18	Konservasi DAS;	√	√		
19	Membuat papan-papan larangan pada hutan lindung dan kawasan sempadan sumber air	√			
20	Rehabilitasi Hutan DAS Prioritas	√	√		
21	Rehabilitasi wilayah hutan yang rusak dan perbaikan tanggul sungai	√	√		
22	Pembuatan teras bangku, teras guludan, dan teras individu yang dikombinasi dengan batang hidup, Rorak/ Saluran Buntu, atau pembuang Seluas 21.903 Ha	√	√		
23	Pembangunan Groundsill/ Bangunan Pengendali Sedimen/ Gully plug	√	√		
24	Pembangunan BPS di hilr daerah pertambangan	√	√		
25	Rehabilitasi hutan lindung, hutan suaka alam (taman nasional) melalui upaya vegetatif dan manajemen budidaya hutan	√	√		
26	Pemeliharaan dan Rehabilitasi Bangunan penampung air	√	√	√	√
27	Pembangunan Embung Ujung Batu, Embung Bakar, Embung Mangkutup, Embung Kuantan, Embung Lahung, Embung Mentangaik, Embung Barito Timur, Embung Konservasi Jaro	√	√		

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
28	Pembangunan bendungan Muara Juloi (Konservasi dan PLTA)		√		
29	Mengadakan alat pantau debit pemanfaatan air tanah pada setiap pengguna air tanah	√			

Sumber: Hasil Analisis, 2021

5.2.2. Desain Dasar

Desain dasar aspek konservasi sumber daya air pada upaya non fisik dan fisik meliputi kegiatan Sosialisasi model Wanatani di DAS Kapuas. Informasi mengenai desain dasar aspek konservasi dapat dilihat sebagai berikut:

a. Upaya Non Fisik

1. Sosisalisasi model Wanatani di DAS Kapuas

   Desain dasar aspek konservasi terkait Sosialisasi model Wanatani di DAS Kapuas seperti yang terlihat pada Tabel 5.15.

Tabel 5.15 Desain Dasar Sosialisasi model Wanatani di DAS Kapuas

1	Jenis Kegiatan/ Upaya	:	Sosialisasi Sosialisasi model Wanatani di DAS Kapuas
2	Ukuran		2 Kegiatan/ Tahun
3	Lokasi Kegiatan	:	DAS/Sub DAS: Seluruh DAS di WS Barito
4	Waktu Pelaksanaan Kegiatan	:	2019 - 2024
5	Perkiraan Biaya	:	Rp 250.000.000,00
6	Lembaga/ Institusi	:	BWS Kalimantan III, Dinas Pertanian

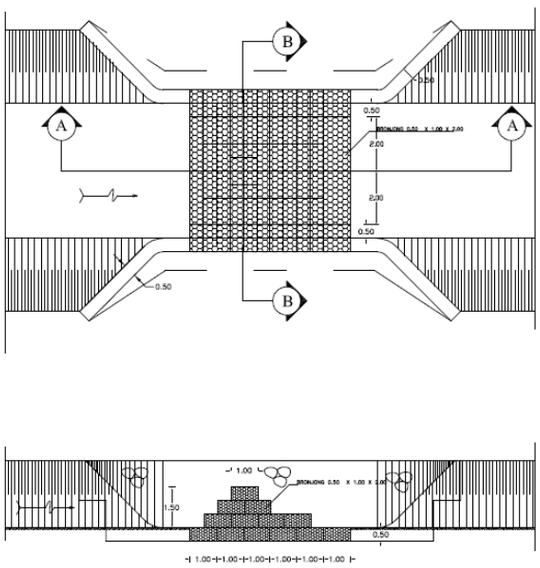
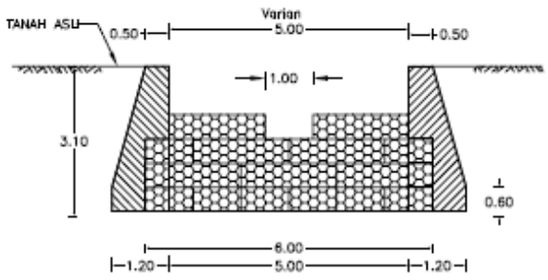
Sumber : Hasil Analisis, 2021

b. Upaya Fisik

1. Pembuatan *Gully Plug* (bronjong dan pasangan batu)

   Desain dasar aspek konservasi terkait Pembuatan Gully Plug (bronjong dan pasangan batu) seperti yang terlihat pada Tabel 5.16.

Tabel 5.16 Desain Dasar Pembuatan *Gully Plug*

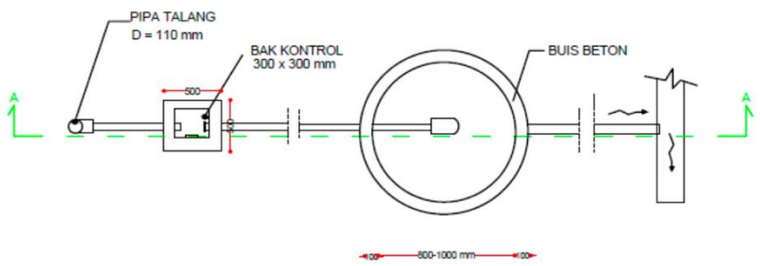
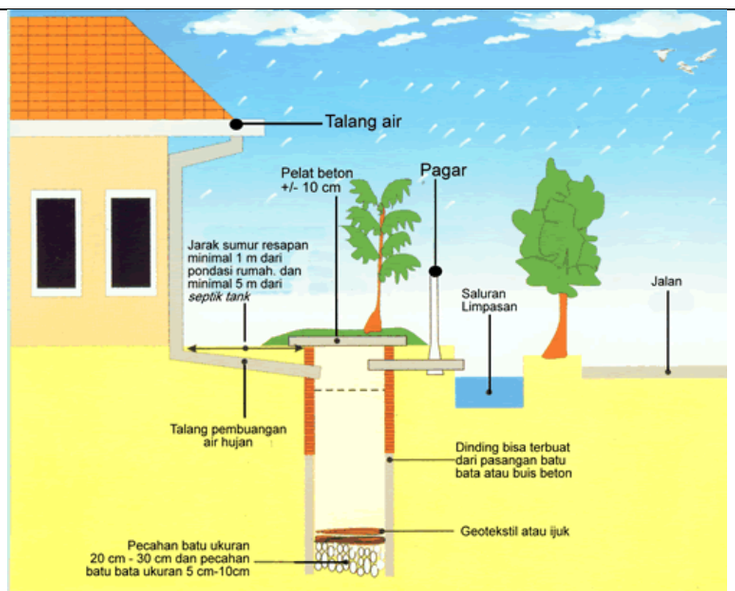
1	Jenis	Pembuatan Gully Plug
2	Lokasi	Sungai Karau, Kabupaten Barito Timur
3	Tata Letak	
4	Metode	peraturan Menteri Lingkungan hidup dan Kehutanan Nomor : P.39/Menlhk/Setjen/Kum.1/4/2016 Pedoman Teknis Nomor : Pd. T-12-2004-A Perencanaan Teknis Bendung Pengendali Dasar Sungai. Pedoman Teknis Nomor : Pd. T-04-2004-A Pembuatan Bendung Beronjong dengan Sekat SNI 03-0009-1999: Bronjong Pabrikasi
5	Tipe	bronjong dan pas.batu
6	Perkiraan Ukuran Bangunan/ Sketsa Gambar	 Tipikal Gully Plug (bronjong dan pas.batu)
7	Perkiraan Biaya	Rp 10.000.000.000,-
8	Rencana Perkiraan	Tahun 2019-2024

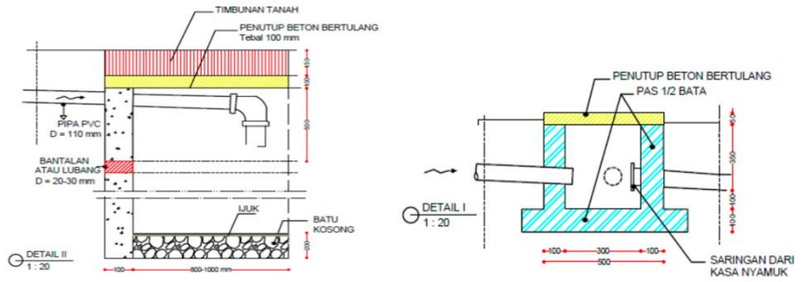
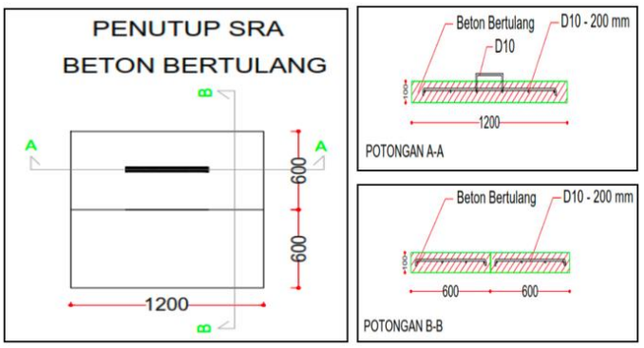
Sumber : Hasil Analisis, 2021

2. Pembuatan Sumur Resapan

   Desain dasar aspek konservasi terkait Pembuatan Sumur Resapan seperti yang terlihat pada Tabel 5.17.

Tabel 5.17 Desain Dasar Pembuatan Sumur Resapan

1	Jenis	Pembuatan Sumur Resapan
2	Lokasi	Tersebar di WS Barito
3	Tata Letak	 Gambar Tampak Atas Sumur resapan air
4	Metode	Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor : P.39/Menlhk/Setjen/Kum.1/4/2016 SNI 03-1733-2004, Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan Di Perkotaan; SNI 03-2453-2002 Tata Cara Perencanaan Sumur Resapan Air Hujan untuk Lahan Pekarangan; SNI 03-2459, 2002 Tentang Spesifikasi Sumur Resapan Air Hujan untuk Lahan Pekarangan; Pt T-22-2000-C, Tata Cara Perencanaan Sumur Resapan Air Hujan Untuk Lahan Pekarangan; SNI 0624051991, Tata Cara Perencanaan Teknik Sumur Resapan Air Hujan Untuk Lahan Pekarangan;
5	Tipe	Buis Beton
6	Perkiraan Ukuran Bangunan/ Sketsa Gambar	 Skema Sumur Resapan

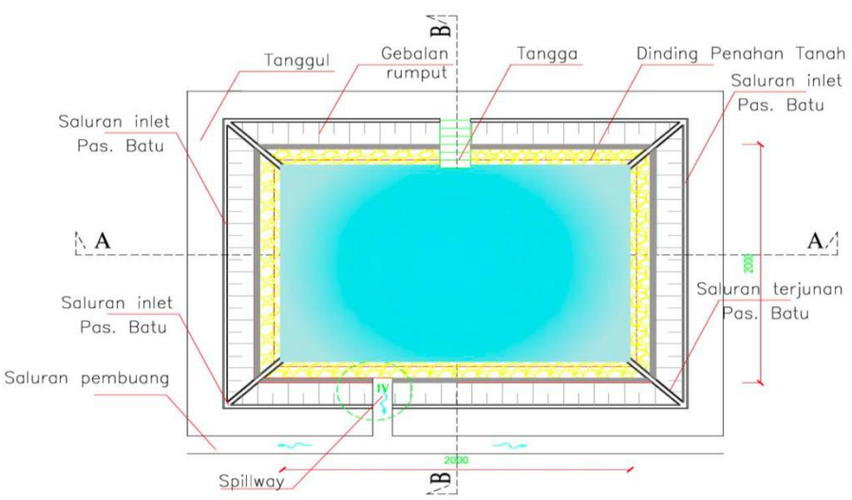
		 Gambar Tampak samping Gambar Bak kontrol  Gambar Desain Penutup SRA
7	Perkiraan Biaya	Rp 2.000.000.000,-
8	Rencana Perkiraan	Tahun 2019-2029

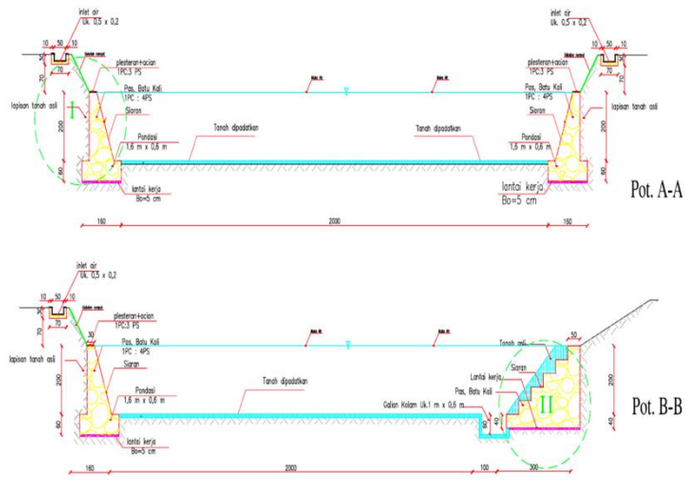
Sumber : Hasil Analisis, 2021

3. Pembuatan Tampungan/ Embung Konservasi

Desain dasar aspek konservasi terkait Pembuatan Tampungan/ Embung Konservasi seperti yang terlihat pada Tabel 5.18.

Tabel 5.18 Desain Dasar Pembuatan Tampungan/ Embung Konservasi

1	Jenis	Pembuatan Tampungan/ Embung Konservasi
2	Lokasi	Tersebar di WS Barito
3	Tata Letak	

4	Metode	Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor : P.39/Menlhk/Setjen/Kum.1/4/2016 Pd T-10-2004-A Pengukuran dan Pemetaan Teristris Sungai. PT-02 Persyaratan Teknis bagian Pengukuran Topografi. SNI 19-6724-2002 Jaring Kontrol Horizontal. SNI 19-6988-2004 Jaring Kontrol Vertikal dengan Metode Sipat Datar.
5	Tipe	Pasangan batu
6	Perkiraan Ukuran Bangunan / Sketsa Gambar	 Skema Sumur Resapan
7	Perkiraan Biaya	Rp 1.200.000.000,-
8	Rencana Perkiraan	Tahun 2019-2029

Sumber : Hasil Analisis, 2021

5.2.3. Pra Kelayakan

Pada aspek konservasi di WS Barito terdapat rencana pembangunan Embung Konservasi Bangunan Pengendali sedimen dan Gully plug. Rekap perhitungan analisis kelayakan ekonomi aspek konservasi dapat dilihat pada Tabel 5.19.

Tabel 5.19 Pra Kelayakan Ekonomi Aspek Konservasi

No	Nama	Biaya (juta)	Manfaat (juta)	Analisis Kelayakan Ekonomi			
				IRR	BCR	NPV	Kelayakan
1	Tampungan/ Embung konservasi	Rp. 1.200	Rp. 500	28,68%	2.357,67	11.270.882.417	Layak
2	Bangunan Pengendali Sedimen (konstruksi bronjong)	Rp. 10.000	Rp. 16.250	15,61%	423,39	13.797.817.789	Layak
3	Pengendalian Erosi (*Gully Plug*)	Rp. 2.000	Rp. 4.500	27,92%	1.565,46	13.094.563.241	Layak

Sumber : Hasil analisis, 2021

Rekap Pra Kelayakan aspek konservasi dapat dilihat pada Tabel 5.20.

Tabel 5.20 Rekap Pra Kelayakan Aspek Konservasi

No	Upaya	Prakiraan Kelayakan			
		Teknis		Ekonomi	
		Uraian	Hasil	Uraian	Hasil
1	Bendung	Formasi Geologi	Aman	NPV	> 0
		Daya dukung tanah	Aman		
		Topografi	Memungkinkan dibangun	IRR	3 %
		Ketersediaan bahan bangunan	Tersedia	BCR	> 0
		Ketersediaan air	Tersedia		
Kesimpulan			LAYAK		LAYAK

Sumber : Hasil analisis, 2021

5.3 Pendayagunaan Sumber Daya Air

5.3.1 Analisis Kebutuhan Air

5.3.1.1 Proyeksi pertumbuhan penduduk

Berdasarkan jumlah penduduk dan asumsi skenario terpilih nilai pertumbuhan penduduk sebesar 2,04% untuk memprediksi kebutuhan air yang masa akan datang dihitung berdasarkan proyeksi jumlah penduduk seperti Tabel 5.21.

Tabel 5.21 Proyeksi Jumlah Penduduk

No	Kabupaten/Kota	Penduduk (jiwa)				
		2019	2024	2029	2034	2039
	Provinsi Kalimantan Tengah					
1	Murung Raya	106.001	117.265	129.721	143.502	158.748
2	Barito Utara	131.479	145.449	160.900	177.996	196.904
3	Kapuas	34.379	38.026	42.069	46.538	51.479
4	Gunung Mas	9.242	10.224	11.310	12.512	13.841
5	Barito Selatan	99.526	110.100	121.799	134.735	149.051
6	Barito Timur	127.665	141.229	156.232	172.832	191.192
	Provinsi Kalimantan Selatan					
7	Tabalong	238.897	264.277	292.355	323.418	357.779
8	Balangan	2.078	2.299	2.543	2.812	3.110
9	Hulu Sungai Utara	219.046	242.320	268.066	296.548	328.054
10	Hulu Sungai Tengah	200.099	221.358	244.877	270.895	299.677
11	Hulu Sungai Selatan	213.281	235.943	261.009	288.741	319.419
12	Tapin	191.395	211.731	234.227	259.113	286.641
13	Barito Kuala	250.059	276.628	306.018	338.532	374.500
14	Kota Baru	2.183	2.414	2.671	2.954	3.268
15	Banjar	555.477	614.495	679.784	752.009	831.905

No	Kabupaten/Kota	Penduduk (jiwa)				
		2019	2024	2029	2034	2039
16	Kota Banjarmasin	586.490	648.804	717.739	793.996	878.355
17	Kota Banjar Baru	263.847	291.881	322.892	357.198	395.149
18	Tanah Laut	140.141	155.031	171.503	189.724	209.882
Total		3.371.285	3.729.474	4.125.715	4.564.055	5.048.954

Sumber: Hasil Analisis Data Penduduk, 2021

5.3.1.2 Kebutuhan Air RKI

Berdasarkan proyeksi jumlah penduduk diatas dan standar kebutuhan air RKI dalam SNI 6728.1:2015 tentang Neraca Air maka kebutuhan air Rumah Tangga (R) dapat diketahui seperti yang terlihat pada Tabel 5.22.

Tabel 5.22 Kebutuhan Air Rumah Tangga Tangga (R) Per Kabupaten di WS Barito

No	Provinsi/ Kabupaten	Kebutuhan Air Rumah Tangga (R) Per Kab				
		2019	2024	2029	2034	2039
	Provinsi Kalimantan Tengah					
1	Murung Raya	0,141	0,161	0,182	0,207	0,229
2	Barito Utara	0,115	0,127	0,140	0,155	0,176
3	Kapuas	0,100	0,111	0,123	0,140	0,155
4	Gunung Mas	0,005	0,006	0,007	0,007	0,008
5	Barito Selatan	0,108	0,120	0,132	0,152	0,171
6	Barito Timur	0,194	0,217	0,240	0,269	0,317
	Provinsi Kalimantan Selatan					
7	Tabalong	0,266	0,297	0,329	0,386	0,427
8	Balangan	0,100	0,111	0,122	0,136	0,155
9	Hulu Sungai Utara	0,187	0,207	0,229	0,255	0,282
10	Hulu Sungai Tengah	0,202	0,224	0,247	0,274	0,303
11	Hulu Sungai Selatan	0,266	0,294	0,325	0,360	0,398
12	Tapin	0,300	0,331	0,367	0,406	0,449
13	Barito Kuala	0,459	0,517	0,572	0,633	0,700
14	Kota Baru	0,010	0,011	0,012	0,013	0,015
15	Banjar	1,348	1,505	1,665	1,842	2,038
16	Kota Banjarmasin	0,109	0,121	0,133	0,148	0,163
17	Kota Banjar Baru	0,262	0,290	0,321	0,355	0,393
18	Tanah Laut	0,295	0,327	0,386	0,426	0,472
Total		4,468	4,977	5,534	6,163	6,850

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Sedangkan kebutuhan air Perkotaan (K) dapat diketahui seperti yang terlihat pada Tabel 5.23.

Tabel 5.23 Kebutuhan Air Perkotaan (K) Per Kabupaten di WS Barito

No	Provinsi/ Kabupaten	Kebutuhan Air Perkotaan (K) Per Kab				
		2019	2024	2029	2034	2039
	Provinsi Kalimantan Tengah					
1	Murung Raya	0,028	0,032	0,036	0,041	0,046
2	Barito Utara	0,023	0,025	0,028	0,031	0,035
3	Kapuas	0,020	0,022	0,025	0,028	0,031
4	Gunung Mas	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002
5	Barito Selatan	0,022	0,024	0,026	0,030	0,034
6	Barito Timur	0,039	0,043	0,048	0,054	0,063
	Provinsi Kalimantan Selatan					
7	Tabalong	0,053	0,059	0,066	0,077	0,085
8	Balangan	0,020	0,022	0,024	0,027	0,031
9	Hulu Sungai Utara	0,037	0,041	0,046	0,051	0,056
10	Hulu Sungai Tengah	0,040	0,045	0,049	0,055	0,061
11	Hulu Sungai Selatan	0,053	0,059	0,065	0,072	0,080
12	Tapin	0,060	0,066	0,073	0,081	0,090
13	Barito Kuala	0,092	0,103	0,114	0,127	0,140
14	Kota Baru	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003
15	Banjar	0,270	0,301	0,333	0,368	0,408
16	Kota Banjarmasin	0,022	0,024	0,027	0,030	0,033
17	Kota Banjar Baru	0,052	0,058	0,064	0,071	0,079
18	Tanah Laut	0,059	0,065	0,077	0,085	0,094
	Total	0,894	0,995	1,107	1,233	1,370

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Dan kebutuhan air Industri (I)dapat diketahui seperti yang terlihat pada Tabel 5.24.

Tabel 5.24 Kebutuhan Air Rumah Industri (I) Per Kabupaten di WS Barito

No	Provinsi/ Kabupaten	Kebutuhan Air Industri (I) Per Kab				
		2019	2024	2029	2034	2039
	PROVINSI KALIMANTAN TENGAH					
1	Murung Raya	0,014	0,016	0,018	0,021	0,023
2	Barito Utara	0,011	0,013	0,014	0,016	0,018
3	Kapuas	0,010	0,011	0,012	0,014	0,015
4	Gunung Mas	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
5	Barito Selatan	0,011	0,012	0,013	0,015	0,017
6	Barito Timur	0,019	0,022	0,024	0,027	0,032
	PROVINSI KALIMANTAN SELATAN					
7	Tabalong	0,027	0,030	0,033	0,039	0,043
8	Balangan	0,010	0,011	0,012	0,014	0,015
9	Hulu Sungai Utara	0,019	0,021	0,023	0,025	0,028
10	Hulu Sungai Tengah	0,020	0,022	0,025	0,027	0,030

No	Provinsi/ Kabupaten	Kebutuhan Air Industri (I) Per Kab				
		2019	2024	2029	2034	2039
11	Hulu Sungai Selatan	0,027	0,029	0,033	0,036	0,040
12	Tapin	0,030	0,033	0,037	0,041	0,045
13	Barito Kuala	0,046	0,052	0,057	0,063	0,070
14	Kota Baru	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
15	Banjar	0,135	0,151	0,167	0,184	0,204
16	Kota Banjarmasin	0,011	0,012	0,013	0,015	0,016
17	Kota Banjar Baru	0,026	0,029	0,032	0,036	0,039
18	Tanah Laut	0,030	0,033	0,039	0,043	0,047
Total		0,447	0,498	0,553	0,616	0,685

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Rekapitulasi RKI untuk 20 tahun mendatang secara bertahap seperti yang terlihat pada Tabel 5.25.

Tabel 5.25 Rekap RKI WS Barito Tahun 2019 -2039

No	Uraian Kebutuhan Air	Kebutuhan Air (m^3/det)				
		2019	2024	2029	2034	2039
1	Rumah Tangga	4,468	4,977	5,534	6,163	6,850
2	Perkotaan	0,894	0,995	1,107	1,233	1,370
3	Industri	0,447	0,498	0,553	0,616	0,685
	Total	5,809	6,470	7,195	8,011	8,905

Sumber: Hasil Analisis, 2021

5.3.1.3 Kebutuhan Air Irigasi

Luas irigasi di WS Barito Kewenangan Pusat dan Provinsi sampai saat ini areal DI teridentifikasi terbangun seluas 54.741 ha dan areal DIR seluas 250.495 ha. WS Barito memiliki potensi peningkatan areal irigasi yang cukup luas dari irigasi sederhana/semi-teknis menjadi irigasi teknis seluas 28.470 ha. Dalam perhitungan, kebutuhan air irigasi rawa tidak diperhitungkan dengan asumsi masih bersifat alami dan DI Non-teknis tingkat Kabupaten diabaikan dengan asumsi tadah hujan. Kecuali DIR Alabio yang menggunakan sistem irigasi pompa.

Pengembangan *food estate* di Provinsi Kalimantan Tengah untuk tanaman padi di lahan aluvial seluas 116.555 ha di kawasan eks PLG akan dikembangkan pertanian yang terintegrasi dalam suatu kawasan mencakup pertanian, peternakan, perkebunan, dan perikanan. Keberadaan rencana *food estate* perlu diperhitungkan pemenuhan kebutuhan airnya. Dengan rencana pengembangan diatas dilakukan secara bertahap dengan tahapan seperti yang terlihat pada Tabel 5.26.

Tabel 5.26 Tahapan Pembangunan Irigasi

No	Nama DI/ DIR	Rencana Pembang. (Ha)	Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
1	DI Karau	3.333	3.333			
2	DI Tapin	2.472		2.472		
3	DI Tampa	500		500		
4	DI Haruyan Dayak	800			800	
5	DI Kahakan	247		247		
6	DI Mangunang	400				400
7	DI Belanti	63		63		
8	DI Tamba Jaya	1.500			1.500	
9	DI Karya Makmur	1.178				1.178
10	DI Ulu Benteng	1.362				1.362
11	DI Sei Gampa Asahi	1.750			1.750	
12	DI Sei Bamban	1.100			1.100	
13	DI Palingkau	1.300			1.300	
14	DI Sawahan	1.297				1.297
15	DI Sei Tunjang	1.233		1.233		
16	DI Sei Rasau	1.254	1.254			
17	DI Sei Kambat	1.201				1.201
18	DI Sei Raya	1.660				1.660
19	DI Badandan	1.494				1.494
20	DI Karya Tani	1.490			1.490	
21	DI Karya Baru	1.011			1.011	
22	DI Sei Telan Besar	1.234			1.234	
23	DI Baruh Rintis (Matabu)	738		738		
24	DI Takuam	500	500			
25	DI Natampin	291			291	
26	DI Montallat	408	408			
27	DI Trinsing	300			300	
28	DI Tandrehean	100			100	
29	DI Jamut	300	300			
30	DI Bawang	400			400	
	Food Estate Kalimantan Tengah Blok A					
31	DIR UPT Dadahup	15.115	15.115			
32	DIR Handil Rakyat Palingkau	-	-			
33	DIR Palingkau SP1, SP2, SP3	869	869			
34	DIR Handil Rakyat Sei Tatas	565	565			
35	DIR Handil Rakyat Kaladan Seberang	1.887	1.887			
36	DIR Unit Tatas	1.497	1.497			
37	DIR Unit Sakalagon	388	388			

No	Nama DI/ DIR	Rencana Pembang. (Ha)	Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
38	DIR Handil Rakyat Palingkau Seberang	1.052	1.052			
	Food Estate Kalimantan Tengah Blok B					
39	DIR Handil Rakyat Desa Mantangai	1.429	1.429			
40	DIR Handil Rakyat Desa Kaladan	1.847	1.847			
41	DIR Handil Rakyat Desa Sakatamiang	1.808	1.808			
42	DIR Handil Rakyat Desa Pantai	1.639	1.639			
	Food Estate Kalimantan Tengah Blok D					
43	DIR Unit Basarang	6.768	6.768			
44	DIR Terusan	3.784	3.784			
45	DIR Unit Terusan Tengah	698	698			
46	DIR Anjir Serapat/PulauKupang	7.494	7.494			
47	DIR Unit Tamban	1.818	1.818			
48	DIR Unit Tamban Lupak/ Lupak Seberang	2.528	2.528			
49	DIR Sei Teras	1.865	1.865			
50	DIR Palampai	468	468			
51	DIR Cemara Labat	2.666	2.666			
52	DIR Batanjung	2.905	2.905			
	Total	90.006	64.885	5.253	11.276	8.592

Sumber: Analisis Data BWS Kalimantan III, 2021

Dengan berdasarkan luasan Pembangunan irigasi di WS Barito diatas, maka dapat dihitung kebutuhan air irigasi pada WS Barito dengan hasil seperti yang terlihat pada Tabel 5.27.

Tabel 5.27 Proyeksi Kebutuhan Air Irigasi

No	Keterangan	2019	2024	2029	2034	2039
1	Penambahan Luasan (ha)	-	64.885	5.253	11.276	8.592
2	Total Luasan (ha)	102.669	167.554	172.807	184.083	192.675
3	Debit (m^3/det)	128,34	209,44	216,01	230,10	240,84

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Untuk proyeksi kebutuhan air untuk peternakan dan kolam ikan pada WS Barito diasumsikan tidak ada kenaikan yang signifikan. Sehingga nilai kebutuhan air untuk kebutuhan air tersebut dianggap tetap

Adapun rekap hasil perhitungan proyeksi kebutuhan air Tahun 2019 – 2039 WS Barito dapat dilihat pada Tabel 5.28.

Tabel 5.28 Proyeksi Kebutuhan Air

No	Uraian Kebutuhan	Kebutuhan Air (m^3/det)				
		2019	2024	2029	2034	2039
1	Rumah Tangga	4,47	4,98	5,53	6,16	6,85
2	Perkotaan	0,89	1,00	1,11	1,23	1,37
3	Industri	0,45	0,50	0,55	0,62	0,68
	RKI	5,81	6,47	7,20	8,01	8,90
4	Air Irigasi	128,34	209,44	216,01	230,10	240,84
5	Peternakan	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
6	Kolam (ikan)	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
	Total Kebutuhan Air	135,63	217,40	224,69	239,60	251,24

Sumber: Hasil Analisis, 2021

5.3.2 Skenario Pemenuhan Air

Skenario pemenuhan air menitik beratkan kepada:

1. Peningkatan SPAM Regional Riam Kanan mencapai kapasitas 5,00 m^3/det, Peningkatan SPAM Regional 1,77 m^3/det dan SPAM Kabupaten/Kota 0,10 m^3/det;
2. Meningkatkan ketersediaan air dengan merehabiltasi jaringan irigasi dan pengelolaan air secara efektif dalam rangka efisiensi air irigasi;
3. Pengembangan areal irigasi potensial menjadi fungsional dengan luas total penambahan 28.470 ha (35,59 m^3/det);
4. Pembangunan bendung dengan kapasitas 28,364 m^3/det;
5. Melaksanakan pemantapan dan pengoperasiannya upaya konservasi saat ini dan yang akan datang seperti rehabilitasi hutan, penghutanan kembali untuk dapat menjaga kawasan lindung, kawasan resapan air; dan
6. Membangun Bendungan Teweh, Bendungan Juloi, dan Bendungan Lahei untuk PLTA, Bendungan Tapin (1,50 m^3/det), Bendungan Balangan (0,50 m^3/det), Bendungan Riam Kiwa (4,50 m^3/det)untuk memenuhi kebutuhan air irigasi suplesi, air baku, Pengendalian Banjir, Konservasi dan air.

Berdasarkan hasil analisis pembangkitan rangkaian data kebutuhan air, maka dapat dianalisis upaya pemenuhan kebutuhan air WS Barito dengan mempertimbangkan peningkatan suplai air unntuk kebutuhan 20 tahun ke depan seperti Tabel 5.29.

Tabel 5.29 Rencana Pemenuhan

No	Uraian Kegiatan	Tahun (2019-2024)	Tahun (2019-2029)	Tahun (2019-2034)	Tahun (2019-2039)
1	Pembangunan Bendungan	• Pembangunan Bendungan Tapin (1,5m^3/det) • Pembangunan Bendungan Balangan (2,5 m^3/det) • Pembangunan Bendungan Riam Kiwa (4,5 m^3/det)	• Pembangunan Bendungan Tapin (1,5m^3/det) • Pembangunan Bendungan Balangan (2,5 m^3/det) • Pembangunan Bendungan Riam Kiwa (4,5 m^3/det) • Pembangunan Bendungan Teweh (PLTA)	• Pembangunan Bendungan Tapin (1,5m^3/det) • Pembangunan Bendungan Balangan (2,5 m^3/det) • Pembangunan Bendungan Riam Kiwa (4,5 m^3/det) • Pembangunan Bendungan Teweh (PLTA)	• Pembangunan Bendungan Tapin (1,5m^3/det) • Pembangunan Bendungan Balangan (2,5 m^3/det) • Pembangunan Bendungan Riam Kiwa (4,5 m^3/det) • Pembangunan Bendungan Juloi (PLTA) • Pembangunan Bendungan Teweh (PLTA) • Pembangunan Bendungan Lahei (PLTA)
2	Pembangunan Bendung	• Bendung DI Sei Rasau • Bendung DI Takuam • Infrastruktur *Food Estate*	• Bendung DI Kahakan • Bendung DI Belanti • Bendung DI Sei Tunjang • Bendung DI Sei Rasau • Bendung DI Karya Tani • Bendung DI Karya Baru • Bendung DI Takuam	• Bendung DI Kahakan • Bendung DI Belanti • Bendung DI Tamba Jaya • Bendung DI Sei Gampa Asahi • Bendung DI Sei Bamban • Bendung DI Palingkau • Bendung DI Sei Tunjang • Bendung DI Sei Rasau • Bendung DI Karya Tani • Bendung DI Karya Baru • Bendung DI Sei Telan Besar • Bendung DI Takuam	• Bendung DI Kahakan • Bendung DI Belanti • Bendung DI Tamba Jaya • Bendung DI Karya Makmur • Bendung DI Ulu Benteng • Bendung DI Sei Gampa Asahi • Bendung DI Sei Bamban • Bendung DI Palingkau • Bendung DI Sawahan • Bendung DI Sei Tunjang • Bendung DI Sei Rasau • Bendung DI Sei Kambat • Bendung DI Sei Raya • Bendung DI Badandan • Bendung DI Karya Tani • Bendung DI Karya Baru

No	Uraian Kegiatan	Tahun (2019-2024)	Tahun (2019-2029)	Tahun (2019-2034)	Tahun (2019-2039)
					• Bendung DI Sei Telan Besar • Bendung DI Takuam
3	Peningkatan Penyediaan Air Minum/ PDAM	• IPA/SPAM untuk Kabupaten Murung Raya (0,280 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Utara (0,180 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Gunung Mas (0,020 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Selatan (0,110 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Timur (0,360 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Tabalong (0,570 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Balangan (0,170 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Hulu Sungai Utara (0,210 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Hulu Sungai Tengah (0,330 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Hulu Sungai Selatan (0,460 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Tapin (0,570 m^3/det)	• IPA/SPAM untuk Kabupaten Murung Raya (0,280 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Utara (0,180 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Gunung Mas (0,020 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Selatan (0,110 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Timur (0,360 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Tabalong (0,570 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Balangan (0,170 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Hulu Sungai Utara (0,210 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Hulu Sungai Tengah (0,330 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Hulu Sungai Selatan (0,460 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Tapin (0,570 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Kuala (0,970 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kota Baru (0,030 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Tanah Laut (0,460 m^3/det) Total: 4,720 m^3/det	• IPA/SPAM untuk Kabupaten Murung Raya (0,280 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Utara (0,180 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Gunung Mas (0,020 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Selatan (0,110 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Timur (0,360 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Tabalong (0,570 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Balangan (0,170 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Hulu Sungai Utara (0,210 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Hulu Sungai Tengah (0,330 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Hulu Sungai Selatan (0,460 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Tapin (0,570 m^3/det)	• IPA/SPAM untuk Kabupaten Murung Raya (0,280 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Utara (0,180 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Gunung Mas (0,020 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Selatan (0,110 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Timur (0,360 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Tabalong (0,570 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Balangan (0,170 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Hulu Sungai Utara (0,210 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Hulu Sungai Tengah (0,330 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Hulu Sungai Selatan (0,460 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Tapin (0,570 m^3/det)

No	Uraian Kegiatan	Tahun (2019-2024)	Tahun (2019-2029)	Tahun (2019-2034)	Tahun (2019-2039)
		• IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Kuala (0,970 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kota Baru (0,030 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Tanah Laut (0,460 m^3/det) Total: 4,720 m^3/det		• IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Kuala (0,970 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kota Baru (0,030 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Tanah Laut (0,460 m^3/det) Total: 4,720 m^3/det	• IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Kuala (0,970 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kota Baru (0,030 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Banjar (0,090 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kota Banjar Baru (0,050 m^3/det) • IPA/SPAM untuk Kabupaten Tanah Laut (0,460 m^3/det) Total: 4,860 m^3/det

Sumber: Hasil Analisis, 2021

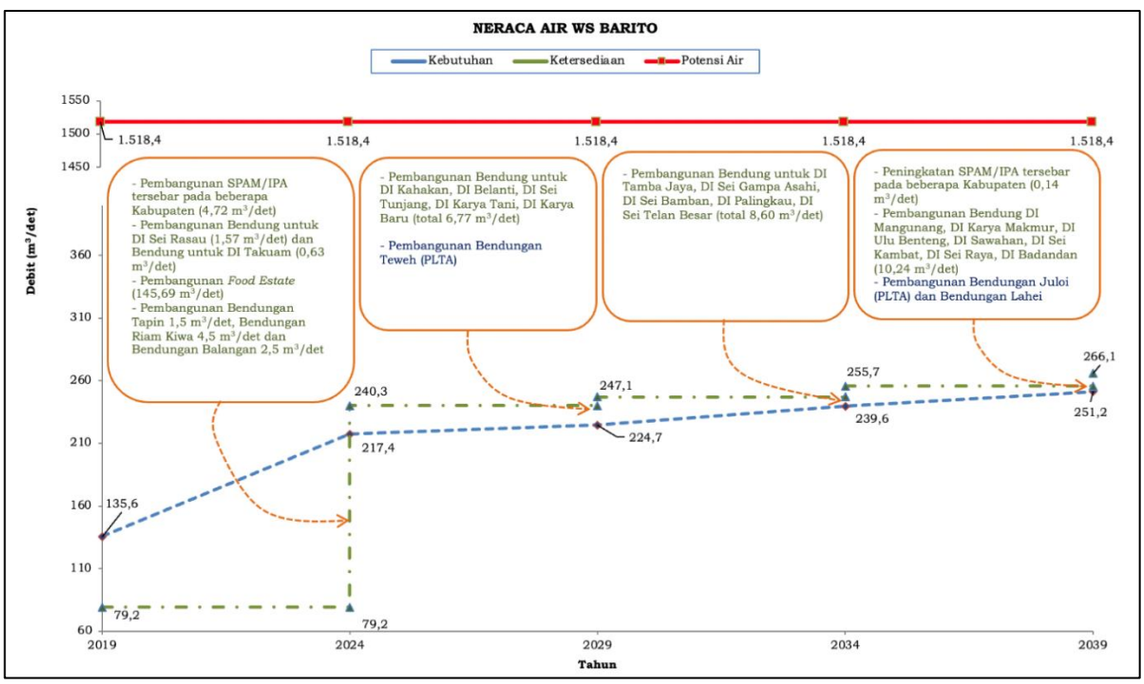
Terkait dengan hasil perhitungan eksisiting dan proyeksi didapatkan target ketersediaan air, yang disusun pada Tabel 5.30.

Tabel 5.30 Rekap Suplai Air WS Barito

No	Sumber Air	Suplai Air (m^3/det)				
		2019	2024	2029	2034	2039
1	Bendung dan Polder	73,86	221,33	226,39	234,99	245,23
2	Bendungan	0,00	8,50	8,50	8,50	8,50
3	PDAM	5,36	10,08	10,08	10,08	10,22
Total		79,22	240,32	247,10	255,70	266,08

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2021

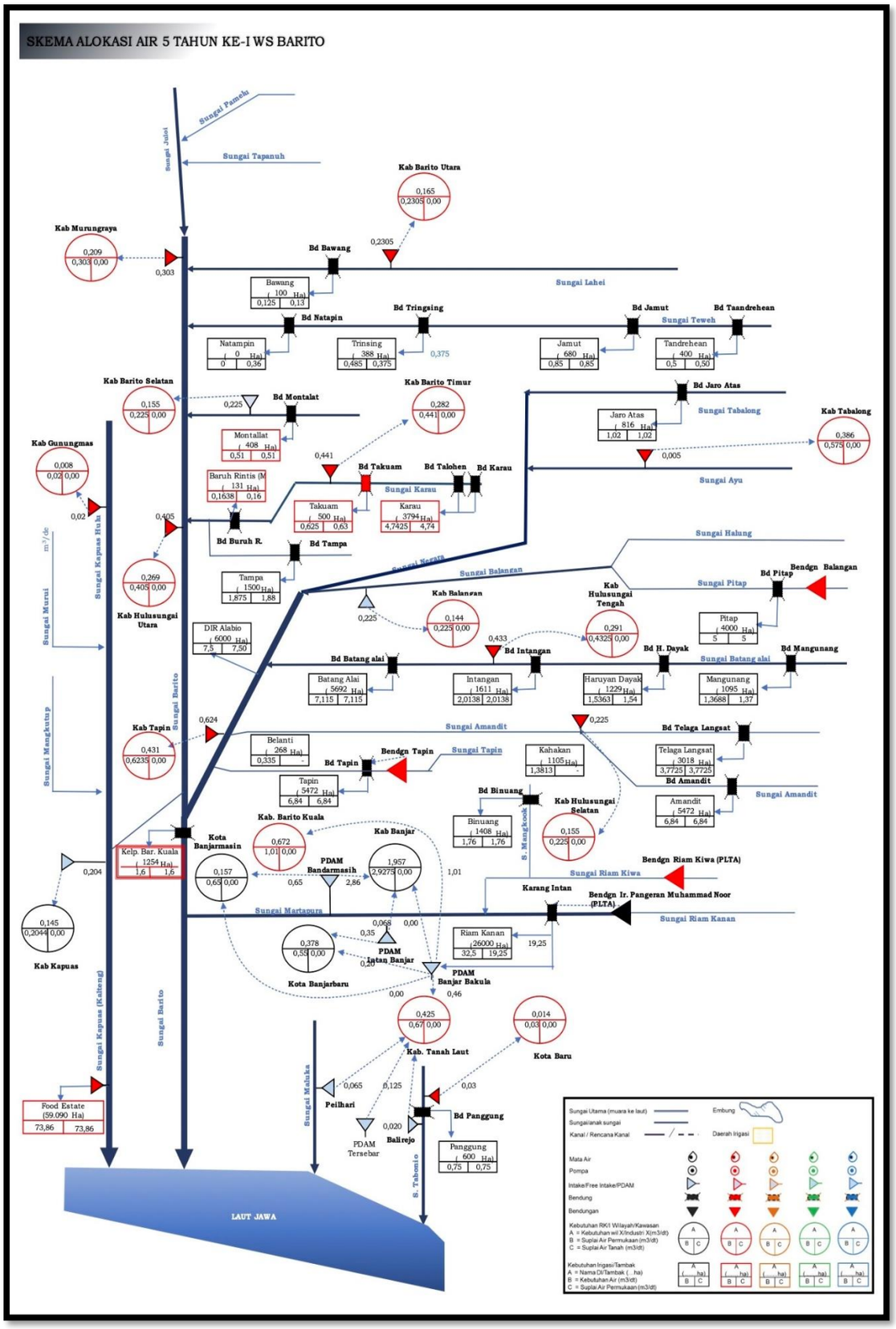
Pada upaya yang dilakukan juga ditingkatkan pemenuhan kebutuhan energi listrik dengan potensi sumber daya air yang besar dilakukan pembangunan Bendungan Juloi, Bendungan Tapin, Bendungan Lahei, dan Bendungan Teweh. Neraca air WS Barito dari skenario tinggi ditampilkan pada Gambar 5.10:



Sumber: Hasil Analisis, 2021

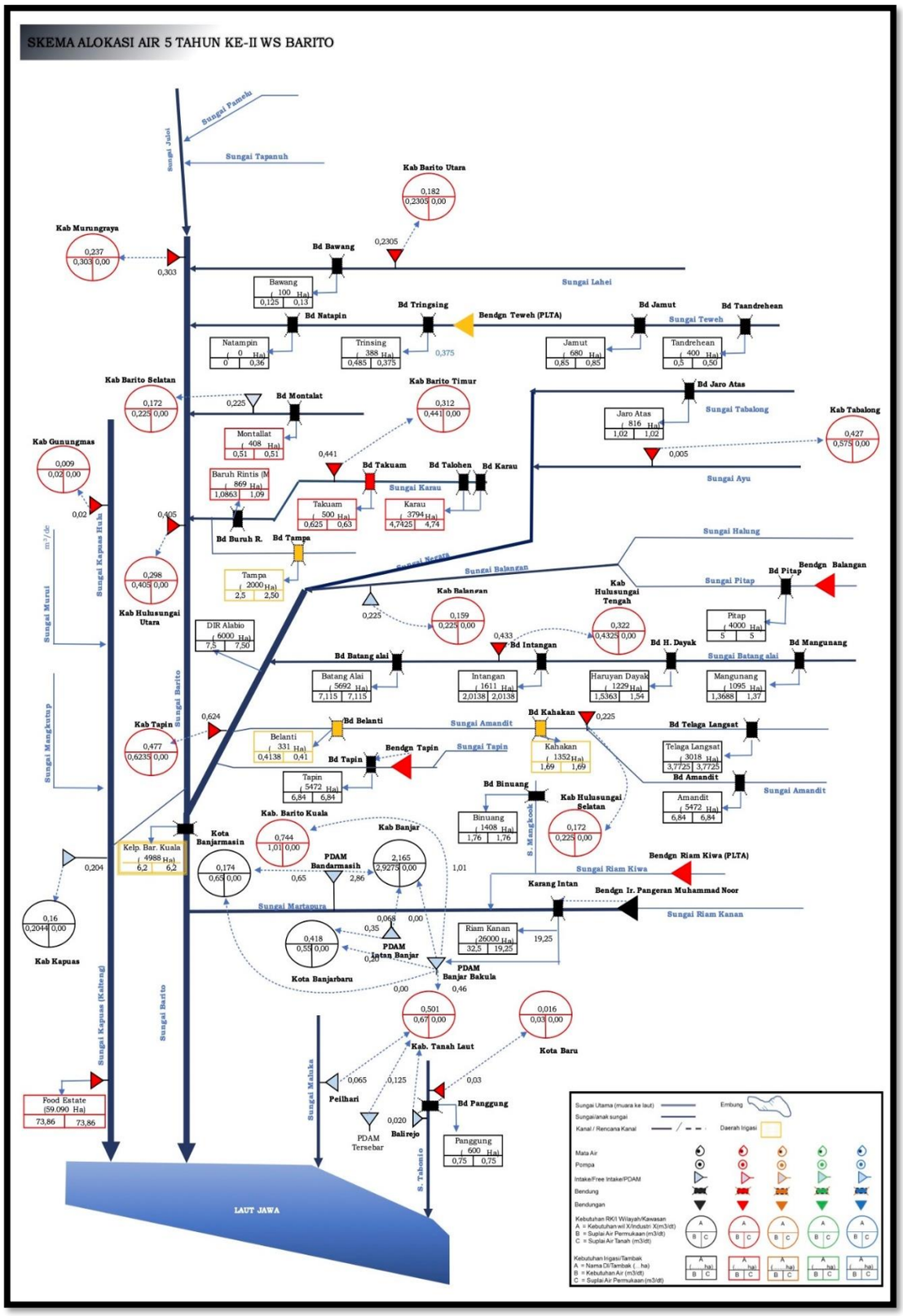
Gambar 5.10 Neraca Air WS Barito

Pada pemenuhan kebutuhan air ini dengan peningkatan kebutuhan energi listrik dengan potensi sumber daya air yang besar dilakukan pembangunan Bendungan Juloi, Bendungan Tapin, Bendungan Lahei, Bendungan Riam Kiwa dan Bendungan Teweh sebagai sarana konservasi, dan pembangkit listrik (PLTA) di WS Barito.



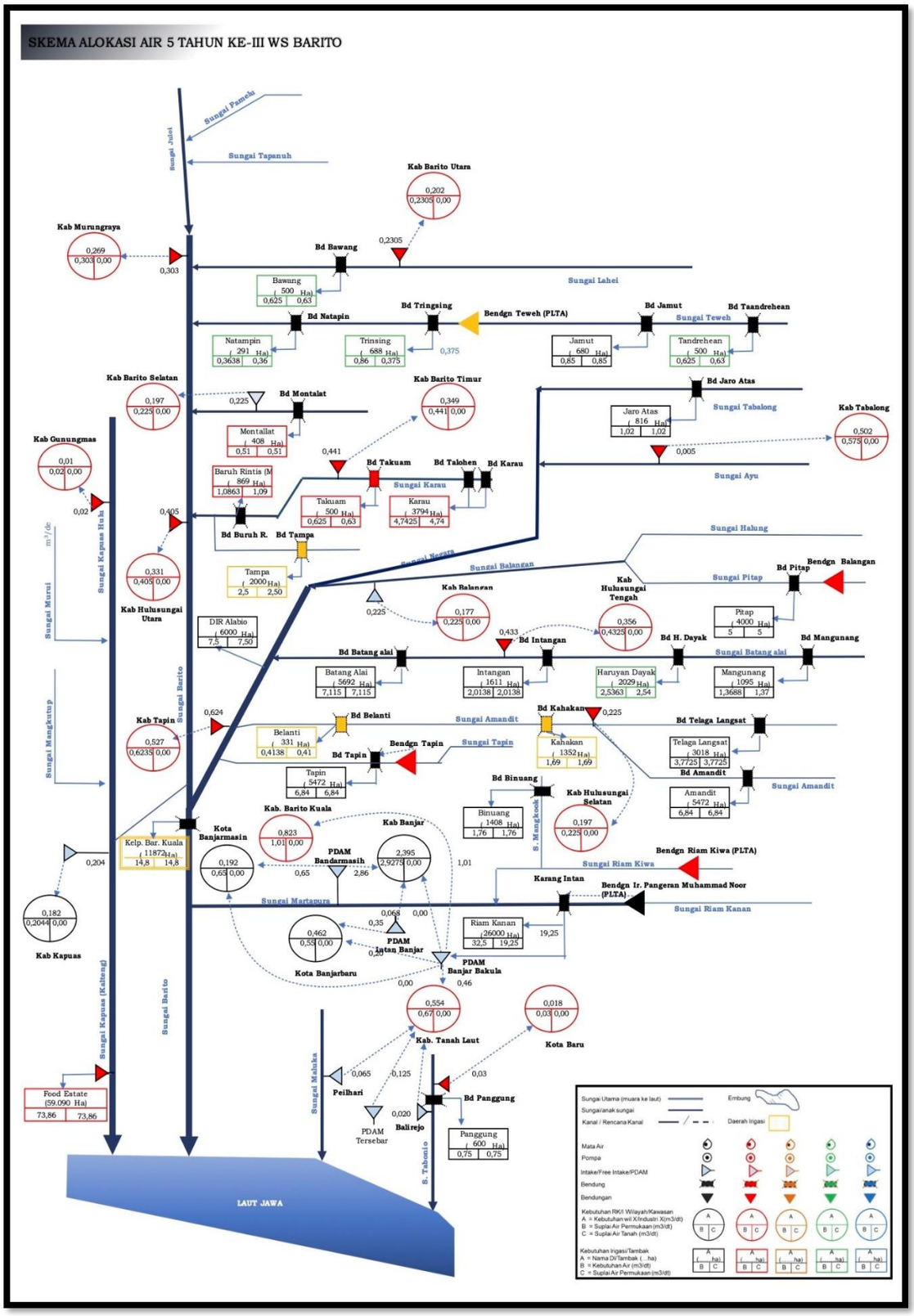
Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.11 Skema Alokasi Air 5 Tahun Ke-I WS Barito



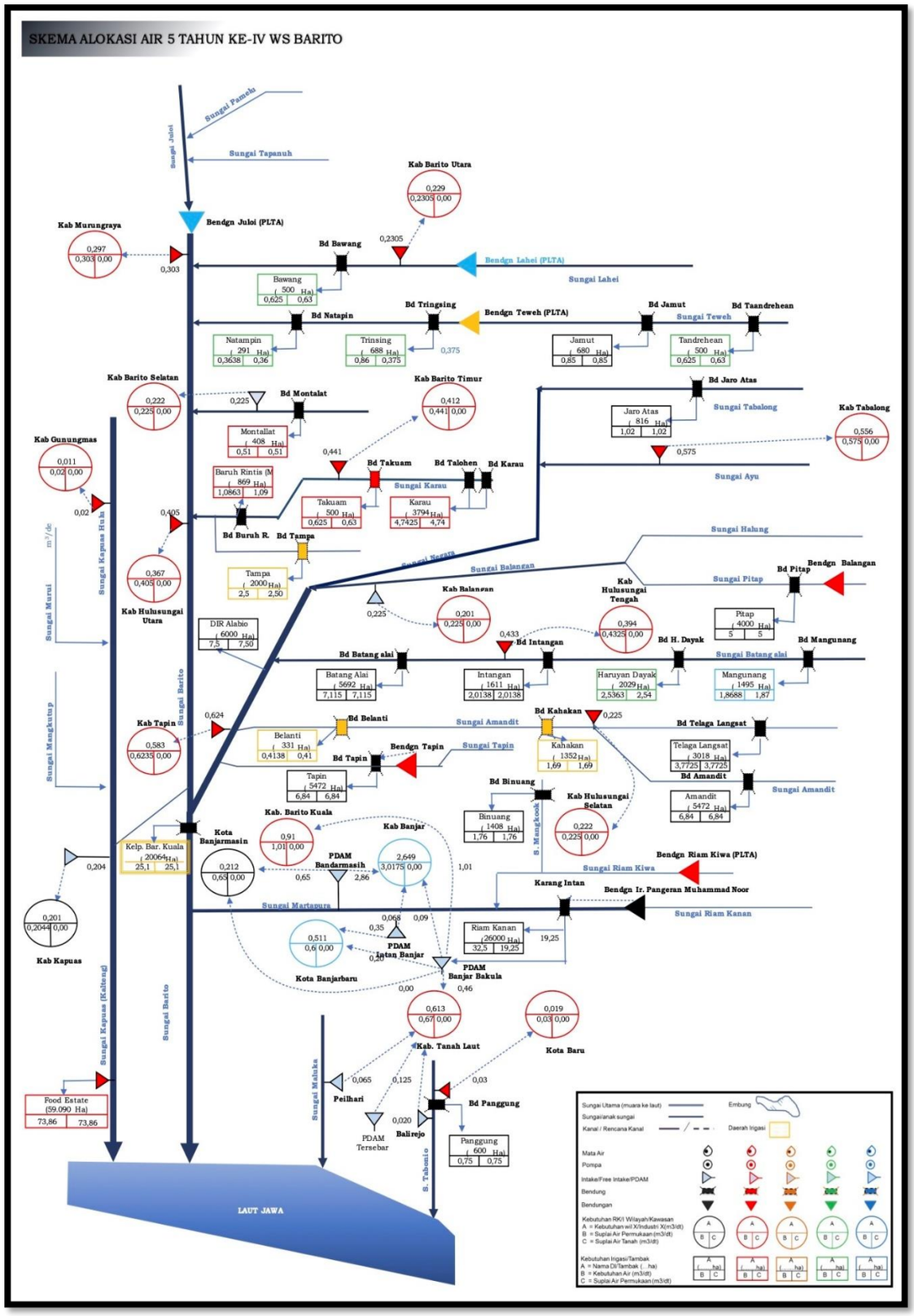
Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.12 Skema Alokasi Air 5 Tahun Ke-II WS Barito



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.13 Skema Alokasi Air 5 Tahun Ke-III WS Barito



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.14 Skema Alokasi Air 5 Tahun Ke-IV WS Barito

5.3.3 Upaya Penanganan Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

Tujuan pendayagunaan sumber daya air ialah untuk mendayagunakan SDA secara berkesinambungan dengan memprioritaskan secara pantas pemenuhan kebutuhan penting kehidupan masyarakat. Kegiatan yang perlu dilakukan dalam upaya pendayagunaan sumber daya air untuk wilayah Sungai adalah:

a. Upaya Non Fisik
   1) Pengaturan peruntukan air dengan mengelompokkan penggunaan air pada sumber air;
   2) Penyusunan Perda tentang zona pemanfaatan sumber daya air dan peruntukan air pada sumber air;
   3) Studi Penetapkan alokasi dan hak guna air bagi pengguna yang sudah ada pada masing-masing kabupaten dan kota;
   4) Studi Identifikasi ketersediaan air dan pengguna sumber daya untuk penentuan urutan prioritas penggunaannya;
   5) Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan kegiatan mengacu kepada Peraturan perundangan terkait manajemen resiko;
   6) Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat terkait dengan penyediaan sumber daya air;
   7) Studi Kelayakan dan Detil Desain Bendungan serbaguna Muara Juloi;
   8) Studi Pengembangan irigasi di daerah irigasi (existing);
   9) Peningkatan Unit produksi dan Perbaikan sarana dan prasarana air bersih;
   10) Penyusunan Perencanaan IPA;
   11) Melaksanakan pelatihan masyarakat dalam penggunaan sumber daya air;
   12) Inventarisasi semua jenis penggunaan air;
   13) Menganalisis potensi konflik kepentingan antar penggunaan air yang ada;
   14) Penyusunan rencana induk pengelolaan wilayah sungai Barito;
   15) Menyusun kriteria bagian SDA yang dapat dilakukan pengusahaan dengan tetap mengutamakan kepentingan publik.; dan
   16) Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengusahaan sumber daya air.

b. Upaya Fisik

1) Penambahan sumber air dan bangunan bagi untuk memenuhi kebutuhan air:
   a) Peningkatan SPAM Regional Riam Kanan mencapai kapasitas 5,00 m^3/det, Peningkatan SPAM Regional 1,77 m^3/det dan SPAM Kabupaten/Kota 0,10 m^3/det;
   b) Pembangunan 18 (delapan belas) bendung dengan kapasitas 28,364 m^3/det;
2) Membangun Bendungan Teweh, Bendungan Juloi, dan Bendungan Lahei untuk PLTA, Bendungan Tapin (1,50 m^3/det), Bendungan Balangan (0,50 m^3/det) untuk memenuhi kebutuhan air irigasi suplesi, air baku, Pengendalian Banjir, Konservasi dan air;
3) Pembangunan bangunan pengambilan air baku (intake) untuk air permukaan dan air tanah beserta rumah pompanya;
4) Pembangunan jaringan pipa transmisi, reservoir distribusi, jaringan pipa distribusi dan sambungan pelayanan dan meter air tersebar pada daerah pelayanan PDAM Intan Banjar;
5) Perbaikan jaringan dan sistem Pemipaan yang ada (Existing);
6) Operasi dan Pemeliharaan bangunan dan jaringan irigasi dan rawa eksisting dan baru;
7) Meningkatkan ketersediaan air dengan merehabiltasi jaringan irigasi dan pengelolaan air secara efektif dalam rangka efisiensi air irigasi;
8) Pengembangan areal irigasi potensial menjadi fungsional dengan luas total penambahan 28.470 ha (35,59 m^3/det);
9) Optimalisasi Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Ir. Pangeran Mohammad Noor; dan
10) Pembangunan Rencana Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Muara Juloi (282,90 MW), PLTA Teweh (34 MW), PLTA Riam Kiwa (6 MW), PLTA Tapin (3,3 MW), dan PLTA Lahai (32,30 MW), PLTMH Muara Kendihin (0,60 MW), dan PLTMH Kiram Atas (0,86 MW), serta pengembangan PLTS pada tampungan.

Berdasarkan berbagai upaya non fisik dan fisik di atas, maka upaya-upaya yang perlu segera ditindaklanjuti berdasarkan prioritas penanganan dapat dilihat pada Tabel 5.31.

Tabel 5.31 Penanganan Prioritas Kegiatan Pendayagunaan Sumber Daya Air

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
A	Non Fisik				
1	Pengaturan peruntukan air dengan mengelompokkan penggunaan air pada sumber air;	√			
2	Penyusunan Perda tentang zona pemanfaatan sumber daya air dan peruntukan air pada sumber air;	√			
3	Studi Penetapkan alokasi dan hak guna air bagi pengguna yang sudah ada pada masing-masing kabupaten dan kota;	√			
4	Studi Identifikasi ketersediaan air dan pengguna sumber daya untuk penentuan urutan prioritas penggunaannya;	√			
5	Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat terkait dengan penyediaan sumber daya air;	√	√	√	√
6	Studi Kelayakan dan Detil Desain Bendungan serbaguna Muara Juloi;			√	
7	Studi Pengembangan irigasi di daerah irigasi (existing);	√	√	√	√
8	Peningkatan Unit produksi dan Perbaikan sarana dan prasarana air bersih;	√			√
9	Penyusunan Perencanaan IPA;	√			√
10	Melaksanakan pelatihan masyarakat dalam penggunaan sumber daya air;	√	√	√	√
11	Inventarisasi semua jenis penggunaan air;	√	√		

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
12	Menganalisis potensi konflik kepentingan antar penggunaan air yang ada;	√			
13	Penyusunan rencana induk pengelolaan wilayah sungai Barito;	√			
14	Menyusun kriteria bagian SDA yang dapat dilakukan pengusahaan dengan tetap mengutamakan kepentingan publik.; dan	√			
15	Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengusahaan sumber daya air.	√	√	√	√
B	Fisik				
1	Penambahan sumber air dan bangunan bagi untuk memenuhi kebutuhan air:	√	√	√	√
a	Peningkatan SPAM Regional Riam Kanan mencapai kapasitas 5,00 m^3/det, Peningkatan SPAM Regional 1,77 m^3/det dan SPAM Kabupaten/Kota total 4,860 m^3/det melalui:				
	IPA/SPAM untuk Kabupaten Murung Raya (0,280 m^3/det)	√			
	IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Utara (0,180 m^3/det)	√			
	IPA/SPAM untuk Kabupaten Gunung Mas (0,020 m^3/det)	√			
	IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Selatan (0,110 m^3/det)	√			
	IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Timur (0,360 m^3/det)	√			
	IPA/SPAM untuk Kabupaten Tabalong (0,570 m^3/det)	√			
	IPA/SPAM untuk Kabupaten Balangan (0,170 m^3/det)	√			

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
	IPA/SPAM untuk Kabupaten Hulu Sungai Utara (0,210 m^3/det)	√			
	IPA/SPAM untuk Kabupaten Hulu Sungai Tengah (0,330 m^3/det)	√			
	IPA/SPAM untuk Kabupaten Hulu Sungai Selatan (0,460 m^3/det)	√			
	IPA/SPAM untuk Kabupaten Tapin (0,570 m^3/det)	√			
	IPA/SPAM untuk Kabupaten Barito Kuala (0,970 m^3/det)	√			
	IPA/SPAM untuk Kota Baru (0,030 m^3/det)	√			
	IPA/SPAM untuk Kabupaten Tanah Laut (0,460 m^3/det)	√			
	IPA/SPAM untuk Kabupaten Banjar (0,090 m^3/det)				√
	IPA/SPAM untuk Kota Banjar Baru (0,050 m^3/det)				√
b	Pembangunan bendung dengan kapasitas 28,364 m^3/det;				
	Bendung DI Kahakan		√		
	Bendung DI Belanti		√		
	Bendung DI Tamba Jaya			√	
	Bendung DI Karya Makmur				√
	Bendung DI Ulu Benteng				√
	Bendung DI Sei Gampa Asahi			√	
	Bendung DI Sei Bamban			√	
	Bendung DI Palingkau			√	
	Sawahan				√
	Bendung DI Sei Tunjang		√		
	Bendung DI Sei Rasau	√			
	Bendung DI Sei Kambat				√
	Bendung DI Sei Raya				√
	Bendung DI Badandan				√

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
	Bendung DI Karya Tani		√		
	Bendung DI Karya Baru		√		
	Bendung DI Sei Telan Besar			√	
	Bendung DI Takuam	√			
2	Membangun Bendungan untuk memenuhi kebutuhan air irigasi suplesi, air baku, Pengendalian Banjir, Konservasi dan air				
	Pembangunan Bendungan Tapin (1,5m^3/det)	√			
	Pembangunan Bendungan Balangan (2,5 m^3/det)	√			
	Pembangunan Bendungan Juloi (PLTA)				√
	Pembangunan Bendungan Teweh (PLTA)		√		
	Pembangunan Bendungan Lahei (PLTA)				√
3	Pembangunan bangunan pengambilan air baku (intake) untuk air permukaan dan air tanah beserta rumah pompanya;	√			√
4	Pembangunan jaringan pipa transmisi, reservoir distribusi, jaringan pipa distribusi dan sambungan pelayanan dan meter air tersebar pada daerah pelayanan PDAM Intan Banjar	√	√		√
5	Perbaikan jaringan dan sistem Pemipaan yang ada (Existing),	√	√	√	√
6	Operasi dan Pemeliharaan bangunan dan jaringan irigasi dan rawa eksisting dan baru	√	√	√	√
7	Meningkatkan ketersediaan air dengan	√	√	√	√

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
	merehabiltasi jaringan irigasi dan pengelolaan air secara efektif dalam rangka efisiensi air irigasi;				
8	Pengembangan areal irigasi potensial menjadi fungsional dengan luas total penambahan 28.470 ha (35,59 m^3/det);	√	√	√	√
9	Optimalisasi Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Ir. Pangeran Mohammad Noor	√			
10	Pembangunan Rencana Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Teweh		√		

Sumber : Hasil Analisis, 2021

5.3.4 Desain Dasar

a. Upaya Non Fisik

1. Penetapkan Alokasi Dan Hak Guna Air Bagi Pengguna Yang Sudah Ada

   Desain dasar aspek pendayagunaan sumber daya air terkait Penetapkan alokasi dan hak guna air bagi pengguna yang sudah ada seperti yang terlihat pada Tabel 5.32.

Tabel 5.32 Desain Dasar Penetapkan Alokasi Dan Hak Guna Air Bagi Pengguna Yang Sudah Ada

1.	Upaya	:	Penetapkan alokasi dan hak guna air bagi pengguna yang sudah ada pada masing-masing kabupaten dan kota
2.	Jenis Kegiatan	:	Peraturan daerah
3.	Ukuran	:	1 Kegiatan/ Laporan
4.	Lokasi Kegiatan	:	DAS/Desa : Barito Kecamatan : Tersebar Kabupaten/Kota : tersebar
5.	Waktu Pelaksanaan	:	Tahun 2019-2024
6.	Perkiraan Biaya	:	100.000.000
7.	Lembaga Instansi	:	BPDAS, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Provinsi Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi

Sumber : Hasil Analisis, 2021

2. Studi Kelayakan dan Detail Desain Bendungan serbaguna Muara Juloi

   Desain dasar aspek pendayagunaan sumber daya air terkait Studi Kelayakan dan Detail Desain Bendungan serbaguna Muara Juloi seperti yang terlihat pada Tabel 5.33.

Tabel 5.33 Desain Dasar Studi Kelayakan dan Detail Desain Bendungan Serbaguna Muara Juloi

1.	Upaya	:	Studi Kelayakan dan Detail Desain Bendungan serbaguna Muara Juloi
2.	Jenis Kegiatan	:	Studi perencanaan
3.	Ukuran	:	1 Laporan/ Kegiatan
4.	Lokasi Kegiatan	:	DAS/Desa : Muara Juloi Kecamatan :Seibu Riam Kabupaten/Kota : Murung Raya
5.	Waktu Pelaksanaan	:	Tahun 2019-2024
6.	Perkiraan Biaya	:	1.500.000.000
7.	Lembaga Instansi	:	BWS Kalimantan III

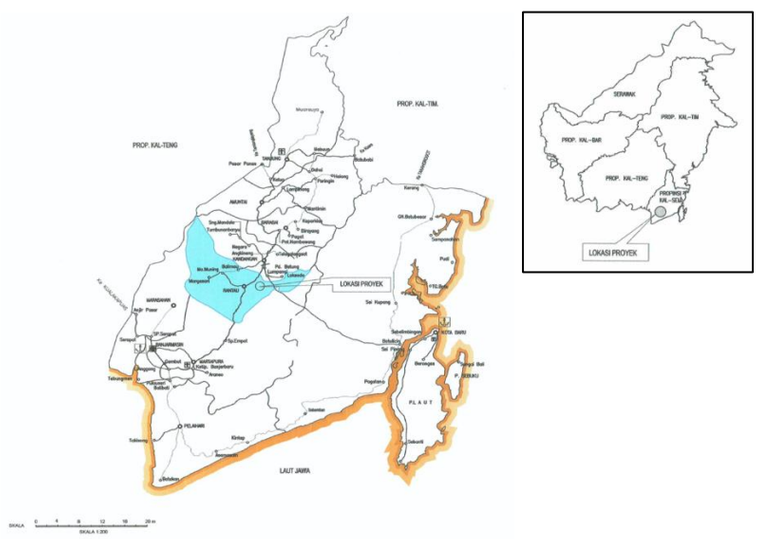
Sumber : Hasil Analisis, 2021

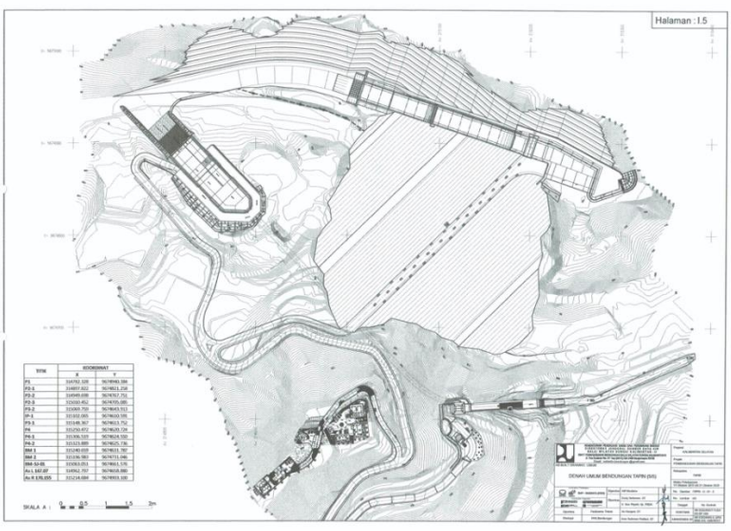
b. **U**paya Fisik

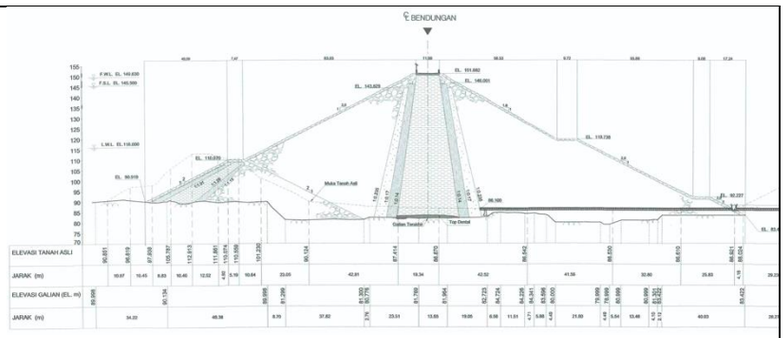
1. Pembangunan Bendungan Tapin

   Desain dasar aspek pendayagunaan sumber daya air terkait Pembangunan Bendungan Tapin seperti yang terlihat pada Tabel 5.34.

Tabel 5.34 Desain Dasar Pembangunan Bendungan Tapin

1	Jenis	Bendungan
2	Lokasi	Desa: Pipitak Jaya, Kec.: Piani, Kab/Kota: Tapin Koordinat Geografi: 115°20'14,6"BT dan '02°56'31" LS
3	Tata Letak	Peta lokasi 

4	Metode Analisis	- Untuk perencanaan umum mengacu SNI 03-2401-1001, - Analisis volume tampungan dan luas genangan, mengacu pada SNI No. Pt M-03-2000-A, - Analisis debit banjir, mengacu pada pedoman Kepmen Kimpraswil No. 11/KPTS/M/2003, No. RSNI T-01-2002, - Analisis stabilitas dan, mengacu pada pedoman Kepmen Kimpraswil 11/KPTS/M/2003,No. RSNI M-03-2002. - SNI 03-1731-1989 tata cara keamanan bendungan - SNI 03-3432-2020 Tata cara penetapan banjir desain dan kapasitas pelimpahan untuk bendungan.
5	Tipe Bangunan	Urugan
6	Perkiraan UkuranBangunan disertai sket gambar	1. Waduk a. Elevasi Muka Air Banjir (PMF) :EL. + 149,14 m b. Elevasi Muka Air Banjir (FWL,Q1000) :EL. + 146,89 m c. Elevasi Muka Air Normal (NWL) :EL. + 145,50 m d. Elevasi Muka Air Minimum (LWL) :EL. + 116,00 m e. Luas Muka Air Banjir (PMF) :4,11 km^2 f. Luas Muka Air Banjir (FWL,Q1000). :3,70 km^2 g. Luas Muka Air Banjir (NWL) :3,40 km^2 h. Luas Muka Air Minimum (LWL) :0,65 km^2 i. Volume Muka Air Banjir (PMF) :70,52juta m^3 j. Volume Waduk Pada Muka Air Banjir (FWL,Q1000) : 61,74juta m^3 k. Volume Waduk Pada Muka Air Normal (NWL) : 56,77 juta m^3 l. Volume Waduk Mati (LWL) :6,51 juta m^3 (el. 116,00) m. Volume Waduk Effektif :50,26 juta m^3 2. Bendungan Utama a. Tipe :Timbunan Batu Zonal Inti Tegak b. Tinggi Bendungan (incl. galian) :70,00 m c. Elevasi Puncak : EL. +151,00 m d. Elevasi Dasar Sungai (incl. galian) : EL. +81,00 m e. Panjang Puncak : 262,70 m f. Lebar Puncak : 12,00 m g. Kemiringan Bendungan : 1 ; 2,0 (Hulu); 1 : 1,8 (Hilir) h. Volume Tubuh Bendungan : 1.134.800 m^3  Gambar Denah Bendungan Tapin

		 Gambar Potongan Main Dam
7	Ketersediaan Bahan Bangunan (quarry)	Desa: Pipitak Jaya, Kec.: Piani, Kab/Kota: Tapin Desa: Batuampar, Kec.: Piani, Kab/Kota: Tapin
8	Lokasi Buangan Bahan Galian	Desa: Pipitak Jaya, Kec.: Piani, Kab/Kota: Tapin
9	Perkiraan Biaya	Rp 1,220,000,000,000.00 (Satu triliun dua ratus dua puluh milyar rupiah)
10	Rencana Waktu Pelaksanaan	jangka menengah (2019-2020)

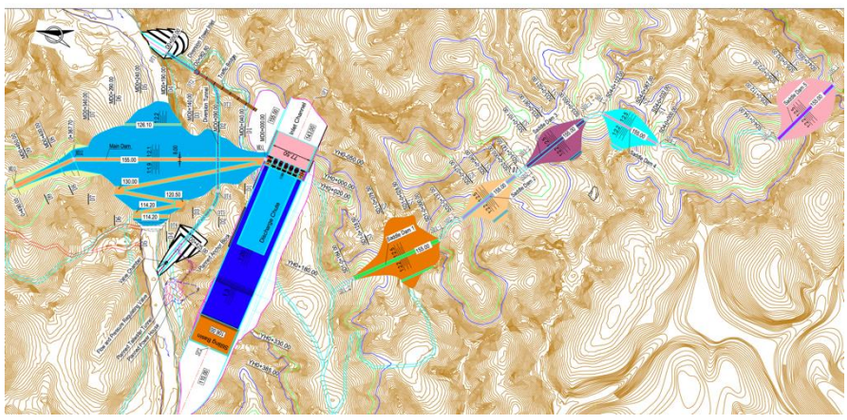
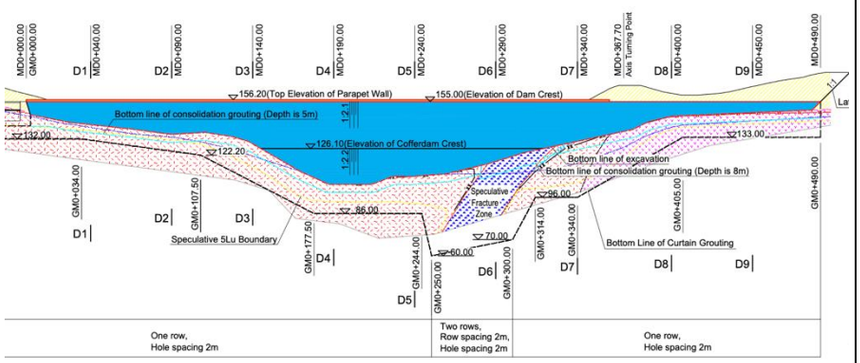
Sumber : Hasil Analisis, 2021

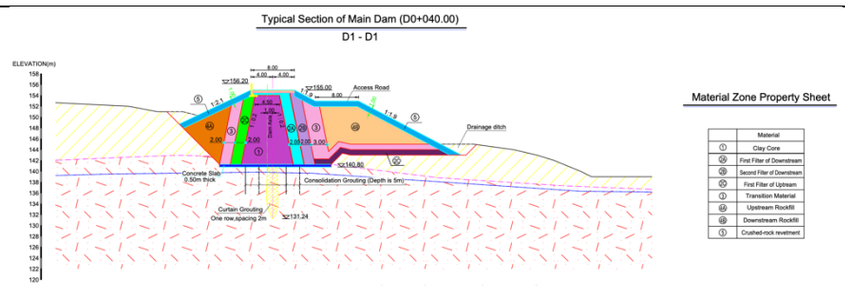
2. Pembangunan Bendungan Riam Kiwa

Desain dasar aspek pendayagunaan sumber daya air terkait Pembangunan Bendungan Balangan seperti yang terlihat pada Tabel 5.35.

Tabel 5.35 Desain Dasar Pembangunan Bendungan Riam Kiwa

1	Jenis	Bendungan Riam Kiwa
2	Lokasi	DAS : Barito/ Riam Kiwa Kabupaten : Banjar
3	Tata Letak	

4	Metode Penanaman	- Untuk perencanaan umum mengacu SNI 03-2401-1001, - SNI 19-6459-2000 Tata cara pengontrolan sedimentasi pada waduk - SNI 2415-2016 Tata Cara perhitungan debit banjir - SNI 8062 : 2015 Tata cara desain tubuh bendungan tipe urugan - Pt M-03-2000-A Metode perhitungan kapasitas tampungan pada waduk - Pd. T-08-2004-A Instrumentasi tubuh bendungan tipe urugan dan tanggul - Pd. T-14-2004-A (Kepmen Kimpraswil Nomor 360/KPTS/M/2004) Analisis stabilitas bendungan tipe urugan akibat gempa bumi - Permen PU Nomor 03/PRT/M/2009 Rekayasa sosial pembangunan bendungan - SNI 8064-2016 Metode analisis stabilitas lereng statik bendungan tipe urugan - SNI 8065:2016 Metode analisis dan cara pengendalian rembesan air untuk bendungan tipe urugan - SNI 19-6737-2002 Metode perhitungan awal laju sedimentasi waduk - Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2010 tentang Bendungan - Peraturan Menteri PUPR Nomor 6/PRT/2020 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri PUPR No 27/PRT/2015 tentang Bendungan
5	Tipe	Bendungan tipe urugan Batu Inti Tegak
6	Perkiraan Ukuran Bangunan/ Sketsa Gambar	Luas genangan : 654,04 Ha Vol. Tampungan Total : 90,51 juta m^3 Tampungan Mati : 6,983 juta m^3 Tinggi : 51 m Lebar Puncak : 8 m Panjang Puncak : 490 m  Denah Bendungan Riam Kiwa  Tampak dari Hulu Bendungan Utama

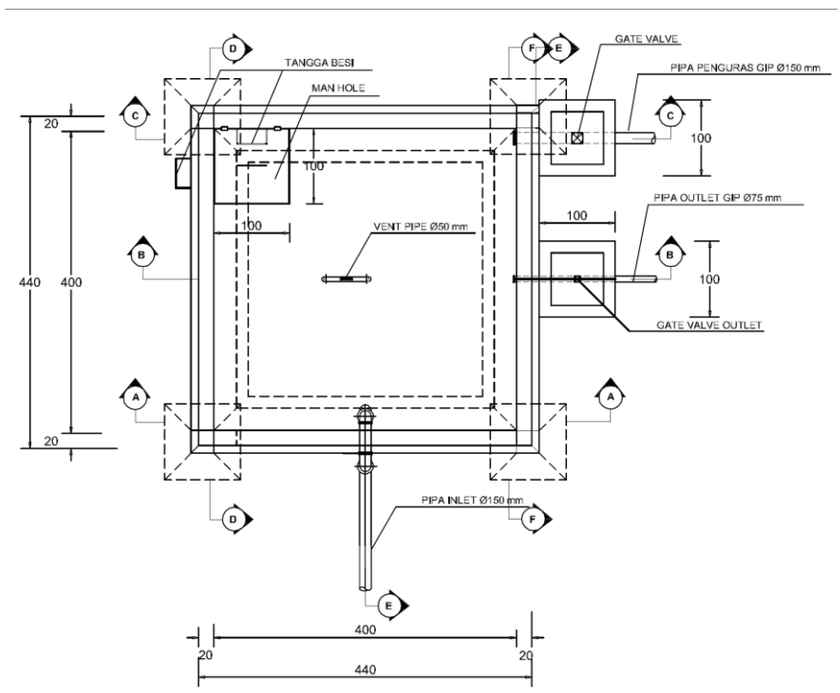
		 Tipikal Potongan Bendungan Utama
7	Perkiraan Biaya	Rp 6.200.000.000.000.-
8	Rencana Perkiraan	Tahun 2019-2024

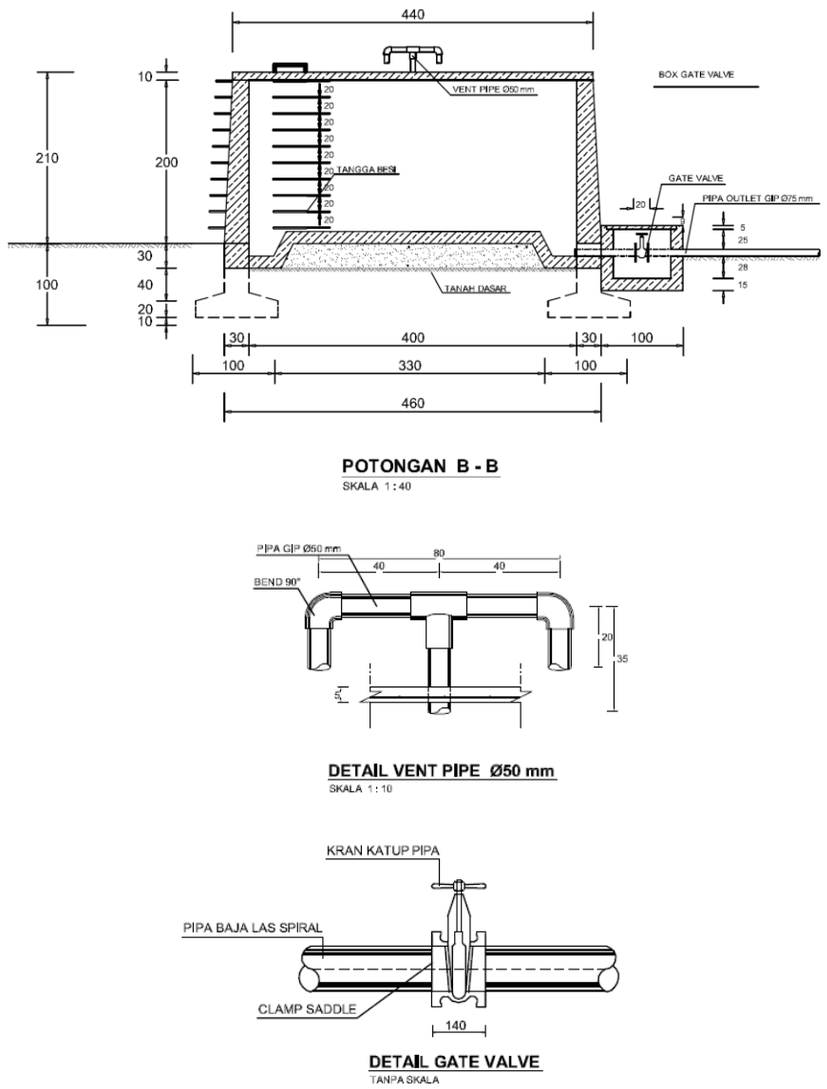
Sumber : Hasil Analisis, 2021

3. Pembangunan Tampungan air baku/*Resevoar*

   Desain dasar aspek pendayagunaan sumber daya air terkait Pembangunan Tampungan air baku/Resevoar seperti yang terlihat pada Tabel 5.36.

Tabel 5.36 Desain Dasar Pembangunan Tampungan air baku/*Resevoar*

1	Jenis	Tampungan air baku/Resevoar
2	Lokasi	Kab: Banjar DAS: Barito
3	Tata Letak	
4	Metode Penanaman	- Untuk perencanaan umum mengacu SNI 03-2401-1001, - SNI 7509 : 2011 Tata cara perencanaan teknik jaringan distribusi dan unit pelayanan sistem penyediaan air minum - SNI 19-6774-2002 tentang Tata Cara Perencanaan Unit Paket Instalasi Penjernihan Air

5	Tipe	Reservoar/bak beton
6	Perkiraan Ukuran Bangunan/ Sketsa Gambar	 Tipikal Bak Air untuk Penampungan Air baku
7	Perkiraan Biaya	Rp. 1.200.0000,-
8	Rencana Perkiraan	Tahun 2019-2024

Sumber : Hasil Analisis, 2021

5.3.5 Pra Kelayakan

a. Bendungan Tapin

Pada pengelolaan Sumber Daya Air WS Toba Asahan terdapat rencana pembangunan Bendungan diantaranya adalah Bendungan Tapin yang diperkirakan membutuhkan anggaran biaya seperti yang terlihat pada Tabel 5.37.

Tabel 5.37 Prakiraan Anggaran Biaya Pembangunan Bendungan Tapin

No	Uraian Pekerjaan	Jumlah (Rp)
I	Pekerjaan Persiapan	34.739.717,00
II	Pekerjaan Tubuh Bendung	8.714.999.578,00
III	Pekerjaan Pengelak	37.728.471,00
IV	Pekerjaan Spillway	23.069.461,00
V	Pekerjaan Intake	257.734.381,00
VI	Instrumentasi	22.637.487,00
	Jumlah	9.090.909.091,00
	PPN 10%	909.090.910,00
	Total	10.000.000.000,00
	Dibulatkan	10.000.000.000,00
Terbilang: *Sepuluh milyar rupiah*		

Sumber : Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan perkiraan pemanfaatan air maka dapat dianalisis benefit Tabel 5.38.

Tabel 5.38 Benefit untuk setahun

No	Pendapatan Dari Padi					
	Umur Rencana	Luas Irigasi (Ha)	Masa Tanam Pertahun	Produksi Padi Pertahun (ton/Ha)	Harga Padi	Pendapatan PADI
1	100	5.472	1	3,63	5.414	107.540.231

Sumber :Hasil Analisis, 2021

Analisis Manfaat

1. Bendungan Tapin berpendapatan padi per tahun sebesar Rp 107.540.231.

   Berdasarkan data data diatas maka dapat dihitung Prakelayakan Ekonominya seperti yang terlihat pada Tabel 5.39.

Tabel 5.39 Prakiraan Kelayakan Ekonomi Pekerjaan: Rencana Bendungan Tapin

No	Rencana Bangunan	Biaya Pembangunan (Juta Rp)	NPV (Juta Rp)	BCR	IRR	Keterangan
1	Bendungan Tapin	10.000	43.526	819	29,23%	Layak

Sumber :Hasil Analisis, 2018

Berikut ini merupakan prakiraan analisis kelayakan teknis dan ekonomi pendayagunaan SDA yang tersaji pada Tabel 5.40.

Tabel 5.40 Prakiraan Kelayakan Bendungan Tapin

No	Upaya	Prakiraan Kelayakan			
		Teknis		Ekonomi	
		Uraian	Hasil	Uraian	Hasil
1	Bendungan Tapin	Formasi Geologi	Aman	NPV	>0
		Daya Dukung Tanah	Aman		
		Topografi	Kemungkinan Dibangun	BCR	>1
		Ketersediaan Bahan Bangunan	Tersedia		
		Ketersediaan Air	Tersedia	IRR	30,39%
	Kesimpulan		Layak		Layak

Sumber :Hasil Analisis, 2021

b. Bendungan Riam Kiwa

Pada pengelolaan Sumber Daya Air WS Toba Asahan terdapat rencana pembangunan Bendungan diantaranya adalah Bendungan Riam Kiwa yang diperkirakan membutuhkan anggaran biaya seperti yang terlihat pada Tabel 5.41.

Tabel 5.41 Prakiraan Anggaran Biaya Pembangunan Bendungan Riam Kiwa

No	Uraian Pekerjaan	Jumlah (Rp)
I	Pekerjaan Persiapan	6.947.944,00
II	Pekerjaan Tubuh Bendung	1.742.999.916,00
III	Pekerjaan Pengelak	7.545.695,00
IV	Pekerjaan Spillway	4.613.893,00
V	Pekerjaan Intake	51.546.877,00
VI	Instrumentasi	4.527.498,00
	Jumlah	1.818.181.819,00
	PPN 10%	181.818.182,00
	Total	2.000.000.000,00
	Dibulatkan	2.000.000.000,00
Terbilang: *Dua milyar rupiah*		

Sumber :Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan data data diatas maka dapat dihitung Prakelayakan Ekonominya seperti yang terlihat pada Tabel 5.42.

Tabel 5.42 Prakiraan Kelayakan Ekonomi Pekerjaan: Rencana Bendungan Riam Kiwa

No	Rencana Bangunan	Biaya Pembangunan (Juta Rp)	NPV (Juta Rp)	BCR	IRR	Keterangan
1	Bendungan Riam Kiwa	2.000	11.768	1488	24,96%	Layak

Sumber :Hasil Analisis, 2021

Berikut ini merupakan prakiraan analisis kelayakan teknis dan ekonomi pendayagunaan SDA yang tersaji pada Tabel 5.43.

Tabel 5.43 Prakiraan Kelayakan Bendungan Riam Kiwa Pendayagunaan SDA

No	Upaya	Prakiraan Kelayakan			
		Teknis		Ekonomi	
		Uraian	Hasil	Uraian	Hasil
1	Bendungan	Formasi Geologi	Aman	NPV	>0
		Daya Dukung Tanah	Aman		
		Topografi	Kemungkinan Dibangun	BCR	>1
		Ketersediaan Bahan Bangunan	Tersedia		
		Ketersediaan Air	Tersedia	IRR	30,39%
	Kesimpulan		Layak		Layak

Sumber :Hasil Analisis, 2021

Rekap perhitungan analisis kelayakan ekonomi aspek pendayagunaan sumber daya air dapat dilihat pada Tabel 5.44.

Tabel 5.44 Pra Kelayakan Ekonomi Aspek Pendayagunaan SDA

No	Nama	Biaya (juta)	Manfaat (juta)	Analisis Kelayakan Ekonomi			
				IRR	BCR	NPV	Kelayakan
1	Bendungan Tapin	Rp. 10.000	Rp. 227.302	29,23%	819	Rp. 43.526	Layak
2	Bendungan Riam Kiwa	Rp. 2.000	Rp. 11.815	24,96%	1.488	Rp 11.768	Layak
3	Tampungan	Rp. 1.200	Rp. 7.089	29,28%	2.358	Rp 11.328	Layak

Sumber : Hasil analisis, 2021

Rekap Pra Kelayakan aspek pendayagunaan sumber daya air dapat dilihat pada Tabel 5.45.

Tabel 5.45 Rekap Pra Kelayakan Aspek Pendayagunaan SDA

No	Upaya	Prakiraan Kelayakan			
		Teknis		Ekonomi	
		Uraian	Hasil	Uraian	Hasil
1	Bendungan	Formasi Geologi	Aman	NPV	> 0
		Daya dukung tanah	Aman		
		Topografi	Memungkinkan dibangun	IRR	3 %
		Ketersediaan bahan bangunan	Tersedia	BCR	> 0
		Ketersediaan air	Tersedia		
Kesimpulan			LAYAK		LAYAK

Sumber : Hasil analisis, 2021

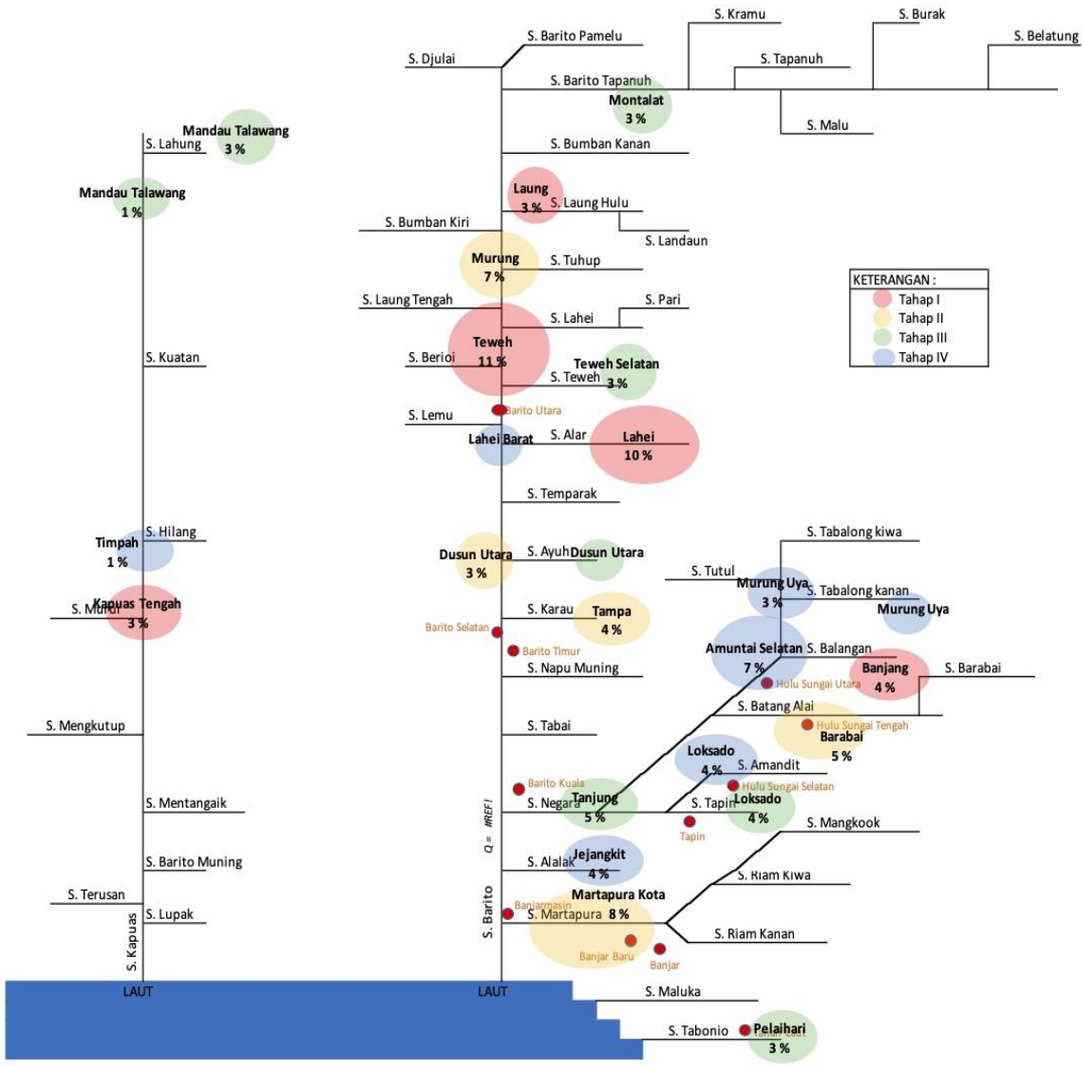
5.4 Pengendalian Daya Rusak Air

5.4.1. Rencana Penanganan Banjir

Dengan data kejadian banjir yang telah terjadi di WS Barito, dilakuka penilaian prioritas penanganan genangan/banjir dengan menggunnakan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 12/PRT/M/2014 tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan. Parameter penentuan prioritas penanganan meliputi hal sebagai berikut: .

1) Parameter genangan, meliputi tinggi genangan, luas genangan, frekuensi genangan dalam satu tahun dan lama genangan terjadi.
2) Parameter ekonomi, dihitung perkiraan kerugian atas fasilitas ekonomi yang ada, seperti: kawasan industri, fasum, fasos, perkantoran, perumahan, daerah pertanian dan pertamanan.
3) Parameter gangguan sosial dan fasilitas pemerintah, seperti: kesehatan masyarakat, keresahan sosial dan kerusakan lingkungan dan kerusakan fasilitas pemerintah.
4) Parameter kerugian dan gangguan transportasi.
5) Parameter kerugian pada daerah perumahan.
6) Parameter kerugian hak milik pribadi/rumah tangga,

Berdasarkan data kejadian banjir dan Parameter penentuan prioritas penanganan diatas didapatkan skema kelompok/segmen lokasi banjir di WS Barito seperti yang tergambar pada Gambar 5.15.



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.15 Skema Tahapan Penanganan Banjir di WS Barito

Terlihat dalam Gambar 5.15 tahapan penanganan banjir berdasarkan prioritas hasil skoring menggunakan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 12/PRT/M/2014 tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan. Dari skema tersebut dapat dibuat matrik tahapan lokasi penangan banjir di WS Barito seperti yang terlihat pada Tabel 5.46.

Tabel 5.46 Tahapan Prioritas Upaya Penangan Banjir di WS Barito

No	Tahapan	Sungai	Kecamatan	Penanganan
1	Tahap I (2019-2024) *Outcome*: Genangan berkurang 27,40%	Alar	Lahei, Gunung Timang	Pembangunan Tanggul Banjir
		Balangan	Banjang, Batu Mandi	Normalisasi, Pembangunan Tanggul Banjir
		Barito	Teweh, Teweh Tengah, Muara Teweh, Teweh Baru, Lahei, Gunung Timang	Pembangunan Tanggul Banjir Sungai Barito

No	Tahapan	Sungai	Kecamatan	Penanganan
		Batangalai	Batu Mandi	Normalisasi Sungai
		Kapuas	Kapuas Tengah	Normalisasi saluran drainase
		Kuantan	Kapuas Tengah	Normalisasi saluran drainase
		Lahai	Lahei	Pembangunan Tanggul Banjir
		Lahung	Lahei Barat	Pembangunan Tanggul Banjir
		Lemu	Teweh Tengah	Pembangunan Tanggul Banjir
		Pari	Lahei	Pembangunan Tanggul Banjir
		Teweh	Teweh Baru, Muara Teweh, Lahei	Pembangunan Tanggul Banjir
2	Tahap II (2024-2029) *Outcome*: Genangan berkurang 27,40%	Barito	Dusun Utara, Dusun Selatan, Murung, Seribu Riam, Juking Panjang, Tanah Siang Selatan, Murung Raya	Pembangunan Krib Sungai Barito di Kalahien Kab. Barito Selatan
		Batangalai	Barabai, Batang Alai Selatan, Pandawan, Haruyan	Normalisasi Sungai
		Karau	Tampa, Paku, Raren Batuah	Pembuatan embung dan Tanggul banjir
		Martapura	Martapura Kota, Cempaka, Martapura Barat, Martapura Timur	Normalisasi Sungai Martapura
		Riam Kanan	Cempaka	Normalisasi Sungai
		Riam Kiwa	Landasan Ulin	Normalisasi Sungai
3	Tahap III (2029-2034) *Outcome*: Genangan berkurang 23,29%	Ayuh	Dusun Utara	Pembangunan Tanggul Banjir
		Barito	Montalat, Teweh Selatan	Perkuatan Tebing di Sungai Barito Montalat
		Kapuas	Mandau Talawang	Pembangunan Tanggul Banjir
		Lahung	Mandau Talawang	Normalisasi
		Laung	Laung Tuhub	Normalisasi
		Negara	Tanjung, Murung Pudak, Haruai, Patangkep Tutui	Normalisasi Sungai
		Riam Kiwa	Loksado	Normalisasi, Pembangunan Tanggul Banjir
		Tabonio	Pelaihari, Bajuin	Normalisasi
		Tapin	Lokpaikat, Loksado	Pembangunan Tanggul Banjir
		Teweh	Teweh Selatan, Barito Utara	Pembangunan Tanggul Banjir
4	Tahap IV (2034-2039) *Outcome*: Genangan berkurang 21,91%	Alalak	Jejangkit, Cintapuri Darussalam, Binuang	Pembangunan Talud/Tanggul Banjir
		Amandit	Loksado, Padang Batung, Kandangan	Normalisasi
		Ayu	Murung Uya, Haruai	Pembangunan Tanggul Banjir

No	Tahapan	Sungai	Kecamatan	Penanganan
		Balangan	Amuntai Selatan, Amuntai Tengah, Amuntai Utara, Haur Gading, Sungai Pandaan	Normalisasi, Pembangunan Tanggul Banjir
		Barito	Lahei Barat	Perkuatan Tanggul BanjirS. Barito di Kab. Barut
		Kapuas	Timpah	Pembangunan Tanggul Banjir
		Tabalong Kanan	Murung Uya	Pembangunan Tanggul Banjir

Sumber: Hasil Analisis, 2021

5.4.2. Upaya Penanganan Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

Tujuan pengendalian daya rusak adalah upaya pencegahan melalui perencanaan pengendalian daya rusak air yang disusun secara terpadu dan menyeluruh dalam pola pengelolaan sumber daya air yang terselenggara dengan melibatkan masyarakat

Kegiatan yang perlu dilakukan dalam upaya pengendalian daya rusak sumber daya air untuk wilayah Sungai adalah:

a. Pencegahan Sebelum Kejadian Bencana
    1) Kerjasama antar Pengelola Wilayah Sungai, yaitu sebagai berikut:
        1. Pembentukan forum stakeholder hulu dan hilir pada setiap DAS;
        2. Pemutakhiran rencana tata ruang provinsi dengan mencakupkan masalah pengelolaan sumber daya air;
        3. Pelatihan rencana tata ruang;
        4. Pelaksanaan koordinasi rencana tata ruang antar departemen/dinas;
        5. Perbaikan geo data base;
        6. Melaksanakan audit lingkungan;
        7. Pengembangan pengelolaan banjir;
        8. Melaksanakan studi dan pembentukan penjaga sungai;
        9. Merumuskan kebijakan pengelolaan banjir nasional;
        10. Peningkatan kemampuan staf;
        11. Perumusan modul monitoring dan evaluasi; dan
        12. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi.
    2) Pengelolaan Bantaran Sungai dan Tata Ruang, yaitu :

1. Penyiapan peta rawan banjir;
2. Melakukan Kajian Ulang Tata Ruang wilayah terhadap kemampuan tampungan air;
3. Penyiapan rencana tata ruang bantaran sungai;
4. Integrasi peraturan pemanfaatan lahan dan pelatihan;
5. Melaksanakan kampanye kesadaran masyarakat akan risiko banjir;
6. Pelatihan pengelolaan bantaran sungai; dan
7. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi.

3) Peningkatan Kapasitas Sungai dan Bangunan Prasarana Banjir, yaitu :
   1. Pengerukan muara sungai; dan
   2. Pembangunan Bendungan yang potensial untuk pengendalian banjir dan sebagai pengganti pemanfaatan air tanah.

4) Pengamanan Pantai
   1. Penertiban pengambilan terumbu karang
   2. Pencegahan penebangan liar hutan mangrove.
   3. Perbaikan pantai yang rusak akibat abarasi dan akresi
   4. Penanaman kembali dan pengembangan hutan mangrove

5) Pencegahan Intrusi Air Laut

   Kegiatan fisik meliputi pembangunan bendung karet di hilir sungai untuk mencegah intrusi air laut dan penyediaan air tawar di musim kemarau.

b. Upaya Non Fisik
   1. Pembuatan peraturan terkait zonasi banjir;
   2. Survei dan Investigasi penyebab banjir dan SID Perkuatan Tebing Sungai;
   3. Monitoring Kekeringan dan banjir di WS Barito;
   4. Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan kegiatan mengacu kepada Peraturan perundangan terkait manajemen resiko;
   5. Penyusunan peta resiko banjir (*flood hazard map*) untuk daerah rawan banjir;
   6. Sosialisasi peta rawan banjir di tiap kecamatan;

7. Penyusunan RTD atau *contingency plan* dalam antisipasi menghadapi kemungkinan terjadinya banjir;
8. Mengembangkan pencegahan bencana alam kebakaran hutan;
9. Menyusun rencana pengurangan banjir berbasis masyarakat;
10. Perencanaan sistem peringatan dini datangnya banjir dan sistem informasi tentang banjir berbasis masyarakat;
11. Melaksanakan kampanye penyadaran masyarakat agar siap menghadapi banjir;
12. Pelatihan mitigasi bencana di kecamatan Sungai Tabukan, Sungai Pandan, Paminggir, Haur Gading, Danau Panggang, Banjang, Babrik, Amuntai Utara, Amuntai Tengah, Amuntai Selatan;
13. Menyediakan layanan masyarakat peduli banjir;
14. Penyusunan Rancangan mitigasi bencana/ tanggap darurat;
15. kerjasama hulu dan hilir dalam penanganan banjir;
16. Pemetaan jalur evakuasi bencana banjir;
17. Sosialisasi jalur evakuasi bencana banjir untuk masyarakat;
18. Studi potensi longsor di sepanjang jalur trans Kalimantan;
19. Sosialisasi mengenai potensi bahaya banjir dan longsor;
20. Studi Peningkatan sistem pengendali banjir, melalui perbaikan saluran, normalisasi, dan perawatan pompa;
21. SID Pengendalian Banjir Sungai;
22. Sosialisasi PP No. 38 tahun 2011, Kawasan pemukiman wajib mengikuti batas sempadan sungai;
23. Pembuatan peraturan terkait penanggulangan bencana;
24. Memberikan kemudahan menerima info ke rumah-rumah agar dapat melindungi dirinya dan harta bendanya terhadap banjir;
25. Pembuatan peraturan terkait upaya pemulihan akibat daya rusak air; dan
26. Melaksanakan evaluasi dan monitoring melalui kegiatan penilaian kinerja sungai dan Angka Kebutuhan Nyata Operasi Pemeliharaan (AKNOP) Daerah Aliran Sungai.

c. Upaya Fisik

1. Pembuatan sistem peringatan dini dan sistem informasi banjir;
2. Perbaikan hubungan komunikasi untuk peringatan banjir;

3. Menyiapkan rute evakuasi dan tempat-tempat pengungsian;
4. Pembuatan jalur evakuasi bencana banjir;
5. Perbaikan fasilitas penyediaan air dan sanitasi yang terlindung dari banjir;
6. Perbaikan saluran dinding tepi Sungai Hantakan, Sungai Batu Benawan, Sungai Barabai;
7. Pembuatan talud permanen di sepanjang sungai Martapura dan Barito;
8. Perbaikan drainasi kota dan pencegahan adanya sumbatan baru;
9. Pembuatan rambu-rambu mitigasi bencana;
10. Perlindungan tempat-tempat umum seperti pasar, perkotaan dll serta tempat- tempat yang berbahaya seperti misalnya tempat penyimpanan oli atau bahan kimia lainnya;
11. Memberikan kemudahan menerima info kerumah-rumah agar dapat melindungi dirinya dan harta bendanya terhadap banjir;
12. Pembuatan sistem proteksi kebakaran seperti: penyediaan sumber air untuk pemadaman kebakaran, pompa pemadam kebakaran, sistem perpipaan pemadam kebakaran pada bangunan, fasilitas dan lingkungan permukiman yang berpotensi terjadi kebakaran;
13. Pembangunan bangunan pencegah abrasi, penanaman mangrove dan sosialisasi kepada masyarakat mengenai penanaman tanaman pantai sebagai sarana pemecah gelombang;
14. Pembuatan bangunan penahan banjir serta perbaikan pada bangunan yang rusak;
15. Pembangunan Pengendali Banjir Martapura (Kabupaten Banjar), Sungai Tabalong, Jorong, Asam - Asam & Kintap;
16. Pembangunan tanggul pengaman banjir Sungai Barito di Majundre;
17. Normalisasi sungai dan Pengerukan sungai akibat sedimentasi;
18. Pemeliharaan bangunan pengendali banjir;
19. Pembuatan kolam retensi;
20. Operasi dan pemeliharaan serta monitoring sungai;

21. Rehabilitasi dan rekonstruksi kondisi lingkungan, fasilitas umum, fasilitas sosial, perumahan dan permukiman dan prasarana sungai; dan
22. Perbaikan saluran drainase, dan pengerukan sungai akibat sedimentasi yang menyebabkan debit berkurang.

Berdasarkan berbagai upaya non fisik di atas, maka upaya-upaya yang perlu segera ditindaklanjuti berdasarkan prioritas penanganan dapat dilihat pada Tabel 5.47.

Tabel 5.47 Upaya Prioritas Kegiatan Pengendalian Daya Rusak Air

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
A	Non Fisik				
1	Pembuatan peraturan terkait zonasi banjir;	√			
2	Survei dan Investigasi penyebab banjir dan SID Perkuatan Tebing Sungai;	√			
3	Monitoring Kekeringan dan banjir di WS Barito;	√			
4	Penyusunan peta resiko banjir (*flood hazard map*) untuk daerah rawan banjir;	√			
5	Sosialisasi peta rawan banjir di tiap kecamatan;	√	√	√	√
6	Penyusunan RTD atau *contingency plan* dalam antisipasi menghadapi kemungkinan terjadinya banjir;	√			
7	Menyusun rencana pengurangan banjir berbasis masyarakat;	√			
8	Perencanaan sistem peringatan dini datangnya banjir dan sistem informasi tentang banjir berbasis masyarakat;	√			
9	Melaksanakan kampanye penyadaran masyarakat agar siap menghadapi banjir;	√	√		

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
10	Pelatihan mitigasi bencana di kecamatan Sungai Tabukan, Sungai Pandan, Paminggir, Haur Gading, Danau Panggang, Banjang, Babrik, Amuntai Utara, Amuntai Tengah, Amuntai Selatan;	√	√		
11	Menyediakan layanan masyarakat peduli banjir;	√	√	√	√
12	Penyusunan Rancangan mitigasi bencana/ tanggap darurat;	√			
13	kerjasama hulu dan hilir dalam penanganan banjir;	√	√	√	√
14	Pemetaan jalur evakuasi bencana banjir;	√			
15	Sosialisasi jalur evakuasi bencana banjir untuk masyarakat;	√	√		
16	Studi potensi longsor di sepanjang jalur trans Kalimantan;	√			
17	Sosialisasi mengenai potensi bahaya banjir dan longsor;	√	√	√	√
18	Studi Peningkatan sistem pengendali banjir, melalui perbaikan saluran, normalisasi, dan perawatan pompa;	√			
19	SID Pengendalian Banjir Sungai;	√			
20	Sosialisasi PP No. 38 tahun 2011, Kawasan pemukiman wajib mengikuti batas sempadan sungai;	√			
21	Pembuatan peraturan terkait penanggulangan bencana;	√			
22	Memberikan kemudahan menerima info ke rumah-rumah agar dapat melindungi dirinya dan harta	√	√	√	√

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
	bendanya terhadap banjir;				
23	Pembuatan peraturan terkait upaya pemulihan akibat daya rusak air; dan	√			
24	Melaksanakan evaluasi dan monitoring melalui kegiatan penilaian kinerja sungai dan Angka Kebutuhan Nyata Operasi Pemeliharaan (AKNOP) Daerah Aliran Sungai.	√		√	
B	Fisik				
1	Pembuatan sistem peringatan dini dan sistem informasi banjir;	√			
2	Perbaikan hubungan komunikasi untuk peringatan banjir;	√			
3	Menyiapkan rute evakuasi dan tempat-tempat pengungsian;	√			
4	Pembuatan jalur evakuasi bencana banjir;	√			
5	Perbaikan fasilitas penyediaan air dan sanitasi yang terlindung dari banjir;	√	√		
6	Perbaikan saluran dinding tepi Sungai Hantakan, Sungai Batu Benawan, Sungai Barabai;	√	√		
7	Pembuatan talud permanen di sepanjang sungai Martapura dan Barito;	√	√		
8	Perbaikan drainasi kota dan pencegahan adanya sumbatan baru;	√	√		
9	Pembuatan rambu-rambu mitigasi bencana;	√	√		
10	Perlindungan tempat-tempat umum seperti pasar, perkotaan dll serta tempat- tempat yang berbahaya seperti	√			

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
	misalnya tempat penyimpanan oli atau bahan kimia lainnya;				
11	Memberikan kemudahan menerima info kerumah-rumah agar dapat melindungi dirinya dan harta bendanya terhadap banjir;	√	√	√	√
12	Pembangunan bangunan pencegah abrasi, penanaman mangrove dan sosialisasi kepada masyarakat mengenai penanaman tanaman pantai sebagai sarana pemecah gelombang;		√		
13	Pembuatan bangunan penahan banjir serta perbaikan pada bangunan yang rusak;	√	√		
14	Pembangunan Pengendali Banjir Martapura (Kabupaten Banjar), Sungai Tabalong, Jorong, Asam - Asam & Kintap;	√	√		
15	Pembangunan tanggul pengaman banjir Sungai Barito di Majundre;	√			
16	Normalisasi sungai dan Pengerukan sungai akibat sedimentasi;	√	√	√	
17	Pemeliharaan bangunan pengendali banjir;	√	√	√	√
18	Pembuatan kolam retensi;	√	√		
19	operasi dan pemeliharaan serta monitoring sungai;	√	√	√	√
20	Rehabilitasi dan rekonstruksi kondisi lingkungan, fasilitas umum, fasilitas sosial, perumahan dan permukiman dan prasarana sungai; dan	√	√		

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
21	Perbaikan saluran drainase, dan pengerukan sungai akibat sedimentasi yang menyebabkan debit berkurang.	√			

Sumber : Hasil Analisis, 2021

5.4.3. Desain Dasar

a. Upaya Non Fisik

1. Monitoring Kekeringan Provinsi Kalimantan Tengah

Desain dasar aspek pengendalian daya rusak air terkait Monitoring Kekeringan Provinsi Kalimantan Tengah seperti yang terlihat pada Tabel 5.48.

Tabel 5.48 Desain Dasar Monitoring Kekeringan Provinsi Kalimantan Tengah

1.	Upaya	:	Monitoring Kekeringan Provinsi Kalimantan Tengah
2.	Jenis Kegiatan	:	Monitoring
3.	Ukuran	:	1 Kegiatan/ Laporan
4.	Lokasi Kegiatan	:	DAS/Desa : - Kecamatan : Tersebar Kabupaten/Kota : Koordinat : -
5.	Waktu Pelaksanaan	:	Tahun 2019-2024
6.	Perkiraan Biaya	:	650.000.000
7.	Lembaga Instansi	:	Kementerian Lingkungan Hidup, Kementerian PU, BPDAS, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,

Sumber : Hasil Analisis, 2021

2. Monitoring Kekeringan Provinsi Kalimantan Tengah

Desain dasar aspek pengendalian daya rusak air terkait Perencanaan dan Masterplan pengendali banjir Sungai Baritoseperti yang terlihat pada Tabel 5.49.

Tabel 5.49 Desain Dasar Perencanaan dan Masterplan Pengendali Banjir Sungai Barito

1.	Upaya	:	Perencanaan dan Masterplan pengendali banjir Sungai Barito
2.	Jenis Kegiatan	:	Studi
3.	Ukuran	:	1 Kegiatan
4.	Lokasi Kegiatan	:	DAS/Desa : - Kecamatan : Puruk Cahu Kabupaten/Kota : Koordinat :
5.	Waktu Pelaksanaan	:	5 Tahun
6.	Perkiraan Biaya	:	5.000.000.000
7.	Lembaga Instansi	:	Kementerian PU, BPDAS, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN

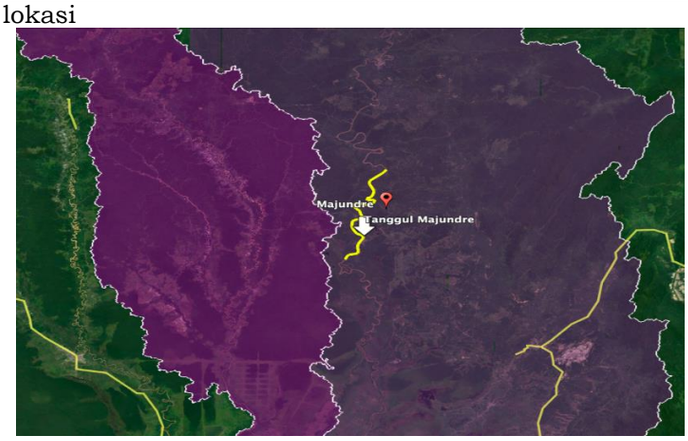
Sumber : Hasil Analisis, 2021

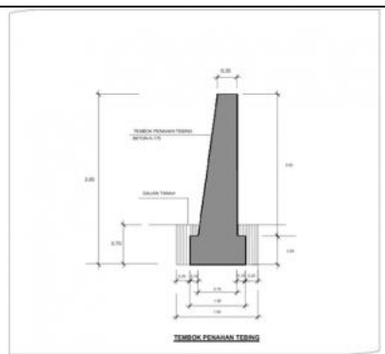
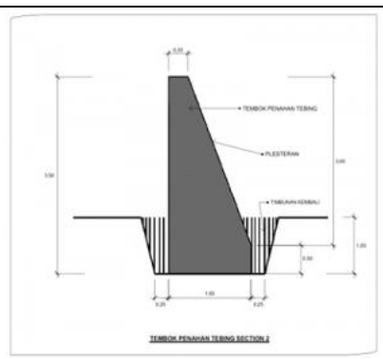
b. Upaya Fisik

1. Pembangunan tanggul pengaman banjir Sungai

   Desain dasar aspek pengendalian daya rusak air terkait Pembangunan tanggul pengaman banjir Sungai seperti yang terlihat pada Tabel 5.50.

Tabel 5.50 Desain Dasar Pembangunan Tanggul Pengaman Banjir Sungai

1	Jenis	Pembangunan tanggul pengaman banjir Sungai
2	Ukuran	1 Kegiatan
3	Lokasi	Desa: Kecamatan : Kab/Kota: Barito Selatan DAS/Sub DAS : Barito (Sungai Majundre)
4	Tata Letak	Peta lokasi 

5	Metode Analisis	- Untuk perencanaan umum mengacu SNI 03-2401-1001, - SNI 2415-2016 Tata cara perhitungan debit banjir - SNI 8066 : 2015 Tata cara pengukuran debit aliran sungai dan saluran terbuka menggunakan alat ukur arus dan pelampung - SNI 1724 : 2015 Analisis hidrologi, hidraulik, dan kriteria desain bangunan di sungai - Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai Palung Sungai dan Sempadan sungai membentuk ruang sungai - Peraturan Menteri PUPR Nomor 12/PRT/M/2014 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan
6	Tipe Bangunan	Pasangan Batu/ Beton
7	Perkiraan Ukuran Bangunan disertai sket gambar	 
8	Ketersediaan Bahan Bangunan (*quarry*)	Terdapat di lokasi rencana
9	Perkiraan Biaya	4.500.000.000
10	Rencana Waktu Pelaksanaan	Tahun 2019 – 2024

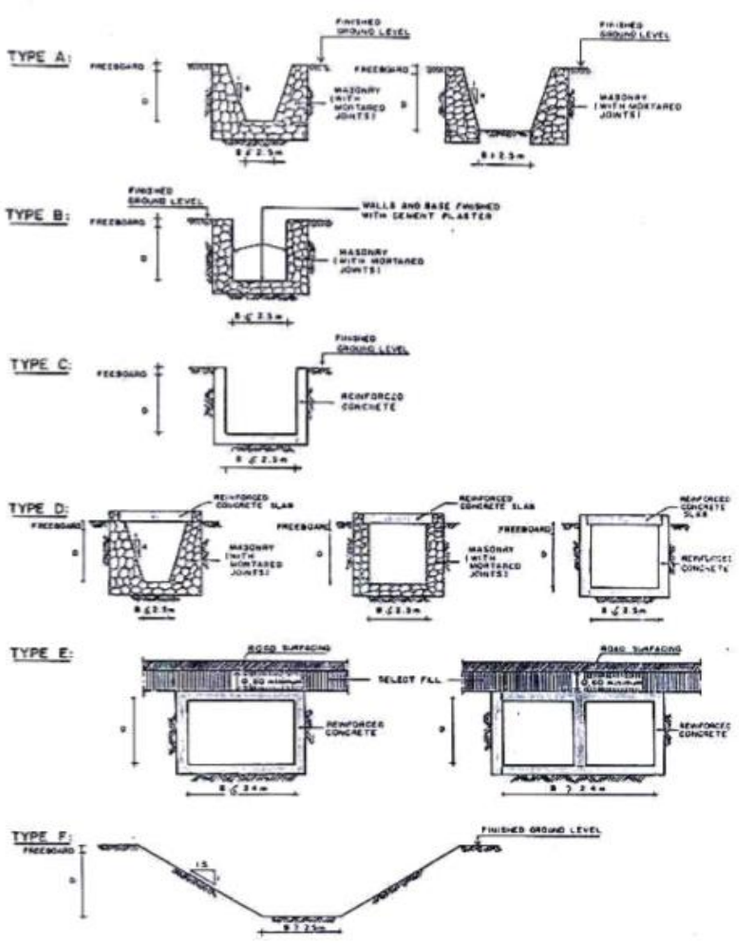
Sumber : Hasil analisis, 2021

2. Pembangunan Pembangunan Drainase

Desain dasar aspek pengendalian daya rusak air terkait Pembangunan Drainase seperti yang terlihat pada Tabel 5.51.

Tabel 5.51 Desain Dasar Pembangunan Drainase

1	Jenis	Pembangunan Drainase
2	Ukuran	1 Kegiatan
3	Lokasi	Desa: Kecamatan : Kab/Kota: Kapuas DAS/Sub DAS : Kapuas
4	Tata Letak	Peta lokasi

5	Metode Analisis	- Untuk perencanaan umum mengacu SNI 03-2401-1001, - SNI 2415-2016 Tata cara perhitungan debit banjir - SNI 8066 : 2015 Tata cara pengukuran debit aliran sungai dan saluran terbuka menggunakan alat ukur arus dan pelampung - Peraturan Menteri PUPR Nomor 12/PRT/M/2014 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan
6	Tipe Bangunan	Pasangan Batu/ Beton
7	Perkiraan Ukuran Bangunan disertai sket gambar	

8	Ketersediaan Bahan Bangunan (*quarry*)	Terdapat di lokasi rencana
9	Perkiraan Biaya	5.750.000.000
10	Rencana Waktu Pelaksanaan	Tahun 2019 – 2024

Sumber : Hasil analisis, 2021

5.4.4. Pra Kelayakan

Rekap perhitungan analisis kelayakan ekonomi aspek pengendalian daya rusak air dapat dilihat pada Tabel 5.52.

Tabel 5.52 Pra Kelayakan Ekonomi Aspek pengendalian daya rusak air

No	Nama	Biaya (juta)	Manfaat (juta)	Analisis Kelayakan Ekonomi			
				IRR	BCR	NPV	Kelayakan
1	Tanggul pengaman banjir Sungai	Rp. 4.500	Rp. 5.400	27,11%	695,76	10.604.387.881	Layak
2	Pembangunan Drainase	Rp. 5.750	Rp. 6.500	13,61%	572,71	10.656.001.448	Layak

Sumber : Hasil analisis, 2021

Rekap Pra Kelayakan aspek pengendalian daya rusak air dapat dilihat pada Tabel 5.53.

Tabel 5.53 Rekap Pra Kelayakan Aspek pengendalian daya rusak air

No	Upaya	Prakiraan Kelayakan			
		Teknis		Ekonomi	
		Uraian	Hasil	Uraian	Hasil
1	Tanggul pengaman banjir Sungai	Formasi Geologi	Aman	NPV	> 0
		Daya dukung tanah	Aman		
		Topografi	Memungkinkan dibangun	IRR	3 %
		Ketersediaan bahan bangunan	Tersedia	BCR	> 0
		Ketersediaan air	Tersedia		
Kesimpulan			LAYAK		LAYAK

Sumber : Hasil analisis, 2021

5.5 Sistem informasi Sumber Daya Air

Pada Aspek Sistem informasi SDA dilakukan beberapa analisis meliputi analisis kerapatan jaringan stasiun hidroklimatologi, tinjauan terhadap ketersediaan dan kelengkapan data, kondisi stasiun hidroklimatologi dan keberadaan sistem informasi SDA.

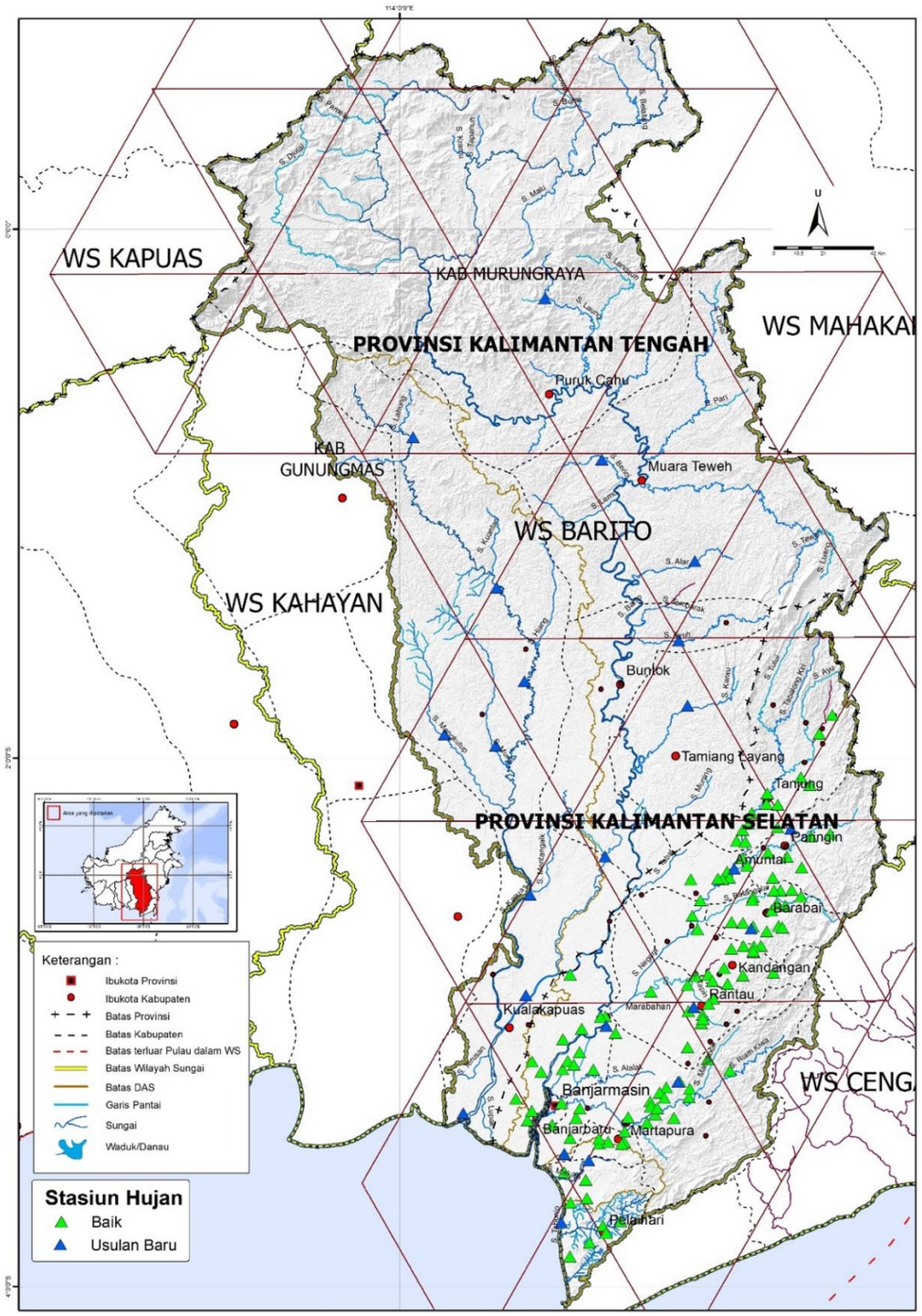
Sistem informasi sumber daya air merupakan jaringan informasi sumber daya air yang tersebar dan dikelola oleh berbagai institusi yang harus dapat diakses oleh berbagai pihak yang berkepentingan dalam bidang sumber daya air. Pemerintah dan Pemerintah Daerah melalui unit pelaksana teknis yang menyelenggarakan kegiatan sistem informasi sumber daya air menyediakan informasi sumber daya air bagi semua pihak yang berkepentingan dalam bidang sumber daya air yang meliputi informasi mengenai:

a) Kondisi hidrologis;
b) Hidro – geologis;
c) Kebijakan sumber daya air;
d) Prasarana sumber daya air;
e) Teknologi sumber daya air;
f) Lingkungan pada sumber daya air dan sekitarnya; dan
g) Kegiatan sosialisasi, ekonomi – budaya masyarakat yang terkait dengan sumber daya air.

5.5.1. Kerapatan Jaringan

Sistem informasi Sumber Daya Air (SISDA) merupakan jaringan informasi sumber daya air yang tersebar dan dikelola oleh berbagai institusi. Jaringan informasi sumber daya air harus dapat diakses oleh berbagai pihak yang berkepentingan dalam bidang sumber daya air. Akses terhadap informasi sumber daya air yang tersedia dipusat pengelolaan data di instansi pemerintah, badan atau lembaga lain di masyarakat dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain melalui internet, media cetak yang diterbitkan secara berkala, surat menyurat, telepon, faximile atau kunjungan langsung dengan prinsip terbuka untuk semua pihak yang berkepentingan di bidang sumber daya air. Pemerintah dan Pemerintah Daerah dapat membentuk unit pelaksana teknis untuk menyelenggarakan kegiatan sosialiasi informasi sumber daya air.

Kondisi kerapatan jaringan stasiun hidroklimatologi di WS Barito diberikan pada Gambar 5.16. Terlihat beberapa stasiun hidoklimatologi masih terdapat kekosongan dibeberapa wilayah terutama di daerah hulu DAS. Namun pada tahun ini pihak balai sudah melakukan beberapa stasiun pengamatan.



Sumber : Hasil review rasionalisasi WS Barito, 2020

Gambar 5.16 Peta Kerapatan Stasiun Hidroklimatologi di WS Barito

5.5.2. Analisis Ketersediaan Data dan Sistem informasi SDA

Ketersediaan dan kelengkapan data dalam pengeleloaan SDA sangat penting, terutama untuk analisis hidrologi. Kondisi dan kelengkapan data sistem informasi hidrologi di WS Barito hasil analisis konsultan dapat dapat disimpulkan sebagian besar data dan SISDA banyak terdapat di bagian hulu dari WS Barito.

Kondisi stasiun hidroklimatologi di WS Barito sebagian besar masih baik dan dapat dioperasikan. Namun ada beberapa data yang kosong akibat kerusakan alat untuk beberapa waktu tertentu.

5.5.3. Analisis Rasionalisasi Stasiun Hidro-Meteorologi

Jaringan stasiun hujan mempunyai fungsi yang sangat penting, yaitu untuk mengurangi variabilitas besaran kejadian atau mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan pemahaman terhadap besaran yang terukur maupun terinterpolasi (Harto, 1993:22). Setiap stasiun hujan memiliki luasan pengaruh (*sphere of influence*) yang merupakan daerah dimana kejadian-kejadian di dalamnya menunjukkan keterikatan atau koreksi dengan salah satu kejadian yang diamati stasiun lainnya di dalam daerah tersebut.

Jaringan stasiun hujan (*rainfall network)* harus mencakup kerapatan jaringan serta kemungkinan pertukaran data. Salah satu cara untuk mengatasi hal ini adalah dengan penetapan jaringan stasiun hujan primer dan sekunder.

Jaringan primer dimaksudkan untuk dipasang dalam jangka waktu lama dan diamati secara teratur di tempat yang telah dipilih secara seksama. Sedangkan jaringan sekunder dimaksudkan untuk lebih mendapatkan variasi ruang hujan. Jaringan ini dapat ditentukan pada beberapa tempat yang dipilih, selanjutnya apabila telah ditetapkan hubungannya dengan jaringan primer, stasiun ini dapat dipindah ke lokasi lain.

Dalam merencanakan jaringan stasiun hujan, terdapat dua hal penting yang perlu dipertimbangkan yaitu:

1. Berapa stasiun hujan yang diperlukan
2. Di mana stasiun-stasiun tersebut akan dipasang.

Hal ini sangat diperlukan, karena dalam jaringan stasiun hujan perbedaan jumlah dan pola penyebaran stasiun yang digunakan dalam memperkirakan besar hujan yang terjadi dalam suatu DAS akan memberikan perbedaan dalam besaran hujan yang didapatkan dan mempengaruhi ketelitian hitungan hujan rata-rata DAS.

Pada umumnya dalam praktek pengembangan jaringan stasiun hujan tidak dapat dilakukan sekali, akan tetapi dengan coba ulang untuk

mendapatkan jumlah dan kerapatan yang sesuai dengan yang dikehendaki. Untuk merencanakan jaringan stasiun hujan dapat melalui beberapa tahap sebagai berikut (Harto, 1993:21):

1. *Isolated stasion phase*
   Stasiun-Stasiun terisolasi dipasang untuk memenuhi kebutuhan setempat. Jumlah tersebut akan bertambah dengan meningkatnya perkembangan sosio-ekonomi daerah yang bersangkutan
2. *Network phase* 1
   Kerapatan stasiun sudah semakin tinggi sedemikian hingga pengukuran yang dilakukan (meskipun tidak sengaja) telah menunjukkan keterikatan tertentu.
3. *Network phase* 2 (*consolidation phase*)
   Tingkat keterikatan sudah sangat tinggi dan sering terdapat salah informasi yang berlebihan.
4. *Network phase* 3 (*reduction phase*)
   Pada tahap ini mulai disadari bahwa informasi yang berlebihan hanya akan mempertingi biaya. Untuk itu tingkat keterikatan perlu ditetapkan dengan mengurangi stasiun-stasiun yang kurang ber fungsi.

Dalam proses pengembangan jaringan hendaknya tetap dipahami bahwa tingkat keterikatan antar stasiun merupakan dasar perencanaan jaringan, oleh karena itu harus memperhatikan faktor-faktor berikut ini (Harto, 1993:22):

a. Nilai sosio-ekonomi data termasuk kepentingannya untuk pembangunan.
b. Biaya pemasangan dan pengoperasian seluruh sistem.
c. Variabilitas data
d. Keterikatan data sebagai fungsi ruang dan waktu.

Jejaring pemantauan hidrologi adalah suatu metode yang berguna dalam menentukan tata letak pos hidrologi sesuai dengan persyaratan teknis sehingga didapat jejaring hidrologi yang ideal, efektif dan efisien. Korelasi antar stasiun eksisting digunakan sebagai landasan dalam usaha memperoleh data hidrologi yang akurat. Metode penentuan atau pengujian jejaring hidrologi dikenal dengan studi rasionalisasi.

Jumlah pos hujan untuk suatu DAS atau kawasan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain :

a. Faktor kebutuhan akan data hujan
b. Faktor topografi
c. Faktor letak geografis
d. Faktor ketinggian curah hujan

Dalam pemilihan jumlah lokasi stasiun penakar hujan pada suatu DAS untuk kepentingan analisis hidrologi yang dapat memberikan hasil dengan ketelitian semaksimal mungkin sesuai dengan yang dikehendaki, terdapat dua pendapat yang berbeda, yaitu (Harto, 1986:12):

1. Penempatan stasiun hujan yang terbagi merata dengan pola tertentu akan menghasilkan perkiraan hujan yang lebih baik dibandingkan dengan penempatan stasiun hujan secara sembarang.
2. Stasiun hujan dapat ditempatkan sedemikian rupa, sehingga dibagian daerah dengan variasi hujan tinggi mempunyai kerapatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan daerah lain yang variasi hujannya rendah.

Penelitian yang berkaitan dengan penentuan jumlah dan pola penyebaran stasiun hujan yang memadai untuk analisis hidrologi pada suatu DAS telah banyak dilakukan dengan berbagai cara. Tetapi semuanya perlu mendapatkan pengujian lebih lanjut untuk digunakan dan diterapkan di Indonesia. Karena masing-masing cara membutuhkan tuntutan kuantitas dan kualitas data yang berbeda dan harus disesuaikan dengan daerah dimana penelitian tersebut dilakukan.

Ada beberapa metode yang digunakan untuk menentukan kerapatan pos curah hujan antara lain :

a. Metode Kriging;
b. Metode Kagan;
c. Metode Stepwise; dan
d. Ketentuan WMO.

Kerapatan Minimum yang Direkomendasikan WMO dapat dilihat pada Tabel 5.54.

Tabel 5.54 Kerapatan Minimum yang Direkomendasikan WMO

No.	Tipe	Luas Daerah (km^2) per Satu Pos Hujan	
		Kondisi Normal	Kondisi Sulit
1	Daerah dataran tropis mediteran dan sedang	1000 – 2500 (600 – 900)	3000 – 9000
2	Daerah pegunungan tropis mediteran dan sedang	300 – 1000 (100 – 250)	1000 – 5000
3	Daerah kepulauan kecil bergunung dengan curah hujan bervariasi	140 – 300 (25)	
4	Daerah arid dan kutub	5000 – 20000 (1500 – 10000)	

Sumber: L. Horst, 1981

Rasionalisasi jejaring stasiun pengamat dikhususkan pada :

1. Pos Duga Air

   Pos duga air adalah suatu bangunan yang berfungsi untuk mengamati fluktuasi muka air (muka air sungai, danau, waduk, air tanah, dan air laut). Kerapatan pos duga air pada suatu DAS ditentukan oleh beberapa faktor antara lain :

   a. Kegunaan data (misal untuk: PLTA, Irigasi, Air Minum dll);
   b. Luas DAS, makin luas DAS akan makin banyak pos duga air yang dibutuhkan (tergantung dari kebutuhan); dan
   c. Potensi SDA.

   Sampai dengan saat ini belum ada ketentuan yang mengatur tentang berapa kerapatan pos duga air per km^2 sehingga kerapatan pos duga air tergantung dari faktor tersebut di atas. Namun demikian idealnya pada setiap DAS minimal terdapat 1 buah pos duga air dan 3 pos hujan sehingga potensi sumber daya air dari DAS tersebut dapat diketahui dan dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan.

2. Pos Klimatologi/ Hujan

   Menurut SNI No. Pd-M-19-1995-3 pos klimatologi dibedakan menjadi pos klimatologi lengkap dan pos klimatologi tidak lengkap.

   Pos klimatologi lengkap adalah suatu bangunan di lokasi terbuka berukuran minimum 6 x 10 m yang didalamnya ditempatkan alat-alat pemantau cuaca seperti : penakar hujan atomatik, penakar hujan biasa, termometer maksimum, termometer minimum, termometer bola kering, termometer bola basah, termohigrograf, panci penguapan, alat ukur lamanya penyinaran matahari, alat

ukur energi radiasi matahari, alat ukur kecepatan angin, dan sangkar meteo.

Pos klimatologi tidak lengkap adalah suatu bangunan di lokasi terbuka berukuran minimum 2 m x 4 m yang di dalamnya, ditempatkan alat-alat pemantau cuaca seperti : penakar hujan otomatis dan penakar hujan biasa.

Masih dari sumber yang sama SNI No. Pd-M-19-1995-3 disebutkan bahwa kerapatan jaringan pos klimatologi yang lengkap atau tidak lengkap adalah:

a. Daerah datar 1 pos untuk 600 km^2 - 900 km^2; dan
b. Daerah pegunungan 1 pos untuk 250 km.

A. Perencanaan Jaringan Pengamatan Hidrologi

1. Jenis

Untuk menunjang pemantauan kondisi karakteristik hidrologi dalam Daerah Aliran Sungai (DAS), diperlukan pemasangan peralatan hidrologi (manual dan/atau otomatik), yang meliputi:

a. pos hujan;
b. pos klimatologi *(thermometer bola basah bola kering, thermometer maksimum minimum, thermometer apung, thermohygrograph, actinograph, anemometer, sunshine recorder, pan-A dan hook gauges , pos hujan manual-otomatik, psychrometer standard).*;
c. pos duga muka air permukaan; dan
d. pos pemantauan kualitas air.

2. Kategori pos hidrologi

Pos hidrologi dalam suatu DAS dikelompokkan menjadi:

a. pos primer, dioperasikan dalam jangka waktu tidak terbatas untuk semua sektor bagi keperluan prakiraan dan analisis sumber daya air;
b. pos sekunder, dioperasikan sesuai kebutuhan dengan tujuan menambah ketelitian untuk keperluan tertentu; dan
c. pos khusus, dibangun untuk keperluan jangka pendek, guna perencanaan konservasi, pendayagunaan dan pengendalian daya rusak serta dapat ditingkatkan menjadi pos sekunder.

3. Kriteria penyebaran pos dan jumlah pos

Kriteria penyebaran dan jumlah pos, didasarkan pada kebutuhan dan akurasi yang diinginkan dengan mengacu pada hasil studi rasionalisasi melalui tahap evaluasi agar dicapai jaringan hidrologi yang memadai dengan mempertimbangkan:

a. Kerapatan pos hidrologi yang sudah ada pada DAS;
b. kondisi geografis dalam suatu DAS (hulu, tengah dan hilir) yang digunakan untuk keperluan konservasi, pendayagunaan dan pengendalian daya rusak;
c. Kondisi perubahan iklim;
d. Rencana pengembangan dan perubahan penggunaan lahan (*landuse)* di DAS;
e. Keberadaan bangunan prasarana sumber daya air;
f. Kemudahan dalam pengelolaan;
g. Keamanan pos; dan
h. Kemampuan pembiayaan untuk operasi dan pemeliharaan.

B. Perencanaan Jaringan Pengamatan Hidrologi

Setelah mengetahui beberapa perhitungan kebutuhan pos hidrologi maka untuk langkah selanjutnya akan dipilih metode yang paling efektif dan efisien berdasarkan beberapa pertimbangan.

Pada Tabel 5.55 dan Tabel 5.56 ini disajikan rekapan kebutuhan pos hidrologi berdasarkan beberapa analisis yang telah digunakan.

Tabel 5.55 Rekap Metode Rasionalisasi Pos Hujan WS Barito

No	Nama DAS	Pos Hujan						
		eksisting	Berdasarkan WMO		Berdasarkan Kebutuhan Optimum		Berdasarkan Kagan Roda	
			Rencana Kebutuhan	Penambahan Pos Baru	Rencana Kebutuhan	Penambahan Pos Baru	Rencana Kebutuhan	Penambahan Pos Baru
1	Barito	9	101	92	16	7	12	3
2	Kapuas	4	30	26	17	13	9	5
3	Maluka	0	1	1	0	0	0	0
4	Tabunio	0	1	1	0	0	0	0
		13	134	121	33	20	21	8

Sumber: Hasil review rasionalisasi WS Barito 2020

Tabel 5.56 Rekap Metode Rasionalisasi Pos Duga Air dan Klimatologi WS Barito

No	Nama DAS	Pos Duga Air			Pos Klimatologi		
		eksisting	Berdasarkan WMO		eksisting	Berdasarkan Kebutuhan Optimum	
			Rencana Kebutuhan	Penambahan Pos Baru		Rencana Kebutuhan	Penambahan Pos Baru
1	Barito	27	61	34	7	61	54
2	Kapuas	2	18	16	2	18	16
3	Maluka	1	1	0	0	1	1
4	Tabunio	1	1	0	0	1	1
		31	81	50	9	81	72

Sumber: Hasil review rasionalisasi WS Barito 2020

Dari data Tabel 5.55 dan Tabel 5.56 maka pemilihan metode yang digunakan untuk kondisi yang paling efektif khususnya pos hujan adalah menggunakan metode Kagan Roda, sedangkan untuk pos duga air dan pos klimatologi menggunakan standar yang telah ditentukan oleh WMO.

5.5.4. Rekomendasi Rasionalisasi

Analisis kerapatan jaringan dibedakan pada masing-masing DAS, yaitu DAS Barito, DAS Kapuas, DAS Maluka dan DAS Tabonio). Kualitas jaringan stasiun dinilai dengan perhitungan metode Kagan-Rodda, yaitu dengan menghitung koefisien variasi, korelasi antar stasiun sama lain dan kualitas data.

Uji distribusi frekuensi dilakukan dengan penentuan hujan rancangan. Curah hujan rancangan adalah hujan terbesar tahunan yang mungkin terjadi di suatu daerah dengan peluang tertentu. Ada beberapa metode untuk menghitung besarnya curah hujan rancangan antara lain Gumbel, Normal atau Log Pearson Type III.

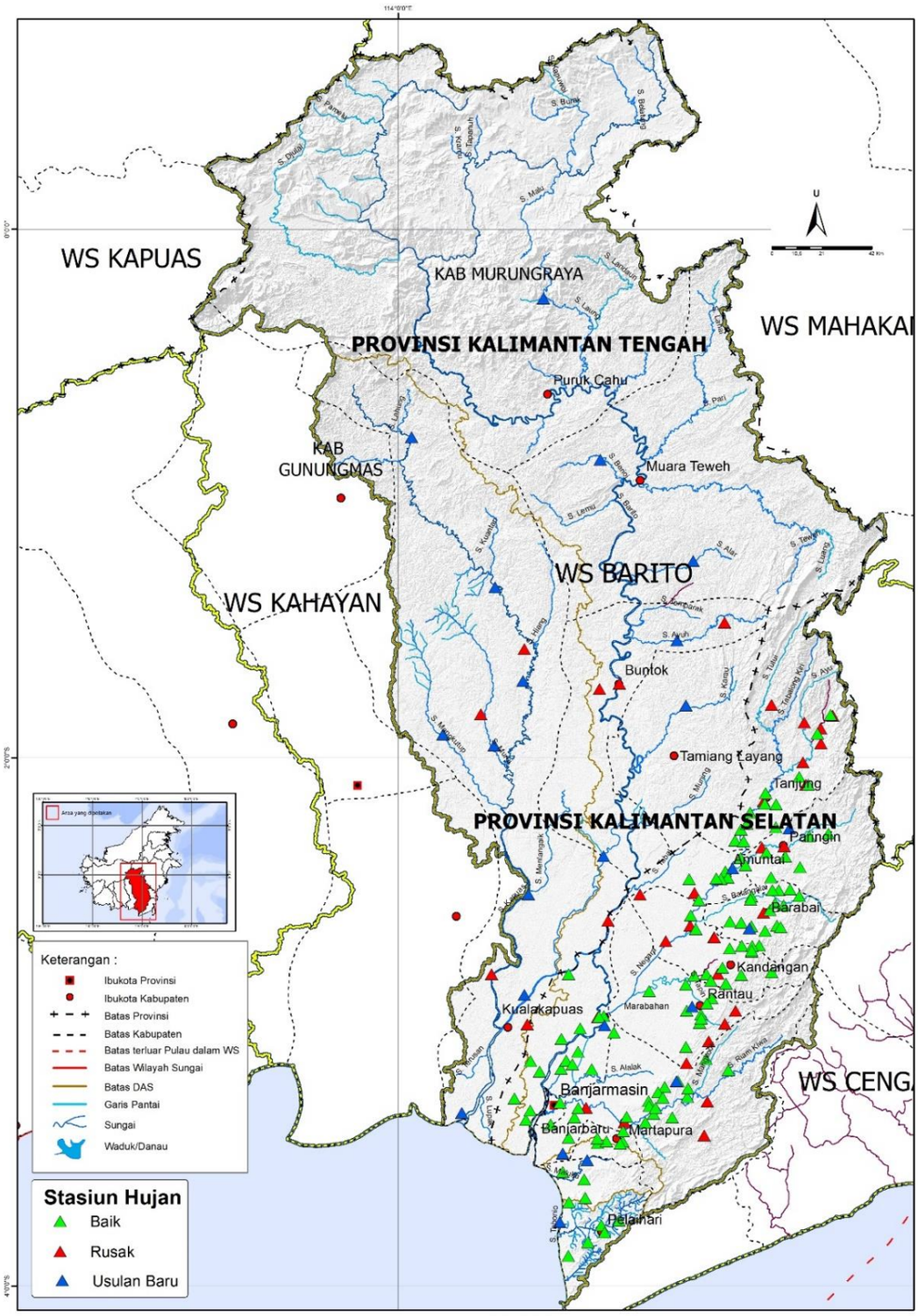
Dalam analisis dan perhitungan curah hujan rancangan studi ini digunakan 2 (dua) metode, yaitu Gumbel dan Log Pearson Type III. Hal ini didasarkan pada anggapan bahwa dengan menggunakan dua metode tersebut, telah cukup memenuhi dilain pihak adanya keistimewaan metode Log Pearson Type III adalah dapat digunakan untuk semua sebaran data.

Pemeriksaan uji kesesuaian dimaksudkan untuk mengetahui suatu kebenaran hipotesa distribusi frekuensi. Pemeriksaan uji kesesuaian dapat dilakukan dengan uji Chi Square dan uji Smirnov Kolmogorov (Soewarno, 1995:194). Digunakan untuk menguji kesesuaian distribusi secara horizontal dari probabilitas. Pengujian Smirnov Kolmogorov dilakukan dengan membandingkan probabilitas tiap data antara sebaran empiris dengan sebaran teoritis.

A. Rekomendasi Pos Hujan

Bedasarkan hasil review rasionalisasi jaringan pos hidrologi WS Barito Tahun 2020 diperoleh beberapa rekomendasi kebutuhan pos hujan

sebanyak 23 pos (12 pos hujan DAS Barito, 9 pos hujan DAS Kapuas, 1 pos hujan DAS Maluka dan 1 pos hujan DAS Tabonio). Gambar 5.17 menunjukkan lokasi stasiun hujan eksisting dan rekomendasi.

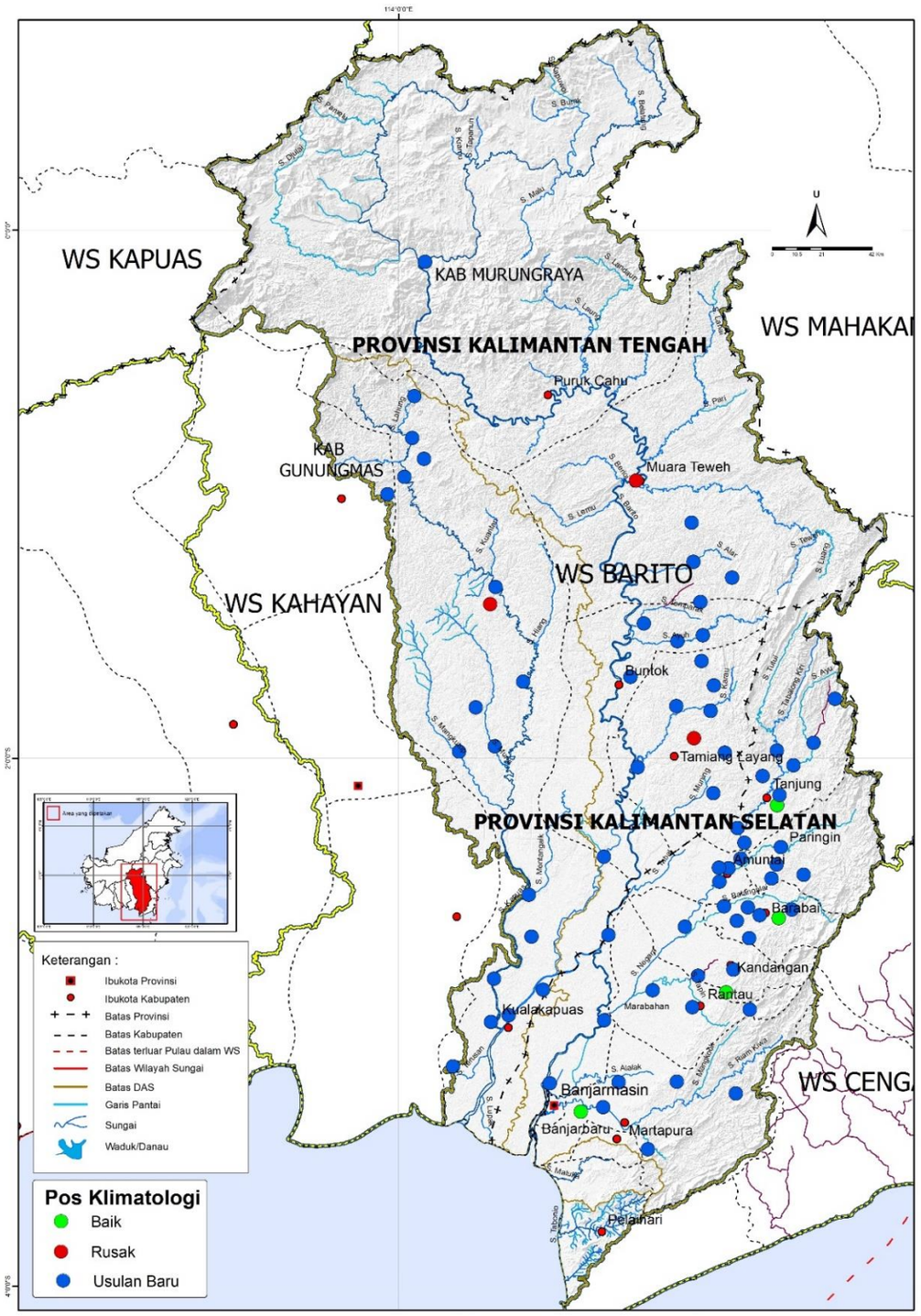


Sumber: Hasil review rasionalisasi WS Barito 2020

Gambar 5.17 Peta Rekomendasi Stasiun Hujan WS Barito

B. Rekomendasi Pos Klimatologi

Bedasarkan hasil review rasionalisasi jaringan pos hidrologi WS Barito Tahun 2020 diperoleh beberapa rekomendasi kebutuhan pos klimatologi sebanyak 81 pos (61 pos di DAS Barito, 18 pos di DAS Kapuas, 1 pos di DAS Maluka dan 1 pos di DAS Tabonio). Gambar 5.18 menunjukkan lokasi stasiun hujan eksisting dan rekomendasi.

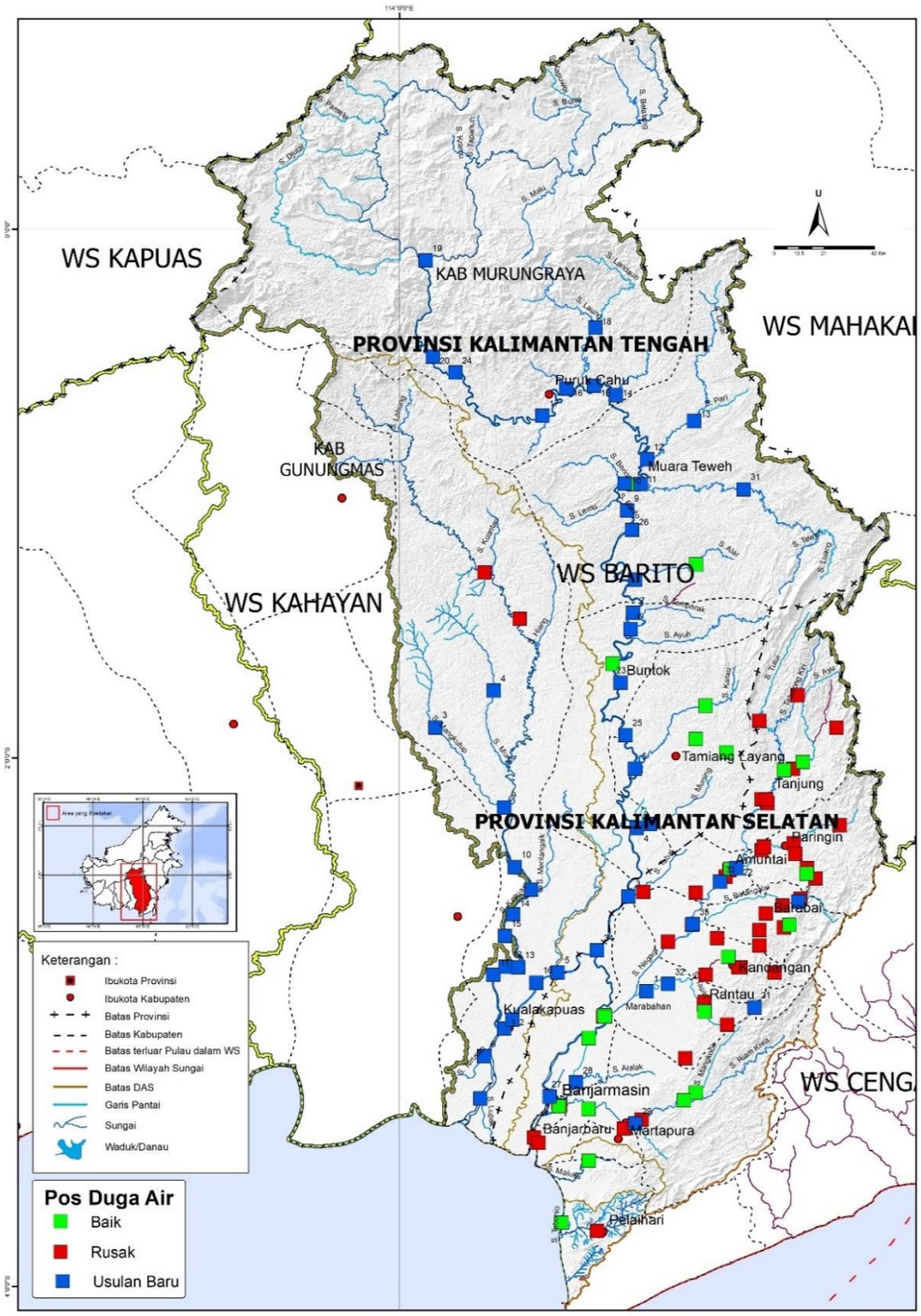


Sumber: Hasil review rasionalisasi WS Barito 2020

Gambar 5.18 Peta Rekomendasi Stasiun Klimatologi WS Barito

C. Rekomendasi Pos Duga Air

Hasil dari analisis data rasionalisasi pada pos duga air yang akan di gunakan adalah analisis berdasarkan WMO. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 5.46 dan Tabel 5.47 maka untuk rasionalisasi pos duga air di WS. Barito dibutuhkan 81 pos duga air (61 pos di DAS Barito, 18 pos di DAS Kapuas, 1 pos di DAS Maluka dan 1 pos di DAS Tabonio). Gambar 5.19 menunjukkan Peta Rekomendasi Stasiun AWLR WS Barito.



Sumber: Hasil review rasionalisasi WS Barito 2020

Gambar 5.19 Peta Rekomendasi Stasiun AWLR WS Barito

5.5.5. Upaya Penanganan Aspek Sistem informasi Sumber Daya Air

Rekomendasi yang dilakukan pada hasil rasionalisasi Pos Hidroklimatologi adalah sebagai berikut :

a. Upaya Non Fisik
   1. Pembuatan peraturan terkait sistem sumber daya air;
   2. penguatan kapasitas organisasi pengelola data dan sistem informasi sumber daya air;
   3. Standarisasi sistem dan mutu pengelolaan terpadu data dan informasi sumber daya air; dan
   4. Penyusunan database dan sistem informasi sumber daya air berbasis jaringan dan web.

b. Upaya Fisik
   1. Pengadaan *hardware* dan *software* pengelolaan data dan sistem informasi sumber daya air;
   2. Operasi dan Pemeliharaan bangunan, alat pengukur, pencatat, pemantau sumber daya air;
   3. Perbaikan Stasiun Lama;
   4. *Upgrade* stasiun lama dengan peralatan yang lebih otomatis;
      Upgrade Stasiun Klimatologi terdiri dari :
      a) Curah Hujan Otomatis / Curah Hujan biasa
      b) Actinograph
      c) Sun Shine
      d) Thermograph
      e) Termometer/ Termometer Apung
      f) Barograph
      g) Panci tipe "A"
      h) Kecepatan Angin

      Upgrade Stasiun Klimatologi terdiri dari :
      a) Alat AWLR loger/ Otomatis
      b) Pelampung,
      c) Pemberat & Kawat
      d) Papan Peilschal (m)
   5. Pembangunan dan Pengadaan Pos Hujan Baru;
   6. Pembangunan dan Pengadaan Pos Duga Air Baru; dan
   7. Pembangunan dan Pengadaan Pos Klimatologi Baru.

5.5.6. Penanganan Prioritas Kegiatan Sistem informasi Sumber Daya Air Berdasarkan berbagai upaya non fisik di atas, maka upaya-upaya yang perlu segera ditindaklanjuti berdasarkan prioritas penanganan dapat dilihat pada Tabel 5.57.

Tabel 5.57 Upaya Prioritas Penanganan Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
A	Non Fisik				
1	Pembuatan peraturan gubernur terkait sistem informasi sumber daya air dan kerjasama *sharing* informasi	√			
2	Penguatan kapasitas organisasi (termasuk SDM) pengelola data dan sistem informasi sumber daya air	√			
3	Pembuatan SOP pengelolaan terpadu data dan informasi sumber daya air	√			
4	Penyusunan database dan sistem informasi sumber daya air berbasis jaringan dan web	√			
B	Fisik				
1	Pengadaan hardware dan software pengelolaan data dan SISDA	√			
2	Operasi dan Pemeliharaan bangunan, alat pengukur, pencatat, pemantau sumber daya air	√			
3	Perbaikan Stasiun Lama	√			
4	*Upgrade* stasiun lama dengan peralatan yang lebih otomatis	√			
5	Pembangunan dan Pengadaan Pos Hujan Baru	√	√		
6	Pembangunan dan Pengadaan PDA Baru	√	√		
7	Pembangunan dan Pengadaan Pos Klimatologi Baru	√	√		

Sumber : Hasil Analisis, 2021

5.5.7. Desain Dasar

Desain dasar aspek Sistem informasi Sumber Daya Air pada upaya non fisik dan fisik meliputi kegiatan Sosialisasi model Wanatani di DAS Kapuas. Informasi mengenai desain dasar aspek konservasi dapat dilihat sebagai berikut:

a. Upaya Non Fisik

1. Pemantauan Kualitas Air Provinsi Kalimantan Tengah

   Desain dasar aspek Sistem informasi Sumber Daya Air terkait Pemantauan Kualitas Air Provinsi Kalimantan Tengah seperti yang terlihat pada Tabel 5.58.

Tabel 5.58 Desain Dasar Pemantauan Kualitas Air Provinsi Kalimantan Tengah

1.	Upaya	:	Pemantauan Kualitas Air Provinsi Kalimantan Tengah
2.	Jenis Kegiatan	:	Kegiatan OP
3.	Ukuran	:	1 Lap/ Kegiatan
4.	Lokasi Kegiatan	:	DAS/Desa : - Kecamatan : Tersebar Kabupaten/Kota : Koordinat : Cek Peta
5.	Waktu Pelaksanaan	:	5 Tahun
6.	Perkiraan Biaya	:	250.000.000
7.	Lembaga Instansi	:	Kementerian PU, BPDAS, BWS Kalimantan III, Dinas PU Kabupaten/Prov,

Sumber : Hasil Analisis, 2021

2. Operasional Pengelolaan Sistem Hidrologi Provinsi Kalimantan Tengah

   Desain dasar aspek Sistem informasi Sumber Daya Air terkait Operasional Pengelolaan Sistem Hidrologi Provinsi Kalimantan Tengah seperti yang terlihat pada Tabel 5.59.

Tabel 5.59 Desain Dasar Operasional Pengelolaan Sistem Hidrologi Provinsi Kalimantan Tengah

1.	Upaya	:	Operasional Pengelolaan Sistem Hidrologi Provinsi Kalimantan Tengah
2.	Jenis Kegiatan	:	Kegiatan OP
3.	Ukuran	:	1 Lap/ Kegiatan
4.	Lokasi Kegiatan	:	DAS/Desa : - Kecamatan : Tersebar Kabupaten/Kota : Koordinat : Cek Peta
5.	Waktu Pelaksanaan	:	5 Tahun
6.	Perkiraan Biaya	:	1.000.000.000
7.	Lembaga Instansi	:	Kementerian PU, BPDAS, BWS Kalimantan III, Dinas PU Kabupaten/Prov,

Sumber : Hasil Analisis, 2021

3. Pelatihan Petugas Pengelola Pos Hidrologi

   Desain dasar aspek Sistem informasi Sumber Daya Air terkait Pelatihan Petugas Pengelola Pos Hidrologi seperti yang terlihat pada Tabel 5.60.

Tabel 5.60 Desain Dasar Pelatihan Petugas Pengelola Pos Hidrologi

1.	Upaya	:	Pelatihan Petugas Pengelola Pos Hidrologi
2.	Jenis Kegiatan	:	Pelatihan
3.	Ukuran	:	1 Keg
4.	Lokasi Kegiatan	:	DAS/Desa : - Kecamatan : Tersebar Kabupaten/Kota : Koordinat : Cek Peta
5.	Waktu Pelaksanaan	:	5 Tahun
6.	Perkiraan Biaya	:	375.000.000
7.	Lembaga Instansi	:	Kementerian PU, BPDAS, BWS Kalimantan III, Dinas PU Kabupaten/Prov,

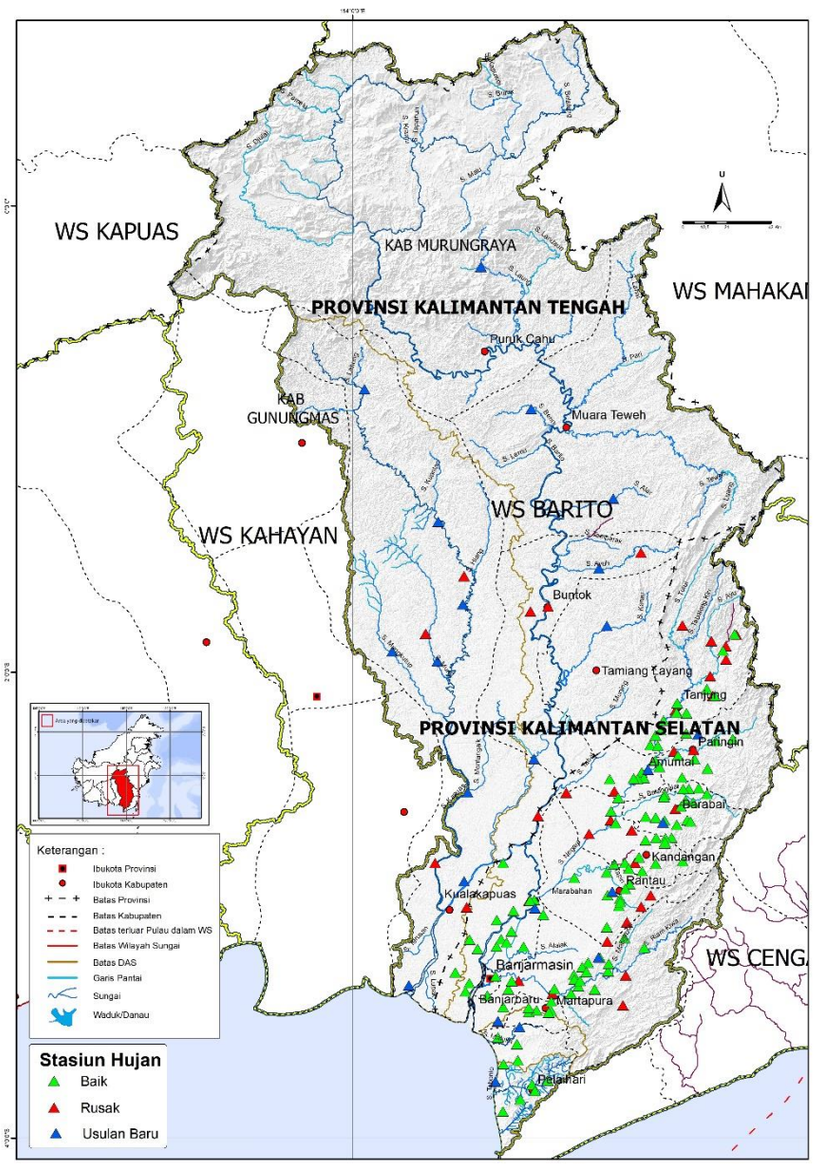
Sumber : Hasil Analisis, 2021

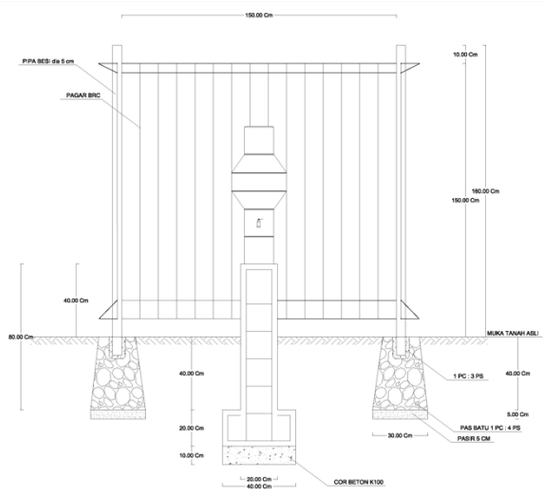
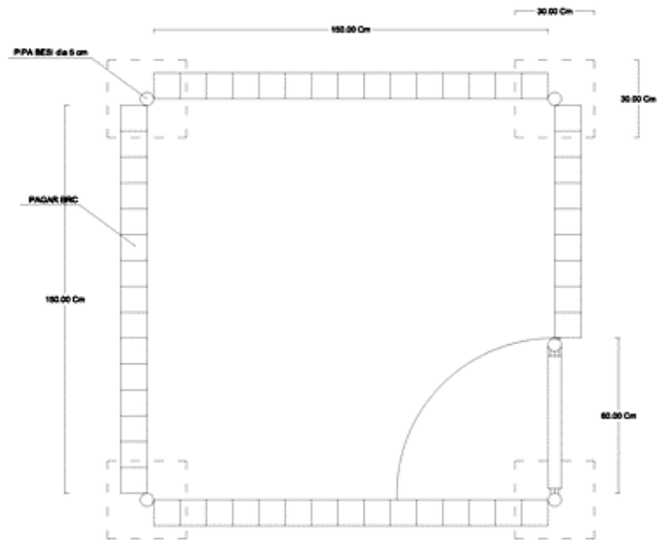
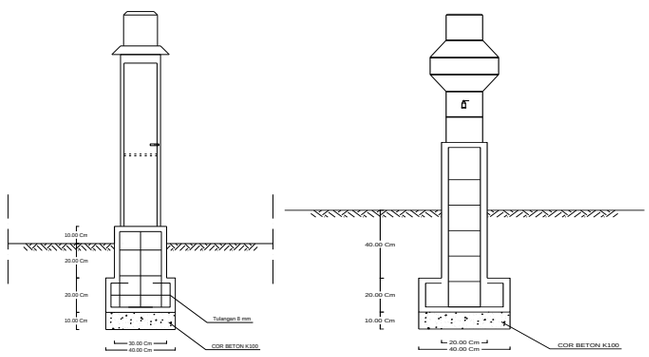
b. Upaya Fisik

1. Pembangun stasiun Hujan/Penakar yang terintegrasi dan otomasi

   Desain dasar aspek sistem informasi sumber daya air seperti yang terlihat pada Tabel 5.61.

Tabel 5.61 Desain Dasar Pembangun Stasiun Hujan/Penakar yang Terintegrasi dan Otomasi

1	Jenis	Pembangunan Stasiun Hujan Otomatis
2	Lokasi	Desa : - Kecamatan : Ibu Kota Kecamatan Kabupaten/Kota : Seluruh Kabupaten Kota Koordinat : Geografis (Terlampir Tabel)
3	Tata Letak	
4	Metode Analisis	A. Keputusan Kepala BMG No. SK. 37/KT.104/KB/BMG-2006 B. Pedoman Teknis Puslitbang Sumber Daya Air No. Pd. T-23-2004-A C. SNI No. 03-1724- D. SNI No. 03-2526-1991. E. SNI No. 03-2415-1991.
5	Tipe Bangunan	Penakar Hujan Otomatis

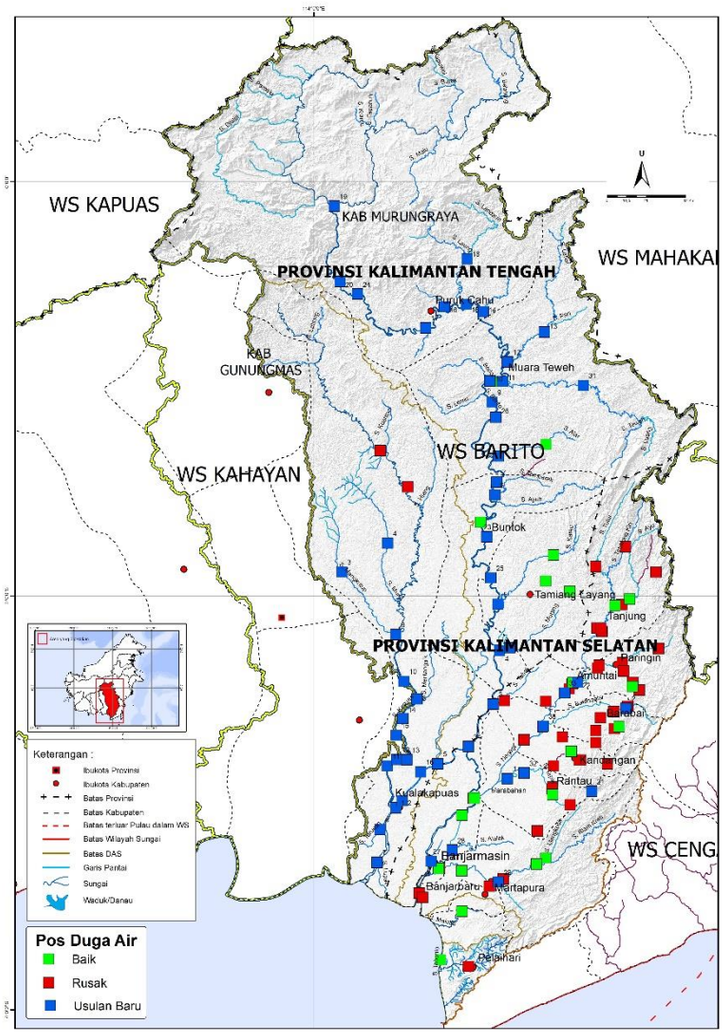
6	Perkiraan Ukuran Bangunan/ Sket Gambar	
7		
		
8	Perkiraan Biaya	Rp 7.602.615.050,00
9	Rencana Perkiraan	2019-2039

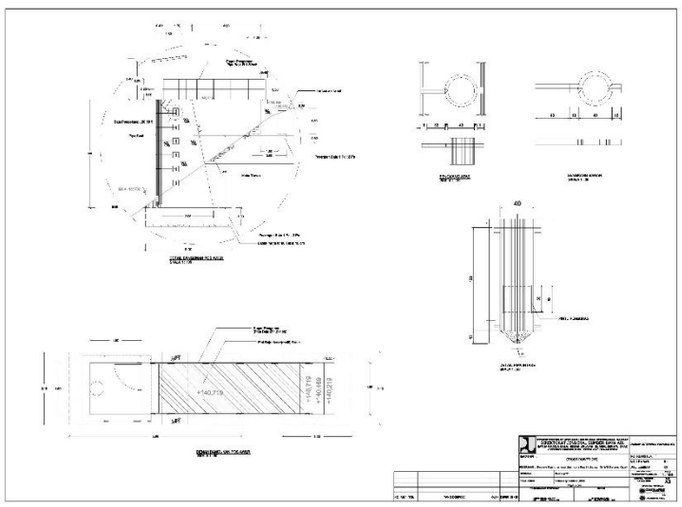
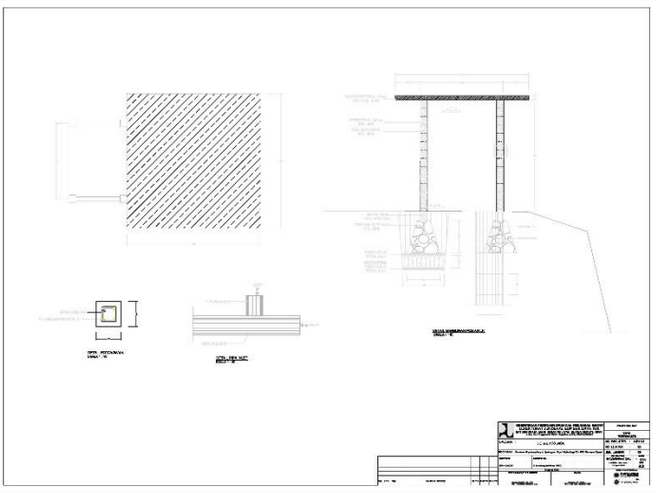
Sumber : Hasil Analisis, 2021

2. Pembangun stasiun Hujan/Penakar yang terintegrasi dan otomasi

   Desain dasar aspek sistem informasi sumber daya air seperti yang terlihat pada Tabel 5.62.

Tabel 5.62 Pembangun stasiun AWLR/Duga Air yang Terintegrasi dan Otomasi

1	Jenis	Stasiun Duga Air Otomatis
2	Lokasi	Desa : - Kecamatan : Ibu Kota Kecamatan Kabupaten/Kota : Seluruh Kabupaten Kota Koordinat : Geografis (Terlampir Tabel)
3	Tata Letak	
4	Metode Analisis	A. SNI No. 03-2414 -1991 B. SNI No. 03-3413-1994 C. SNI 03-2822-1992
5	Tipe Bangunan	Penakar Hujan Otomatis

6	Perkiraan Ukuran Bangunan/ Sket Gambar	
		
7	Ketersediaan Bahan (Quarry)	Desa : - Kecamatan : - Kabupaten/Kota : - Koordinat : -
8	Lokasi Buangan Bahan Galian	Desa : - Kecamatan : - Kabupaten/Kota : - Koordinat : -
9	Perkiraan Biaya	Rp 5.000.000.000,00
10	Rencana Perkiraan	2019-2029

Sumber : Hasil analisis, 2021

5.6 Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

5.5.1. Upaya Penanganan Aspek Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

a. Upaya Non Fisik

1. Pembuatan peraturan yang mempertegas peran masyarakat, para pihak yang berkepentingan dalam setiap kegiatan pengelolaan sumber daya air;

2. Sosialisasi dan penegakan peraturan masalah bidang hukum terkait dengan pemanfaatan, pengembangan, dan pembangunan sarana dan prasanara SDA;
3. Fasilitasi kegiatan peran masyarakat dalam pertemuan konsultasi masyarakat;
4. Pendidikan dan pelatihan bagi pengelola sumber daya air, para pemilik kepentingan (*stake holder*), masyarakat;
5. Pelatihan manajemen dan kelembagaan TKPSDA;
6. Pelatihan manajemen irigasi;
7. Pelatihan & Workshop Kebun Bibit Rakyat (KBR) dan pengelolaan irigasi berbasis masyarakat pada P3A di masing masing Kabupaten khususnya di Kecamatan dan Kurun;
8. Fasilitasi Pembinaan dan Pemberdayaan Kelembagaan SDA;
9. Operasional GNKPA;
10. Penyusunan dan penetapan RTRW - Rapat sinkronisasi program bersama antar instansi PU, ESDM, Bappeda, Pertanian, Pertambangan;
11. Pelatihan manajemen irigasi;
12. Sosialisasi kewenangan dan pengaturan yang jelas dalam pengelolaan SDA;
13. Koordinasi Kelembagaan SDA;
14. Fasilitasi Pembinaan dan Pemberdayaan Kelembagaan SDA;
15. Pertemuan dan sosialisasi program kepada masyarakat lebih intensif dengan penekanan pada peningkatan kapasitas serta pengetahuan komunitas, pendampingan dalam setiap program yang dilaksanakan oleh penyuluh desa;
16. Fasilitasi Pembinaan dan Pemberdayaan Kelembagaan SDA;
17. Penelitian dan pengembangan terkait pengelolaan sumber daya air;
18. Pendampingan masyarakat terkait pengelolaan sumber daya air (rehabilitasi hutan dan lahan, pengelolaan irigasi eksisting);
19. Penguatan kelembagaan P3A dan sosialisasi peran penyuluh pertanian dalam membangun komunitas petani yang memiliki kepedulian terhadap jaringan irigasi;
20. Bantuan teknis dan modal pengguna air terkait pengelolaan sumber daya air;

21. Pendampingan masyarakat pengguna air terkait pengelolaan sumber daya air.

5.5.2. Penanganan Prioritas Kegiatan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

Berdasarkan berbagai upaya non fisik di atas, maka upaya-upaya yang perlu segera ditindaklanjuti berdasarkan prioritas penanganan dapat dilihat pada Tabel 5.63.

Tabel 5.63 Upaya Prioritas Penangana Aspek Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
A	Non Fisik				
	Pembuatan peraturan daerah yang mempertegas peran masyarakat, para pihak yg berkepentingan dalam setiap kegiatan pengelolaan sumber daya air	√			
	Sosialisasi dan penegakan peraturan masalah bidang hukum terkait dengan pemanfaatan, pengembangan, dan pembangunan sarana dan prasanara SDA	√			
	Fasilitasi kegiatan peran masyarakat dalam pertemuan konsultasi masyarakat	√			
	Pendidikan dan pelatihan bagi pengelola sumber daya air, para pemilik kepentingan (stake holder), masyarakat	√			
	Pelatihan manajemen dan kelembagaan TKPSDA	√			
	Pelatihan manajemen irigasi	√			
	Pelatihan & Workshop Kebun Bibit Rakyat (KBR) dan pengelolaan	√			

No	Upaya	Waktu Pelaksanaan			
		Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
	irigasi berbasis masyarakat pada P3A di masing masing Kabupaten khususnya di Kecamatan dan Kurun				
	Fasilitasi Pembinaan dan Pemberdayaan Kelembagaan SDA	√			
	Penelitian dan pengembangan terkait pengelolaan sumber daya air	√			
	Pendampingan masyarakat terkait pengelolaan sumber daya air (rehabilitasi hutan dan lahan, pengelolaan irigasi eksisting)	√			
	Penguatan kelembagaan P3A dan sosialisasi peran penyuluh pertanian dalam membangun komunitas petani yang memiliki kepedulian terhadap jaringan irigasi	√			
	Bantuan teknis dan modal pengguna air terkait pengelolaan sumber daya air	√			
	Pendampingan masyarakat pengguna air terkait pengelolaan sumber daya air	√			

Sumber: Hasil Analisis, 2021

BAB VI
UPAYA PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR

6.1 Rekapitulasi Perkiraan Biaya

Rekapitulasi perkiraan biaya dalam upaya pengelolaan sumber daya air di WS Barito dapat dilihat pada Tabel 6.1 berikut ini.

Tabel 6. 1 Rekapitulasi Biaya Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Barito (dalam juta rupiah)

No	Aspek PSDA	Tahun 2019-2024	Tahun 2024-2029	Tahun 2029-2034	Tahun 2034-2039
I	Konservasi SDA	71.224	5.621	5.621	5.621
II	Pendayagunaan SDA	1.202.559	93.653	90.648	90.748
III	Pengendaliaan Daya Rusak Air	708.869	5.850	3.000	3.000
IV	Sistem informasi SDA	95.816	13.891	13.891	13.891
V	Pemberdayaan	39.558	156	5.708	156
Total		2.118.025	119.171	118.868	113.416

Sumber : Hasil Analisis, 2021

6.2 Matrik Dasar Penyusunan Program dan Kegiatan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air

Hasil analisis data adalah rekomendasi pengelolaan pada masing-masing aspek pengelolaan sumber daya air.

Hasil analisis data ini digunakan sebagai tinjauan terhadap strategi terpilih dalam pengelolaan sumber daya air (matrik strategi) untuk dirumuskan menjadi upaya fisik dan upaya nonfisik pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai Barito.

Tabel 6.2 Matrik Dasar Penyusunan Program dan Kegiatan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air WS Barito Aspek Konservasi SDA

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
1	Perlindungan pelestarian sumber air																
	1.1. Pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan air dan daerah tangkapan air	Pemantapan kawasan resapan air dan Pencanangan program sumur resapan air	Pengaturan pelestarian daerah resapan air dan daerah tangkapan air		Kajian/ studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		700.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito,Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
			Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan kegiatan oleh Setiap Dinas Kabupaten terhadap pelaksanaan kegiatan sumur resapan ditingkat kecamatan dan Desa		Pemantauan	1 kegiatan	Barito	Banjar Baru		500.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pengelolaan kawasan daerah resapan air dan daerah tangkapan air, melalui pemeliharaan, rehabilitasi daerah resapan air dan daerah tangkapan air	Pemeliharaan dan Rehabilitasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.000.0 00.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov.Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
			Studi Konservasi DAS		Studi	1 kegiatan	Maluka	Tanah Laut		600.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
			Studi Konservasi DAS Rungan		Studi	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		600.000 .000	layak	layak	√				
			Studi Konservasi DAS Sei Paku		Studi	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		100.000 .000	layak	layak	√				
			Studi Konservasi DAS Sei Kapuas		Studi	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		600.000 .000	layak	layak	√				
		Pendampingan dan pembinaan masyarakat di kawasan sekitar sumber air	Pemberdayaan masyarakat dalam pelestarian daerah resapan dan tangkapan air		Pembinaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
	1.2. Pengendalian pemanfaatan sumber air	Pengaturan pengambilan kuantitas air pada sumber-sumber air, berupa perizinan dan pelarangan pemanfatan air pada sumber-sumber air	Pengaturan pengambilan kuantitas air pada sumber - sumber air, berupa perizinan dan pelarangan pemanfatan air pada sumber-sumber air		Perizinan dan pelarangan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		400.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		Pengembangan sistem informasi perizinan	Pengembangan sistem informasi perizinan		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		500.000.000	layak	layak		√			BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan perda pemanfaatan air	Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan kegiatan pemanfaatan air		Pemantauan dan pengawasan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		500.000.000	layak	layak		√			BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		Peningkatan pengawasan Pemanfaatan Sumur Bor melalui perizinan dan pembangunan sumur pantau	Sosialisasi jarak dan kedalaman ideal pembangunan sumur di Kabupaten WS Barito,		Sosialisasi	4 Kegiatan	Barito	Barito Timur, Banjar, Banjar Baru, Banjarmasin		400.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
				Pembangunan sumur pantau dengan jarak sesuai Permen ESDM	Pembangunan Sumur Pantau	1 Kegiatan	Barito	Barito Timur		1.000.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
				Rehabilitasi Sumber Mata Air	Kegiatan Vegetatif pada kawasan penyangga	25,01 ha	Barito	Kota Baru		2.500.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
		Perancangan Sistem Perizinan Pengeboran		Peningkatan pengawasan kualitas air sumur gali dengan membangun jaringan sumur pantau	Pembangunan Sumur Pantau	1 Kegiatan	Barito	Banjar		1.000.000.000	layak	layak			√		Dinas ESDM Prov., Dinas ESDM Kab./ kota, BWS Kalimantan III, Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
					Pembangunan Sumur Pantau	1 Kegiatan	Barito	Banjarmasin		1.000.000.000	layak	layak		√			
					Pembangunan Sumur Pantau	1 Kegiatan	Barito	Banjar Baru		1.000.000.000	layak	layak				√	
					Pembangunan Sumur Pantau	1 Kegiatan	Barito	Kota Baru		100.000.000	layak	layak		√			
		Pengadaan software dan hardware untuk pengembangan sistem informasi perizinan		Pengadaan software dan hardware untuk pengembangan sistem informasi perizinan	Software	1 unit	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.500.000.000	layak	layak	√		√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab. HSS, KLH, Pemkab. HSS
	1.3. Pengisian air pada sumber air		Pengaturan prosedur dan perizinan pengisian air pada sumber-sumber air		Perizinan dan pelarangan	1 unit	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab. HSS, KLH, Pemkab. HSS
		Sosialisasi tentang manfaat kawasan dan sumur resapan kepada masyarakat tingkat desa	Sosialisasi manfaat kawasan dan Sumur Resapan		Sosialisasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		400.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab. HSS, KLH, Pemkab. HSS
				Imbuhan air tanah dengan sumur resapan,	pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten/ kota Prov Kalimantan Selatan di WS Barito		900.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab. HSS, KLH, Pemkab. HSS
			Studi Perencanaan Tampungan Air Hujan di Rawan Kekeringan		Studi	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah, Hulu Sungai Selatan, Tanah Laut		150.000.000	Layak	Layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan ABSAH di Provinsi Kalimantan Selatan	pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten/ kota Prov Kalimantan Selatan di WS Barito		900.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab. HSS, KLH, Pemkab. HSS
				Pembangunan ABSAH di Provinsi Kalimantan Tengah	pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten/ kota Prov Kalimantan Tengah di WS Barito		900.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab. HSS, KLH, Pemkab. HSS
				Pembangunan Tampungan Air Hujan di Rawan Kekeringan	pembangunan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah, Hulu Sungai Selatan, Tanah Laut		900.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab. HSS, KLH, Pemkab. HSS

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
	1.4. Pengaturan prasarana dan sarana sanitasi	Pengelolaan kualitas air sungai	Pengaturan pembangunan prasarana dan sarana sanitasi, meliputi air limbah dan persampahan		Pembangunan prasarana dan sarana	1 Kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		300.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab. HSS, KLH, Pemkab. HSS
		Penyusunan Rancangan PERDA pembuangan sampah dan limbah langsung ke sungai	Penetapan mekanisme perizinan terkait pengaturan prasarana dan sarana sanitasi		Penetapan	1 dokumen	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab. HSS, KLH, Pemkab. HSS
			Penyusunan Perda tentang pengelolaan air limbah domestik		Perda	1 dokumen	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak			√		BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, BAPPEDA, Dinas PU, BWS Kalimantan III, Pemerintah Daerah, Dinas Lingkungan Hidup, Swasta, BUMN (PDAM)
		Penetapan perizinan terkait Pengelolaan limbah industri dan pertambangan	Penetapan Perizinan ketat Terkait Pengelolaan Limbah Pertambangan		Perda	1 dokumen	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, BAPPEDA, Dinas PU, BWS Kalimantan III, Pemerintah Daerah, Dinas Lingkungan Hidup, Swasta, BUMN (PDAM)
			Penetapan Perizinan ketat Terkait Pengelolaan Limbah Industri dan Jasa		Perda	1 dokumen	Barito	Banjarmasin, Banjar		200.000 .000	layak	layak		√			Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
			Pengembangan teknologi pengolahan air limbah ramah lingkungan		Studi Pengembangan teknologi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		500.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab. HSS, KLH, Pemkab. HSS
			Pemberdayaan masyarakat terkait pengembangan prasarana dan sarana sanitasi		Sosialisasi pengembangan prasarana dan sarana sanitasi	1x/tahun	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		500.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab. HSS, KLH, Pemkab. HSS

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
			Sosialisasi dan penyuluhan gaya hidup sehat		Sosialisasi	1 kegiatan	Maluka dan Tabunio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√		√		Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
			Sosialisasi Bahaya BAB sembarangan (BAbS)		Sosialisasi	1 kegiatan	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak			√		BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, BAPPEDA, Dinas PU, BWS Kalimantan III, Pemerintah Daerah, Dinas Lingkungan Hidup, Swasta, BUMN (PDAM)
		Pengembangan Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) yang di dalamnya terdapat pengumpulan, pemilihan, pengunaan ulang, pendauran ulang, pengolahan, pemrosesan akhir sampah serta pendidikan dan pelatihan persampahan di desa Telang	Sosalisasi pengelolaan persampahan dan limbah yang memberi nilai ekonomis kepada masyarakat.		Pelatihan dan Peningkatan Sistem Pengelolaan Limbah : contoh : konsep Bank Sampah, Pengelolaan Sampah 3R, teknologi"waste to Energy", biogas, komposting, dll	Tingkat Desa	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov
			Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan stakeholder pengelolaan IPAL komunal yang ramah lingkungan		Sosialisasi	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Pemda Kab. Barito Kuala, BLH, Dinas Pekerjaan Umum
		Terbangun dan berfungsinya sewerage terpusat	Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan stakeholder pengelolaan sewerage terpusat komunal		Sosialisasi	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Pemda Kab. Barito Kuala, BLH, Dinas Pekerjaan Umum
				Mengoptimalkan operasi dan pemeliharaan Instalasi Pengolahan sampah (*sewerage*) terpusat	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		600.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Pemda Kab. Barito Kuala, BLH, Dinas Pekerjaan Umum

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
		Terbangunnya dan berfungsinya IPLT untuk skala kabupaten	Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan stakeholder pengelolaan IPLT skala kabupaten yang ramah lingkungan		Pendampingan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Pemda Kab. Barito Kuala, BLH, Dinas Pekerjaan Umum
				Mengoptimalkan operasi dan pemeliharaan IPLT	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		600.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Pemda Kab. Barito Kuala, BLH, Dinas Pekerjaan Umum
		Perencanaan saluran drainase/ saluran limbah rumah tangga penampungan/ IPAL.		Pembangunan jaringan drainase perkotaan yang dipisah dengan jaringan limbah rumah tangga, penampungan/IPAL	Saluran Drainase, IPAL	Tingkat Kelurahan	Barito	Kota Baru		500.000 .000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pembuatan jaringan IPAL Komunal dan Toilet Umum	Jaringan IPAL	1 Jaringan	Maluka dan Tabunio	Tanah Laut		100.000 .000	layak	layak			√		Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pembuatan jaringan sistem penyaluran air buangan (SPAB) di dalam kawasan perkotaan Amuntai	Jaringan SPAB IPAL Komunal	Tingkat perkotaan dan Kabupaten	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pembangunan IPAL terpusat untuk limbah rumah tangga, industri dan lainnya	IPAL	Tingkat kabupaten / kota	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab. HSS, KLH, Pemkab. HSS
		Perencanaan toilet umum, IPAL Komunal, dan Tempat Pembuangan Sampah Akhir		Pembangunan Sistem Air Limbah Komunal Berbasis Masyarakat	IPAL	1 Paket	Barito	Barito Selatan		2.912.8 00.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pembangunan IPAL skala kawasan terutama untuk kawasan padat penduduk dan kegiatan komersial (CBD)	IPAL	1 unit	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak			√		BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, BAPPEDA, Dinas PU, BWS Kalimantan III, Pemerintah Daerah, Dinas Lingkungan Hidup, Swasta, BUMN (PDAM)

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
		Sistem jaringan air limbah : 1.rencana pembangunan IPAL dengan sistem pengelolaan limbah secara terpusat (off site) di Perkotaan Amuntai 2.rencana pembuatan jaringan sistem penyaluran air buangan (SPAB) yang dilengkapi dengan pengolahan air limbah terpusat (IPAL) di dalam kawasan perkotaan Amuntai 3.rencana Pengembangan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) menggunakan metode penanganan limbah cair “on site” dengan system komunal pada wilayah yang belum memiliki septik tank 4.rencana pembangunan Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) di seluruh kawasan kabupaten yang berada di perkotaan 5.rencana pengelolaan limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) dengan sistem pengelolaan limbah terpadu baik on site atau off site sehingga memungkinkan adanya pengurangan, pengolahan dan pemanfaatan limbah		Pembangunan IPAL dengan sistem pengelolaan limbah secara terpusat (off site) di Perkotaan Amuntai	IPAL	Tingkat perkotaan dan Kabupaten	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pengembangan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) menggunakan metode penanganan limbah cair “on site” dengan system komunal pada wilayah yang belum memiliki septik tank	IPAL	Tingkat perkotaan dan Kabupaten	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
				Rencana Pengembangan IPAL : - Lambung Mangkurat - Pekapuran Raya - HKSN/Hasan Basri - unit IPLTL (Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja dan Lindi Sampah) Basirih	IPAL	1.000 m^3/hari 2.500 m^3/hari 5.100 m^3/hari 2.000 m^3/hari	Barito	Banjarmasin		100.000 .000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				pengembangan sarana IPAL	IPAL	1 unit	Barito	Banjarmasin		100.000 .000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pengembangan sistem pengolahan air limbah terpusat di Sungai Andai	IPAL Terpusat	1 unit	Barito	Banjarmasin		100.000 .000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
		Pembuatan IPAL Komunal		Pembuatan IPAL Komunal	IPAL	Tingkat Kelurahan	Barito	Kota Baru		100.000 .000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
					IPAL	1 Paket	Barito	Banjar		100.000 .000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III, Dinas PU Kota Banjar, Pemkot. Banjar, BAPPEDA, KLH, BLH Kota Banjar
				Pembangunan instalasi pengolahan air limbah (IPAL)	IPAL	1 unit	Maluka dan Tabunio	Tanah Laut		100.000 .000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
					IPAL	1 unit	Barito	Banjar Baru		100.000 .000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pembangunan Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) di seluruh kawasan kabupaten yang berada di perkotaan	IPLT dan Pengelola Limbah B3	Tingkat perkotaan dan Kabupaten	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
				Pembangunan instalasi pengelolaan limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) dengan sistem pengelolaan limbah terpadu baik on site atau off site	IPAL Komunal, IPLT dan Pengelola Limbah B3	Tingkat perkotaan dan Kabupaten	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pembangunan IPLT	IPLT	1 unit	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak			√		BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, BAPPEDA, Dinas PU, BWS Kalimantan III, Pemerintah Daerah, Dinas Lingkungan Hidup, Swasta, BUMN (PDAM)
				Pengembangan sistem pengelolaan limbah Terpadu dan sampah yang modern dan berpihak pada lingkungan	Sistem Pengelolaan Limbah Terpadu	Tingkat Desa	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov
				Pembangunan Sanitasi Lingkungan	Bangunan Sanitasi	1 unit	Barito	Barito Selatan		1.456.400.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pembuatan Toilet Umum, IPAL Komunal, dan Tempat Pembuangan Sampah Akhir	Toilet	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000			√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab. HSS, KLH, Pemkab. HSS
				Pembuatan Toilet Umum, dan Tempat Pembuangan Sampah Akhir	Toilet Umum	Tingkat Kelurahan	Barito	Kota Baru		100.000.000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
		Pembuatan Toilet Umum		Pembuatan Toilet Umum	Toilet Umum	1 Paket	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III, Dinas PU Kota Banjar, Pemkot. Banjar, BAPPEDA, KLH, BLH Kota Banjar
					Toilet Umum	1 Paket	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak			√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BLH, Dinas PU, Kab. Barito Kuala, Pemkab. Barito Kuala, BAPPEDA

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
				Pembangunan sarana septic tank komunal untuk permukiman masyarakat prioritas utama,	Septic Tank	901 unit	Barito	Banjarmasin		100.000.000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pemberian bantuan tangki septik yang memenuhi syarat/ Komunal	Pembangunan Septictank Komunal dari 1 unit menjadi 6 unit	1 Paket	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak			√		BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, BAPPEDA, Dinas PU, BWS Kalimantan III, Pemerintah Daerah, Dinas Lingkungan Hidup, Swasta, BUMN (PDAM)
		Pemantauan limbah yang dihasilkan perkebunan kelapa sawit	studi/ review dan verifkasi dokumen ukl, upl, dan analisis amdal terhadap perkebunan sawit yang membuang limbahnya langsung ke dalam sungai		Dokumen Review, pos Pemantau Kualitas Air	1 dokumen	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS
				Pembangunan pos kualitas air di hlir perkebunan untuk mengontrol perubahan kualitas air	Pembangunan Pos	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS
				Pembangunan Pos Pemantauan	Pembangunan Pos	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov.Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		Meningkatnya jumlah cakupan layanan pengelolaan air limbah secara komunal di wilayah padat kumuh miskin perkotaan di akhir tahun 2016	Mengoptimalkan operasi dan pemeliharaan MCK dan IPAL komunal melalui pengorganisasian masyarakat dan kelompok		Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		200.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Pemda Kab. Barito Kuala, BLH, Dinas Pekerjaan Umum
		Program Pengembangan Kinerja Pengelolaan Air Minum dan Air Limbah		Pembangunan MCK	MCK	48 Unit	Barito	Barito Kuala		5.720.820.000	Layak	Layak	√				BWS Kalimantan III, Pemda Kab. Barito Kuala, BLH, Dinas Pekerjaan Umum

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
				Pembangunan prasarana-sarana sampah terpadu (pembuangan dan pengolahan sampah)	Pembangunan prasarana dan sarana	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pembuatan Tempat Pembuangan Sampah Akhir		Pembuatan Tempat Pembuangan Sampah Akhir	TPA	13 Paket	Barito	Banjar, Barito Kuala, Tabalong, Hulu Sungai Utara		1.300.0 00.000	layak	layak	√		√		BWS Kalimantan III, Dinas PU Kota Banjar, Pemkot. Banjar, BAPPEDA, KLH, BLH Kota Banjar
		1.Rencana pengembangan sistem jaringan prasarana persampahan berupa TPA Batu Merah dengan cakupan pelayanan Kab. Balangan 2.Rencana pengembangan (TPA) dengan sistem sanitary landfill atau minimal dengan sistem control landfill untuk sampah domestik dan sampah non domestik dan melakukan pemantauan			TPA	1 Paket	Barito	Balangan		200.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
		Penambahan jumlah Tempat Penampungan Sementara (TPS)		Pengadaan TPS pada tingkat kelurahan yang terntegrasi dengan TPS Kecamatan	TPS	Tingkat Kelurahan	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000 .000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov
				Pembangunan TPS pada tingkat kelurahan.	TPS	TPS tingkat Kelurahan	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
		Peningkatan kapasitas pengelolaan sampah dari sumber timbulan sampah.		Pembangunan TPS terpadu pada tiap desa	TPS	1 unit	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak			√		BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, BAPPEDA, Dinas PU, BWS Kalimantan III, Pemerintah Daerah, Dinas Lingkungan Hidup, Swasta, BUMN (PDAM)
		Rencana pengembangan tempat pembuangan sampah (TPS) diarahkan untuk diletakkan di pusat-pusat permukiman dan pusat kegiatan di		Pembangunan TPS terpadu di pusat-pusat permukiman dan pusat kegiatan di seluruh kawasan perkotaan	TPS	1 unit	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak			√		BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, BAPPEDA, Dinas PU, BWS Kalimantan III, Pemerintah Daerah, Dinas Lingkungan

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
		seluruh kawasan perkotaan di Daerah															Hidup, Swasta, BUMN (PDAM)
		Penambahan Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) perluasan jangkauan pelayanan;		Penambahan Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) perluasan jangkauan pelayanan;	TPST	TPST tingkat Kelurahan	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
		Penyediaan Prasarana dan Sarana Pengelolaan Persampahan		Pembangunan Prasarana dan Sarana Pengelolaan Persampahan	Sarana dan prasarana pengelolaan persampahan	2 unit	Barito	Barito Kuala		2.000.0 00.000	Layak	Layak	√				BWS Kalimantan III, Pemda Kab. Barito Kuala, BLH, Dinas Pekerjaan Umum
		Penyediaan sarana dan prasarana pengelolaan persampahan (DAK)		Pembangunan Sarana dan prasarana pengelolaan persampahan	Sarana dan prasarana pengelolaan persampahan	Tingkat Kelurahan	Barito	Kota Baru		100.000 .000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pembangunan fasilitas pengelolaan sampah, semisal Jembatan Timbang, Pencuciaan armada, Sarana Komunikasi, Bengkel, Alat berat dan garasi penyimpanan alat berat	Fasilitas pengelolaan sampah	Tingkat Kelurahan	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000 .000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov
				Perbaikan fasilitas sanitasi dan persampahan	Fasilitas pengelolaan sampah	Tingkat Kelurahan	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000 .000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III,BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov
		Penggalakan dan pembuatan bank sampah pada tingkat kecamatan/ desa	Sosialisasi kegiatan 3 R, Ex : sosialisasi bank sampah, 3R oleh masyarakat		Sosialisasi	1 kegiatan	Barito	Tapin		100.000 .000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
		Program pengendalian sampah yang masuk kedalam sungai melalui Pengelolaan Prokasih/ Superkasi	pengelolaan prokasih/ superkasi		Kegiatan prokasih	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		600.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pengelolaan persampahan (DAK)	Melakukan Pengelolaan sampah secara terpadu		Pengelolaan sampah secara terpadu	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		600.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Sosialisasi akan pentingnya pengelolaan sampah dengan benar.		TPS terpadu pada tiap desa, peningkatan pengelolaan TPA menjadi control landfill	1 unit	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak			√		BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, BAPPEDA, Dinas PU, BWS Kalimantan III, Pemerintah Daerah,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
																	Dinas Lingkungan Hidup, Swasta, BUMN (PDAM)
				Peningkatan Cakupan Pelayanan persampahan dengan pembuatan TPS terpadu tingkat desa	TPS terpadu pada tiap desa, peningkatan pengelolaan TPA menjadi control landfill	1 unit	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak			√		BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, BAPPEDA, Dinas PU, BWS Kalimantan III, Pemerintah Daerah, Dinas Lingkungan Hidup, Swasta, BUMN (PDAM)
		Rencana pengembangan tempat pengolahan sampah dengan konsep 3 R (reduce, reuse dan recycle) yaitu mengurangimenggunakan kembali dan mendaur ulang yang terdapat di seluruh Kecamatan		Pengembangan tempat pengolahan sampah dengan konsep 3 R (reduce, reuse dan recycle)	Pengolahan Sampah	1 kegiatan	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan, KLH, BLH Kab. Balangan, Pemkab. Balangan
		-TPA Regional Tebing Liring sebagai pengolahan sampah dan industri daur ulang melalui pengembangan teknologi ramah lingkungan sesuai dengan kaidah teknis dan dengan konsep 3R (Reduce, Reuse dan Recycle);		Pengembangan tempat pengolahan sampah dengan konsep 3 R (reduce, reuse dan recycle)	Pengolahan Sampah	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
		Perkuatan dan pengadaan prasarana : TPS, Armada pengangkut sampah dan gerobak sampah, dan TPA sanitary landfill		Pengadaan prasarana : TPS, Armada pengangkut sampah dan gerobak sampah, dan TPA sanitary landfill	Prasarana : TPS, Armada pengangkut sampah dan gerobak sampah, dan TPA sanitary landfill	Tingkat Kota	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS
		Pengembangan Sistem Jaringan Prasarana Persampahan Kabupaten :1. Provinsi : Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Regional Banua Anam di Tebing Liring 2. Kabupaten:- lokasi TPA Regional Tebing Liring TPA dengan metode Sanitary Landfill (pembuangan tertutup);		Pengembangan Sistem Jaringan Prasarana Persampahan	Pengembangan Jaringan Persampahan	Tingkat Kelurahan	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
		Sistem pengelolaan persampahan perkotaan yang ada di kabupaten menggunakan sistem Sanitary Landfill pada Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sampah yang tersebar pada wilayah		Perencanaan TPA yang ramah lingkungan, serta membuat TPS pada lokasi rawan pencemaran	Desain TPA, dan Pembangunan TPS	Tingkat Kelurahan	Barito	Kota Baru		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pengembangan sistem pengelolaan sampah pada tingkat Desa,	Pengembangan TPA dan TPS	1 kegiatan	Barito	Kota Baru		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Pengembangan tempat pembuangan sampah (TPS) di pusat-pusat permukiman dan pusat kegiatan di seluruh kawasan perkotaan	Pengembangan TPA dan TPS	1 kegiatan	Barito	Kota Baru		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Pengembangan TPA dan TPS dengan konsep 3 R (reduce, reuse dan recycle)	Pengembangan TPA dan TPS	1 kegiatan	Barito	Kota Baru		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pengembangan metode pengelolaan TPA yang akan dikembangkan menjadi SPA (pos Peralihan Antara)		Pengembangan metode pengelolaan TPA yang akan dikembangkan menjadi SPA (pos Peralihan Antara)	Pengembangan SPA	1 kegiatan	Barito	Banjarmasin		100.000 .000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
		TPS akan dikembangkan menjadi Tempat Pengolahan Sampah Terpadu 3R (TPST 3R) di setiap kelurahan		Pengembangan TPS menjadi Tempat Pengolahan Sampah Terpadu 3R (TPST 3R) di setiap kelurahan	Pengembangan TPST 3R	1 kegiatan	Barito	Banjarmasin		100.000 .000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
		pengembangan sistem jaringan persampahan kota yang akan disinergikan dengan pengembangan persampahan regional Kota Metropolitan Banjar Bakula		Pengembangan sistem jaringan persampahan kota yang akan disinergikan dengan pengembangan persampahan regional Kota Metropolitan Banjar Bakula	Pengembangan Jaringan Persampahan	1 kegiatan	Barito	Banjarmasin		100.000 .000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Peningkatan Operasi dan Pemeliharaan (O&P) prasarana-sarana sanitasi (limbah dan sampah) eksisting dan terbangun	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		600.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
		Penyusunan Sistem dan prosedur (OP) persampahan yang terintegrasi	Penyusunan Sistem dan prosedur (OP) persampahan yang terintegrasi dari pengumpulan-TPA-TPS		Dokumen OP	Tingkat Kota	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS
		Peningkatan Operasi dan Pemeliharaan Prasarana dan Sarana Persampahan		Operasi dan Pemeliharaan Prasarana dan Sarana Persampahan	Operasi dan pemeliharaan	11 unit	Barito	Barito Kuala		10.972. 650.000	Layak	Layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Pemda Kab. Barito Kuala, BLH, Dinas Pekerjaan Umum
		Peningkatan O&P prasarana yang sudah ada dan baru dibangun		Operasi dan Pemeliharaan prasarana yang sudah ada dan baru dibangun	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, BAPPEDA, Dinas PU, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Pemerintah Daerah, Dinas Lingkungan Hidup, Swasta, BUMN (PDAM)
					Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Maluka dan Tabunio	Tanah Laut		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
					Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Banjar Baru		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
					Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
					Operasi dan pemeliharaan	1 buah	Barito	Barito Selatan		144.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
					Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		600.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
				Pengembangan sistem informasi prasarana dan sarana sanitasi	Pembangunan Jaringan Sistem Informasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		500.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
	1.5. Perlindungan sumber air		Pengaturan terkait kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan di sekitar sumber air permukaan (sungai, mata air, danau, waduk, embung dan lainnya)		Penyusunan Perda	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pendampingan dan pembinaan dalam rangka meningkatkan taraf ekonomi masyarakat di kawasan sekitar sumber air di DAS	2.Pemberdayaan masarakat. disekitar sumber-sumber air		Pendampingan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Sosialisasi Jalur Hijau dan Sumur Resapan	Sosialisasi Jalur Hijau		Sosialisasi	1-3 kali kegiatan/ tahun	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
		Sosialisasi Kombinasi Tanaman Keras	Sosialisasi Kombinasi Tanaman Keras		Sosialisasi	1-3 kali kegiatan/ tahun	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Sosialisasi Penanaman Batang Hidup	Sosialisasi Penanaman batang hidup		Sosialisasi	1-3 kali kegiatan/ tahun	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Sosialisasi Tumbuhan Bawah	Sosialisasi Tumbuhan Bawah		Sosialisasi	1-3 kali kegiatan/ tahun	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Sosialisasi Tumpang Sari	Sosialisasi Tumpang Sari		Sosialisasi	1-3 kali kegiatan/ tahun	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Sosialisasi kegiatan pertanian konservasi seperti wanatani, tumpangsari, atau saluran buntu		Sosialisasi	31,55 ha	Barito	Kota Baru		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
					Sosialisasi	950 Ha	Barito	Banjar Baru		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pembuatan Kebun Bibit Rakyat (KBR) 1198 Unit		Pembuatan kebun bibit rakyat	Pembibitan	1198	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Pendampingan masyarakat dalam rangka peningkatan jumlah resapan air sebagai imbuhan aliran dasar		Sosialisasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Pembuatan Sumur Resapan, oleh masyarakat dan pemerintah (setiap Desa diharapkan mempunyai 1 Sumur Resapan)	Pembuatan Sumur	25,01 ha	Barito	Kota Baru		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
				Pembuatan Sumur Resapan	Pembuatan Sumur	313 bh	Seluruh WS Barito	Balangan, Banjar, Barito Selatan, Barito Timur, Barito Utara, Barito Kuala, Hulu Sungai Selatan, Hulu Sungai Tengah, Hulu Sungai Utara, Kapuas, Kota Banjarbaru, Murung Raya, Tabalong, Tanah Laut, Tapin		3.130.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Penghijauan dan pembuatan pagar pengaman keliling di sekitar sempadan sumber-sumber air	pembuatan pagar pengaman	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Perlindungan / Pemeliharaan Sumber Air Baku	OP Air Baku	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		182.050.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Membuat papan-papan larangan pada hutan lindung dan kawasan sempadan sumber air	Papan Larangan	500 buah	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas PU Kota Banjar, Pemkot. Banjar, BAPPEDA, KLH, BLH Kota Banjar
				Pembangunan pos pantau, muka air sumber-sumber air	Pembangunan pos	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Melakukan pemeliharaan sumber Mata Air		Pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000			√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
	1.6. Pengendalian pengolahan tanah di daerah hulu	Penanaman hutan rakyat 200 Ha, hutan produksi 200 Ha, hutan lindung 1.000 Ha di Hulu Sungai Kapuas Murung	Studi Perencanaan Konservasi Daerah Aliran Sungai (DAS)		Studi	1 Kegiatan/ Laporan	Barito	Barito Timur		500.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, DinasKehutanan Kab./ Kota,Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III,Bappeda Kab./ Kota Prov.Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
					Studi	1 Laporan	Barito	Hulu Sungai Selatan		400.000.000	Layak	Layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
			Pemeliharaan hutan rakyat dan penghijauan dengan menanam jenis-jenis kayu hutan dengan penanaman hutan produksi		Pemeliharaan hutan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pengendalian pengolahan tanah di hulu DAS di:	Pengendalian pengolahan tanah		Penanaman hutan produksi	Sungai Ayu, 27.000 Ha	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
					Penanaman hutan produksi	Sungai Batangalai, 2.000 Ha	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
					Penanaman hutan produksi	Sungai Tapin, 7.500 Ha	Barito	Tapin		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
					Penanaman hutan produksi	Sungai Alalak, 4.400 Ha	Barito	Barito Kuala		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
					Penanaman hutan produksi	Sungai Martapura, 37.000 Ha	Barito	Banjar		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pengelolaan lahan gambut secara terkendali	Pengendalian pengolahan tanah di hulu DAS		Pengelolaan lahan gambut	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
					Pengelolaan lahan gambut	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
					Pengelolaan lahan gambut	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
					Pengelolaan lahan gambut	1 kegiatan	Barito	Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Kebijakan pengelolaan kondisi DAS pada kawasan potensi pertambangan Kapuas	Peningkatan kualitas pengelolaan DAS pada kawasan pertambangan		Kebijakan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
		Kegiatan konservasi vegetatif		Pelaksanaan kegiatan konservasi vegetatif	Konservasi Vegetatif	1 kegiatan	Barito	Balangan, Banjar, Barito Selatan, Barito Timur, Barito Utara, Baritokuala, Gunungmas, Hulusungai Selatan, Hulusungai Tengah, Hulusungai Utara, Kapuas, Kota Banjarbaru, Kotabaru, Murungraya, Tabalong, Tanahlaut, Tapin		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Konservasi Sipil Sub-Sub DAS Riam Kanan, Sub DAS Tapin, Sub DAS Batang Alai		Pelaksanaan Konservasi DAS Tapin	Konservasi DAS	1 Kawasan	Barito	Tapin		5.400.0 00.000	layak	layak	√	√	√	√	Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pelaksanaan Konservasi DAS Pitap	Konservasi DAS	1 Kawasan	Barito	Balangan		5.000.0 00.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab. Balangan, KLH
				Pelaksanaan Konservasi Sipil DAS Riam Kanan	Konservasi sipil	1 Kawasan	Barito	Banjar		5.600.0 00.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab. Balangan, KLH, Pemkot. Banjar
				Pelaksanaan Konservasi Sipil DAS Amandit	Konservasi sipil	1 Kawasan	Barito	Hulu Sungai Selatan		5.400.0 00.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS
				Pelaksanaan Konservasi Sipil DAS Batangalai	Konservasi sipil	1 Kawasan	Barito	Hulu Sungai Tengah		5.400.0 00.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov
				Pelaksanaan Konservasi Sipil DAS Riam Kiwa	Konservasi sipil	1 kegiatan	Barito	Banjar		5.350.0 00.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Pelaksanaan Konservasi Pengengendalian Sedimen Sungai Negara	Konservasi sipil	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		7.400.0 00.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
				Pembuatan bangunan Melintang Sungai Karau di Kabupaten Bartim	Pembangunan	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		5.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
	1.7. Pengaturan sempadan sungai	Penyusunan dan penetapan peraturan batas sempadan sumber-sumber air beserta pemanfaatannya	Penetapan batas sempadan sumber-sumber air beserta pemanfaatannya		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
			Kajian Sempadan Sungai		Studi	1 Laporan	Barito	Banjarmasin		500.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Kajian Sempadan Sungai Provinsi Kalimantan Selatan		Kajian	1 kegiatan	WS Barito di Kalimantan Selatan	Kalimantan Selatan		1.453.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Kajian Sempadan Sungai Provinsi Kalimantan Tengah		Kajian	1 kegiatan	WS Barito di Kalimantan Tengah	Kalimantan Tengah		2.804.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Kajian Sepadan Danau Barito Mati di Desa Asam		Kajian	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Kajian Sepadan Danau Malawen		Kajian	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Kajian Sepadan Danau Sadar		Kajian	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Sosialisasi Peraturan Kawasan pemukiman wajib mengikuti batas sempadan sungai.	Penataan Lingkungan Permukiman Perdesaan		Penataan Lingkungan	1 Kegiatan	Barito	Barito Selatan		20.115.615.342	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan/ Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
		Menjadikan sempadan sungai menjadi sabuk hijau/ green belt	Pengawasan kawasan sempadan sungai		Pengawasan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.600.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
				Rehabilitasi sempadan	Rehabilitasi sempadan	Bendungan Riam Kanan 670000 m; Bendung Kalangkala 144 ha; Seitabuk 328 ha; Mandingin 104 ha	Barito	Banjar		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
					Rehabilitasi sempadan	950 Ha	Barito	Banjar Baru		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
		Pencegahan pendirian bangunan dan pemanfaatan lahan yang mengganggu aliran air atau tidak sesuai dengan peruntukannya	Pencegahan pendirian bangunan dan pemanfaatan lahan yang mengganggu aliran air atau tidak sesuai dgn peruntukannya		Pencegahan/ Pelarangan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pemberdayaan masyarakat di sekitar sempadan sumberair	Pemberdayaan masyarakat di sekitar sempadan sumber- sumber air		Pelibatan dan pembinaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pengendalian penggunaan lahan di Muara sungai, pelebaran dimensi		Pengendalian penggunaan lahan di Muara sungai, pelebaran dimensi	Pengendalian lahan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Penghijauan (menanam pohon) di daerah sempadan sumber air	Penanaman Pohon	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Pembangunan dalam rangka perlindungan batas sempadan sumber air (pengukuran dan pemasangan patok batas sempadan, pagar pembatas, talud tebing/tepi sungai)	Pemasangan Patok / Pagar pembatas talud tebing sungai	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
					Pemantauan	1 kegiatan	Barito	Banjarmasin		500.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
		Penanaman Jalur Hijau dan Penggalakkan Pagar Hijau Seluas 11.385 Ha	Sosialisasi pembuatan Pagar Hijau oleh Masyarakat		Sosialisasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.500.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab. Barito Kuala, Pemkab. Barito Kuala
				Penanaman Pagar/ Jalur Hijau	Penanaman	594.00 ha		Balangan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA Kab/Prov
					Penanaman	6,404.40 ha		Banjar		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
					Penanaman	450.84 ha		Barito Selatan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
					Penanaman	799.23 ha		Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
					Penanaman	3,236.22 ha		Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
					Penanaman	1,345.35 ha		Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
					Penanaman	630.36 ha		Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
					Penanaman	762.03 ha		Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
					Penanaman	434.80 ha		Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
					Penanaman	2,424.42 ha		Kapuas		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
					Penanaman	950.40 ha		Kota Banjarbaru		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
					Penanaman	6,746.99 ha		Murung Raya		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
					Penanaman	1,698.31 ha		Tabalong		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
					Penanaman	848.62 ha		Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
					Penanaman	4,059.62 ha		Tapin		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
			Pembuatan peraturan pengolahan tanah/lahan budidaya di hulu		Perda	1 dokumen	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Pemberdayaan masyarakat terkait pengolahan tanah/lahan budidaya dalam meminimalisir erosi lahan		Sosialisasi Pengolahan Tanah	1x/tahun	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Pemantauan daerah rawan longsor, rawan erosi, rawan sedimentasi		Pengawasan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
			Kajian Sedimen pada Waduk Riam Kiwa		Studi	1 kegiatan	Barito	Banjar		1.300.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Terasering (sengkedan), talud penahan tanah, perkuatan tebing untuk mencegah longsor dan erosi	Pembangunan Talud Penahan Tanah	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Pembangunan Pengendali Erosi dan Proteksi Sungai Amandit yang berlokasi di Lapangan Lambung Mangkurat Kelurahan Kandangan Barat	Pembangunan Pengendali Erosi dan Proteksi Sungai	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Pembangunan Pengendali Erosi dan Proteksi Sungai Nagara yang Berlokasi Pelataran Mesjid Jami Kecamatan Daha Utara	Pembangunan Pengendali Erosi dan Proteksi Sungai	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Pembangunan Pengendali Erosi dan Proteksi Sungai Tapin	Pembangunan Pengendali Erosi dan Proteksi Sungai	1 kegiatan	Barito	Tapin		30.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Pembangunan Pengendali Erosi dan Proteksi yang berlokasi di Perumahan Kalian Asri Kandangan Barat	Pembangunan Pengendali Erosi dan Proteksi Sungai	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Bangunan pengendali/penahan sedimen (check dam) pada sumber air khususnya sungai, waduk, danau dan embung	Pembangunan Checkdam	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Pembuatan Pembangunan Groundsill Sungai Karau di Ampah Kabupaten Barito Timur	Groundsill	1 Kegiatan	Barito	Barito Timur		10.400.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov.Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
				Pembangunan Check Dam Madurejo	Pembangunan Check Dam	1 kegiatan	Barito	Banjar		5.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum Kota Banjar, Dinas ESDM Kota Banjar, BAPPEDA, PDAM

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
				Pembangunan BPS di hilr daerah pertambangan	Pembangunan BPS di hilr daerah pertambangan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		5.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Pemeliharaan Bangunan sabo yang terbangun		Pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Operasi dan Pemeliharaan Chekdam yang ada		Pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
	1.8. Rehabilitasi hutan dan lahan dan pelestarian hutan lindung, kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam		Pembuatan peraturan dalam rangka mempertahankan kawasan lindung yang sudah ditetapkan dan luas kawasan yang berfungsi lindung hingga >30% luas DAS		Perda	1 dokumen	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Pengawasan terhadap pelanggaran pembukaan lahan		Pengawasan	1 Kegiatan	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota,Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III,Bappeda Kab./ Kota Prov.Dinas PU Kab/Kota dan Prov.
			Pemberdayaan masyaratakat dalam pelestarian hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam		Pelibatan dan pembinaan	1 Kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Pelibatan masyarakat dalam program nasional atau gerakan nasional pelestarian hutan		Pelibatan dan pembinaan	1 Kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Sosialisasi rehabilitasi hutan pasca kebakaran		Sosialisasi	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
			Penghijauan kembali melalui penanaman bibit		penanaman bibit	1 Kegiatan	Barito	Barito Timur		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		Pelestarian Kawasan Lindung di: kawasan lindung parawen, Provinsi Kalimantan Tengah, 81.000 Ha dan 87.000 Ha [cagar alam]		Rehabilitasi hutan lindung, hutan suaka alam (taman nasional) melalui upaya vegetatif dan manajemen budidaya hutan	Rehabilitasi hutan	81.000 ha dan 87.000 ha	Kapuas	Kalimantan Tengah		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Kawasan Pelaihari, Martapura, Provinsi Kalimantan Selatan, 155.000 Ha [cagar alam dan suaka margasatwa			Rehabilitasi hutan	155.000 ha	Barito	Kalimantan Selatan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Kawasan Pulau Kaget, Provinsi Kalimantan Selatan, 275 Ha [cagar alam]			Rehabilitasi hutan	275 ha	Barito	Kalimantan Selatan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Kawasan Pulau Kembang, Provinsi Kalimantan Selatan, 60 Ha [cagar alam]			Rehabilitasi hutan	60 ha	Barito	Kalimantan Selatan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Kawasan G Kentawan, Kabupaten HSS, 245 Ha [cagar alam]			Rehabilitasi hutan	245 ha	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Kawasan Batikap I, Batikap II, Batikap III, Kabupaten Murung Raya, 740.375 Ha			Rehabilitasi hutan	740.475 ha	Barito	Murung Raya		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Kawasan Meratus Hulu, Barabai, Kabupaten HSU, HST, dan HSS, 200.000 Ha			Rehabilitasi hutan	200.000 Ha	Barito	Hulu Sungai Utara, Hulu Sungai Tengah, Hulu Sungai Selatan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
		Kawasan Meratus Hulu, Tanjung, Kabupaten HSU dan Tabalong, 46.250 Ha			Rehabilitasi hutan	46.250 Ha	Barito	Hulu Sungai Utara, Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		Kawasan Muara Uya, Kabupaten Tabalong, 25.000 Ha [cagar alam]			Rehabilitasi hutan	25.000 Ha	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		Kawasan Nagara, Kabupaten HSU, 150.000 Ha [suaka margasatwa]			Rehabilitasi hutan	150.000 Ha	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		Kawasan Hutan Gambut Liang Anggang, Kabupaten Banjar, 6.000 Ha [cagar alam]			Rehabilitasi hutan	6.000 Ha	Barito	Banjar		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		Penanaman Pohon bertajuk rapat dan Perlindungan Sumber Air		Penanaman Pohon bertajuk rapat dan Perlindungan Sumber Air	Penanaman Pohon	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
			Studi Aboretum Sungai Negara di DAS Negara Kabupaten Tabalong dan Kabupaten Balangan		Studi	1 Laporan/ 2 Kabupaten	Barito	Tabalong dan Balangan		600.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kabupaten, BAPPEDA Kabupaten
			Studi Aboretum Sungai Tapin di DAS Tapin Kabupaten Tapin		Studi	1 Laporan	Barito	Tapin		400.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
			Studi Aboretum Sungai Nagara		Studi	1 Laporan	Barito	Tabalong, Balangan		400.000.000	layak	layak	√	√	√	√	Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
			Studi Aboretum Sungai Riam Kanan		Studi	1 Laporan	Barito	Banjar		400.000.000	layak	layak	√	√	√	√	Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
		Pengendalian Erosi secara teknis terhadap lereng kritis		Rehabilitasi lahan kritis melalui upaya vegetatif, sipil teknis dan agronomis	Rehabilitasi lahan	1 kegiatan	Barito	Balangan, Banjar, Barito Selatan, Barito Timur, Barito Utara, Baritokuala, Gunungmas, Hulusungai Selatan, Hulusungai Tengah, Hulusungai Utara, Kapuas, Kota Banjarbaru, Kotabaru, Murungraya, Tabalong, Tanahlaut, Tapin		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Pengendalian Erosi Tepi Jalan		Pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Banjar Baru		1.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
					Pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Banjarmasin		1.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pengendalian erosi dan sedimentasi akibat banjir sesuai dengan lokasinya, yaitu dilereng bukit (dengan		reboisasi hutan prioritas pada lahan kritis dengan kemiringan >15 derajat	Reboisasi	Teweh Tengah 20586.47 ha	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	5-20	
							DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
		sistem teras, saluran di lereng dan penanaman segaris) atau di sungai (dengan pembangunan revetment, check dam, dan jetty di muara)			Reboisasi	Montalat 2871.26 ha	Barito	Barito Utara		100.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
					Reboisasi	Lahei 12955.69 ha	Barito	Barito Utara		100.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
					Reboisasi	Teweh timur 8950.44 ha	Barito	Barito Utara		100.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
		Rorak/ Saluran Buntu		Pembuatan Rorak/ Saluran Buntu	Pembuatan Rorak	49,62 ha		Balangan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA Kab/Prov
						4219,6 ha		Banjar		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						18907,42 ha		Barito Selatan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						30371,59 ha		Barito Timur		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						116107,55 ha		Barito Utara		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						7,34 ha		Barito Kuala		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						3312,1 ha		Gunung Mas		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						753,65 ha		Hulu Sungai Selatan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						1043,68 ha		Hulu Sungai Tengah		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						572,83 ha		Hulu Sungai Utara		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						90278,3 ha		Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						0,27 ha		Kota Banjarbaru		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						25,01 ha		Kota Baru		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						84208,12 ha		Murung Raya		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						11957,93 ha		Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						901,08 ha		Tanah Laut		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						546,9 ha		Tapin		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
		Pembuatan teras bangku, teras guludan, dan teras individu yang dikombinasi dengan		pembuatan Teras Bangku, Penanaman Batang Hidup	Pembuatan Teras yang di kombinasikan	280,26 ha		Balangan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BWS Kalimantan II, BWS
						564,56 ha		Banjar		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	5-20	
							DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
		batang hidup, Rorak/ Saluran Buntu, atau pembuang			dengan batang hidup	41,43 ha		Barito Timur		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	Kalimantan III, BAPPEDA Kab/Prov
						58,55 ha		Barito Utara		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						232,91 ha		Gunung Mas		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						33,13 ha		Hulu Sungai Selatan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						76,94 ha		Hulu Sungai Tengah		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						2764,48 ha		Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						7,33 ha		Kota Banjarbaru		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						6,54 ha		Kota Baru		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						6780,99 ha		Murung Raya		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						792,22 ha		Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						161,97 ha		Tanah Laut		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						89,17 ha		Tapin		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
				Pembuatan Teras Bangku, Saluran Pengendali Air & Tanah	Pembuatan Teras Bangku, Saluran Pengendali Air & Tanah	7,84 ha		Banjar		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA Kab/Prov
						1,15 ha		Murung Raya		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						8,24 ha		Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
				Pembuatan Teras Guludan, Penanaman Batang Hidup	Pembuatan Teras Guludan, Penanaman Batang Hidup	659,65 ha		Banjar		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA Kab/Prov
						32 ha		Barito Timur		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						499,67 ha		Barito Utara		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						84,49 ha		Gunung Mas		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						27,71 ha		Hulu Sungai Tengah		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						665,66 ha		Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						1731,07 ha		Murung Raya		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						116,71 ha		Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						7,87 ha		Tanah Laut		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
				Pembuatan Teras Guludan, Rorak/ Saluran Buntu	Pembuatan Teras Guludan, Rorak/ Saluran Buntu	49,34 ha		Balangan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA Kab/Prov
						4058,94 ha		Banjar		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						0,49 ha		Barito Selatan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	5-20	
							DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
						3,15 ha		Barito Timur		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						82,67 ha		Barito Utara		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						1204,59 ha		Gunung Mas		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						42,35 ha		Hulu Sungai Selatan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						306,07 ha		Hulu Sungai Tengah		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						10053,35 ha		Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						6,99 ha		Kota Banjarbaru		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						13789,8 ha		Murung Raya		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						195,23 ha		Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						241,58 ha		Tanah Laut		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						61,71 ha		Tapin		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
				Teras Individu, Penanaman Batang Hidup	Teras Individu, Penanaman Batang Hidup	23,38 ha		Tanah Laut		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BWS Kalimantan III, BAPPEDA Kab/Prov
				Teras Individu, Rorak/ Saluran Buntu	Teras Individu, Rorak/ Saluran Buntu	73,56 ha		Balangan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA Kab/Prov
						237,94 ha		Barito Timur		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						6,98 ha		Barito Utara		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						1528,89 ha		Hulu Sungai Selatan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						1312,19 ha		Hulu Sungai Tengah		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						19,14 ha		Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						2046,17 ha		Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						826,75 ha		Tanah Laut		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
				Pembuatan saluran pengendali air dan tanah di daerah perkebunan/ budidaya	Pembuatan saluran	Kawasan seluas 11.368 ha	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
								Balangan		1.000.000.000	layak	layak	√				
								Banjar		1.000.000.000	layak	layak	√				
								Barito Selatan		1.000.000.000	layak	layak	√				
								Barito Timur		1.000.000.000	layak	layak	√				

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
								Barito Utara		1.000.000.000	layak	layak	√				
								Barito Kuala		1.000.000.000	layak	layak	√				
								Hulu Sungai Selatan		1.000.000.000	layak	layak	√				
								Hulu Sungai Tengah		1.000.000.000	layak	layak	√				
								Hulu Sungai Utara		1.000.000.000	layak	layak	√				
								Kapuas		1.000.000.000	layak	layak	√				
								Kota Banjarbaru		1.000.000.000	layak	layak	√				
								Murung Raya		1.000.000.000	layak	layak	√				
								Tabalong		1.000.000.000	layak	layak	√				
								Tanah Laut		1.000.000.000	layak	layak	√				
								Tapin		1.000.000.000	layak	layak	√				
				Rehabilitasi hutan DAS Priotitas dengan penanaman jati/ meranti pada kawasan hutan produksi	Rehabilitasi hutan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
						30.361,202 ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
						7000 ha	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
						232 Ha pada lahan tidak sesuai dengan RTRW	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
						23289 Ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
						Luasan 4329 Ha pada kawasan Lahan Sangat Krtis	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
						Seluas 14427 ha pada Lahan Sangat Kritis, dan 3091 Ha pada Lahan Kritis	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Konservasi Pengendalian Sedimen Sungai Negara	Operasi dan pemeliharaan Konservasi	1 Kawasan	Barito	Hulu Sungai Selatan		14.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab. Balangan, KLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
				Pembuatan Ruang Terbuka Hijau	Pembuatan Ruang Terbuka Hijau	0,65 Ha	Barito	Banjarmasin		5.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pembuatan Ruang Terbuka Hijau	Pembuatan Ruang Terbuka Hijau	0,09 Ha	Barito	Banjarmasin		5.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pembuatan Ruang Terbuka Hijau : Ruang Terbuka Hijau Sabilal, Taman Kamboja, Taman Kota Korem, Taman Maskot, Taman Ex.Puskesmas, Taman Tower PDAM, Taman Bundaran Gila Bola, Taman Monumen KB, Taman Bundaran Panin, Taman Bundaran Close Up, Taman Bundaran Koran, Taman Segitiga Antasari, Taman Segitiga Taman Sari, Taman Segitiga Sudimampir, Taman Segitiga Tampekong, Taman Segitiga Bundaran Panin, Taman Segitiga Depan Rumah Kapolda, Taman Segitiga Haryono MT, Taman Segitiga Lambung Mangkurat, Taman Segitiga Hasanuddin HM, Taman Relief I, Taman Relief II, Taman Oprit RK.Ilir, Taman Median Jalan P.Antasari, Taman Median Jalan Samudra, Taman Median Jalan Lambung Mangkurat, Taman Median Jalan Jend. Sudirman, Taman Median Jalan Jemb. Merdeka, Taman Median Jalan Mulawarman, Taman	Pembuatan Ruang Terbuka Hijau	6,47 Ha	Barito	Banjarmasin		5.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
				Depan Kanwil Diknas, Taman Depan Yayasan Kristen, Taman Jalan Keramaian, Taman Batung Batulis, Taman Pasar Telawang, Stadion 17 Mei, dan Pulau Insan													
				Pembuatan Ruang Terbuka Hijau : Ruang Terbuka Hijau Unlam, Taman Jahri Saleh, Taman Bundaran Kayu Tangi, Taman Segitiga Kayu Tangi, Taman Depan Unlam I, Taman Depan Unlam II, Taman Depan Jamsostek, Taman Depan Kejari, Taman Simpang Tulip, Taman Depan Pusri, Taman Depan SMK 2 dan 4, Taman Depan Gedung Susu, Taman Depan Gedung Wanita, Ruang Terbuka Hijau Sungai Andai, Lapangan Bola Kuin Utara, Taman Median Jl. Kayu Tangi, dan Kawasan Sungai Gampa	Pembuatan Ruang Terbuka Hijau	691,79 Ha	Barito	Banjarmasin		5.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pembuatan Ruang Terbuka Hijau : Ruang Terbuka Hijau Resapan Air Mantuil, Ruang Terbuka Hijau Resapan Air Kelayan Selatan, Ruang Terbuka Hijau Resapan Air Kelayan Timur, Ruang Terbuka Hijau Resapan Air Tanjung Pagar, dan Ruang Terbuka Hijau Resapan Air Pemurus Dalam, Stadion Lambung Mangkurat	Pembuatan Ruang Terbuka Hijau	914,22 Ha	Barito	Banjarmasin		5.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pembuatan Ruang Terbuka Hijau pemakaman	Pembuatan Ruang Terbuka Hijau	62,64 Ha	Barito	Banjarmasin		5.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
				Pembuatan Ruang Terbuka Hijau sempadan sungai yang terdiri atas: Taman Siring Depan Pemko, Taman Siring Depan Sabilal, Taman Siring Sudirman, Taman Siring Ujung Murung, Taman Siring Jalan Pos, Taman Siring Tendean, Taman Siring RK Ilir, dan Taman Siring RE Martadinata	Pembuatan Ruang Terbuka Hijau	1,25 ha	Barito	Banjarmasin		5.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pengembangan Ruang Terbuka Hijau privat minimal 10%	Pengembangan RTH	984 ha	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Peningkatan Pertanian Berkelanjutan Sungai Lulut	Peningkatan Pertanian Berkelanjutan	5 ha	Barito	Banjarmasin		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Peningkatan perlindungan/ konservasi kawasan sumber air	Peningkatan perlindungan / konservasi kawasan sumber air	6 Paket	Barito	Murung Raya		11.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
		Penanaman Vegetasi Tetap, dikombinasi dengan tanaman penutup tanah		Penanaman Vegetasi Tetap, dikombinasi dengan tanaman penutup	Penanaman			Balangan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
								Barito Selatan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Gunung Mas		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Kapuas		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Murung Raya		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Tabalong		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
				Vegetasi Tetap, Tanaman Bawah	Penanaman			Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
								Gunung Mas		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Kapuas		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Murung Raya		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Tabalong		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Vegetasi Tetap, Produksi Terbatas, Tanaman Bawah	Penanaman			Balangan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
								Banjar		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Kapuas		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Murung Raya		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Tabalong		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
		Tumpangsari dengan tanaman tahunan pada sawah, dan pergiliran tanaman Seluas 4.213 Ha		Pergiliran Tanaman Tahunan, Tumpang Sari	Penanaman			Banjar		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov
								Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Tapin		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Tumpang sari, Kombinasi Tanaman Tahunan	Penanaman			Balangan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov
								Banjar		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Kota Banjarbaru		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Tabalong		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
								Tapin		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
				Penerapan Sistem Tumpangsari untuk kombinasi pertanian dengan Tanaman Tahunan	Penanaman Tumpangsari	861 Ha	Barito	Banjar		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas PU dan Dinas Petanian, Dinas Kehutanan Kota Banjar
				Pembuatan model Wanatani	Model Wanatani	Total seluas 5.548,64 Ha dan Rehabilitasi Hutan DAS Prioritas 9.150 Ha	Barito	Balangan, Banjar, Barito Selatan, Barito Timur, Barito utara, Gunung mas, Kapuas, Kotabaru, Murungraya, Tabalong, Tanah laut, Tapin		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
			Sosisalisasi model Wanatani		Sosisalisasi	1 kegiatan	Barito	Balangan, Banjar, Barito Selatan, Barito Timur, Barito utara, Gunungmas, Kapuas, Kotabaru, Murungraya, Tabalong, Tanahlaut, Tapin		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
			Pembedayaan masyarakat dalam rangka pengembangan program Wanatani		Sosialisasi dan Pembinaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab. HSS, KLH, Pemkab. HSS
				Pengembangan wanatani dan pergiliran tanaman pada kawasan perkebunan	Pengembangan wanatani	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Perbaikan kualitas DAS dengan penanaman kembali area sekitar perkebunan		Pembuatan Model Wanatani (Total seluas 2000 Ha)	studi	1 paket	Barito	Gunung Mas		100.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
			Pengembangan Model Wanatani		studi	1 paket	Barito	Gunung Mas		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
				Pengembangan Wanatani Kec. Humpang pada Lahan Kritis	Model Wanatani	31,55 ha,	Barito	Kota Baru		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pengembangan wanatani dan pergiliran tanaman pada kawasan pertanian	Model Wanatani	Tingkat Kelurahan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan Kab. HSS, KLH, Pemkab. HSS
					Model Wanatani	Permukiman 1345 Ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Penanaman Tanaman Produksi Terbatas	Penanaman Tanaman Produksi Terbatas	2488 ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten
			Pemberdayaan masyarakat dalam kegiatan pertanian dengan sistem konservasi, ex : program Wanatani		Sosialisasi dan Pembinaan	Seluas 8034 ha Lahan Sangat Kritis, dan 11307 Ha Lahan Kritis	Barito	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
		Kombinasi Tanaman Keras, Produksi Terbatas		Penerapan Kombinasi Tanaman Keras, Produksi Terbatas	Penanaman		Barito	Banjar Baru		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA Kab/Prov
							Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
							Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
							Barito	Barito Selatan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
							Barito	Murung Raya		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
							Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Gunung Mas		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Kapuas		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Penerapan Kombinasi Tanaman Keras, Tanaman Bawah	Penanaman			Banjar		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
								Kota Baru		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Murung Raya		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
								Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
								Tapin		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
		Vegetasi Tetap, Produksi Terbatas pada perkebunan/ tegalan dikawasan lindung seluas 4.069 Ha		Reboisasi seluas 3391 Ha Kec. Kuala Kurun	Reboisasi	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
			Perancangan Hutan Kota		Studi	1 kegiatan	Barito	Banjar Baru		1.000.000.000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
					Studi	1 kegiatan	Barito	Banjarmasin		1.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Studi Aboretum Sungai Riam Kiwa di DAS Riam Kiwa Kabupaten Banjar		Studi aboretum	1 kegiatan	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Studi Aboretum Sungai Amandit di DAS Amandit Kabupaten Hulu Sungai Selatan		Studi aboretum	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Penanaman Hutan Kota seluas 133 Ha		Pengembangan Ruang Terbuka Hijau publik - Ruang Terbuka Hijau Sungai Lulut - Taman Kamboja - Ruang Terbuka Hijau Resapan Air Mantuil - Ruang Terbuka Hijau Resapan Air Kelayan Timur - Ruang Terbuka Hijau Resapan Air Tanjung Pagar - Ruang Terbuka Hijau Resapan Air Pemurus Dalam - Hutan Kota Basirih - Rencana Hutan Kota Antasan Bondan - Banua Anyar - Kawasan Stadion Lambung Mangkurat	Pengembangan RTH	22 Ha 2,2 Ha 44,47 Ha 111,89 Ha 98,23 Ha, 15,33 ha 3 ha 15 ha 3 ha, 2 ha;	Barito	Banjarmasin		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
				Pelestarian ruang terbuka hijau (lokasi)	Pelestarian RTH	1 Kegiatan	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	Pemerintah Kabupaten Barito Kuala-Unit Kerja Bidang-SDA

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
				Rehabilitasi hutan mangrove, pantai	Rehabilitasi hutan mangrove	1 Kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
2	Pengawetan Air																
	2.1. Menyimpan air		Pelibatan masyarakat dalam menetapkan kebijakan upaya menyimpan air		Pembinaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Peningkatan kapasitas tampungan air permukaan eksisting (waduk, danau, embung kolam dan lainnya)	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Pemeliharaan Danau eksisting		Pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Revitalisasi waduk, situ (tampungan alami)	Operasi dan pemeliharaan	1 Kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		SF dan SID Perencanaan Embung Konservasi	Studi Perencanaan Embung Konservasi		Studi	8 Kegiatan	Seluruh WS Barito	Banjar, Barito Selatan, Barito Utara, Gunung Mas, Kapuas, Murung Raya, Tabalong, Tanah Laut		30.600. 000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pembangunan tampungan berbasis konservasi		Pembangunan Embung Konservasi	Embung Konservasi	1 unit	Barito	Banjar		150.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
					Embung Konservasi	10 unit	Barito	Barito Selatan		1.500.0 00.000	layak	layak	√	√	√	√	
					Embung Konservasi	105 unit	Barito	Barito Utara		15.750. 000.000	layak	layak	√	√	√	√	
					Embung Konservasi	20 unit	Kapuas	Gunung Mas		300.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov
					Embung Konservasi	100 unit	Kapuas	Kapuas		15.000. 000.000	layak	layak	√	√	√	√	

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
					Embung Konservasi	21 unit	Barito	Murung Raya		3.150.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov
					Embung Konservasi	37 unit	Barito	Tabalong		5.550.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
					Embung Konservasi	1 unit	Barito	Hulu Sungai Selatan		150.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
					Embung Konservasi	12 Paket	Maluka dan Tabunio	Tanah Laut		50.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pemeliharaan Embung Konservasi		Pemeliharaan dan Rehabilitasi Bangunan penampung air	Operasi dan pemeliharaan	306 penampung air	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		30.600.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Operasi dan Pemeliharaan Embung Konservasi Sababilah Kab. Barsel	Operasi dan pemeliharaan	1 Kegiatan	Barito	Barito Selatan		250.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
	2.2. Menghemat air		Kampanye hemat penggunaan air melalui brosur eksisting		Sosialisasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Kampanye gerakan hemat air dan aplikasi metode SRI dalam budidaya tanaman padi secara luas		Mengembangkan teknik tanam padi SRI	Sosialisasi dan pembinaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		200.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
	2.3. Mengendalikan penggunaan air tanah	Penyusunan Perda tentang penggunaan air tanah serta Kebijakan penggunaan air tanah hanya untuk tanaman yang bernilai ekonomi tinggi	penyusunan perda tentang penggunaan air tanah		Perda	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Menetapkan paraturan izin dan pelarangan pengambilan air tanah		Perda	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		200.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
			Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat dalam pemanfatan air tanah		Sosialisasi dan pembinaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pengendalian Pemanfaatan Air Terutama Pada Zona Kritis/ ZPA Rendah dengan Izin Yang Ketat		Pengendalian Pemanfaatan Air Terutama Pada Zona Kritis/ ZPA Rendah dengan Izin Yang Ketat	Pengawasan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Perancangan Sistem Perizinan	Pengembangan sistem informasi perizinan		Sistem Informasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		500.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Membuat tampungan air hujan pada skala rumah tangga (water harvesting)		Membuat tampungan air hujan pada skala rumah tangga (water harvesting)	Pembuatan tampungan air hujan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Meningkatkan Efisiensi Irigasi, dengan mengurangi kebocoran saluran irigasi		Meningkatkan Efisiensi Irigasi, dengan mengurangi kebocoran saluran irigasi	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pengadaan Software Perizinan Yang Terintegrasi		Pengadaan Software Perizinan Yang Terintegrasi	Pengadaan Perangkat Lunak	1 buah	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.500.0 00.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Sosialisasi jarak dan kedalaman ideal pembangunan sumur diKabupaten WS Barito		Sosialisasi jarak dan kedalaman ideal pembangunan sumur diKabupaten WS Barito	Sosialisasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Disinfeksi sumur gali di Kabupaten WS Barito		Disinfeksi sumur gali di Kabupaten WS Barito	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Peningkatan konstruksi dinding sumur menjadi kedap air		Peningkatan konstruksi dinding sumur menjadi kedap air	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Pembuatan peraturan terkait upaya penghematan air		Perda	1 dokumen	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		200.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
			Pelibatan masyarakat terkait upaya penghematan air		Sosialisasi dan pembinaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Pemberdayaan masyarakat sehingga memiliki kesadaran untuk melakukan penghematan air		Sosialisasi dan pembinaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Menurunkan tingkat kebocoran secara administrasi melalui penerapan manajemen mutu pengelolaan		Pengawasan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Penerapan tarif progresif pemakaian air		Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Mengembangkan mekanisme insentif dan disinsentif bagi pengguna air		Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		200.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Menurunkan tingkat kebocoran air RKI secara teknis pada sumber air, jaringan transmisi, IPA, jaringan distribusi dan unit pelayanan melalui pengembangan teknologi jaringan pipa	Pembangunan teknologi jaringan pipa	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Pengembangan teknologi hemat air melalui reduce, reuse dan recycle	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		500.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pembangunan sumur pantau untuk Air tanah, pada pengambilan debit lebih dari 50 lt/ dt per hektar		Mengadakan alat pantau debit pemanfaatan air tanah pada setiap pengguna air tanah	Operasi dan pemeliharaan	1 set	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		150.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Melakukan pengeboran, pembuatan rumah pompa dan pemasangan pompa	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
3	Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air	Menetapkan baku mutu limbah cair yang diperkenankan dibuang ke dalam sungai di 100% dari Kabupaten/ Kota dalam WS	Peningkatan SDM secara kualitas maupun kuantitas untuk mengelola limbah cair domestik		Pembinaan dan pelatihan	Tingkat Kecamatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS, BLH, KLH,
			penyusunan Sistem dan prosedur pengelolaan limbah cair		Studi	Tingkat Kecamatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS, BLH, KLH,
		Pengelolaan kualitas air sungai-sungai		Pengelolaan kualitas air sungai-sungai	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pengelolaan kualitas air sungai-sungai di Kabupaten Kapuas [Kecamatan Kapuas Tengah, Kecamatan Timpah, dan Kecamatan Mantangai]		Pengelolaan kualitas air sungai-sungai di Kabupaten Kapuas [Kecamatan Kapuas Tengah, Kecamatan Timpah, dan Kecamatan Mantangai]	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pengelolaan kualitas air sungai pada kawasan pertambangan	Pengelolaan kualitas air sungai pada kawasan pertambangan		Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Tabalong, Hulu Sungai Utara, Hulu Sungai Selatan, Hulu Sungai Tengah, Banjar, dan Tapin Barito Timur		1.400.0 00.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Studi kualitas air dan sumber pencemar			Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		700.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Perencanaan saluran drainase/ saluran limbah rumah tangga penampungan/ IPAL.		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Perencanaan toilet umum, IPAL Komunal, dan Tempat Pembuangan Sampah Akhir		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Penetapan Perizinan ketat Terkait Pengelolaan Limbah Pertambangan		Perda	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
				Pengawasan dan pemantauan, pelaksanaan Perda pembuangan sampah dan limbah sungai	Pemantauan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Program pengendalian sampah yang masuk kedalam sungai melalui Pengelolaan Prokasih/ Superkasi		Pemantauan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Pengelolaan persampahan		Pengelolaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Pembuatan saluran drainase/ saluran limbah rumah tangga penampungan/ IPAL	Saluran Drainase, IPAL	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Penyediaan sarana dan prasarana pengelolaan persampahan (DAK)	Sarana dan prasarana	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Pengaturan pengambilan kuantitas air pada sumber-sumber air, berupa perizinan dan pelarangan pemanfatan air pada sumber-sumber air		Pengelolaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Pengembangan sistem informasi perizinan		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Pembangunan sumur pantau untuk Air tanah, pada pengambilan debit lebih dari 50 lt/ dt per hektar	Sarana dan prasarana	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pembuatan peraturan terkait persyaratan kualitas air pada sumber-sumber air	Pembuatan peraturan terkait persyaratan kualitas air pada sumber-sumber air		Studi Perda	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		200.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
			Penyusunan pedoman pembuangan limbah dan tata kelola pengolahan limbah sebelum masuk ke sungai		Studi Perda	1 paket	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		700.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pembuatan peratuan terkait persyaratan kualitas buangan limbah, sampah dan limbah B3 ke badan air	Pembuatan peratuan terkait persyaratan kualitas buangan limbah, sampah dan limbah B3 ke badan air		Studi Perda	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		200.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Membangun pengolahan air baku dalam rangka peningkatan kualitas sumber air		Membangun pengolahan air baku dalam rangka peningkatan kualitas sumber air,	Pembangunan IPAL	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov
			Pengaturan daya dukung sumber-sumber air, penggolongan sungai eksisting		Pengawasan dan pengendalian	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat terkait pengelolaan kualitas air pada sumber air	Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat terkait pengelolaan kualitas air pada sumber air		Pembinaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
			Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat terkait pengelolaan kualitas air pada sumber air		Pembinaan	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		100.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		Membangun pengolahan air baku dalam rangka peningkatan kualitas sumber air		Membangun pengolahan air baku dalam rangka peningkatan kualitas sumber air	Pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
					Instalasi Pengolahan Air Baku	1 unit	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, BAPPEDA, Dinas PU, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Pemerintah Daerah, Dinas Lingkungan Hidup, Swasta, BUMN (PDAM)
						1 unit	Maluka dan Tabunio	Tanah Laut		100.000 .000	layak	layak	√				
						1 unit	Barito	Banjar Baru		100.000 .000	layak	layak	√				
						1 unit	Kapuas	Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√				

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	5-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
		Pembangunan pemantau kualitas air sungai		Membangun sarana pemantauan kualitas air di sungai, waduk, instalasi pengolahan air limbah (IPAL) dan instalasi pengolahan limbah Bahan Berbahaya Beracun (B3)	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
		Monitoring kegiatan pertambangan terpadu		Monitoring kegiatan pertambangan terpadu	Monitoring	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
					Monitoring	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH
				Pengawasan dan Pemantauan pelaksanaan pembuatan IPAL oleh pengelola pertambangan	Pengawasan pos Pemantau Kualitas Air	1 kegiatan	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
						1 kegiatan	Maluka dan Tabunio	Tanah Laut		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						1 kegiatan	Barito	Tapin		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						1 kegiatan	Barito	Banjar Baru		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		500.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						1 kegiatan	Barito	Banjarmasin		500.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						1 kegiatan	Barito	Banjar		500.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						1 kegiatan	Barito	Murung Raya		700.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						1 kegiatan	Barito	Barito Timur		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						1 kegiatan	Barito	Kota Baru		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
						1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		500.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
		Pembangunan Stasiun Pengolahan Limbah oleh Pihak Swasta		Pembangunan pos Pengolahan Limbah oleh Pihak Swasta	Pos Pengolahan Limbah	1 unit	Kapuas	Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov, Swasta
					Pos Pengolahan Limbah	1 unit	Barito	Barito Selatan		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	
					Pos Pengolahan Limbah	1 unit	Maluka dan Tabunio	Tanah Laut		100.000 .000	layak	layak	√				
					Pos Pengolahan Limbah	1 unit	Barito	Tapin		100.000 .000	layak	layak	√				
					Pos Pengolahan Limbah	1 unit	Barito	Banjar Baru		100.000 .000	layak	layak	√				
					Pos Pengolahan Limbah	1 unit	Barito	Kota Baru		400.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019- 2024	2024- 2029	2029- 2034	2034- 2039	
					Pos Pengolahan Limbah	1 unit	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan instalasi pengolahan limbah Bahan Berbahaya Beracun (B3)	Instalasi pengolahan limbah B3	1 unit	Maluka dan Tabunio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
					Instalasi pengolahan limbah B3	1 unit	Barito	Banjar Baru		100.000.000	layak	layak	√				
			Operasional Pemantauan Kualitas Air Kalsel-Teng		Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Tersebar		413.465.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov
			Penyusunan dokumen SPPL/UKL/UPL/Amdal pada rencana pembangunan bangunan SDA di WS Barito		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Tersebar		625.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov
			Fasilitasi Amdal (laporan)		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Tersebar		500.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov
			Pengawasan, dan pemantauan pada titik titik sumber pencemaran		Operasi dan pemeliharaan	3 pos Pemantau Kualitas Air	Barito	Barito Kuala	-Sungai Barito (X:114,73749;Y:-2,76459) -Sungai Barito (X:114,75828;Y:-3,01734) -Sungai Barito (X:114,50320;Y:-3,45136)	500.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pengairan Kab. Barito Kuala, BLH, BAPPEDA
		Pemantauan kualitas air secara berkala		Pemantauan kualitas air secara berkala	Pemantauan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		500.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/ Prov, BLH

Tabel 6.3 Matrik Dasar Penyusunan Program dan Kegiatan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air WS Barito Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
1	Penatagunaan Sumber Daya Air																
			Pengaturan peruntukan air dengan mengelompokkan penggunaan air pada sumber air		Studi peruntukan air	1 dokumen	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Penentuan kawasan daerah sumber air (sempadan sungai, waduk, danau, mata air dan pantai)	Penyusunan Perda tentang zona pemanfaatan sumber daya air dan peruntukan air pada sumber air		Studi Perda	18 paket	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		2.700.000.000	layak	layak	√				Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov., Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
			Penerbitan Perda tentang zona pemanfaatan sumber daya air dan peruntukan air pada sumber air		Perda	18 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.800.000.000	layak	layak	√				Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		Penyusunan, sosialisasi dan pelaksanaan pedoman dan SOP alokasi dan hak guna air bagi pengguna air di Seluruh Kabupaten/ Kota pada WS Barito	Penetapan dan Sosialisasi Peraturan Daerah tentang peruntukan air pada sumber air termasuk urutan prioritas penyediaannya		Sosialisasi Perda	18 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.800.000.000	layak	layak	√				Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		Pengaturan sinkronisasi antara zona fungsi lindung, zona pemanfatan dan zona peruntukan air dengan pengembangan kawasan dalam RTRW	Penatagunaan sumber daya air yang dilakukan dengan menetapkan zona pemanfatan sumber air dan peruntukan sumber air dengan memperhatikan RTRW Kabupaten		Sinkronisasi zonasi	1 dokumen	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		2.700.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Penyusunan perda alokasi dan hak guna air bagi pengguna air di Kabupaten	Studi Penetapkan alokasi dan hak guna air bagi pengguna yang sudah ada pada masing-masing kabupaten dan kota		Studi Alokasi Air	1 Kegiatan/ Laporan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		2.700.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		Penetapkan alokasi dan hak guna air bagi pengguna yang sudah ada pada masing-masing kabupaten dan kota	Penetapkan alokasi dan hak guna air bagi pengguna yang sudah ada pada masing-masing kabupaten dan kota		Perda Alokasi Air	1 Kegiatan/ Laporan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		2.700.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
2	Penyediaan Sumber Daya Air	Identifikasi ketersediaan air dan pengguna sumber daya untuk penentuan urutan prioritas penggunaannya	Studi Identifikasi ketersediaan air dan pengguna sumber daya untuk penentuan urutan prioritas penggunaannya		Studi	1 paket	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.800.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
			Menetapkan prioritas penyediaan air, untuk pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sistem irigasi yang sudah ada berdasarkan hasil analisis alokasi air		Perda	1 dokumen	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Penyusunan Rencana Alokasi Air Tahunan (RAAT) WS Barito		Studi RAAT	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		600.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Penyusunan/Updating Neraca Air WS Barito		Studi Neraca air	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		600.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasional Penyiapan Pelaksanaan Alokasi Air	Operasional Alokasi Air	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Kota Banjarmasin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi Penyiapan, Pelaksanaan, dan Pengawasan Alokasi Air Kalteng	Operasional Alokasi Air	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Prov. Kalimantan Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasional Penyiapan, Pelaksanaan Dan Pengawasan Alokasi Air Provinsi Kalimantan Tengah	Operasional Alokasi Air	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Kalimantan Tengah		1.321.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasional Penyiapan, Pelaksanaan Dan Pengawasan Alokasi Air Provinsi kalimantan Selatan	Operasional Alokasi Air	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Kalimantan Selatan		1.321.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Penetapan dan Sosialisasi Peraturan Daerah tentang peruntukan air pada sumber air termasuk urutan prioritas penyediaannya	Pembuatan peraturan terkait rencana penyediaan sumber daya air wilayah sungai yang disusun berdasarkan urutan prioritas penyediaan sumber daya air		Perda	1 dokumen	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Sosialisasi Peraturan Daerah tentang peruntukan air pada sumber air termasuk urutan prioritas penyediaannya		Sosialisasi Perda	18 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.800.000.000	layak	layak		√			BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat terkait dengan penyediaan sumber daya air		Pembinaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pengelolaan, pengaturan: pengurangan, penambaha atau penggiliran penyediaa sumber daya air	Pengawasan dan Pemantauan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Penambahan sumber air dan bangunan bagi untuk memenuhi kebutuhan air irigasi	bangunan bagi dan sumber air	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
			Pembuatan peraturan terkait penggunaan sumber daya air, termasuk hak guna air bagi pengguna sumber daya air		Perda	1 dokumen	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Pemberdayaan para pengguna sumber daya air		Pembinaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Rencana pengembangan sistem penyediaan air minum mengacu kepada rencana pengembangan SPAM regional Banjar Bakula	Perencanaan sistem penyediaan air minum dengan swadaya murni dari masyarakat bagi wilayah yang belum mendapat pelayanan sistem jaringan perpipaan air minum		Studi Perencanaan Air Baku	1 paket	Barito	Kota Banjarmasin		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Pembangunan sarana dan prasarana bangunan bendungan multiguna pada lokasi Bendungan Tapin, Bendungan Balangan, Bendungan Teweh, Bendungan Lahai, Bendungan Juloi dan Bendungan Riam Kiwa		Pembangunan penampung air permukaan (waduk, embung, kolam), untuk menjamin alokasi air bagi pengguna sumber daya air	Pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		5.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Perencanaan (FS dan SID) Pembangunan bendungan Pendukung PLTA (Bendungan Tapin)	Studi Perencanaan Bendungan Tapin		Studi Bendungan	1 paket	Barito	Tapin		7.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Perencanaan (FS dan SID) Pembangunan bendungan Pendukung PLTA Bendungan Riam Kiwa,	Studi Perencanaan Bendungan Riam Kiwa		Studi Bendungan	1 paket	Barito	Banjar		3.100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum Kota Banjar, BAPPEDA, Pemkot. Banjar

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		Perencanaan (FS dan SID) Pembangunan bendungan Pendukung PLTA Bendungan Balangan,	Studi Perencanaan Bendungan Balangan		Studi Bendungan	1 paket	Barito	Balangan		5.000.000.000	layak	layak	√	√		√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan, Pemkab. Balangan, BAPPEDA, PLN Persero
			Studi Perencanaan Bendungan Teweh		Studi Bendungan	1 kegiatan/ laporan	Barito	Barito Utara		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Studi Kelayakan dan Detail Desain Bendungan	Studi Perencanaan Bendungan Muara Juloi		Studi Bendungan	1 Laporan/ Kegiatan	Barito	Murung Raya		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			Studi Perencanaan Bendungan Lahei		Studi Bendungan	1 Laporan/ Kegiatan	Barito	Barito Utara		5.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			Studi Perencanaan Bendungan Sumbai		Studi Bendungan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		6.450.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Bendungan Pancur Hanau		Studi Bendungan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		10.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Bendungan Kalamus		Studi Bendungan	1 Laporan/ Kegiatan	Barito	Barito Utara		2.300.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Bendungan Karau		Studi Bendungan	1 kegiatan/ laporan	Barito	Barito Timur		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Bendungan Awang		Studi Bendungan	1 kegiatan/ laporan	Barito	Barito Timur		2.300.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Bendungan Muara Tuhup Kabupaten Murung Raya		Studi Bendungan	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		5.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Bendungan Jaro		Studi Bendungan	1 kegiatan	Barito	Tabalong		1.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Pembangunan Bendungan		Pembangunan Bendungan Tapin	Pembangunan Bendungan	56,42 jt m^3 1,5 m^3/lt	Barito	Tapin		1.228.855.480.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan sarana dan prasarana bangunan bendungan multiguna Riam Kiwa	Pembangunan Bendungan	1 buah	Barito	Banjar		6.670.407.522.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum Kota Banjar
				Pembangunan Bendungan Balangan	Pembangunan Bendungan	1 buah	Barito	Balangan		1.651.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendungan Teweh (PLTA)	Pembangunan Bendungan	1 buah	Barito	Barito Utara		1.000.000.000.000	layak	layak		√			BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Bendungan Muara Juloi (PLTA)	Pembangunan Bendungan	1 buah	Barito	Murung Raya		1.003.000.000.000	layak	layak				√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Bendungan Lahei (PLTA)	Pembangunan Bendungan	1 buah	Barito			1.000.000.000.000	layak	layak				√	BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendungan Sumbai	Pembangunan Bendungan	1 buah	Barito	Hulu Sungai Tengah		2.500.000.000						√	

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pembangunan Bendungan Pancur Hanau	Pembangunan Bendungan	1 buah	Barito	Hulu Sungai Tengah		4.500.000.000						√	
				Pembangunan Bendungan Muara Tuhup	Pembangunan Bendungan	1 buah	Barito	Murung Raya		4.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan bendungan	Operasi dan Pemeliharaan bendungan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Operasi dan Pemeliharaan Bendungan Riam Kanan, Bendungan Tapin, Bendungan Balangan, Bendungan Teweh, Bendungan Lahai, Bendungan Juloi dan Bendungan Riam Kiwa		Operasi dan Pemeliharaan Bendungan Riam Kanan	Operasi dan Pemeliharaan Bendungan	1 kegiatan	Barito	Banjar		1.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III
		Operasi dan Pemeliharaan Bendungan		Operasi dan Pemeliharaan Bendungan Tapin	Operasi dan Pemeliharaan Bendungan	82,924 juta m^3	Barito	Tapin		29.114.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Bendungan Riam Kiwa	Operasi dan Pemeliharaan Bendungan	1 kegiatan	Barito	Banjar		5.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Bendungan Balangan	Operasi dan Pemeliharaan Bendungan	1 kegiatan	Barito	Balangan		1.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Bendungan Teweh	Operasi dan Pemeliharaan Bendungan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		1.000.000.000	layak	layak		√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Bendungan Juloi	Operasi dan Pemeliharaan Bendungan	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		5.000.000.000	layak	layak				√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Bendungan Lahai	Operasi dan Pemeliharaan Bendungan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		1.000.000.000	layak	layak				√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Bendungan Sumbai	Operasi dan Pemeliharaan Bendungan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		1.000.000.000	layak	layak				√	BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Bendungan Pancur Hanau	Operasi dan Pemeliharaan Bendungan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		1.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III
			Studi Potensi Embung di Kabupaten Murung Raya		Studi Embung	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		1.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Potensi Embung Kabupaten Gunung Mas		Studi Embung	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		1.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Potensi Embung di Kabupaten Barito Utara		Studi Embung	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		1.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Potensi Embung di Kabupaten Barito		Studi Embung	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		1.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Timur dan Barito Selatan														
			Studi Potensi Embung di Kabupaten Tabalong		Studi Embung	1 kegiatan	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Potensi Embung di Kabupaten Balangan		Studi Embung	1 kegiatan	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Potensi Embung Kabupaten Hulu Sungai Selatan		Studi Embung	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Potensi Embung di Kabupaten Banjar		Studi Embung	1 kegiatan	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Pembangunan Embung di Kabupaten Murung Raya		Studi Embung	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Pembangunan Embung di Kabupaten Gunung Mas		Studi Embung	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		5.300.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Pembangunan Embung di Kabupaten Barito Timur		Studi Embung	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		2.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Pembangunan Embung di Kabupaten Balangan		Studi Embung	1 kegiatan	Barito	Balangan		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Pembangunan Embung di Kabupaten Hulu Sungai Selatan		Studi Embung	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		2.600.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Pembangunan Embung di Kabupaten Banjar		Studi Embung	1 paket	Barito	Banjar		1.750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum Kota Banjar, BAPPEDA, Pemkot. Banjar
			Studi Perencanaan Pembangunan Embung di Kabupaten Tanah laut		Studi Embung	1 paket	Tabonio	Tanah Laut		750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pembangunan Embung di Kabupaten Gunung Mas	Pembangunan Embung	1 embung	Kapuas	Gunung Mas		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pembangunan Embung di Kabupaten Tabalong	Pembangunan Embung	1 embung	Barito	Tabalong		33.900.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Embung di Kabupaten Balangan	Pembangunan Embung	1 embung	Barito	Balangan		42.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Embung di Kabupaten Hulu Sungai Selatan	Pembangunan Embung	1 embung	Barito	Hulu Sungai Selatan		31.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Embung di Kota Banjarbaru	Pembangunan Embung	2 embung	Barito	Kota Banjarbaru		19.250.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Embung di Kabupaten Banjar	Pembangunan Embung	2 embung	Barito	Banjar		103.000.000.000	layak	layak	√	√			BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
																	Kota Banjar, BAPPEDA, Pemkot. Banjar
				Pembangunan Embung di Kabupaten Tanah Laut	Pembangunan Embung	3 embung	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		64.400.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Rehabilitasi Embung Sababilah		Studi Embung	1 kegiatan	Barito	Kalimantan Tengah		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Rehabilitasi Embung Sirau		Studi Embung	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan Embung dan bangunan penampungan air lainnya	Operasi dan Pemeliharaan Embung	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		455.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Embung Langsat Besar	Operasi dan Pemeliharaan Embung	1 kegiatan	Tabonio	Tanah Laut		11.746.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Embung Sababillah	Operasi dan Pemeliharaan Embung	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		2.830.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan Embung Sirau	Operasi dan Pemeliharaan Embung	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		2.394.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Embung Tapin	Operasi dan Pemeliharaan Embung	1 kegiatan	Barito	Tapin		550.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan pemeliharaan Danau dan Waduk	Operasi dan Pemeliharaan Embung	1 Kegiatan/ Laporan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		200.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Operasi dan pemeliharaan Embung Prov. Kalteng	Operasi dan Pemeliharaan Embung	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Kalimantan Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Revitalisasi Danau Barito Mati di Desa Asam, Kabupaten Barito Selatan		Studi	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Revitalisasi Danau Malawen, Kabupaten Barito Selatan		Studi	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Revitalisasi Danau Sadar, Kabupaten Barito Selatan		Studi	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Revitalisasi danau, situ untuk menjamin alokasi air bagi pengguna sumber daya air	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan bangunan pengambilan air baku (intake) untuk air permukaan dan air tanah beserta rumah pompanya	Pembangunan Intake	1 Kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		Penyusunan masterplan air baku untuk air bersih	Penyusunan masterplan air baku untuk air bersih		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Jaringan air bersih ke kelompok pengguna pemanfaatan air permukaan dengan pembangunan embung khususnya di daerah dengan ketinggian diatas 600 m dpl	Penyusunan masterplan Jaringan air bersih		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Pemenuhan kebutuhan air untuk kawasan industri, perdagangan, jasa, fasilitas umum dan permukiman diarahkan menggunakan jasa PDAM dan Proyek Sarana Air Bersih (PSAB) perdesaan	Penyusunan masterplan		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Pemenuhan kebutuhan air untuk industri skala besar diarahkan untuk memanfaatkan sumber air permukaan terdekat dan air bawah tanah;	Penyusunan masterplan		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Sistem truk tangki dan pengembangan air bawah tanah melalui pengembangan mata air pompa (MAP), sumur pompa tangan (SPT) dan pembangunan penampungan air hujan (PAH), meliputi seluruh desa di Kabupaten Kota Baru	Penyusunan masterplan		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Peningkatan Jumlah Sistem penyediaan air minum kota Banjarmasi	Penyusunan Rencana Penyediaan Air Minum di Kota Banjarmasin		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarmasin		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Rencana Pengambilan Untuk Kebutuhan Air Minum Di Kuala kapuas	Perencanaan Pengambilan Untuk Kebutuhan Air Minum Di Kuala kapuas		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			Perencanaan Unit produksi		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			Perencanaan Optimalisasi Pengambilan Eksisting		Studi Perencanaan	1 kegiatan (salam babaris 10 l/d, kec. hatungan 20 l/d, binuang 10 lt/det)	Barito	Tapin		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Merencanakan Sistem jaringan air minum		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			Studi Perencanaan IPA di Kota Banjarmasin		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarmasin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Potensi Air Baku Kabupaten Tabalong		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Tabalong		750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Potensi Air Baku Kabupaten Balangan		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Balangan		750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Potensi Air Baku Kabupaten Tapin		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Potensi Air Baku Kabupaten Hulu Sungai Selatan		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Pemanfaatan Air Baku di Kab. Tanah Laut		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		850.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Air Baku Sebagai Sumber Air Alternatif Dalam Rangka Mendukung SPAM Regional		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito, Maluka, Tabonio	Banjar, Barito Kuala, Tanah Laut		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Penyediaan Air Baku Tiga IKK Kabupaten Banjar		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Banjar		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Pembangunan Penyediaan Air Baku Barito Selatan		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		800.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Pembangunan Penyediaan Air Baku Kota Buntok		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Pembangunan Penyediaan Air Baku Barito Timur		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		31.400.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Pembangunan Sumur Bor Kabupaten Barito Timur		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		600.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Penyediaan Air Baku Kota Tamiyang Layang		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Pembangunan Penyediaan Air Baku Barito Utara (IKK Trahean, IKK Tumpung Laung, IKK Kandui)		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Pembangunan Sumur Bor Kabupaten Barito Utara		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		600.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Studi Perencanaan Penyediaan Air Baku IKK Desa Batu Raya		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		800.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Penyediaan Air Baku IKK Desa Bukit Sawit		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		800.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Penyediaan Air Baku IKK Desa Muara Inu		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		800.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Penyediaan Air Baku IKK Desa Sabuh		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		800.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Penyediaan Air Baku IKK Desa Sei Rahayu		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		800.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Pembangunan Penyediaan Air Baku Rahuyan		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Penyediaan Air Baku Tiga IKK Kabupaten Hulu Sungai Tengah		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Pembangunan Penyediaan Air Baku Mandumai		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		800.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Pembangunan Penyediaan Air Baku Palingkau Seberang		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Pembangunan Sumur Bor Kabupaten Kapuas		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		600.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Pembangunan IPA Bahitom		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Pembangunan Penyediaan Air Baku Puruk Cahu		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Penyediaan Air Baku Jelai dan Lunci		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Air Baku Kabupaten Tabalong Kec. Tanta dan Kec. Agung		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Tabalong		-	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Penyediaan Air Baku Tiga IKK Kabupaten Tanah Laut		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Peningkatan pengambilan air baku dengan pembangunan	Studi Perencanaan Air Baku Kabupaten Balangan		Studi Perencanaan	1 Paket	Barito	Balangan		650.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		SPAM Regional di hilir PLTA Riam Kanan															
			Studi Perencanaan Air Baku Kab. Tabalong		Studi Perencanaan	1 dokumen	Barito	Tabalong		650.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Penyediaan Air Baku Kuala Kurun		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		750.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan SPAM Regional Banjar Bakula		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Prov. Kalimantan Selatan		750.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Intake Sungai Batang dan Jaringan Pipa Transmisi SPAM Reg. Banjarbakula		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarbaru		-	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Peningkatan Penyediaan Air Baku Karau	Pembangunan Air Baku	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pengambilan Eksisting :	Pengambilan	20 lt/det	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Peningkatan pengambilan air baku dengan pembangunan SPAM Regional di hilir PLTA Riam Kanan		Pembangunan SPAM	Pembangunan SPAM	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembuatan Jaringan SPAM Baru	Pembangunan	1 unit	Barito	Barito Kuala		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala, BAPPEDA, PDAM
				Pembangunan Pengambilan Sumber Mata Air (SMA)	Pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan bangunan penangkap mata air (sumber air)	Pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Sistem penyediaan air minum kota Banjarmasin	Pembangunan	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarmasin		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Intake/ Jaringan Transmisi Kabupaten Balangan	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Balangan		12.800. 000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Intake IKK Jingah Kabupaten Barito Utara	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Intake Sungai Batang dan Jaringan Pipa Transmisi SPAM Reg.Banjarbakula	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarbaru, Kabupaten Banjar		1.700.0 00.000. 000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Penyediaan dan Pengelolaan Air Baku		Pembangunan penyediaan air baku	Pembangunan Intake	13 paket	Barito	Murung Raya		13.000. 000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pembangunan Penyediaan Air Baku Tewah	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		5.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Pembangunan Penyediaan Air Baku (PAB) IKK Tewah	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Pembangunan Penyediaan Air Baku Pedesaan di Desa Batu Puter Kabupaten Gunung Mas (Lanjutan)	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Pembangunan Penyediaan Air Baku Mandomai	Pembangunan Intake	5 m^3/dt	Kapuas	Kapuas		11.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Pembangunan Penyediaan Air Baku Palingkau Seberang	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		103.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Pembangunan Penyediaan Air Baku Palingkau (Lanjutan)	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Pembangunan Penyediaan Air Baku IKK Tandrahean	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		4.550.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Penyediaan Air Baku Barito Timur	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		20.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Penyediaan Air Baku Tamiyang Layang	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		25.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Penyediaan Air Baku Tampa	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		2.750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Penyediaan Air Baku IKK Tumpung Laung	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		4.575.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Penyediaan Air Baku IKK Ampah	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Penyediaan Air Baku IKK Kandui	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		4.600.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Penyediaan Air Baku Kota Buntok	Pembangunan Intake	0,1 m^3/det	Barito	Barito Selatan		3.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Penyediaan Air Baku Tanjung	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Tabalong		5.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Penyediaan Air Baku Kabupaten Tabalong (Intake Agung)	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Penyediaan Sarana Air Baku Kabupaten Tabalong (Intake Kelua)	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Tabalong		17.425.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pembangunan Penyediaan Sarana Air Baku Kabupaten Balangan (Intake Halong)	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Balangan		4.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Penyediaan Sarana Air Baku Kabupaten Balangan (Intake Paringin Selatan)	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Balangan		4.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Penyediaan Sarana Air Baku Kabupaten Balangan (Intake Paringin)	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Balangan		15.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Penyediaan Sarana Air Baku Kabupaten Hulu Sungai Utara (Intake Jarang Kuantan)	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		18.350.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Penyediaan Sarana Air Baku Kabupaten Hulu Sungai Utara (Intake Muara Tapus)	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		18.350.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Penyediaan Sarana Air Baku Kabupaten Hulu Sungai Utara (Intake Muara Baruh)	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		18.350.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Penyediaan Sarana Air Baku Kabupaten Hulu Sungai Tengah	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		18.350.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Penyediaan Air Baku Telang	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		2.750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Penyediaan Sarana Air Baku Kabupaten Tapin	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Tapin		39.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Intake dan Jaringan Perpipaan Transmisi Air Baku Kabupaten Barito Kuala	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		1.100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Program Penyediaan dan Pengelolaan Air Baku	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Program Penyediaan dan Pengelolaan Air Baku Barito Kuala	Pembangunan Intake	260 lt/det	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Penyediaan Sarana Air Baku Kabupaten Barito Kuala (Intake Tabukan)	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		91.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pembangunan Air Baku Banjar Bakula	Pembangunan Intake	1 unit	Barito	Banjar		200.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Intake, Bangunan Pelengkap dan Jaringan Pipa Transmisi Air Baku Intan Banjar SPAM Regional Banjar Bakula	Pembangunan Intake	1 unit	Barito	Banjar		200.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum Kota Banjar, Dinas ESDM Kota Banjar, BAPPEDA, PDAM
				Pembangunan Sarana dan Prasarana Air Baku Pematang Panjang Kota Banjarmasin	Pembangunan SPAM	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarmasin		54.350.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembuatan Intake Gravitasi Kabupaten Gunung Mas	Pembangunan Intake	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		4.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Pembangunan sistem sambungan langsung dari PDAM direncanakan melayani kawasan perkotaan, pusat kegiatan komersil, industri maupun pusat pemerintahan pada kawasan perkotaan di setiap kecamatan di Kabupaten Hulu Sungai Utara	Pembangunan PDAM	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Program Pengembangan Air Minum		Pembangunan Sarana dan Prasarana Air Bersih Pedesaan	Pembangunan SPAM	1 Paket	Barito	Barito Selatan		5.461.500.000	layak	layak	√				PDAM, Dinas PU, Bappeda Prov. Kalimantan Selatan Dan Tengah, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda,
				Pembangunan Sarana dan Prasarana Air Bersih Perkotaan	Pembangunan SPAM	1 Paket	Barito	Barito Selatan		9.102.500.000	layak	layak	√				
		Pelayanan air minum dengan menggunakan PDAM terdapat di seluruh kecamatan se Kabupaten Banjar;		Pembuatan Sistem Jaringan air minum melalui PDAM	Pembangunan SPAM	1 kegiatan	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum Kota Banjar, Dinas ESDM Kota Banjar, BAPPEDA, PDAM
		Peningkatan Unit produksi dan Perbaikan sarana dan prasarana air bersih		Pembangunan Unit Produksi Air Bersih	Pembangunan SPAM	1 kegiatan	Barito	Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala, BAPPEDA, PDAM
				Pembangunan IPA dan jaringan perpipaan	Pembangunan SPAM	230 lt/det	Barito	Barito Kuala		8.120.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan dan Penambahan jumlah IPA Hulu Sungai Selatan	Pembangunan SPAM	1 unit	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan dan Penambahan jumlah IPA barabai	Pembangunan SPAM	30 lt/det	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan dan Penambahan jumlah IPA birayang	Pembangunan SPAM	5 lt/det	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
								/ kota di WS Barito									
				Pembangunan dan Penambahan jumlah IPA limpasu	Pembangunan SPAM	10 lt/det	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan dan Penambahan jumlah IPA hantakan	Pembangunan SPAM	20 lt/det	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan dan Penambahan jumlah IPA haruyan	Pembangunan SPAM	10 lt/det	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan dan Penambahan jumlah IPA kasarangan	Pembangunan SPAM	10 lt/det	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan dan Penambahan jumlah IPA pandawan	Pembangunan SPAM	5 lt/det	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan dan Penambahan jumlah IPA ilung	Pembangunan SPAM	2,5 lt/det	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Peningkatan Unit produksi dan Perbaikan sarana dan prasarana air bersih Hulu Sungai Utara	Pembangunan SPAM	210 lt/det	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan dan Penambahan jumlah IPA Hulu Sungai Utara	Pembangunan SPAM	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan dan Penambahan jumlah IPA Tabalong	Pembangunan SPAM	1 kegiatan	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan dan Penambahan jumlah IPA Tanah Laut	Pembangunan SPAM	1 kegiatan	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan dan Penambahan jumlah IPA Kota Banjarbaru	Pembangunan SPAM	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarbaru		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pengolahan di IPA Pinus	Pembangunan SPAM	1 kegiatan kapasitas produksi 1.000 lt/det	Barito	Kota Banjarbaru		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan dan Penambahan jumlah IPA Kota Banjarmasin	Pembangunan SPAM	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarmasin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan instalasi pengolahan air minum (IPA) A.Yani	Pembangunan SPAM	1 kegiatan (menjadi 3.500 lt/det)	Barito	Kota Banjarmasin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Pembangunan pipa transmisi & distribusi		Pembangunan Jaringan PDAM dan	Pembangunan SPAM	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Sarana Air Bersih (PSAB) perdesaan				/ kota di WS Barito									BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembuatan sistem jaringan air bersih ke kelompok pengguna berupa rencana Instalasi Pengolahan Air (IPA) bersih Buntu Pilanduk	Pembangunan SPAM	1 unit	Barito	Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembuatan sistem jaringan air bersih ke kelompok pengguna berupa rencana Instalasi Pengolahan Air (IPA) bersih Sungai Batung	Pembangunan SPAM	1 unit	Barito	Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembuatan sistem jaringan air bersih ke kelompok pengguna berupa rencana Instalasi Pengolahan Air (IPA) bersih Mantimin	Pembangunan SPAM	1 unit	Barito	Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembuatan sistem jaringan air bersih ke kelompok pengguna berupa rencana Instalasi Pengolahan Air (IPA) bersih Sungai Balangan	Pembangunan SPAM	1 unit	Barito	Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembuatan sistem jaringan air bersih ke kelompok pengguna berupa rencana Instalasi Pengolahan Air (IPA) bersih Simpang Nadung	Pembangunan SPAM	1 unit	Barito	Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembuatan sistem jaringan air bersih ke kelompok pengguna berupa rencana Instalasi Pengolahan Air (IPA) bersih Awayan	Pembangunan SPAM	1 unit	Barito	Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembuatan sistem jaringan air bersih ke kelompok pengguna berupa rencana Instalasi Pengolahan Air (IPA) bersih Paringin I	Pembangunan SPAM	1 unit	Barito	Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembuatan sistem jaringan air bersih ke kelompok pengguna berupa rencana Instalasi Pengolahan	Pembangunan SPAM	1 unit	Barito	Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Air (IPA) bersih Paringin II													
				Pembuatan sistem jaringan air bersih ke kelompok pengguna berupa rencana Instalasi Pengolahan Air (IPA) bersih Paringin III	Pembangunan SPAM	1 unit	Barito	Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Pipa Distribusi & SR	Pengadaan	238,023 m	Barito	Barito Kuala		41.800. 000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum Kota Banjar, Dinas ESDM Kota Banjar, BAPPEDA, PDAM
				Kegiatan Pembangunan PS Pengambilan dan Saluran Pembawa	Pembangunan	12 km	Barito	Barito Kuala		20.000. 000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala, BAPPEDA, PDAM
				Pembangunan Sistem jaringan air minum	Pembangunan	1 buah	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Rencana Pengambilan Untuk Kebutuhan Air Minum (Di Bendung Rantau)	Perencanaan Pengambilan Untuk Kebutuhan Air Minum (Bendung Rantau)		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Tapin		150.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Pengembangan sumber air baku untuk air minum dari air permukaan		Pengambilan Air Minum eksisting Bendung amuntai	Operasi dan pemeliharaan	65 lt/det	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pengambilan Air Minum eksisting Bendung danau panggang	Operasi dan pemeliharaan	5 lt/det	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000 .000	layak	layak	√				
				Pengambilan Air Minum eksisting Bendung babirik	Operasi dan pemeliharaan	20 lt/det	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000 .000	layak	layak	√				
				Pengambilan Air Minum eksisting Bendung muaratapus	Operasi dan pemeliharaan	10 lt/det	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000 .000	layak	layak	√				
				Pengambilan Air Minum eksisting Bendung alabio	Operasi dan pemeliharaan	10 lt/det	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000 .000	layak	layak	√				
				Pengambilan Air Minum eksisting Bendung tangkawang	Operasi dan pemeliharaan	20 lt/det	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000 .000	layak	layak	√				
		Pengembangan Rencana Pengambilan Untuk Kebutuhan Air Minum di Bendung Karang intan, Marabahan, Negara, Rantau, Muarauya, Kuala kapuas, Purukcahu, Telagalangsat, Tanjung hingga 100%		Pengembangan Rencana Pengambilan Untuk Kebutuhan Air Minum di Bendung Karang intan, Marabahan, Negara, Rantau, Muarauya, Kuala kapuas, Purukcahu, Telagalangsat, Tanjung hingga 100%	Pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pembangunan Bangunan Penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat berupa penyediaan sarana air bersih meliputi sumur bor, sumur gali dan hidran umum di seluruh Kecamatan	Pembangunan	1 kegiatan	Barito	tersebar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Peningkatan Unit produksi dan Perbaikan sarana dan prasarana air bersih	Pembangunan	1 kegiatan	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Pengambilan air Untuk Kebutuhan Air Minum Di Bendung Telaga langsat	Pembangunan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS,
				Pembuatan Bendung DI Nupadang	Pembangunan	1 buah	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembuatan Bendung DI Binuang	Pembangunan	1 buah	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Pembangunan dan Penambahan jumlah IPA		Perbaikan sarana dan prasarana air bersih, Pembangunan dan Penambahan jumlah IPA, Pembangunan WTP, Pembangunan pipa transmisi & distribusi,	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			Studi Perencanaan Sumur Bor di Kabupaten Barito Selatan		Studi Perencanaan	1 kegiatan (60 titik)	Barito	Barito Selatan		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Rehabilitasi Sumur Bor Kab. Barito Timur		Studi	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		4.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan bangunan pengambilan eksisting dan baru	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Intake Karang Intan	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarbaru		520.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Intake Sungai Pinang	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Banjar		520.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Peningkatan Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Air SPAM Regional		Operasi dan Pemeliharaan Air Baku Sumber Air Permukaaan (Gravitasi)	operasi dan pemeliharaan	2 Buah; 0,008 m^3/dt	Kapuas	Gunung Mas		400.000.000	layak	layak	√	√	√	√	Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
				Operasi dan Pemeliharaan Prasarana Air baku	operasi dan pemeliharaan	30 Paket	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten		10.000.000.000	layak	layak	√				

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
								/ kota di WS Barito									
				Perbaikan jaringan dan sistem Pemipaan yang ada (Existing),	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan, KLH, BLH Kab. Balangan, Pemkab. Balangan, PDAM Kab. Balangan
				Operasi dan Pemeliharaan Pengambilan Bendung eksisting untuk air minum pujon	operasi dan pemeliharaan	25 lt/det	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Pengambilan Bendung eksisting untuk air minum sei tatas	operasi dan pemeliharaan	1,4 lt/det	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Pengambilan Bendung eksisting untuk air minum mandomai	operasi dan pemeliharaan	5 lt/det	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Pengambilan Bendung eksisting untuk air minum basarang	operasi dan pemeliharaan	5 lt/det	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Pengambilan Bendung eksisting untuk air minum palingkau	operasi dan pemeliharaan	7,5 lt/det	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Pengambilan Bendung eksisting untuk air minum dadahup	operasi dan pemeliharaan	3 lt/det	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Pengambilan Bendung eksisting untuk air minum mentangai	operasi dan pemeliharaan	10 lt/det	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Pengambilan Bendung eksisting untuk air minum anjir serapat	operasi dan pemeliharaan	2,5 lt/det	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Pengambilan Bendung eksisting untuk air minum barimba	operasi dan pemeliharaan	20 lt/det	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Perbaikan jaringan dan sistem Pemipaan yang ada (Existing)	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten		100.000.000	layak	layak	√				PDAM, Dinas PU, Bappeda Prov. Kalimantan Selatan Dan Tengah, BWS

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
								/ kota di WS Barito									Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda
			Perencanaan Karingan Air Minum dan Sumber air bersih di Kabupaten Balangan		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Balangan		150.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan, KLH, BLH Kab. Balangan, Pemkab. Balangan, PDAM Kab. Balangan
		Menyehatkan kelembagaan pelayanan air minum (PDAM), mencakup redefinisi kelembagaan, profesionalisme pelayanan, full cost recovery dan peningkatan cakupan Pelayanan.	Studi revitalisasi PDAM untuk seluruh Kabupaten		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		150.000 .000	layak	layak	√				PDAM, Dinas PU, Bappeda Prov. Kalimantan Selatan Dan Tengah, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda,
		Perbaikan dan Optimalisasi jaringan dan sistem Pemipaan	Studi Perencanaan Jaringan SPAM dan perbaikan jaringan		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala, BAPPEDA, PDAM
				Perbaikan jaringan dan sistem Pemipaan yang ada (Existing),	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		10.000. 000.000	layak	layak	√				PDAM, Dinas PU, Bappeda Prov. Kalimantan Selatan Dan Tengah, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda,
				Operasi dan pemeliharaan Air Baku Prov. Kalteng	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Prov. Kalimantan Tengah		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Perbaikan/Pengembangan/Optimalisasi jaringan dan sistem Pemipaan yang ada (Existing),	Perencanaan Perbaikan/Pengembangan/ Optimalisasi jaringan dan sistem Pemipaan		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			Review revitalisasi PDAM untuk seluruh Kab Banjar		Studi	1 paket	Barito	Banjar		100.000 .000	layak	layak	√				
			Review revitalisasi PDAM untuk seluruh Kab Kapuas		Studi	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√				
			Review revitalisasi PDAM untuk seluruh Kabupaten Hulu Sungai Selatan		Studi	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000 .000	layak	layak	√				
			Review revitalisasi PDAM untuk seluruh Kabupaten Hulu Sungai Tengah		Studi	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000 .000	layak	layak	√				
			Review revitalisasi PDAM untuk seluruh Kabupaten Hulu Sungai Utara		Studi	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000 .000	layak	layak	√				

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Review revitalisasi PDAM untuk seluruh Kabupaten Tabalong		Studi	1 kegiatan	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
			Review revitalisasi PDAM untuk seluruh Kabupaten Tanah Laut		Studi	1 kegiatan	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
			Review revitalisasi PDAM untuk seluruh Kabupaten Tapin		Studi	1 kegiatan	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				
			Review revitalisasi PDAM untuk seluruh Kabupaten/ Kota		Studi	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				
			Review revitalisasi PDAM untuk seluruh Kota Banjarbaru		Studi	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarbaru		100.000.000	layak	layak	√				
			Review revitalisasi PDAM untuk seluruh Kota Banjarmasin		Studi	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarmasin		100.000.000	layak	layak	√				
		Review revitalisasi PDAM untuk seluruh Kabupaten Barito Kuala	Review revitalisasi PDAM untuk seluruh Kabupaten Barito Kuala		Studi	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
		Peningkatan distribusi penyediaan air baku		Pembangunan distribusi penyediaan air baku	Pembangunan PAB	24 Paket	Barito	Murung Raya		19.000.000.000	layak	layak	√				Dinas Pertanian Kab./ kota, Dinas Pertanian Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		Program Penyediaan dan Pengelolaan Air Baku		Pembangunan Prasarana Pengambilan dan Saluran Pembawa	Pembangunan	1 Kegiatan	Barito	Barito Selatan		5.825.600.000	layak	layak	√				Dinas Pertanian Kab./ kota, Dinas Pertanian Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		Rencana Pengambilan Untuk Kebutuhan Air Minum Di Bendung Purukcahu,		Pembangunan Pengambilan Untuk Kebutuhan Air Minum Di Bendung Purukcahu	Pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Rencana Pengambilan Untuk Kebutuhan Air Minum (Di Bendung Muarauya dan Tanjung)		Pembangunan sarana dan prasarana bangunan Pengambilan Untuk Kebutuhan Air Minum (Di Bendung Muarauya dan Tanjung)	Pembangunan	1 kegiatan	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov.Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
				Pembangunan bendung dan jaringan irigasi untuk areal baru	Pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		FS dan S.I.D Pembangunan Bendung Margasari	Studi Perencanaan Pembangunan Bendung Margasari		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov.
			Studi Perencanaan Pembangunan Bendung Batang alai, Intangan dan Mangunang		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Studi Perencanaan Pembangunan Bendung Telaga langsa dan Amandit		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS,
		FS dan S.I.D Pembangunan Bendung Karang intan .	Studi Perencanaan Pembangunan Bendung Karang intan		Studi Perencanaan	1.5 m3/det	Barito	Banjar		21.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum Kota Banjar, BAPPEDA, Pemkot. Banjar
		FS dan S.I.D Pembangunan Bendung Trinsing	Studi Perencanaan Pembangunan Bendung Trinsing		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√	√			BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			Studi Perencanaan Bendung Muara Tuhup Kabupaten Murung Raya		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Bendung Pitap, Bihara,Paran, Suopin		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Balangan		150.000.000	layak	layak	√	√		√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan, Pemkab. Balangan, BAPPEDA
		Pembangunan bendung untuk memenuhi kebutuhan air irigasi		Pembangunan Bendung DI Riam Kanan	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Karau	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Tampa	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Kahakan	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Belanti	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Tamba Jaya	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Karya Makmur	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak				√	BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Ulu Benteng	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak				√	BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Sei Gampa Asahi	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Sei Bamban	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Palingkau	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Kapuas	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Sawahan	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak				√	BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Sei Tunjang	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Sei Rasau	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Sei Kambat	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak				√	BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Sei Raya	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak				√	BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Badandan	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak				√	BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pembangunan Bendung DI Karya Tani	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Karya Baru	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Sei Telan Besar	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Baruh Rintis (Matabu)	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Takuam	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Montalat	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Tandrehean	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Jamut	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Bawang	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Suopin	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√	√		√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan, Pemkab. Balangan, BAPPEDA
				Pembangunan Bendung DI Paran	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√	√		√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan, Pemkab. Balangan, BAPPEDA
				Pembangunan Bendung DI Barabai	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Hulu Sungai Tengah		311.782.110.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung DI Margasari	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Bendung Sungkai	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum Kota Banjar, Dinas ESDM Kota Banjar, BAPPEDA, PDAM
				Pembangunan Bendung Mandiangin	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum Kota Banjar, Dinas ESDM Kota Banjar, BAPPEDA, PDAM
				Pembangunan Bendung DI Talohen	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Bendung Takuti	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum Kota Banjar, Dinas ESDM Kota Banjar, BAPPEDA, PDAM
				Pembangunan sarana dan prasarana bangunan bendung Rantau	Pembangunan Bendung	1 Bendung	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Bendung dan Jaringan Irigasi DI Jamut	Pembangunan Bendung	3,5 Km, 500 Ha	Barito	Barito Utara		24.800.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pembangunan Pengambilan Eksisting Dayu	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan (1 lt/det)	Barito	Barito Timur		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pembangunan Pengambilan Eksisting Tampa	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan (1 lt/det)	Barito	Barito Timur		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pembangunan Pengambilan Eksisting Bambulung	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan (15 lt/det)	Barito	Barito Timur		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pembangunan Pengambilan Eksisting Ampah	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan (15 lt/det)	Barito	Barito Timur		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pembangunan Pengambilan Eksisting Tamiang Layan	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan (50 lt/det)	Barito	Barito Timur		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pembangunan Pengambilan Eksisting Bentot	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan (2 lt/det)	Barito	Barito Timur		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pembangunan Pengambilan Eksisting Hayaping	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan (2 lt/det)	Barito	Barito Timur		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pembangunan sistem air minum dari bendung Kelua	Pembangunan SPAM	1 kegiatan, Kapasitas 10 lt/det	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
				Pembangunan sistem air minum dari bendung Jaro	Pembangunan SPAM	1 kegiatan, Kapasitas 5 lt/det	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
				Pembangunan sistem air minum dari bendung Muaraharus	Pembangunan SPAM	1 kegiatan, Kapasitas 5 lt/det	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
				Pembangunan sistem air minum dari bendung Belimbing	Pembangunan SPAM	1 kegiatan, Kapasitas 25 lt/det	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
				Pembangunan sistem air minum dari bendung Tanta	Pembangunan SPAM	1 kegiatan, Kapasitas 15 lt/det	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
																	Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
				Pembangunan sistem air minum dari bendung Banualawas	Pembangunan SPAM	1 kegiatan, Kapasitas 10 lt/det	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		FS dan S.I.D Pembangunan Bendungan, Pelaksanaan Pembangunan di Kabupaten Barito Selatan	Perencanaan Pemenuhan kebutuhan air irigasi di daerah irigasi (existing) dan Pengembangan		Studi Perencanaan	1 paket	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		150.000.000	layak	layak	√				Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
			Perencanaan Perbaikan dan peningkatan daerah irigasi semi teknis		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
			Perencanaan Peningkatan Jaringan Irigasi		Studi Perencanaan	1 paket	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum, Pertanian Kota Banjar
			Perencanaan Pembangunan Jaringan Irigasi		Studi Perencanaan	1 Dokumen	Barito	Barito Kuala		1.818.456.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
			Perencanaan Pembangunan Pintu Air		Studi Perencanaan	1 Dokumen	Barito	Barito Kuala		3.591.321.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
		Perencanaan jaringan irigasi pendukung	Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Tamparak		Studi Perencanaan	1 Laporan Luas DI 3.785 Ha	Barito	Barito Selatan		2.000.000.000	layak	layak	√				Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		Pengembangan dan Pengelolaan Jaringan Irigasi, Rawa dan Jaringan Pengairan Lainnya	Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Tanah Laut		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		1.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Maruwei		Studi Perencanaan	1 Kegatan/ Laporan Luas DI 5.510 Ha	Barito	Murung Raya		1.000.000.000	layak	layak	√				Dinas Pertanian Kab./ kota, Dinas Pertanian Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Tondan		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		1.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Rarawa dan sekitarnya		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		1.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Irigasi Kab. Tabalong		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Review Optimalisasi DI Riam Kanan		Studi	1 kegiatan	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Tapin		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Tapin		1.100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Sekata Juri		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Hurung Bunut		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Sekata Tewah		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Gohong Rawai		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Pembangunan Jaringan Irigasi DI Barabai		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Barabai		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		1.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Majundre		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		50.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Uwang		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		50.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Tampa		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		50.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Tandrahean		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		50.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Trinsing		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		50.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Montalat		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		50.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Bawang		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		50.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Karau		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Amandit		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		2.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Batang Alai		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		1.300.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Pitap		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Balangan		1.300.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Amandit	Pembangunan Jaringan Irigasi	1 kegiatan (1474 Ha)	Barito	Hulu Sungai Selatan		145.500.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS,
		Pembangunan Jaringan irigasi untuk memenuhi kebutuhan air irigasi		Pembangunan Jaringan Irigasi DI Karau	Pembangunan Jaringan Irigasi	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		71.040.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Tampa	Pembangunan Jaringan Irigasi	500 ha	Barito	Barito Timur		5.500.000.000	layak	layak		√			BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Haruyan Dayak	Pembangunan Jaringan Irigasi	800 ha	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak				√	BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Kahakan	Pembangunan Jaringan Irigasi	1077 ha	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Mangunang	Pembangunan Jaringan Irigasi	400 ha	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Belanti	Pembangunan Jaringan Irigasi	1050 ha	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Tamba Jaya	Pembangunan Jaringan Irigasi	1500 ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Karya Makmur	Pembangunan Jaringan Irigasi	1178 ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak				√	BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Ulu Benteng	Pembangunan Jaringan Irigasi	1362 ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak				√	BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Sei Gampa Asahi	Pembangunan Jaringan Irigasi	1750 ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Sei Bamban	Pembangunan Jaringan Irigasi	1100 ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Palingkau	Pembangunan Jaringan Irigasi	1300 ha	Kapuas	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Sawahan	Pembangunan Jaringan Irigasi	1297 ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak				√	BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Sei Tunjang	Pembangunan Jaringan Irigasi	1233 ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Sei Rasau	Pembangunan Jaringan Irigasi	1254 ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Sei Kambat	Pembangunan Jaringan Irigasi	1201 ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak				√	BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Sei Raya	Pembangunan Jaringan Irigasi	1660 ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak				√	BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Badandan	Pembangunan Jaringan Irigasi	1494 ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak				√	BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Karya Tani	Pembangunan Jaringan Irigasi	1490 ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Karya Baru	Pembangunan Jaringan Irigasi	1011 ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Sei Telan Besar	Pembangunan Jaringan Irigasi	1234 ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak			√		BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Baruh Rintis (Matabu)	Pembangunan Jaringan Irigasi	738 ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak		√			BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Takuam	Pembangunan Jaringan Irigasi	500 ha	Barito	Barito Timur		91.353.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Montallat	Pembangunan Jaringan Irigasi	408 ha	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Trinsing	Pembangunan Jaringan Irigasi	300 ha	Barito	Murung Raya		100.000.000	layak	layak			√		BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Tandrehean	Pembangunan Jaringan Irigasi	500 ha	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak			√		BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Jamut	Pembangunan Jaringan Irigasi	300 ha	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Bawang	Pembangunan Jaringan Irigasi	400 ha	Barito	Barito Utara		1.500.000.000	layak	layak			√		BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI paminggir	Pembangunan Jaringan Irigasi	125 ha	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Tatakan	Pembangunan Jaringan Irigasi	750 ha	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Barabai	Pembangunan Jaringan Irigasi	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		193.673.264.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Batang Alai	Pembangunan Jaringan Irigasi	1 kegiatan (32.164 Km, 2945 ha)	Barito	Hulu Sungai Tengah		87.235.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi Pembuang DI Pitap	Pembangunan Jaringan Irigasi	1 kegiatan	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi Tersier DI Amandit	Pembangunan Jaringan Irigasi	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		103.952.693.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pembangunan Jaringan Irigasi Tersier DI Batang Alai	Pembangunan Jaringan Irigasi	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		95.527.400.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi Tersier DI Pitap	Pembangunan Jaringan Irigasi	1 kegiatan	Barito	Balangan		64.522.556.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Amandit Wilayah Kiri	Pembangunan Jaringan Irigasi	32.164 Km, 2945.79 ha	Barito	Hulu Sungai Selatan		40.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Amandit Wilayah Kanan	Pembangunan Jaringan Irigasi	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		40.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Riam Kanan	Pembangunan Jaringan Irigasi	1 kegiatan	Barito	Banjar		656.081.666.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Tapin	Pembangunan Jaringan Irigasi	1 kegiatan	Barito	Tapin		202.780.116.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Pitap	Pembangunan Jaringan Irigasi	37.012 Km, 1252.2 ha (1500 Ha)	Barito	Balangan		120.900.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Tersier DI Jamut	Pembangunan Jaringan Irigasi	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		22.900.484.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Tersier DI Uwang	Pembangunan Jaringan Irigasi	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		12.527.228.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Tersier DI Sekata Tewah	Pembangunan Jaringan Irigasi	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		10.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
		Perencanaan jaringan irigasi pendukung		Pembangunan Jaringan Irigasi DI antasari	Pembangunan Jaringan Irigasi	316 Ha	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI banyu hirang	Pembangunan Jaringan Irigasi	95 Ha	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI bararawa	Pembangunan Jaringan Irigasi	225 Ha	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI murung panggang	Pembangunan Jaringan Irigasi	105 Ha	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI rantau karau	Pembangunan Jaringan Irigasi	208 Ha	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI tampakang	Pembangunan Jaringan Irigasi	285 Ha	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI palam	Pembangunan Jaringan Irigasi	980 Ha	Barito	Kota Banjarbaru		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI syamsudin noor	Pembangunan Jaringan Irigasi	600 Ha	Barito	Kota Banjarbaru		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI landasan ulin barat	Pembangunan Jaringan Irigasi	900 Ha	Barito	Kota Banjarbaru		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI bangkal	Pembangunan Jaringan Irigasi	400 Ha	Barito	Kota Banjarbaru		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Pengembangan Jaringan Irigasi DI guntung payung	Pembangunan Jaringan Irigasi	225 menjadi 600 Ha	Barito	Kota Banjarbaru		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Pengembangan Jaringan Irigasi DI guntung manggis	Pembangunan Jaringan Irigasi	640 menjadi 800 Ha	Barito	Kota Banjarbaru		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI kalamus	Pembangunan Jaringan Irigasi	200 Ha	Barito	Barito Timur		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI dorong	Pembangunan Jaringan Irigasi	131 Ha	Barito	Barito Timur		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pengembangan Jaringan Irigasi DI pangkan	Pembangunan Jaringan Irigasi	100 Menjadi 200 Ha	Barito	Barito Timur		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
		Pengembangan Daerah Irigasi: -Ketapang 50 menjadi 100 Ha -Malungai 50 menjadi 100 Ha -Rarawa 50 menjadi 100 Ha -Walur 100 menjadi 200 Ha -Baliti 100 menjadi 200 Ha -Kandui 100 menjadi 200 Ha -Majangkan 100 menjadi 200 Ha		Pengembangan Jaringan Irigasi DI Ketapang	Pembangunan Jaringan Irigasi	50 menjadi 100 Ha	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pengembangan Jaringan Irigasi DI Malungai	Pembangunan Jaringan Irigasi	50 menjadi 100 Ha	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pengembangan Jaringan Irigasi DI Rarawa	Pembangunan Jaringan Irigasi	50 menjadi 100 Ha	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pengembangan Jaringan Irigasi DI Walur	Pembangunan Jaringan Irigasi	100 menjadi 200 Ha	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pengembangan Jaringan Irigasi DI Baliti	Pembangunan Jaringan Irigasi	100 menjadi 200 Ha	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pengembangan Jaringan Irigasi DI Kandui	Pembangunan Jaringan Irigasi	100 menjadi 200 Ha	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pengembangan Jaringan Irigasi DI Majangkan	Pembangunan Jaringan Irigasi	100 menjadi 200 Ha	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		DI tampa 713 Menjadi 2000 Ha		Peningkatan Jaringan Irigasi Tampa	Pembangunan Jaringan Irigasi	5 Km, 300 Ha	Barito	Barito Timur		7.000.0 00.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI paringin	Pembangunan Jaringan Irigasi	980 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI badalungga	Pembangunan Jaringan Irigasi	411 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI putat stasiun	Pembangunan Jaringan Irigasi	995 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI kandang jaya	Pembangunan Jaringan Irigasi	129 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI batu merah	Pembangunan Jaringan Irigasi	158 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI juai	Pembangunan Jaringan Irigasi	122 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI mantimin	Pembangunan Jaringan Irigasi	272 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI lingsir	Pembangunan Jaringan Irigasi	85 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI telaga purun	Pembangunan Jaringan Irigasi	131 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI mayanau	Pembangunan Jaringan Irigasi	70 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI marias	Pembangunan Jaringan Irigasi	850 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI baruh panyambaran	Pembangunan Jaringan Irigasi	616 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Hurung Bunut	Pembangunan Jaringan Irigasi	9,40 Km ; 300 Ha	Kapuas	Gunung Mas		8.000.0 00.000	layak	layak	√				Dinas Pertanian Kab./ kota, Dinas Pertanian Prov., BWS Kalimantan II, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Uwang	Pembangunan Jaringan Irigasi	7,5 Km; 500 Ha	Barito	Barito Selatan		13.500.000.000	layak	layak	√				Dinas Pertanian Kab./ kota, Dinas Pertanian Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
				Pembangunan Jaringan DI : DI amandit 5472 Ha;DI asam 75 Ha;DI batang kulur kanan 50 Ha;DI batangkulur kiri 75 Ha;DI bumi barkat 200 Ha;DI gambah dalam 1 150 Ha;DI gambah dalam 2 100 Ha;DI hariti 1,2,3 180 Ha;DI ida manggala 135 Ha;DI jambu hilir 40 Ha;DI kapuh 80 Ha;DI karang jawa 100 Ha;DI karang paci 57 Ha;DI madang 1,2,3 175 Ha;DI padang batung 1,2 150 Ha;DI pahampangan 50 Ha;DI pandulangan 1,2 175 Ha;DI pantai ulin 50 Ha;DI paring agung 80 Ha;DI sarang halang 1,2,3 300 Ha;DI sungai kali 200 Ha;DI tanah bangkang 125 Ha; DI tebing tinggi 170 Ha;DI ulin 2 50 Ha;DI wasah hilir 75 Ha;DI wasah tengah 200 Ha; DI telaga sili-sili 200 Ha ;DI tawia 150 Ha DR rawa negara 5200 Ha;DR danau bangkau 351 Ha;DR sungai taniran 300 Ha; DIR Sungai Balum 600 ha ; DIR Tirtabahalayung 600 ha ; DIR Tanggul Pangambau 500 ha	Pembangunan Jaringan Irigasi	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS,
		Pembangunan Daerah Irigasi dan Daerah Irigasi Rawa			Pembangunan Jaringan Irigasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Pintu Air	Pembangunan Jaringan Irigasi	49 Unit/ Buah	Barito	Barito Kuala		5.503.906.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
			Studi Perencanaan Rehabilitasi DI. Montalat		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		1.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Studi Perencanaan Rehabilitasi/Peningkatan DIR Basarang		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Sekata Tewah	Pembangunan Jaringan Irigasi	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Sekata Juri	Pembangunan Jaringan Irigasi	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan Polder Alabio	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		1.323.075.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III
				Pembangunan Pengembangan Daerah Irigasi (DI) pada seluruh daerah potensial yang memiliki lahan pertanian yang ditujukan untuk mendukung ketahanan pangan dan pengelolaan lahan pertanian berkelanjutan	Pembangunan Pengembangan Daerah Irigasi	1 kegiatan	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum, Pertanian Kota Banjar
		Perencanaan dan Suvervisi kegiatan sumber daya air	Studi Perencanaan Bendung dan Jaringan Pengairan serta Pengendalian Pelaksanaan Fisik		Studi Perencanaan	11 dokumen	Barito	Murung Raya		2.400.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Peningkatan Kualitas Pengelolaan SDA Terpadu	Pengelolaan Barang Milik Negara (PBMN)		Pengelolaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Prov. Kalimantan Tengah		1.972.316.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Penatausahaan Barang Milik Negara (PBMN)		Penatausahaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Prov. Kalimantan Tengah		276.159.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Sinkronisasi antara alokasi air dengan pola tanam yang telah disepakati hingga 100%	Sinkronisasi antara alokasi air dengan pola tanam yang telah disepakati		Studi	1 kegiatan Target hingga 100%	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Penyediaan air dengan swadaya murni dari masyarakat dengan menggunakan sumur bor		Pembangunan Sistem penyediaan air dengan swadaya murni dari masyarakat dengan menggunakan sumur bor	Pembangunan SPAM	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan daerah irigasi baru untuk mendukung swasembada pangan di Kabupaten Barito Selatan, melalui pembukaan lahan, penyediaan air melalui tampungan,	Pembangunan Pengembangan Daerah Irigasi	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		100.000.000	layak	layak	√				Dinas Pertanian Kab./ kota, Dinas Pertanian Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pengembangan jaringan irigasi rawa	Jaringan Irigasi Rawa	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		FS dan S.I.D Pembangunan Bendungan, Pelaksanaan Pembangunan	Studi Pengembangan irigasi di daerah irigasi (existing)		Studi	1 Kegatan/ Laporan	Barito	Murung Raya		2.000.0 00.000	layak	layak		√			Dinas Pertanian Kab./ kota, Dinas Pertanian Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		Perencanaan Jaringan irigasi		Program Pengembangan dan Pengelolaan Jaringan Irigasi, Rawa, dan Jaringan Pengairan Lainnya	Pengembangan	16 Lokasi DI	Barito	Murung Raya		63.000. 000.000	layak	layak	√				Dinas Pertanian Kab./ kota, Dinas Pertanian Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
				Program Pengembangan dan Pengelolaan Jaringan Irigasi Rawa dan Jaringan Pengairan Lainnya	Pengembangan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
	Pengembangan Sumber Daya Air	pengembangan potensi air tanah untuk memenuhi kebutuhan domestik pada kawasan-kawasan rawan kekeringan, didukung dengan studi kelayakan	studi pengembangan potensi air tanah		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		150.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			Perencanaan Optimalisasi kebutuhan air Irigasi dan Rawa		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Tapin		150.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
	Penggunaan Sumber Air		Perencanaan Perbaikan dan peningkatan daerah irigasi dan Rawa		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		150.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			Pemetaan DIR Tambak Kab. Batola		pemetaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		750.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR Anjir Serapat		Studi Perencanaan	1 paket Luas DIR 7.000 Ha	Barito	Barito Kuala		800.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR Handil Bhakti		Studi Perencanaan	1 paket	Barito	Barito Kuala		850.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR Handil Bakti I		Studi Perencanaan	1 paket	Barito	Barito Kuala		750.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR Handil Bakti II		Studi Perencanaan	1 paket	Barito	Barito Kuala		750.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR Sakalagon		Studi Perencanaan	1 paket Luas DIR 3.400 Ha	Barito	Barito Kuala		750.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR Sei Muhur		Studi Perencanaan	1 paket	Barito	Barito Kuala		750.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR Tanipah		Studi Perencanaan	1 paket Luas DIR 3.400 Ha	Barito	Barito Kuala		750.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR Tarantang		Studi Perencanaan	1 paket Luas DIR 3.200 Ha	Barito	Barito Kuala		750.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR Unit Jelapat		Studi Perencanaan	1 paket Luas DIR 3.238 Ha	Barito	Barito Kuala		750.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR Danda Besar		Studi Perencanaan	1 paket	Barito	Barito Kuala		850.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR Muning dalam rangka Optimalisasi Fungsi		Studi Perencanaan	1 paket	Barito	Hulu Sungai Selatan		850.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS,
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR Negara		Studi Perencanaan	1 paket	Barito	Hulu Sungai Selatan		750.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS,
		Pengembangan daerah irigasi baru untuk mendukung swasembada pangan di Wilayah Kabupaten Barito Kuala, melalui pembukaan lahan, penyediaan air melalui tampungan, dan pembangunan jaringan irigasi	Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR Unit Jejangkit		Studi Perencanaan	1 paket Luas DIR 3.600 Ha	Barito	Barito Kuala		600.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
			Studi Perencanaan Jaringan Reklamasi Rawa DIR Handil Rakyat		Studi Perencanaan	1 paket Luas DIR 3.000 Ha	Kapuas	Kapuas		500.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			Studi Perencanaan Rehabilitasi DIR di Provinsi Kalimantan Selatan		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Kalimantan Selatan		1.500.0 00.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Handil Masyarakat Kab.Kapuas		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		2.000.0 00.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR Desa Sei Teras		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		2.000.0 00.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR Alalak Padang		Studi Perencanaan	1 paket	Barito	Barito Kuala		1.000.0 00	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR di Kalimantan Tengah		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Kalimantan Tengah		2.500.0 00.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR di Kalimantan Selatan		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Kalimantan Selatan		2.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Barambai	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		12.748.167.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Belawang	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		11.499.423.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Jejangkit	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		3.856.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Sakalagun	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Barito Kuala		9.584.529.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Terantang	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		12.591.201.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Handil Bakti	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		1.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Jelapat	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		20.377.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Sei Seluang	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		1.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Tanipah	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		6.674.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Anjir Serapat	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		10.976.791.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Tabunganen	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		10.542.109.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Daerah Irigasi Tambak di Kalimantan Tengah		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Kalimantan Tengah		2.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Daerah Irigasi Tambak di Kalimantan Selatan		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Kalimantan Selatan		2.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Tata Air Tambak Desa Mantangai Kab. Kapuas		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		1.250.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Tambak Kab. Tanah Laut		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Maluka	Tanah Laut		750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan DIT Kec. Aluh-aluh		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Banjar		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Studi Perencanaan DIT Kec. Bumi Makmur		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Maluka	Tanah Laut		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan DIT Kec. Kurau		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Maluka	Tanah laut		750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan DIT Kec. Takisung		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Tabonio	Tanah Laut		750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi DI Sekata Juri & DI Gohong Rawai		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		306.750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Spilway Bendung, Rehabilitasi, dan Landscape DI Sekata Juri dan DI Gohong Rawai		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Gunung Mas		3.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi Air Tanah (JIAT) Provinsi Kalimantan Tengah		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Kalimantan Tengah		750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jiat Kabupaten Kapuas		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		800.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa Mantangai		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		50.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa UPT Dadahup		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		50.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR Keladan		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		50.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR Sei Ahas		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		50.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Jaringan tata air tambak Desa Cemara Labat		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		50.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Jaringan tata air tambak Desa Palampai		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		50.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Jaringan tata air tambak Desa Batanjung		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		50.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
	Penggunaan Sumber Air		Penyusunan rencana rehabilitasi dan peningkatan DR		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Tabalong		150.000.000	layak	layak		√			Dinas Pertanian Kab./ kota, Dinas Pertanian Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		Pengembangan Daerah Irgasi Rawa : -Kamawen 125 menjadi 250 Ha		Pembangunan Jaringan Irigasi DI Kamawen	operasi dan pemeliharaan	125 menjadi 250 Ha	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		-Montallat II 125 menjadi 250 Ha -Paring Lahung 125 menjadi 250 Ha -Rubei 125 menjadi 250 Ha -Sikan 125 menjadi 250 Ha -Tumpung Laung I 125 menjadi 250 Ha -Tumpung Laung II 125 menjadi 250 Ha -Montallat II 100 menjadi 400 Ha -Sikan 100 menjadi 400 Ha -Tumpung Laung II 100 menjadi 400 Ha -Tumpung Laung I 100 menjadi 500 Ha -Tumpung Laung II 100 menjadi 500 Ha															
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Montallat II	Pembangunan DI	125 menjadi 400 Ha	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Paring Lahung	Pembangunan DI	125 menjadi 250 Ha	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Rubei	Pembangunan DI	125 menjadi 250 Ha	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Sikan	Pembangunan DI	100 menjadi 400 Ha	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Tumpung Laung I	Pembangunan DI	100 menjadi 500 Ha	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Tumpung Laung II	Pembangunan DI	100 menjadi 500 Ha	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR muara plantau	Pembangunan DIR	1300 Ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR dayu	Pembangunan DIR	800 Ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR haringen	Pembangunan DIR	100 Ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR baruyan	Pembangunan DIR	600 Ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR janah jari	Pembangunan DIR	650 Ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				
				Pengembangan DIR wuran	Pembangunan DIR	41 Menjadi 983 ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pengembangan DIR bambulung	Pembangunan DIR	57 Menjadi 200 ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				
				Pengembangan DIR tuyau	Pembangunan DIR	192 Menjadi 300 ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				
				Pengembangan DIR sibung	Pembangunan DIR	192 Menjadi 300 ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				
				Pengembangan DIR ramania	Pembangunan DIR	3 Menjadi 200 ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				
				Pengembangan DIR pulau padang	Pembangunan DIR	7 Menjadi 300 ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				
				Pengembangan DIR biwan	Pembangunan DIR	10 Menjadi 200 ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan DIR	Pembangunan DIR	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pengembangan DIR teluk betung	Pembangunan DIR	200 Menjadi 225 Ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pengembangan DIR teluk timbau	Pembangunan DIR	1800 Menjadi 2000 Ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pengembangan DIR mangkatir	Pembangunan DIR	50 Menjadi 200 Ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pengembangan DIR mengkatip	Pembangunan DIR	510 Menjadi 610 Ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pengembangan DIR rangga ilung	Pembangunan DIR	100 Menjadi 200 Ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pengembangan DIR damparan	Pembangunan DIR	950 Menjadi 1000 Ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pengembangan DIR lehai	Pembangunan DIR	400 Menjadi 500 Ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pengembangan DIR kota kuala kapuas	Pembangunan DIR	1550 menjadi 2750 Ha	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pengembangan DIR palingkau sp 1	Pembangunan DIR	2000 menjadi 6550 Ha	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pengembangan DIR palingkau sp 2	Pembangunan DIR	1500 menjadi 6550 Ha	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pengembangan DIR palingkau sp 3	Pembangunan DIR	1000 menjadi 6550 Ha	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pengembangan DIR sei tatas	Pembangunan DIR	6052 menjadi 7211 Ha	Kapuas	Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pengembangan DIR sei asam	Pembangunan DIR	6052 menjadi 7211 Ha	Kapuas	Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pengembangan DIR anjir serapat 1	Pembangunan DIR	8313 menjadi 8965 Ha	Kapuas	Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pengembangan DIR anjir serapat 2	Pembangunan DIR	8620 menjadi 8430 Ha	Kapuas	Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pengembangan DIR terusan tengah	Pembangunan DIR	8560 menjadi 9705 Ha	Kapuas	Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pengembangan pulau kupang	Pembangunan DIR	9709 menjadi 9624 Ha	Kapuas	Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pengembangan DIR basarang	Pembangunan DIR	13410 menjadi 15171 Ha	Kapuas	Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR matang hanau	Pembangunan DIR	200 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR mundar	Pembangunan DIR	200 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR batu mandi	Pembangunan DIR	680 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR sungai hanyar	Pembangunan DIR	720 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
		Pemenuhan kebutuhan air irigasi di daerah irigasi (existing) dan Pengembangan		Peningkatan Pemenuhan kebutuhan air irigasi di daerah irigasi (existing) dan Pengembangan Kab Kapuas	Pembangunan DIR	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Daerah rigasi Rawa Eksisting		Pembangunan Daerah Irigasi Rawa : Batanjung 2000 Ha Cemara labat 1400 Ha Cemara labat 2000 Ha Damsari 2000 Ha Kalumpang 1250 Ha Katimpun 1250 Ha Kuala lupak 1400 Ha Lupak dalam 2000 Ha Lupak timur 2000 Ha Mandomai 17975 Ha Mantangai hulu 1250 Ha Palampai 1400 Ha Palampai 2000 Ha Pematang 2000 Ha	Pembangunan DIR	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Sei pitung 17975 Ha Sekata baru 2000 Ha Sungai teras 1400 Ha Sungai teras 2000 Ha Tanggul rejo 1400 Ha Tanggul rejo 2000 Ha Terusan mulya 2000 Ha													
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR Tamban Tengah	Pembangunan DIR	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR Keladan	Pembangunan DIR	325 Ha	Kapuas	Kapuas		2.960.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR Handil Rakyat Desa Panamas	Pembangunan DIR	275 Ha	Kapuas	Kapuas		1.200.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR Unit Terusan Makmur	Pembangunan DIR	270 Ha	Kapuas	Kapuas		1.600.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR Tamban Luar	Pembangunan DIR	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR Handil Rakyat	Pembangunan DIR	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR Sungai Bakut	Pembangunan DIR	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR Unit Tatas	Pembangunan DIR	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
	Penggunaan Sumber Air	Rehabilitasi jaringan Irigasi Rawa dan Pembangunan Daerah Irigasi Rawa		Pembangunan Jaringan Rawa DIR UPT Dadahup	Pembangunan DIR	640 ha	Kapuas	Kapuas		5.212.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Peningkatan Jaringan Reklamasi Rawa DIR Unit Terusan Tengah	Pembangunan DIR	29 Km	Kapuas	Kapuas		4.584.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Keladan. Handil Sepagan	Pembangunan DIR	27 Km 54 Bh (Outcome 900 Ha)	Kapuas	Kapuas		2.262.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR Tamban Baru/Bandar Raya	Pembangunan DIR	4 Km 4 Bh (Outcome 1.100 Ha)	Kapuas	Kapuas		2.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Peningkatan Bendung dan Jaringan Irigasi DI Rerawa	Pembangunan Bendung	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		600.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Peningkatan Jaringan Irigasi DI Rerawa	Pembangunan Bendung	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		72.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jalan Inspeksi Irigasi di Desa Amabutun Kecamatan Telaga Langsat	Pembangunan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR UPT Dadahup	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		19.153.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Studi Perencanaan Rehabilitasi DI di Prov. Kalimantan Selatan		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Kalimantan Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan bangunan dan jaringan irigasi dan rawa eksisting dan baru	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung Paringin	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan, Pemkab. Balangan, BAPPEDA
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung Lampihong	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan, Pemkab. Balangan, BAPPEDA
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung Batumandi	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan, Pemkab. Balangan, BAPPEDA
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung Awayan	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan, Pemkab. Balangan, BAPPEDA
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung Halong	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan, Pemkab. Balangan, BAPPEDA
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung Juai	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan, Pemkab. Balangan, BAPPEDA
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung Irigasi Permukaan Kewenangan Pusat	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		2.967.100.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Pengembangan DIR Pinang Habang kabupaten Hulu Sungai Utara		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		1.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Jaringan irigasi air tanah (JIAT)	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Rawa	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		9.524.174.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Tambak	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		-	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasional PAI DI Amandit	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		400.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Operasional PAI DI Batang Alai	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		400.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasional PAI DI Pitap	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Balangan		400.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasional PAI DI Riam Kanan	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Banjar		400.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasional PAI DI Sungai Bungur	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		400.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasional PAI DI Tapin	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Tapin		400.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasional PAI DI Telaga Langsat	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		400.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan PDAM Intake Amandit (pipa transmisi di-tapping ke muara banta)	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pelaksanaan Kegiatan PROM Air Tanah dan Air Baku Prov. Kalimantan Selatan	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Kalimantan Selatan		67.400.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Pemeliharaan sarana dan Prasarana untuk optimalsasi layanan		Operasi dan Pemeliharaan Bendung Karau	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		575.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung DI Riam Kanan	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Banjar		1.182.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III
		Operasi dan Pemeliharaan Bendung		Operasi dan Pemeliharaan Bendung	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		10.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov.
		Operasi dan Pemeliharaan Pengairan		Operasi dan Pemeliharaan Pengairan	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		15.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung DI Telaga Langsat	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		2.254.018.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS,
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung DI Amandit	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		1.818.434.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS,
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung DI Tayub	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		304.434	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS,
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung DI Kuangan	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		304.434	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS,
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung DI Pamujaan	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		304.434	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS,
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung DI Ta'al	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		304.434	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung DI Hawatu	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		304.434	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS,
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung DI Jarau	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		304.434	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS,
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung DI Nunungin	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		304.434	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS,
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung DI Batang Alai	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		1.391.434.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung DI Tapin	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Tapin		1.217.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung DI Pitap	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Balangan		17.990.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung DI Sungai Bungur	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		2.883.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Tambak	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Kalimantan Selatan		-	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DI Karau	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		11.710.142.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Anjir Serapat I	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		5.896.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Rawa DIR Alabio	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		3.614.800.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan jaringan DI Amandit	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		4.234.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Pompa Alabio	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		3.124.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan pemeliharaan Irigasi Prov. Kalteng	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Prov. Kalimantan Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Amandit	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Batang Alai	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DI Riam Kanan	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Banjar		7.326.120.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Handil Bhakti	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Seluang	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		5.770.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Talaran	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		1.610.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Rawa DIR Anjir Serapat II	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		5.527.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Tamban	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		198.568.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Bendung DI Karau	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		4.005.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DI Jejangkit	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		1.718.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Tambak Batanjung	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		1.402.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Tambak Batola	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		301.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Tambak Cemara Labat	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		1.402.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Tambak Palampai	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		1.402.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Rawa DIR Lupak Dalam	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		4.909.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Rawa DIR Lupak Seberang	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		5.675.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Rawa DIR Tamban Luar	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		2.975.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan Saluran DIR Basarang	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		26.552.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan Saluran DIR Mandomai	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		15.530.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan Saluran DIR Mantangai	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		-	layak	layak	√				BWS Kalimantan II

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Operasi dan Pemeliharaan Saluran DIR Palingkau	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		24.260.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan Saluran DIR Pulau Kupang	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		3.365.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan Saluran DIR Sakalagon	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		-	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan Saluran DIR Sei Tatas	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		-	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan Saluran DIR Terusan Tengah	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		2.091.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan Saluran DIR Unit Tatas	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		-	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan Saluran DIR UPT Palingkau	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		5.608.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
		Meningkatkan Operasi dan Pemeliharaan prasarana/ infrastruktur DI agar berfungsi sesuai kapasitas operasinya		Perbaikan dan peningkatan kualitas jaringan irigasi untuk mengurangi kebocoran pada:	operasi dan pemeliharaan	26.000 Ha	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	3.794 Ha	Barito	Barito Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	4.000 Ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	5.472 Ha	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	3.018 Ha	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	5.692 Ha	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	5.472 Ha	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	2.000 Ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.859 Ha	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.611 Ha	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.077 Ha	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.165 Ha	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.408 Ha	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.050 Ha	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.500 Ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
					operasi dan pemeliharaan	1.178 Ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.362 Ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.750 Ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.100 Ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.300 Ha	Kapuas	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.297 Ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.233 Ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.254 Ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.201 Ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.660 Ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.494 Ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.490 Ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.011 Ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1.234 Ha	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	365 Ha	Barito	Barito Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	400 Ha	Barito	Barito Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	869 Ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	500 Ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	291 Ha	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	408 Ha	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	388 Ha	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	500 Ha	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	680 Ha	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	500 Ha	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	188 Ha	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	400 Ha	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	425 Ha	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
					operasi dan pemeliharaan	104 Ha	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	328 Ha	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	330 Ha	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	80 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	816 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Melakukan Operasi dan Pemeliharaan prasarana/ infrastruktur jaringan yang ada (eksisting) agar berfungsi optimal hingga 100%		Perbaikan dan peningkatan jaringan irigasi, serta Penambahan sumber air dan bangunan bagi :	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pertanian Kota Banjar, BAPPEDA
				Perbaikan dan peningkatan kualitas jaringan irigasi untuk mengurangi kebocoran	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Muning	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		1.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS,
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Negara	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		325.570	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS,
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Batola	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		104.200	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
	Penggunaan Sumber Air		Studi Perencanaan Perbaikan dan peningkatan daerah irigasi semi teknis : -DR guntung ujung -DR kayu bawang -DR selat makmur		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarbaru		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Pengembangan DI Riam Kanan	Pembangunan DI	6.000 ha	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum, Pertanian Kota Banjar
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Balangan	Pembangunan DI	1 paket	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Namun	Pembangunan DI	1 paket	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI muang	Pembangunan DI	300 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI pasar batu	Pembangunan DI	25 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI kampung baru	Pembangunan DI	30 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI marindi	Pembangunan DI	450 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI nawin	Pembangunan DI	100 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI kupang nunding	Pembangunan DI	100 Ha	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI mahe pasar	Pembangunan DI	200 Ha	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI seradang	Pembangunan DI	100 Ha	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI sungai pimping	Pembangunan DI	50 Ha	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI puain kiwa	Pembangunan DI	75 Ha	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI pulau ku'u	Pembangunan DI	600 Ha	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI mangkusip	Pembangunan DI	100 Ha	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI walangkir	Pembangunan DI	100 Ha	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI kaong	Pembangunan DI	400 Ha	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI masingai 1	Pembangunan DI	150 Ha	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI masingai 2	Pembangunan DI	100 Ha	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi Dl bongkang	Pembangunan DI	50 Ha	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI uwie	Pembangunan DI	25 Ha	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Penyusunan perencanaan pengembangan areal irigasi teknis dan daerah rawa		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI marias	Pembangunan DI	850 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI awang tengah	Pembangunan DI	40 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI maringgit	Pembangunan DI	100 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI muara rintis	Pembangunan DI	70 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI telang	Pembangunan DI	300 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI pauh	Pembangunan DI	95 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI mantimin	Pembangunan DI	272 Ha	Barito	Balangan		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI mayanau	Pembangunan DI	70 Ha	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
			Studi Pengembangan daerah irigasi baru untuk mendukung swasembada pangan di Wilayah Kabupaten Tabalong, melalui pembukaan lahan, penyediaan air melalui tampungan, dan pembangunan jaringan irigasi		Studi	1 kegiatan	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				Dinas Pertanian Kab./ kota, Dinas Pertanian Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
				Pengembangan DI bagok	Pembangunan DI	67 menjadi 100 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				Dinas Pertanian Kab./ kota, Dinas Pertanian Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
				Pengembangan DI pitap	Pembangunan DI	4000 Ha	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan,
		Rehabilitasi jaringan Irigasi		Pembangunan Jaringan Irigasi DI Sekata Juri	Pembangunan DI	3,6 Km, 500 Ha	Kapuas	Gunung Mas		2.500.000.000	layak	layak	√				Dinas Pertanian Kab./ kota, Dinas Pertanian Prov., BWS Kalimantan II, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Gohong Rawai	Pembangunan DI	8 Km, 160 Ha	Kapuas	Gunung Mas		2.500.000.000	layak	layak	√				Dinas Pertanian Kab./ kota, Dinas Pertanian Prov., BWS Kalimantan II, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
				Operasi dan Pemeliharaan DIR UPT. Palingkau	operasi dan pemeliharaan	90 Km; 5000,01 Ha	Kapuas	Kapuas		10.550.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Sei Tatas	operasi dan pemeliharaan	60 Km; 3333,34 Ha	Kapuas	Kapuas		5.950.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Terusan Tengah	operasi dan pemeliharaan	81 Km; 4500 Ha	Kapuas	Kapuas		7.250.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Pulau Kupang	operasi dan pemeliharaan	126 Km; 11000 Ha	Kapuas	Kapuas		13.825.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Basarang	operasi dan pemeliharaan	120Km; 4000Ha	Kapuas	Kapuas		7.050.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Mandomai	operasi dan pemeliharaan	49,29 Km; 2737,5 Ha	Kapuas	Kapuas		11.100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Dadahup UPT. A1	operasi dan pemeliharaan	19,43Km; 1406,25Ha	Kapuas	Kapuas		6.975.000.000	layak	layak	√	√	√	√	

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Mantangai	operasi dan pemeliharaan	33,75 Km; 1875 Ha	Kapuas	Kapuas		2.750.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Sei Tatas	operasi dan pemeliharaan	30 Km; 1666,67 Ha	Kapuas	Kapuas		3.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Sakalagon	operasi dan pemeliharaan	30 Km; 1666,67 Ha	Kapuas	Kapuas		2.975.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Unit Tatas	operasi dan pemeliharaan	18 Km; 1000 Ha	Kapuas	Kapuas		3.250.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Dadahup	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		4.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Mandomai	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		4.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Pulau Kupang	operasi dan pemeliharaan	7bh	Kapuas	Kapuas		1.825.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Basarang	operasi dan pemeliharaan	1bh	Kapuas	Kapuas		1.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DRT. Tambak Batanjung	operasi dan pemeliharaan	3,6 Km; 200 Ha	Kapuas	Kapuas		1.250.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DRT. Tambak Cemara Labat	operasi dan pemeliharaan	5,4 Km; 300 Ha	Kapuas	Kapuas		1.100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DRT. Palampai	operasi dan pemeliharaan	9 Km; 500 Ha	Kapuas	Kapuas		1.300.000.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Batola Unit Jelapat	operasi dan pemeliharaan	3859 Ha	Barito	Barito Kuala		231.540	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Batola Unit Seluang	operasi dan pemeliharaan	4200 Ha	Barito	Barito Kuala		252.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Batola Unit Jejangkit	operasi dan pemeliharaan	3600 Ha	Barito	Barito Kuala		216.000	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Batola Unit Talaran	operasi dan pemeliharaan	5520 Ha	Barito	Barito Kuala		331.200	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Batola Unit Tanipah	operasi dan pemeliharaan	3165 Ha	Barito	Barito Kuala		189.900	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Batola Unit Handil Bhakti	operasi dan pemeliharaan	3320 Ha	Barito	Barito Kuala		199.200	layak	layak	√	√	√	√	
				Operasi dan Pemeliharaan Rawa Tambak Batola	operasi dan pemeliharaan	350 Ha	Barito	Barito Kuala		120.000	layak	layak	√	√	√	√	

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Peningkatan Jaringan Reklamasi Rawa DIR Unit Terusan Tengah	operasi dan pemeliharaan	15 Km(outcome 2.070 Ha)	Kapuas	Kapuas		4.584.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
	Penyediaan Sumber Daya Air	a. Perbaikan dan peningkatan kualitas jaringan irigasi untuk mengurangi kebocoran b. Penambahan sumber air dan bangunan bagi untuk memenuhi kebutuhan air irigasi melalui DI Rencana DI Tapin,		a. Perbaikan dan peningkatan kualitas jaringan irigasi untuk mengurangi kebocoran b. Penambahan sumber air dan bangunan bagi untuk memenuhi kebutuhan air irigasi melalui DI Rencana Di Kabupaten Tapin dan	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR bitahan	Pembangunan DIR	1000 ha	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR gadung	Pembangunan DIR	1000 ha	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR sei salai	Pembangunan DIR	400 ha	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR andhika	Pembangunan DIR	300 ha	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR suka ramai	Pembangunan DIR	800 ha	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR tandui	Pembangunan DIR	300 ha	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR waringin	Pembangunan DIR	150 ha	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR serawi	Pembangunan DIR	375 ha	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR padang sari	Pembangunan DIR	175 ha	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR marampiau	Pembangunan DIR	170 ha	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR kupang	Pembangunan DIR	200 ha	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR muning	Pembangunan DIR	1 kegiatan	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR Sungai Kalang Damar	Pembangunan DIR	1 kegiatan	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR Sungai Garis Halat	Pembangunan DIR	1 kegiatan	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				
	Penggunaan Sumber Air		Perencanaan Perbaikan dan peningkatan DIR		Studi	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR rawa angkinang	Pembangunan DIR	1500 ha	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR sumanggi	Pembangunan DIR	2936 ha	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR sungai jaranih	Pembangunan DIR	1625 ha	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR taras	Pembangunan DIR	600 ha	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR Rawa Bangkau	Pembangunan DIR	900 ha	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR Tanggul Sungai Kambat	Pembangunan DIR	2.936 ha	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR kaludan	Pembangunan DIR	2400 Ha	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR muara baruh	Pembangunan DIR	1750 Ha	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR pakacangan	Pembangunan DIR	1831 Ha	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR pematang	Pembangunan DIR	331 Ha	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR pinang habang	Pembangunan DIR	2000 Ha	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR polder alabio	Pembangunan DIR	6000 Ha	Barito	Hulu Sungai Utara		200.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR simpang empat	Pembangunan DIR	1346 Ha	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR polder Bakar	Pembangunan DIR	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR Murung Bayur	Pembangunan DIR	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR hapalah	Pembangunan DIR	250 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				Dinas Pertanian Kab./ kota, Dinas Pertanian Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR bangkiling raya	Pembangunan DIR	839 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR banua lawas	Pembangunan DIR	125 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR habau	Pembangunan DIR	941 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR habau hulu	Pembangunan DIR	694 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR talan	Pembangunan DIR	590 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR banua rantau	Pembangunan DIR	336 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR hariang	Pembangunan DIR	196 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR purai	Pembangunan DIR	295 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR bungin	Pembangunan DIR	112 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR batang banyu	Pembangunan DIR	85 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR paliat	Pembangunan DIR	475 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR binturu	Pembangunan DIR	150 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR pudak setegal	Pembangunan DIR	350 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR telaga itar	Pembangunan DIR	150 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				Dinas Pertanian Kab./ kota, Dinas Pertanian Prov., BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR muara harus	Pembangunan DIR	200 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR manduin	Pembangunan DIR	250 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR padangin	Pembangunan DIR	200 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR mantuil	Pembangunan DIR	50 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR madang	Pembangunan DIR	370 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR sungai rukam 1	Pembangunan DIR	37 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR sungai rukam 2	Pembangunan DIR	220 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR halangan	Pembangunan DIR	187 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR pugaan	Pembangunan DIR	125 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR tamunti	Pembangunan DIR	375 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR jirak	Pembangunan DIR	71 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Rawa DIR pampanan	Pembangunan DIR	584 Ha	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				
	Penggunaan Sumber Air		Perencanaan Perbaikan dan peningkatan DIR di Kab tanah Laut		Studi	1 kegiatan	Tabonio	Tanah Laut		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
4	Pengembangan Sumber Daya Air	Pembukaan lahan pertanian yang produktif dan sesuai dengan RTRW maupun kesesuaian lahannya.		Pembukaan lahan pertanian	Pembukaan Lahan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		a. Penyediaan sumber air yang berasal dari embung/ bendung yang		Pembangunan bendung panggung 600 Ha	Pembangunan Bendung	1 kegiatan	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		mampu memenuhi kebutuhan air baku.															
				Pembangunan Pengambilan Eksisting bati-bati	operasi dan pemeliharaan	10 lt/det	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pembangunan Pengambilan Eksisting jorong	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Pengambilan Eksisting kintapura	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Pengambilan Eksisting penyipatan	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Pengambilan Eksisting kuringkit	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Pengambilan Eksisting asamasam	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Pengambilan Eksisting takisung	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Pengambilan Eksisting benua	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Pengambilan Eksisting ranggang	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Pengambilan Eksisting pelaihari	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Pengambilan Eksisting balirejo	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Sumur Bor Kabupaten Barito Timur	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		20.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Sumur Bor Kabupaten Barito Utara	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		40.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Sumur Bor Kabupaten Kapuas	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		7.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Air Baku Kab. Tapin		Studi	1 kegiatan	Barito	Tapin		800.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Sarana Air Baku Kabupaten Tabalong		Studi	1 kegiatan	Barito	Tabalong		800.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR Belanti Kabupaten Banjar		Studi	1 kegiatan	Barito	Banjar		2.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR		Studi	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		2.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Tamban Kabupaten Barito Kuala														
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi Tersier DI Amandit		Studi	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Irigasi Tersier DI Batang Alai		Studi	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Jaringan Rawa DIR Barambai		Studi	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		1.400.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Review Desan DIR Talaran Kabupaten Barito Kuala		Studi	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		2.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Potensi Bendung dan Daerah Irigasi di Kalimantan Tengah		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		2.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Potensi Daerah Irigasi Tambak di Provinsi Kalimantan Selatan		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Potensi Pengembangan Daerah Irigasi di Provinsi Kalimantan Selatan		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		2.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Potensi Pengembangan Derah Irigasi Rawa di Provinsi Kalimantan Selatan		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		2.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Perencanaan jaringan irigasi pendukung Target hingga 100%		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan sarana dan prasarana bangunan bendungan multiguna	Pembangunan bendungan	1 kegiatan	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Pengembangan Sistem Irigasi SRI secara bertahap hingga 25%		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		Studi Kelayakan, Detail Desain dan Pembangunan PLTA Tapin, PLTA Teweh, PLTA Lahai, PLTA Juloi dan PLTA Riam Kiwa	Perencanaan optimalisasi PLTA	Optimalisasi Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Ir. Pangeran Mohammad Noor	Studi dan Pembangunan	1 paket	Barito	Banjar		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum Kota Banjar, Dinas ESDM Kota Banjar, BAPPEDA, PLN Persero
			Perencanaa Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Riam Kiwa		Studi	1 paket	Barito	Banjar		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum Kota Banjar, Dinas ESDM Kota Banjar, BAPPEDA, PLN Persero
			Perencanaan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH)		Studi	1 paket	Barito	Banjar		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum Kota Banjar, Dinas ESDM Kota Banjar, BAPPEDA, PLN Persero
		Operasi dan Pemeliharaan PLTA Riam Kanan, PLTA Tapin, PLTA Teweh, PLTA Lahai, PLTA Juloi dan PLTA Riam Kiwa		Operasi dan Pemeliharaan PLTA Riam Kanan, PLTA Tapin, PLTA Teweh, PLTA Lahai, PLTA Juloi dan PLTA Riam Kiwa	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III
		Perencanaan sumur produksi jaringan irigasi air tanah	Perencanaan sumur produksi jaringan irigasi air tanah		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pengembangan Jaringan Irigasi Air tanah	Pengembangan	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
			Perencanaan Pengembangan Jaringan Irigasi		Studi	1 kegiatan	Tabonio	Tanah Laut		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI sungai bakar	Pembangunan DI	1 kegiatan	Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI ujung batu	Pembangunan DI	100 Ha	Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI kuringkit	Pembangunan DI	1 kegiatan	Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI pulau sari	Pembangunan DI	100 Ha	Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI maluka baulin	Pembangunan DI	350 Ha	Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI sarikandi	Pembangunan DI	150 Ha	Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI benua lawas	Pembangunan DI	150 Ha	Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI kandangan baru	Pembangunan DI	1 kegiatan	Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI kunyit	Pembangunan DI	470 Ha	Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI panggung baru	Pembangunan DI	196 Ha	Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI sungai riam	Pembangunan DI	270 Ha	Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI takisung	Pembangunan DI	670 Ha (Eksisting)	Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI telaga	Pembangunan DI	100 Ha	Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pengembangan DI batilai	Pembangunan DI	(Eksisting)	Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
				Pengembangan DI panggung	Pembangunan DI	350 menjadi 600 Ha	Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				
		Pembuatan sumur produksi jaringan irigasi air tanah, & pengadaan peralatan pompa		Pembuatan sumur produksi jaringan irigasi air tanah, & pengadaan peralatan pompa	Pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengembangan sumber daya air		Pemberdayaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Pembuatan peraturan terkait pelaksanaan pengembangan sumber daya air, melalui konsultasi publik, survei investigasi, perencanaan, studi kelayakan (teknis, ekonomi dan lingkungan), perencanaan detail dan AMDAL		Perda	1 dokumen	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pengembangan sumber daya air atau sumber air sebagai media atau sebagai materi, atau keduanya pada: a. air permukaan pada sungai, danau dan sumber air permukaan lainnya b. air tanah pada cekungan air tanah c. air hujan (teknologi modifikasi cuaca) d. air laut yang berada di darat	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Rencana Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Riam Kiwa	Pembangunan	1 paket	Barito	Banjar		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum Kota Banjar, Dinas ESDM Kota Banjar, BAPPEDA, PLN Persero
				Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH)	Pembangunan	1 paket	Barito	Banjar		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan umum Kota Banjar, Dinas ESDM

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
																	Kota Banjar, BAPPEDA, PLN Persero
5	Pengusahaa Sumber daya air	Menetapkan kriteria bagian SDA yang dapat dilakukan pengusahaan dengan tetap mengutamakan kepentingan publik.	Menyusun kriteria bagian SDA yang dapat dilakukan pengusahaan dengan tetap mengutamakan kepentingan publik.		Studi	1 paket	seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		2.700.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan, Pemkab. Balangan, BAPPEDA
		Persyaratan dan prosedur dalam: penggunaan air untuk proses produksi dan pendingin, untuk tenaga kerja di kawasan industri, dalam kemasan dari mata air	Penetapan kriteria pengusahaan air		Perda	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.800.000.000	layak	layak	√				Dinas Pertanian Kab./ kota, Dinas Pertanian Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi, PLN
		Menetapkan sistem perizinan pengusahaan SDA	Penyusunan sistem perizinan pengusahaan SDA dan Penetapan kriteria pengusahaan air		Perda	1 kegiatan	seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.800.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
		Persyaratan dan prosedur dalam: penggunaan air untuk proses produksi dan pendingin, untuk tenaga kerja di kawasan industri, dalam kemasan dari mata air	a. Studi sistem perizinan pengusahaan SDA b. Penetapan kriteria pengusahaan air		Studi	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		150.000.000	layak	layak	√				Dinas Pertanian Kab./ kota, Dinas Pertanian Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
					operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		100.000.000	layak	layak	√				Dinas Pertanian Kab./ kota, Dinas Pertanian Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
					operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				
		Penyempurnaan persyaratan dan prosedur kerjasama dalam pengusahaan SDA di untuk seluruh Kabupaten Barito Kuala	Studi Penyempurnaan persyaratan dan prosedur kerjasama dalam pengusahaan SDA di untuk seluruh Kabupaten Barito Kuala		Studi	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Pemkab.Kab. Barito Kuala,
2			Studi Penyempurnaan persyaratan dan prosedur kerjasama dalam pengusahaan SDA di untuk seluruh Kabupaten		Studi	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		150.000.000	layak	layak	√				
		Pengembangan dan Pelestarian kegiatan wisata air (pasar apung, sarana pemancingan, air terjun, danau dan wisata alam lainnya)	Pengembangan dan Pelestarian kegiatan wisata air (pasar apung, sarana pemancingan, air terjun, danau dan wisata alam lainnya)		Pengembangan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		Penegakan sanksi bagi pengguna air yang tidak sesuai dengan peraturan	Penegakan sanksi bagi pengguna air yang tidak sesuai dengan peraturan		Perda	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Pembuatan peraturan terkait pengusahaan sumber daya air, khususnya untuk penggunaan air, pemanfaatan wadah air dan pemanfaatan daya air		perda	1 dokumen	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengusahaan sumber daya air		Pemberdayaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Peningkatan Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Dan Pengelolaan Irigasi Partisipatif (WISMP) - APBD	Peningkatan Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Dan Pengelolaan Irigasi Partisipatif (WISMP) - APBD		Pengelolaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		2.500.000.000	layak	layak	√				Dinas Pertanian Kab./ kota, Dinas Pertanian Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
				Mengadakan alat pantau pengusahaan sumber daya air pada perseorangan, badan usaha yang mengusahakan sumber daya air.	Pengadaan alat pantau	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Membangun jaringan sumur pantau Kabupaten/ Kota pada WS Barito		Membangun jaringan sumur pantau Kabupaten/ Kota pada WS Barito	Pembangunan Sumur pantau	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Sosialisasi jarak dan kedalaman ideal pembangunan sumur di WS Barito	Sosialisasi jarak dan kedalaman ideal pembangunan sumur		Sosialisasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		800.000.000	layak	layak	√				PDAM, Dinas PU, Bappeda Prov. Kalimantan Selatan dan Tengah, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda,
			Peningkatan pengawasan kualitas air sumur gali dan air hujan di Seluruh wilayah Kabupaten dalam WS Barito		Pengawasan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		300.000.000	layak	layak	√				PDAM, Dinas PU, Bappeda Prov. Kalimantan Selatan Dan Tengah, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda,
	Pengembangan Sumber Daya Air	rencana pengembangan sarana dan prasarana non perpipaan/ pedesaan :	Penyusunan rencana pengembangan sarana dan prasarana non perpipaan/ pedesaan		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan sarana dan prasarana non perpipaan/ pedesaan	Pembangunan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		1) rencana pembangunan Sumur		pembangunan Sumur Pompa Tangan (SPT); dan	Pembangunan Sumur Pompa	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		Pompa Tangan (SPT); dan															
		2) rencana pembangunan Sumur Pompa Dalam Listrik (SPDL);		pembangunan Sumur Pompa Dalam Listrik (SPDL);	Pembangunan Sumur Pompa	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		rencana pengembangan sarana dan prasarana non perpipaan/ perdesaan berupa penambahkan sarana dan prasarana air minum yang diperuntukkan pada beberapa daerah yang memerlukan pelayanan air minum :1) karena jauh dari IKK Paminggir; 2) Desa Pondok Babaris, Desa Murung Asam di Kecamatan Sungai Pandan; 3) daerah pedesaan dan seluruh desa-desa di kecamatan lain yang rawan air.		Pembangunan sarana dan prasarana non perpipaan/ perdesaan	Pembangunan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Operasi dan Pemeliharaan DIR UPT Palingkau	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		470.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Anjir Serapat II	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		182.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Lupak Dalam	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		188.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Lupak Seberang	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		154.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Tamban Luar	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		182.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan DI Alabio	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		212.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Pembangunan Penyediaan Air Baku Basarang		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		60.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan Air Baku Provinsi Kalimantan Selatan	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Kalimantan Selatan		370.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Air Baku Provinsi Kalimantan Tengah	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Kalimantan Tengah		550.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Batakan	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Kalimantan Selatan		815.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Belanti I	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Kalimantan Tengah		924.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Handil Bhakti	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Kalimantan Selatan		890.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Kewenangan Provinsi Kalimantan Selatan	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Kalimantan Selatan		430.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Mantangai	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Kalimantan Tengah		924.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Palingkau	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Kalimantan Tengah		840.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Sakalagon	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Kalimantan Tengah		924.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Sei Tetas	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		440.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Seluang	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		890.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Talaran	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		815.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR TP-OP Provinsi Kalimantan Tengah	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Kalimantan Tengah		1.275.673.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Unit Tatas	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		924.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Alabio	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		466.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DI Amandit	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		424.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DI Batang Alai	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		890.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DI Pitap	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		890.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
						Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan		DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Operasi dan Pemeliharaan DI Sungai Bungur	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Banjar		809.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DI Tapin	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Tapin		890.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DI Telaga Langsat	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		890.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Basarang dan DIR Mandomai	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		440.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Terusan Tengah	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		440.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan Pemeliharaan DIR UPT.Palingkau	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		440.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Operasi dan pemeliharaan Rawa/Tambak Prov. Kalteng	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Prov. Kalimantan Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Irigasi Tambak Batola	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		-	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Irigasi Tambak	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Kalimantan Selatan		440.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Sungai Amandit	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		1.145.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Sungai Barito	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito		1.633.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Sungai Karau	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		830.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Sungai Martapura	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Banjar		1.145.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Sungai Perkotaan di Kota Banjarmasin Kalimantan Selatan	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarmasin		550.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Sungai Provinsi Kalimantan Selatan	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Kalimantan Selatan		-	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Sungai Provinsi Kalimantan Tengah	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Kalimantan Tengah		-	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Operasi dan Pemeliharaan Sungai Sirau	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		1.633.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Sungai Tabalong	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Tabalong		1.145.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Sungai Tampa	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		1.723.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Sungai Tandrahean	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		1.713.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Riam Kiwa Multipurpose Dam Construction Project Kab. Banjar Kalimantan Selatan	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Banjar		700.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Stasiun pompa banjir	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Sumur JIAT	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Sungai	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		5.268.765.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Jaringan Irigasi DI Riam Kanan	Pembangunan	1 kegiatan	Barito	Banjar		20.790.430.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Anjir Tamban	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		31.425.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan DIR Belanti	operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Tapin		17.965.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Sosialisasi perlindungan daerah sumber air	Sosialisasi perlindungan daerah sumber air		sosialisasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Pembuatan rambu/ tanda larangan pemanfaatan air pada zona kritis		Pembuatan rambu/ tanda larangan pemanfaatan air pada zona kritis	Pembuatan rambu	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Pembangunan dan penanaman di kawasan sabuk hijau di Seluruh kawasan sungai dan waduk		Pembangunan dan penanaman di kawasan sabuk hijau di Seluruh kawasan sungai dan waduk	Pembangunan dan penanaman	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Sosialisasi jarak dan kedalaman ideal pembangunan sumur	Sosialisasi jarak dan kedalaman ideal pembangunan sumur		sosialisasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi				Teknis	Ekonomi	0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat				2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		di Kabupaten/ Kota pada WS Barito	di Kabupaten/ Kota pada WS Barito														
		Membangun jaringan sumur pantau Kabupaten/ Kota pada WS Barito		Membangun jaringan sumur pantau Kabupaten/ Kota pada WS Barito	Pembangunan Sumur Pantau	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Peningkatan konstruksi dinding sumur menjadi kedap air		Peningkatan konstruksi dinding sumur menjadi kedap air	Pembangunan dinding sumur kedap air	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Sosialisasi prinsip penerima manfaat membayar kecuali untuk kebutuhan pokok sehari hari dan pertanian rakyat	Sosialisasi prinsip penerima manfaat membayar kecuali untuk kebutuhan pokok sehari hari dan pertanian rakyat		sosialisasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		150.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,

Tabel 6.4 Matrik Dasar Penyusunan Program dan Kegiatan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air WS Barito Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
1	Pencegahan Daya Rusak Air		1.Pembuatan peraturan terkait zonasi banjir		Perda	1 dokumen	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Pengukuran Penampang Melintang Sungai WS Barito	Pengukuran	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pengukuran Debit Banjir	Pengukuran	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		2.750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Perhitungan Lengkung Aliran Debit (Discharge rating Curve) Sungai				Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pengambilan Sampel Sedimen Melayang Sungai dan Sedimen Dasar (Empiris)	Pengukuran	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Pengadaan Speed Boat (lengkap)		Pengadaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Kabupaten / Kota di Provinsi Kalimantan Tengah		630.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pengambilan Foto Udara Dalam Rangka Identifikasi Pengendalian Banjir Barabai	Pengambilan foto	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Pembuatan Data Base Informasi Banjir di Provinsi Kalsel		Pembuatan data base informasi banjir	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Kabupaten / Kota di Provinsi Kalimantan Selatan		200.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Perencanaan, Pembuatan, serta Pemeliharaan dan pemantauan sistem peringatan dini datangnya banjir dan sistem informasi tentang banjir berbasis masyarakat	Perencanaan sistem peringatan dini datangnya banjir dan sistem informasi tentang banjir berbasis masyarakat		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas PU Kabupaten/Prov, BAPPEDA, BPBD, BPDAS
		Pembangunan prasarana early warning system		Pembuatan sistem peringatan dini (early warning System-EWS) banjir dan sistem informasi banjir	Pembuatan sistem peringatan banjir	Perencanaan Jaringan FEWS	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		3.235.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		Perbaikan saluran irigasi dan pengurangan sedimentasi dengan konservasi		Perbaikan sistem irigasi yang lebih tahan banjir, early warning system untuk petani yang bisa diterima dan diimplementasikan guna mengurangi kerugian akibat banjir	Peningkatan infrastruktur		Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		600.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			4. kerjasama hulu dan hilir		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Sosialisasi mitigasi bencana/ tanggap darurat kepada masyarakat	Workshop mitigasi bencana daerah		Workshop	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		200.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum
			Rancangan dan sosialisasi mitigasi bencana		Rancangan dan sosialisasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, BPBD
			Pelatihan mitigasi bencana di kecamatan Sungai Tabukan, Sungai Pandan, Paminggir, Haur Gading, Danau Panggang, Banjang, Babrik, Amuntai Utara, Amuntai Tengah, Amuntai Selatan		Sosialisasi	Penyusunan dan sosialisasi	Barito	Hulu sungai Utara		200.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			Sosialisasi mitigasi bencana/ tanggap darurat kepada masyarakat		Sosialisasi	Kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		600.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPBD, Dinas PU Kabupaten/Prov
			Pelatihan tanggap bencana dan peningkatan kapasitas aparatur desa dalam menghadapi bencana dengan melibatkan BNPB, BPBD dan TAGANA		Training dan pelatihan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		400.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, BPBD
			Sosialisasi dan stimulasi bencana alam pada masyarakat, terutama masyarakat yang berada pada/dekat dengan daerah rawan bencana alam banjir		Sosialisasi	Kegiatan	Barito	Barito Kuala		200.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
		Sosialisasi resiko tinggal di kawasan banjir, dan tindakan untuk mereduksi akibat banjir	Sosialisasi resiko tinggal di kawasan banjir, dan tindakan untuk mereduksi akibat banjir		Sosialisasi	Kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		400.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BNPB, Dinas Pekerjaan Umum, BAPPEDA Kota Banjar

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		Perlindungan Kawasan Sempadan Sungai melalui Peraturan Daerah yang ketat dan mengikat, pengawasan, dan rehabilitasi sempadan sungai	Sosialisasi & Penataan kawasan sempadan sungai berdasarkan PP. 38 tahun 2011, Kawasan pemukiman wajib mengikuti batas sempadan sungai		sosialisasi	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarmasin, Balangan		800.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Penyediaan sarana dan prasarana (bibit, pendampingan, penyuluhan, dll) untuk pemberdayaan masyarakat	Sosialisasi aturan mengenai alih fungsi lahan di bagian hulu,		sosialisasi	1 kegiatan	Barito	Hulu sungai Tengah		200.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
		Sosialisasi fungsi lingkungan hidup terhadap masyarakat	Sosialisasi fungsi lingkungan hidup terhadap masyarakat		sosialisasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		2.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
		Normalisasi Sungai	Penyusunan Studi Normalisasi Banjir - Sungai Pitap 31.23 km - Sungai Balangan 14.25 km		studi	1 paket	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum,
		Normalisasi Sungai	Studi Perencanaan Normalisasi Sungai Kandang Jaya di Desa Kuini sampai dengan Sungai Negara		studi	1 paket	Barito	Hulu sungai Utara		75.000.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Normalisasi Sungai		Normalisasi Sungai	Normalisasi	1 kegiatan	Barito	Balangan		5.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS
		Studi Penyusunan Peta Rawan Banjir, Rencana dan Kekeringan di Provinsi Kalimantan Selatan		Pengerukan Sungai Kemuning dan Sungai Basung	pengerukan	1 kegiatan	Barito	Banjar Baru		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
		Normalisasi Sungai		Normalisasi Sungai	Normalisasi	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		5.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS
		Normalisasi Sungai		Normalisasi Alur Sungai	Perbaikan saluran	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		3.000.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Normalisasi dan Pengaman Tebing Sungai Karau	Normalisasi	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		10.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Normalisasi Sungai		Normalisasi Sungai	Normalisasi	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		5.500.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
		Normalisasi Sungai		Normalisasi Sungai	Normalisasi	4,5 Km	Barito	Barito Timur		25.000.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Normalisasi dan Pengaman Tebing Sungai Talohen	Normalisasi	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		20.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Normalisasi Sungai		Normalisasi Sungai	Normalisasi	1 kegiatan	Barito	Hulu sungai Selatan		5.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS
		Normalisasi Sungai		Normalisasi Sungai	Normalisasi	1 kegiatan	Barito	Hulu sungai Selatan		5.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS
		Normalisasi Sungai		Normalisasi Sungai	Normalisasi	1 kegiatan	Barito	Hulu sungai Selatan		5.600.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS
		Normalisasi Sungai		Normalisasi	Normalisasi	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		5.500.000.000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS
		Pembangunan Sarana/ prasarana pengendalian banjir		Normalisasi sungai	Normalisasi	1 kegiatan	Barito	Hulu sungai Utara		5.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Pembangunan Sarana/ prasarana pengendalian banjir		Pengerukan Sungai Amparan Jambu	Pengerukan dan normalisasi	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarmasin		5.500.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, BPBD
		Normalisasi Sungai		Normalisasi	Normalisasi	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarmasin		5.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Normalisasi Sungai		Normalisasi Saluran Drainase Primer Sungai Bahitom	Normalisasi	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		5.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		- Normalisasi Sungai Negara (Hamayung-Paharangan Kecamatan Daha Selatan, Sungai Tambangan Kecamatan Daha Selatan, Sungai Muning Tengah-Batang alai Kecamatan Daha Selatan)Normalisasi Sungai Batang Alai Desa Sungai Buluh (Dusun Pudak Setegal, Dusun Ampukung, Dusun Halong, Dusun Bangkiling Raya, Dusun Nawin dan Belakang BPD Tanjung)		- Normalisasi Sungai Negara (Hamayung-Paharangan Kecamatan Daha Selatan, Sungai Tambangan Kecamatan Daha Selatan, Sungai Muning Tengah-Batang alai Kecamatan Daha Selatan)Normalisasi Sungai Batang Alai Desa Sungai Buluh (Dusun Pudak Setegal, Dusun Ampukung, Dusun Halong, Dusun Bangkiling Raya, Dusun Nawin dan Belakang BPD Tanjung)	Normalisasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Normalisasi Sungai		Normalisasi Sungai	Normalisasi	1 kegiatan	Maluka	Tanah Laut		5.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS
			Studi Perencanaan Perkuatan Tebing Sungai		Studi Perencanaan	1 dokumen	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.200.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			Studi Perencanaan Pengamanan Longsor Tebing S.Barito di Kawasan Jembatan Barito		Studi	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarmasin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Studi Perencanaan Pengamanan Tebing Sungai Riam Kiwa di Bawahan Seberang		Studi	1 kegiatan	Barito	Banjar		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Pengaman Tebing Sungai Barito, Kota Marabahan, Kab. Batola		Studi	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Perkuatan Tebing Sungai Barito Kota Puruk Cahu, Kabupaten Murung Raya		Studi	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		1.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Perencanaan dan pembangunan sumur resapan	Studi potensi longsor di sepanjang jalur trans kalimantan, pembuatan drainase dan penguatan tebing di jalur dengan kategori rawan longsor		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			Studi Perencanaan Pembuatan Tanggul Penahan Banjir dan Abrasi Pantai di Kecamatan Kapuas Kuala, Kabupaten Kapuas		Studi	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		1.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
		Pembangunan Sarana/ prasarana pengendalian banjir		Pembangunan Tanggul Banjir Sungai	Pembangunan Tanggul	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		25.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					Pembangunan Tanggul	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		10.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					Pembangunan Tanggul	100 Km	Barito	Barito Selatan		4.500.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
					Pembangunan Tanggul	5 Km	Barito	Barito Timur		25.000.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
					Pembangunan Tanggul	1 kegiatan	Barito	Tabalong		5.400.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					Pembangunan Tanggul	1 kegiatan	Barito	Hulu sungai Utara		5.500.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
					Pembangunan Tanggul	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		16.778.980.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					Pembangunan Tanggul	0,2 Km, 5 ha	Barito	Barito Kuala		2.000.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
					Pembangunan Tanggul	1 kegiatan	Barito	Banjar		1.000.000.000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BPDASHL Barito, BNPB/BPBD,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
																	BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
					Pembangunan Tanggul	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarmasin		1.000.000.000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BPDASHL Barito, BNPB/BPBD, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
					Pembangunan Tanggul	1 kegiatan	Barito	Banjar Baru		1.000.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
		Pembangunan dan perkuatan tebing		Pembangunan Perkuatan Tebing Sungai	Pembangunan Perkuatan Tebing	27 Paket	Barito	Murung Raya		124.500.000.000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
					Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Barito	Barito Utara	Sei.Barito di Desa Bintang Ninggi Kecamatan Teweh Selatan, Depan Islamic Center Kelurahan Jingah,	7.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		25.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		25.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		25.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		8.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					pembangunan Tanggul	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		62.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		3.300.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		-	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
					Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		24.250.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Barito	Tabalong		133.004.780.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
					Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Barito	Balangan		2.750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		13.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Barito	Hulu sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Barito	Tapin		8.300.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Barito	Banjar		17.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarmasin		300.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
					Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarmasin		60.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Pengelak Banjir	pembangunan Pengelak Banjir	4,5 Km	Barito	Barito Timur		25.000.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
		Pembuatan siring penahan longsor di jalur trans kalimantan		Pembuatan drainase dan penguatan tebing di jalur dengan kategori rawan longsor	Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
		Rehabilitas Pengamanan tebing sungai Target: 100 %		Rehabilitasi pengaman tebing	Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan, Barito Tengah, Kapuas		1.000.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Koordinasi pengelolaan saluran drainase khususnya pada saluran drainase permanen di kawasan perkotaan		3. Pembangunan Sistem Drainase	Sistem Drainase	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Normalisasi dan pengelolaan saluran drainase primer		Normalisasi pengelolaan saluran drainase	Normalisasi	1 kegiatan	Barito	Kapuas		5.500.000.000	layak	layak			√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
		Normalisasi dan pengelolaan saluran drainase primer		Normalisasi dan pengelolaan saluran drainase primer	Normalisasi	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		5.500.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Pembenahan sistem drainase permukiman		Perbaikan saluran drainase, dan pengerukan sungai akibat sedimentasi yang menyebabkan debit berkurang	Perbaikan dan pengerukan	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		100.000.000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		Perencanaan dan pengelolaan drainase primer dan sekunder	Perencanaan dan pengelolaan drainase		studi	1 kegiatan	Barito	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Koordinasi pengelolaan saluran drainase khususnya pada saluran drainase permanen di kawasan perkotaan	Sosialisasi & Koordinasi pengelolaan saluran drainase khususnya pada saluran drainase permanen di kawasan perkotaan		Sosialisasi	Kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		200.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
		Koordinasi pengelolaan saluran drainase khususnya pada saluran drainase permanen di kawasan perkotaan	Sosialisasi mitigasi bencana/ ketanggap daruratan		Sosialisasi	Kegiatan	Barito	Tapin		200.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Koordinasi pengelolaan saluran drainase khususnya pada saluran drainase permanen di kawasan perkotaan		Pembangunan bangunan pencegah abrasi, penanaman mangrove dan sosialisasi kepada masyarakat mengenai penanaman tanaman pantai sebagai sarana pemecah gelombang	pembanguna, Penanaman, Sosialisasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Koordinasi pengelolaan saluran drainase khususnya pada saluran drainase permanen di kawasan perkotaan	penguatan kelembagaan dan mekanisme penanganan bencana banjir dan longsor di Kabupaten; dan lembaga swadaya masyarakat		Penguatan kelembagaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
		Pembuatan siring penahan longsor di jalur trans kalimantan		Pembuatan jalur alternatif di area landai	Studi	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
		Pembuatan siring penahan longsor di jalur trans kalimantan	Studi potensi longsor di sepanjang jalur trans kalimantan		Studi	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
		Pembuatan dinding penahan longsor di sepanjang jalan lumpangi		Pembuatan Dinding penahan longsor, pemindahan jalur ke wilayah bertopografi datar, pemasangan rambu-rambu peringatan	Pembangunan Talud	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BNPB, Dinas Pekerjaan Umum, BAPPEDA Kab. HSS
			Sosialisasi dan pengenalan longsor, dan bahaya tinggal didaerah terjal		Sosialisasi	1 paket	Barito	Balangan		200.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Dnas Kehutanan Kab. Balangan
		Sosialisasi mitigasi bencana/ tanggap darurat kepada masyarakat	Sosialisasi mengenai potensi bahaya banjir dan longsor		Sosialisasi	Kegiatan	Barito	Barito Timur		200.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		Program Pembangunan Saluran Drainase / Gorong-gorong		Pembangunan Saluran Drainase Jalan Dalam Kota Buntok	Pembangunan Saluran Dranase	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		5.282.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
			Studi Perencanaan Drainase Utama Kota Amuntai		Studi	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Drainase Utama Kota Barabai		Studi	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Drainase Utama Kota Buntok		Studi	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		900.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Drainase Utama Kota Kapuas		Studi	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
			Studi Perencanaan Drainase Utama Kota Pelaihari		Studi	1 kegiatan	Tabonio	Tanah Laut		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Drainase Utama Kota Rantau		Studi	1 kegiatan	Barito	Tapin		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Drainase Utama Kota Tanjung		Studi	1 kegiatan	Barito	Tabalong		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Pembangunan Saluran Drainase/ Gorong-gorong		Pembangunan Saluran Drainase Kab. Barito Kuala	Pembangunan Saluran Dranase	Target : 2015 : 1000 m	Barito	Barito Kuala		700.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum
		Penyusunan rencana induk sistem drainase wilayah Kabupaten dan rencana penanganan kawasan rawan banjir;		Pembangunan Embung/ BPS di Sungai Djulai, Kremu, Pamelu, tapanuh, Malu, Burak, Kapuwoi, Belatung	pembangunan Embung	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		100.000.000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Sistem Pengendalian Banjir :		Perbaikan sistem drainase dan pembangunan kolam retensi dalam rangka pengendalian banjir	Perbaikan drainase	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		100.000.000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Pembenahan sistem drainase permukiman	Penataan kawasan bantaran Sungai Basung dan Sungai Kemuning		penataan kawasan	Total coverage tahun 2013 sejumlah 2237 kk. 9264 jiwa	Barito	Banjar Baru		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
		Pembenahan sistem drainase permukiman	Pembenahan jaringan irigasi yang rusak		perbaikan	Total coverage tahun 2013 sejumlah 2237 kk. 9264 jiwa	Barito	Banjar Baru		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
			Survey/Perencanaan Pembangunan dan Rehabilitasi Drainase Jalan Dalam Kota		Studi dan Konsultasi	Dokumen	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		200.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Drainase Utama	pembuatan drainase	1 kegiatan	Barito	Banjar		850.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Handil Jepang Kawasan Sekumpul													
		Perbaikan saluran drainase, pembuatan kolam tampungan banjir		Perbaikan saluran drainase,	perbaikan saluran	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Perbaikan saluran drainase, pembuatan kolam tampungan banjir		Pembenahan saluran drainase menuju Sungai Mangkusip dan Sungai Tabalong	perbaikan saluran	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembangunan Saluran Drainase Kawasan Tanjung Rema	pembangunan	1 kegiatan	Barito	Banjar		9.557.463.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Saluran Drainase Primer Ruas Pihaung Kecamatan Kandangan	pembangunan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Saluran Drainase Primer Ruas Tendean Kecamatan Kandangan	pembangunan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Saluran Drainase Utama Kota Kandangan (Sub Sistem Sudirman) Kecamatan Kandangan	pembangunan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Rencana pembangunan saluran atau kanal kandang jaya yang berada di wilayah Kabupaten Balangan yang letaknya berbatasan dengan Kabupaten Hulu Sungai Utara		Pembanguran siring pada wilayah dengan erosi besar	pembangunan siring	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembuatan Bronjong Siring	pembangunan	0,2 km	Barito	Barito Timur		6.500.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pembuatan siring Sungai Teratai Kelurahan Angsau Kecamatan Pelaihari Kab. Tanah Laut	Pembangunan Siring Pantai	1 kegiatan	Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Siring DAS Negara	pembangunan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Siring pada Bantaran Sungai Belakang Mesjid Desa Bintang Ara Kec. Bintang Ara	pembangunan	1 kegiatan	Barito	Tabalong		30.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pembangunan Siring pada Bantaran Sungai Pasar Desa Ampukung Kec. Kelua	pembangunan	1 kegiatan	Barito	Tabalong		35.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Siring pada Bantaran Sungai Pasar Desa Duyun Kec. Bintang Ara	pembangunan	1 kegiatan	Barito	Tabalong		30.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Siring pada Bantaran Sungai sekitar Mesjid Pusaka Kec. Banua Lawas	pembangunan	1 kegiatan	Barito	Tabalong		37.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Siring Pengaman Sungai Amandit	pembangunan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Normalisasi Drainase Kota Kandangan Sub Sistem Aluh-aluh	Normalisasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Drainase Utama di Puruk Cahu Kabupaten Murung Raya	Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		25.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Drainase Utama Kota Kapuas	Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		50.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
		Perencanaan pengurangan debit banjir dengan meningkatkan kapasitas bangunan pelimpah banjir, kolam retensi, saluran pengalih dsb	Perencanaan pengurangan debit banjir dengan meningkatkan kapasitas bangunan pelimpah banjir, kolam retensi, saluran pengalih dsb		studi	Perencanaan pengurangan debit banjir	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
		Perencanaan pengurangan debit banjir dengan meningkatkan kapasitas bangunan pelimpah banjir, kolam retensi, saluran pengalih dsb	Perencanaan pengurangan debit banjir		studi	Perencanaan pengurangan debit banjir	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Pemeliharaan bangunan pelimpah banjir, kolam retensi, saluran pengalih dsb		Pemeliharaan bangunan pelimpah banjir, kolam retensi, saluran pengalih, dsb	pemeliharaan	Pemeliharaan infrastruktur	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		8.300.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				3. Pembangunan Kolam Retensi	pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Perencanaan, Pembangunan, dan Pemeliharaan bangunan pengendali banjir, contoh: Talud, dan sistem drainase		Pembangunan Kolam retensi	Kolam Retensi	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BNPB, Dinas Pekerjaan Umum, BAPPEDA Kab. Barito Kuala

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		Sistem Pengendalian Banjir :		Pembuatan kolam retensi Reboisasi hutan di DAS Prioritas	Kolam Retensi	1 kegiatan	Barito	Hulu sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS
		Sistem Pengendalian Banjir :		Pembuatan kolam retensi	Kolam Retensi	1 kegiatan	Barito	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, BPBD
				Operasi dan Pemeliharaan Polder/kolam retensi	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		793.340.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembuatan kolam retensi	Kolam Retensi	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
		Penanggulangan Banjir		Pembuatan polder	pembangunan	1 kegiatan	Barito	Hulu sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS
		Pengendalian Banjir, Lahar Gunung Berapi dan Pengamanan Pantai	Pengarah Arus Sungai Barito di Kalahien		Pengarah arus	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Sekat kanal/Canal blocking KHG Sungai Balangan + Sungai Batang Alai (HSU, HST, Balangan)		Pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		5.178.720.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Sistem Pengendalian Banjir :		Pembuatan saluran pengalih dari di wilayah permukiman	Pembuatan saluran	pembangunan	Barito	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, BPBD
		Pembangunan Bangunan Pengendali banjir		Pembangunan Pengarah Arus	pembangunan	0,2 Km	Barito	Barito Selatan		20.000.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
			3. Bangunan Pengendali Banjir		pembuatan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Perencanaan dan pemeliharaan bangunan-bangunan prasarana pengendali banjir misal: waduk, bendungan	Perencanaan dan pemeliharaan bangunan pengendali banjir		studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak		√			BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
		Perencanaan, Pembangunan, dan Pemeliharaan bangunan pengendali sedimen dan erosi	Studi Perencanaan Penanganan Banjir		Studi	19 Dokumen	Barito	Murung Raya		34.000.000.000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			Studi Perencanaan Penanganan Banjir		Studi	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Penanganan Banjir		Studi	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
																	BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			Studi Perencanaan Penanganan Banjir		Studi	1 kegiatan	Barito	Tabalong		2.150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Penanganan Banjir		studi	1 paket	Barito	Hulu sungai Utara		2.150.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			Studi Perencanaan Penanganan Banjir		studi	1 paket	Barito	Hulu sungai Tengah		1.200.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
		SID Pengendalian Banjir Sungai	Studi Perencanaan Penanganan Banjir		studi	1 kegiatan	Barito	Hulu sungai Selatan		1.000.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Mengumpulkan data banjir	Studi Perencanaan Penanganan Banjir		Studi Perencanaan	1 dokumen	Barito	Tapin		1.200.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			Studi Perencanaan Penanganan Banjir		Studi	1 kegiatan	Barito	Banjar		700.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Penanganan Banjir		Studi	1 kegiatan	Barito	Banjar Baru		750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Penanganan Banjir		Studi	1 kegiatan	Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Perencanaan pengurangan debit banjir dengan meningkatkan kapasitas bangunan pelimpah banjir, kolam retensi, saluran pengalih dsb		Peningkatan struktural mitigasi bencana	Pembangunan	pembangunan	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
		Pembangunan Sarana/ prasarana pengendalian banjir		Pembangunan sarana dan prasarana pengendalian banjir	pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Pembangunan, rehabilitasi serta operasi dan pemeliharaan bangunan-bangunan pengendali banjir di seluruh sungai rawan banjir		Pengendalian Banjir Kandang Jaya	studi	1 paket	Barito	Balangan		700.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum,
				Pengendalian Banjir Sungai Bengkuang	Pengendalian	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		3.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Pengendalian Banjir, Lahar Gunung Berapi dan Pengamanan Pantai		Pengendalian Banjir Barabai 5 Km	Pengendalian	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Pengendalian Banjir, Lahar Gunung Berapi dan Pengamanan Pantai		Pengendalian Banjir S. Danau Panggang Babirik	Pengendalian	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		- Penanggulangan Banjir Sungai		- Penanggulangan Banjir Sungai	penanggulangan banjir	1 kegiatan	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		Martapura & Sungai Tabalong		Martapura & Sungai Tabalong													
		- Penanggulangan Bencana Banjir di Kaw.Pengambangan & Kabupaten Tabalong		- Penanggulangan Bencana Banjir di Kaw.Pengambangan & Kabupaten Tabalong	penanggulangan banjir	1 kegiatan	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		- Perencanaan, Pembangunan, dan Pemeliharaan bangunan pengendali banjir sungai Kapuas, contoh: Talud, dan sistem drainase	- Perencanaan, Pembangunan, dan Pemeliharaan bangunan pengendali banjir sungai Kapuas, contoh: Talud, dan sistem drainase		perencanaa, pembanguna, dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
		- Penanggulangan Banjir Sungai Negara (Penunjang Polder Alabio)		- Penanggulangan Banjir Sungai Negara (Penunjang Polder Alabio)	Pembangunan Penanggulangan banjir	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Mengurangi debit banjir dengan pembangunan bangunan-bangunan prasarana pengendali banjir misal: waduk, bendungan, areal parkir air sementara, sumur resapan, Reboisasi dan modifikasi cuaca		Pembangunan bangunan pengendali banjir	pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak			√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
		Pembangunan bangunan pengendali banjir		Pembangunan bangunan pengendali banjir	Pembangunan Penanggulangan banjir	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak			√	√	BWS Kalimantan III
		Pembangunan bangunan pengendali banjir			Pembangunan Penanggulangan banjir	1 kegiatan	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak			√	√	BWS Kalimantan III
		Pembangunan bangunan pengendali banjir			Pembangunan Penanggulangan banjir	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		100.000.000	layak	layak			√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Pembangunan Sarana/prasarana pengendalian banjir SID Pengendalian Banjir			Pembangunan Penanggulangan banjir	1 kegiatan	Barito	Hulu sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS
				Pengendalian banjir dan pembangunan bangunan pengendali banjir	pembangunan dan studi	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		400.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Pengendalian Banjir, Lahar Gunung Berapi dan Pengamanan Pantai		Pembangunan Pengendali Erosi dan Proteksi Sungai Tapin 3 Km	Pembangunan Penanggulangan erosi	1 kegiatan	Barito	Tapin		30.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Pengendali Erosi dan Proteksi S. Tabalong Tanjung (lanjutan) 0.08 Km	Pembangunan Penanggulangan erosi	1 kegiatan	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Pengendali Erosi dan Proteksi Sungai Riam Kiwa, Kab Banjar	Pembangunan Penanggulangan erosi	2 km	Barito	Banjar		44.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Desa Mataraman 0.2 Km													
				Pembangunan Pengendali Erosi dan Proteksi S. Martapura, Kota Banjarmasin (lanjutan) 0.035 Km	Pembangunan Penanggulangan erosi	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarmasin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Krib Sungai Barito di Kalahien Kab. Barito Selatan	Pembangunan	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Infrastruktur pencegah banjir,	pembangunan	1 kegiatan	Barito	Hulu sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS
				Pembangunan Pengelak Banjir di Dusun Tengah	Pembangunan	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		25.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Penyediaan sarana dan prasarana (bibit, pendampingan, penyuluhan, dll) untuk pemberdayaan masyarakat		Perbaikan saluran dinding tepi Sungai Hantakan	Pembangunan	1 kegiatan	Barito	Hulu sungai Tengah		200.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Perbaikan saluran diinding tepi Sungai Batu Benawan	Pembangunan	1 kegiatan	Barito	Hulu sungai Tengah		200.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Perbaikan saluran dinding tepi Sungai Barabai.	Pembangunan	1 kegiatan	Barito	Hulu sungai Tengah		200.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
		Pembangunan Bangunan Pengendali banjir		Pembuatan dinding saluran	Perbaikan saluran	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
		Penanggulangan Banjir		Pembuatan bangunan pencegah banjir dan pembenahan saluran di kecamatan Dusun Timur	Reboisasi, pembuatan embung dan pencegah banjir	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
		Pengendalian erosi dan sedimentasi akibat banjir sesuai dengan lokasinya, yaitu dilereng bukit (dengan sistem teras, saluran di lereng dan penanaman segaris) atau di sungai (dengan pembangunan revetment, check dam, dan jetty di muara)		Pembangunan sistem teras, saluran di lereng dan penanaman segaris	pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
		Pembangunan Tanggul Banjir Sungai		Pembangunan Pengendali Banjir	Tanggul	10 Km, 150 ha	Barito	Banjar		2.000.000.000	layak	layak	√				BBWS/BWS/ SNVT

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Martapura, Kab Banjar													
				Pengendalian Banjir Sungai Bengaris Dalam Kota Muara Teweh	Pengendalian	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		5.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Pengendali Banjir Sungai Riam Kiwa Desa Bawahan Seberang Kabupaten Banjar	pembangunan	1 kegiatan	Barito	Banjar		7.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Pembangunan, rehabilitasi serta operasi dan pemeliharaan bangunan-bangunan pengendali banjir di seluruh sungai rawan banjir		Pembangunan pemeliharaan bangunan banjir di Sungai Balangan sepanjang 14.25 km di Kecamatan Paringin	Pembangunan	1 kegiatan	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum,
		Sodetan Sungai		Pembangunan Sodetan Sungai	pembangunan Tanggul	1 kegiatan	Barito	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Pembangunan Tanggul Banjir Sungai		Pembangunan Groundsil	pembangunan Groundsil	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		20.000.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
		Pembuatan daerah tangkapan air;		Pembangunan RTH sesuai dengan RTRW	Pembangunan	Kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BNPB, Dinas Pekerjaan Umum, BAPPEDA Kab. Barito Kuala
		Pembuatan daerah tangkapan air;		Pembuatan biopori di fasilitas publik, kantor pemerintah, dan sekolah	Pembuatan biopori	Kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BNPB, Dinas Pekerjaan Umum, BAPPEDA Kab. Barito Kuala
		Pembuatan bangunan penahan banjir, pembuatan embung dan kolam retensi, serta pengerukan sedimentasi sungai		Rehabilitasi DAS Skala Prioritas dan Penghijauan kawasan kota	Rehabilitasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BNPB, Dinas Pekerjaan Umum, BAPPEDA Kota Banjar
		Rehabilitasi DAS melalui Penanaman Pohon bertajuk rapat & Perlindungan Sumber Air		Rehabilitasi Hutan DAS Riam Kanan	Rehabilitasi	1 kegiatan	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BNPB, Dinas Pekerjaan Umum, BAPPEDA Kota Banjar
		Perlindungan Kawasan Sempadan Sungai melalui Peraturan Daerah yang ketat dan mengikat, pengawasan, dan rehabilitasi sempadan sungai	Perencanaan greenbelt area di sepanjang sungai Halung		studi	1 paket	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Kehutanan Kab. Balangan, BAPPEDA Kab. Balangan

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Studi Perencanaan Tanggul Pemecah OmbaK		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		SID Abrasi Pantai	Studi Perencanaan Abrasi Pantai		Studi	1 kegiatan	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, BPBD
			Studi Perencanaan Pantai Prov. Kalteng		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Kabupaten / Kota di Provinsi Kalimantan Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Sistem Pengendalian Banjir :	Studi Peningkatan sistem pengendali banjir, melalui perbaikan saluran, normalisasi, & perawatan pompa		studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BNPB, Dinas Pekerjaan Umum, BAPPEDA Kota Banjar
				3. Pembangunan Infrastruktur Pengaman Pantai	Pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Pengamanan pantai 90 % meliputi: Pembangunan pengamanan garis pantai dan pemukiman di sepanjang pantai		Pembangunan pengaman garis pantai dan pemukiman	pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Pembangunan Pengaman Pantai		Pembangunan pengaman pantai	pembangunan	1 kegiatan	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Pembangunan Pengaman Pantai		Pembangunan pengaman pantai	pembangunan	1 kegiatan	Barito	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Sarana/ prasarana pengaman pantai yang dibangun.		Pembangunan sarana dan prasarana pengaman pantai	pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Sarana/ prasarana pengaman pantai yang dibangun.		Penanganan abrasi pantai dengan upaya fisik (tembok laut maupun krib) 38 %	pembangunan	1 kegiatan	Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Perencanaan, Pembangunan, dan Pemeliharaan bangunan pengendali banjir, contoh: Talud, dan sistem drainase		Pembangunan Pengamanan abrasi sungai	Pembangunan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BNPB, Dinas Pekerjaan Umum, BAPPEDA Kab. Barito Kuala
		Sistem Pengendalian Banjir :		Pembangunan sistem pengendali banjir, melalui perbaikan saluran, normalisasi, & perawatan pompa	Pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BNPB, Dinas Pekerjaan Umum, BAPPEDA Kota Banjar
		Pengendalian Banjir, Lahar Gunung Berapi		Pemeliharaan Pengaman Pantai Desa	Pemeliharaan	2,3 km	Kapuas	Kapuas		225.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		dan Pengamanan Pantai		Pematang (Cemara Labat) Kab. Kapuas													
				Operasi dan Pemeliharaan Pengaman Pantai Kalimantan Selatan	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Kabupaten / Kota di Provinsi Kalimantan Selatan		1.602.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Pengaman Pantai Kalimantan Tengah	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Kabupaten / Kota di Provinsi Kalimantan Tengah		1.602.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Pembangunan Pengaman Pantai		Pembangunan pengaman pantai	pembangunan	15000 Km	Kapuas	Kapuas		16.500.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Sodetan Sungai		Pembuatan Siring Pantai	pembangunan	1500 Km	Kapuas	Kapuas		27.500.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembuatan Siring Pantai di Kab. Kapuas	Pembangunan Siring Pantai	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		27.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
		Pengendalian erosi dan sedimentasi akibat banjir sesuai dengan lokasinya, yaitu dilereng bukit (dengan sistem teras, saluran di lereng dan penanaman segaris) atau di sungai (dengan pembangunan revetment, check dam, dan jetty di muara)		Pengendalian erosi dan sedimentasi	Pengendalian erosi dan sedimentasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Pengendalian erosi dan sedimentasi akibat banjir sesuai dengan lokasinya, yaitu dilereng bukit (dengan sistem teras, saluran di lereng dan penanaman segaris) atau di sungai (dengan pembangunan revetment, check dam, dan jetty di muara)		Pengendalian erosi dan sedimentasi akibat banjir sesuai dengan lokasinya, yaitu dilereng bukit (dengan sistem teras, saluran di lereng dan penanaman segaris) atau di sungai (dengan pembangunan revetment, check dam, dan jetty di muara)	Pengendalian erosi dan sedimentasi	1 kegiatan	Barito	Banjar Baru		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pembangunan Tanggul Pemecah Ombak Desa Sei. Tabuk	pembangunan Tanggul	1 kegiatan	Barito	Banjar		3.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Pengaman Pantai Desa Pematang	Pembangunan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		20.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
				Pembangunan Pengaman Pantai Cemara Labat	Pembangunan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		16.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
		Penanganan abrasi pantai dengan upaya fisik (tembok laut maupun krib) 90 %		Pembangunan tembok laut maupun krib	pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		sepanjang kecamatan di Pesisir Pantai															BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Pengendalian Banjir, Lahar Gunung Berapi dan Pengamanan Pantai	Penyusunan AKNOP/ Audit Teknis		Penyusunan Aknop	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Kabupaten / Kota di Provinsi Kalimantan Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Pengendalian Banjir, Lahar Gunung Berapi dan Pengamanan Pantai	Penyusunan AKNOP		Pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Kabupaten / Kota di Provinsi Kalimantan Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Penyusunan Penilaian Kinerja dan Aknop Pantai Provinsi Kalimantan Selatan		Penyusunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Kabupaten / Kota di Provinsi Kalimantan Selatan		586.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Penyusunan Penilaian Kinerja dan Aknop Pantai Provinsi Kalimantan Tengah		Penyusunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Kabupaten / Kota di Provinsi Kalimantan Tengah		1.964.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Pengendalian Banjir, Lahar Gunung Berapi dan Pengamanan Pantai	Perencanaan Sungai Barito (Audit Teknis, Aknop, Manual Pelaksanaan)		Perencanaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Kabupaten / Kota di Provinsi Kalimantan Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pemeliharaan Prasarana Sungai	Pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		3.521.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Sungai	Operasi dan pemeliharaan	5 Km	Barito	Barito Timur		34.700.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
					Pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Tabalong		2.602.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					Pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					Pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		1.234.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					Pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Selatan		2.443.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					Pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Tapin		200.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					Pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		3.120.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum
					Pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Banjar		2.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					Pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarmasin		20.154.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
					Pemeliharaan	1 kegiatan	Tabonio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		Pembangunan dinding pencegah longsor di sepanjang Sungai Batang		Pembangunan dinding pencegah longsor di sepanjang Sungai Batang	dinding penahan tanah	1 paket	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		200.000.000	layak	layak	√	√			BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BNPB, Dinas Pekerjaan Umum, BAPPEDA Kota Banjar
		Memelihara prasarana SDA yang terhadap banjir		Memelihara prasarana SDA yang terhadap banjir	Operasi dan pemeliharaan	Kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Operasi dan Pemeliharaan Tanggul dan Tebing	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pemeliharaan/Pembersihan dan Pengerukan Sungai/Kali	Pemeliharaan	Kegiatan	Barito	Barito Selatan		8.000.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pemeliharaan / Rehabilitasi Saluran Drainase Jalan Dalam Kota Buntok	Pemeliharaan	Kegiatan	Barito	Barito Selatan		8.000.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
		Program perkuatan Tebing Sungai dan Tanggul Saluran	Rehabilitasi/Pemeliharaan Bantaran dan Tanggul Sungai		Pemeliharaan	Kegiatan	Barito	Barito Selatan		8.000.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
			Survey/Perencanaan dan Pengawasan Rehabilitasi/Pemeliharaan Bantaran dan Tanggul Sungai		Perencanaan / Studi	Dokumen	Barito	Barito Selatan		8.000.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Operasi dan Pemeliharaan Kanal banjir	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		20.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Banjir Kanal Barabai	Pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		2.082.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Sungai Provinsi Kalimantan Selatan	Pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Kabupaten / Kota di Provinsi Kalimantan Selatan		1.562.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Sungai Provinsi Kalimantan Tengah	Pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Kabupaten / Kota di Provinsi Kalimantan Tengah		1.562.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Monitoring Banjir		Monitoring	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Kabupaten / Kota di Provinsi Kalimantan Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Monitoring Banjir		Monitoring	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Kabupaten / Kota di Provinsi Kalimantan Tengah		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		pengamanan muara, operasi dan pemeliharaan serta monitoring sungai		Pengamanan dan pemeliharaan	Pengamanan dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak			√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Operasi dan Pemeliharaan Breakwater/seawall dan bangunan pengamanan pantai	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Banjir Kanal Barabai Provinsi Kalimantan Selatan	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		-	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Operasi dan Pemeliharaan Daerah Irigasi Rawa Belanti I	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Tapin		-	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
2	Penanggulangan Daya Rusak Air	- Rancangan dan sosialisasi mitigasi bencana/ tanggap darurat kepada masyarakat	Pembuatan peraturan terkait penanggulangan bencana		Perda	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			sosialisasi mitigasi bencana/ tanggap darurat kepada masyarakat		Sosialisasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		- Penyusunan dan sosialisasi RTD atau contingency plan dalam antisipasi menghadapi kemungkinan terjadinya banjir	- Penyusunan dan sosialisasi RTD atau contingency plan dalam antisipasi menghadapi kemungkinan terjadinya banjir		Penyusunan dan sosialisasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		- Penyusunan & sosialisasi peta resiko banjir (flood hazard map) untuk daerah rawan banjir	- Penyusunan & sosialisasi peta resiko banjir (flood hazard map) untuk daerah rawan banjir		Penyusunan dan sosialisasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		- Perencanaan, Pembuatan, serta Pemeliharaan dan pemantauan sistem peringatan dini datangnya banjir dan sistem informasi tentang banjir berbasis masyarakat	- Perencanaan, Pembuatan, serta Pemeliharaan dan pemantauan sistem peringatan dini datangnya banjir dan sistem informasi tentang banjir berbasis masyarakat		studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		- Perencanaan pengurangan debit banjir dengan meningkatkan kapasitas bangunan pelimpah	- Perencanaan pengurangan debit banjir dengan meningkatkan kapasitas bangunan pelimpah		studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		banjir, kolam retensi, saluran pengalih dsb	banjir, kolam retensi, saluran pengalih dsb														
		- Pembangunan bangunan pengendali debit, seperti bangunan pelimpah banjir, kolam retensi, saluran pengalih dsb		- Pembangunan bangunan pengendali debit, seperti bangunan pelimpah banjir, kolam retensi, saluran pengalih dsb	Pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		- Pemeliharaan bangunan pelimpah banjir, kolam retensi, saluran pengalih dsb	- Pemeliharaan bangunan pelimpah banjir, kolam retensi, saluran pengalih dsb		Pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		- Perencanaan dan Masterplan pengendali banjir	- Perencanaan dan Masterplan pengendali banjir		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		- Perencanaan dan pemeliharaan bangunan-bangunan prasarana pengendali banjir misal: waduk, bendungan	- Perencanaan dan pemeliharaan bangunan-bangunan prasarana pengendali banjir misal: waduk, bendungan		studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		- Mengurangi debit banjir dengan pembangunan bangunan-bangunan prasarana pengendali banjir misal: waduk, bendungan, areal parkir air sementara, sumur resapan, Reboisasi dan modifikasi cuaca		- Mengurangi debit banjir dengan pembangunan bangunan-bangunan prasarana pengendali banjir misal: waduk, bendungan, areal parkir air sementara, sumur resapan, Reboisasi dan modifikasi cuaca	Pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
					pemetaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		150.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Penyusunan dan sosialisasi peta resiko banjir (flood hazard map) untuk daerah rawan banjir	Penyusunan peta resiko banjir (flood hazard map) untuk daerah rawan banjir		pemetaan	1 kegiatan	Barito	Hulu sungai Tengah		150.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Penyusunan dan sosialisasi peta resiko banjir (flood hazard map) untuk daerah rawan banjir	Penyusunan peta resiko banjir (flood hazard map) untuk daerah rawan banjir		pemetaan	1 kegiatan	Barito	Tanah Laut		150.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Penyusunan dan sosialisasi peta resiko banjir (flood hazard map) untuk daerah rawan banjir	Penyusunan peta resiko banjir (flood hazard map) untuk daerah rawan banjir		pemetaan	1 kegiatan	Barito	Banjar Baru		150.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
		Penyusunan dan sosialisasi peta resiko banjir (flood hazard map) untuk daerah rawan banjir	Penyusunan dan sosialisasi peta resiko banjir		pemetaan	1 kegiatan	Barito	Tapin		200.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		Pengendalian Banjir, Lahar Gunung Berapi dan Pengamanan Pantai	Pembuatan Peta Tematik Banjir Provinsi Kalimantan Selatan		Pembuatan peta	1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Selatan	Kabupaten / Kota di Provinsi Kalimantan Selatan		1.500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		- Sosialisasi mitigasi bencana/ tanggap darurat kepada masyarakat	- Sosialisasi mitigasi bencana/ tanggap darurat kepada masyarakat		Sosialisasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Perencanaan dan menetapkan tempat pengusian	Penyiapan ruang evakuasi untuk bencana banjir berupa bangunan bertingkat, bangunan fasilitas umum meliputi bangunan bertingkat dan lapangan terbuka		Penyiapan ruang evakuasi bencana banjir	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak		√			BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Perencanaan dan menetapkan tempat pengusian	Penyiapan ruang evakuasi untuk bencana kebakaran berupa bangunan fasilitas umum meliputi bangunan sekolah, tempat ibadah, stadion dan ruang terbuka		Penyiapan ruang evakuasi bencana kebakaran	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak		√			BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		- Penyusunan Masterplan banjir Sungai Nagara	Penyusunan Masterplan Pengendalian banjir		Studi	1 kegiatan	Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.500.000.000	layak	layak	√	√			BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		3. pemetaan bahaya banjir/genangan	Pemetaan bahaya banjir/genangan		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		pemetaan bahaya banjir/genangan	Pemetaan Multi Bencana		Studi	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BNPB, Dinas Pekerjaan Umum, BAPPEDA Kab. Barito Kuala
		Studi Penyusunan Peta Rawan Banjir, Rencana dan Kekeringan serta rencana mitigasi Kabupaten	Studi Multirisiko Bencana di Kabupaten Balangan		studi	1 paket	Barito	Balangan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BNPB, Dinas Pekerjaan Umum, BAPPEDA Kab. Balangan
		Penyusunan & sosialisasi peta resiko banjir (flood hazard map) untuk daerah rawan banjir	Penyusunan dan Sosialisasi contingency plan		pemetaan	Penyusunan dan sosialisasi	Barito	Tapin		200.000.000	layak	layak	√				Pemda Kab./ Kota Provinsi, BWS Kalimantan III, BASARNAS, BNPB/BPBD.
		Penyusunan dan Sosialisasi RTD atau contingency plan dalam antisipasi menghadapi kemungkinan terjadinya banjir	Penyusunan RTD atau contingency plan dalam antisipasi menghadapi kemungkinan terjadinya banjir		Studi	1 dokumen	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		900.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Lingkungan Hidup, BPDASHL Barito, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, BNPB/BPBD
						1 dokumen	Barito	Hulu sungai Tengah		900.000.000	layak	layak	√				
						1 dokumen	Barito	Tabalong		900.000.000	layak	layak	√				
						1 dokumen	Barito	Tanah Laut		900.000.000	layak	layak	√				

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
					Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik			DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
						1 dokumen	Barito	Banjar Baru		900.000.000	layak	layak	√				
		4. penetapan jalur evakuasi dan lokasi pengungsian	Penetapan jalur evakuasi dan lokasi pengungsian		Penetapan jalur	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Pemetaan jalur evakuasi bencana banjir		Studi dan sosialisasi	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		200.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BNPB, Dinas Pekerjaan Umum, BAPPEDA Kab. HSS
			Sosialisasi jalur evakuasi bencana banjir untuk masyarakat		Studi dan sosialisasi	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		200.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BNPB, Dinas Pekerjaan Umum, BAPPEDA Kab. HSS
			Pembuatan rencana evakuasi bencana dan penyediaan sarana-prasarana penanggunalangan bencana		Studi	Kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		200.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
				Pembuatan jalur evakuasi bencana kebakaran memanfaatkan jaringan jalan menuju RTH publik di kawasan tersebut	pembangunan	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarmasin		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembuatan jalur evakuasi bencana banjir memanfaatkan jaringan jalan menuju bangunan-bangunan pemerintahan berlantai dua	pembangunan	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarmasin		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Pembuatan jalur evakuasi bencana banjir	Studi dan sosialisasi	1 kegiatan	Barito	Barito Kuala		200.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BNPB, Dinas Pekerjaan Umum, BAPPEDA Kab. HSS
				Pembuatan rambu-rambu mitigasi bencana	Pembuatan rambu	Kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Perencanaan dan menetapkan tempat pengusian	Perencanaan dan menetapkan tempat pengusian		pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Pembangunan fasilitas pengungsian		Pembangunan fasilitas pengungsian	pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak			√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Penanggulangan Banjir		Penanggulangan banjir	Penanggulangan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		200.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
3	Pemulihan Daya Rusak Air	Merehabilitasi kondisi penduduk korban bencana banjir	pembuatan peraturan terkait upaya pemulihan akibat daya rusak air		perda	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Merehabilitasi kondisi penduduk korban bencana banjir			perda	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Pemulihan kembali area bekas tambang dengan penanaman lahan hijau	Perencanaan Pemulihan kembali area bekas tambang dengan penanaman lahan hijau		Studi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		500.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Melaksanakan restorasi untuk mengembalikan fungsi lingkungan hidup berbasis masyarakat		Melaksanakan restorasi	Melaksanakan restorasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√	√			BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
		- Penyediaan sarana dan prasarana (bibit, pendampingan, penyuluhan, dll) untuk pemberdayaan masyarakat		Penyediaan sarana dan prasarana untuk pemberdayaan masyarakat	Penyediaan sarana dan prasarana	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			pelibatan peran masyarakat dalam upaya pemulihan		Pelibatan peran	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Rehabilitasi dan rekonstruksi kondisi lingkungan, fasilitas umum, fasilitas sosial, perumahan dan permukiman dan prasarana sungai	Rehabilitasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Rehabilitasi DAS Prioritas	Rehabilitasi	Kec. Landasan ulin 9587.35 ha Kec. Cempaka 1066.27 ha Kec. Banjarbaru 5436.32 ha	Barito	Banjar Baru		100.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
			Merehabilitasi kondisi penduduk korban bencana banjir		Rehabilitasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		700.000 .000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDAS WS Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
		Revitalisasi bangunan dan fasilitas umum terhadap dampak banjir		Revitalisasi bangunan dan fasilitas umum terhadap dampak banjir	pembangunan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak		√			BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		- Sosialisasi resiko tinggal di kawasan banjir, dan tindakan	- Sosialisasi resiko tinggal di kawasan banjir, dan tindakan		Sosialisasi	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		untuk mereduksi akibat banjir	untuk mereduksi akibat banjir														
		Memperbaiki kerusakan prasarana SDA yang timbul akibat banjir		Perbaikan kerusakan prasarana SDA yang timbul akibat banjir	Perbaikan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		600.000.000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDAS WS Barito, Dinas Kehutanan/Pertanian, PU Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
		- Memelihara prasarana SDA yang terhadap banjir		- Memelihara prasarana SDA yang terhadap banjir	Pemeliharaan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Pembangunan Pengaman Pantai Desa Tangkisung Kecamatan Tangkisung Kab. Tanah Laut		Studi	1 kegiatan	Barito	Tanah Laut		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Perbaikan saluran drainase, pembuatan kolam tampungan banjir		Perbaikan kawasan sempadan sungai	Perbaikan	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten / kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Pengendalian Banjir, Lahar Gunung Berapi dan Pengamanan Pantai	Studi Perencanaan Penahan Longsoran Jalan Sudirman Ujung Murung Kab. Kapuas		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		600.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II
		Peningkatan Kualitas Pengelolaan SDA Terpadu	Studi Perencanaan Sungai Prov. Kalteng			1 kegiatan	Seluruh WS Barito di Kalimantan Tengah	Kabupaten / Kota di Provinsi Kalimantan Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Penyusunan & sosialisasi peta resiko banjir (flood hazard map) untuk daerah rawan banjir	Sosialisasi peta rawan banjir di tiap kecamatan di Kabupaten Barito Timur		Pemetaan dan Sosialisasi	Penyusunan dan sosialisasi	Barito	Barito Timur		200.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
		Penanggulangan Banjir		Reboisasi hutan sekitar area permukiman	Reboisasi, pembuatan embung dan pencegah banjir		Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov, PLN
			Studi Perencanaan Restorasi Kawasan Sungai Jafri Zam-zam Kota Banjarmasin		Studi	1 kegiatan	Barito	Kota Banjarmasin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Perencanaan, Pembangunan, dan Pemeliharaan bangunan pengendali sedimen dan erosi	Pengendalian alih fungsi kawasan bertopografi miring untuk mencegah terjadinya erosi dan longsor dengan mengeluarkan PERDA.	Pembuatan penahan tebing di area tepi jalan dengan topografi miring serta penanaman vegetasi pada area kritis	Pembangunan Perkuatan Tebing	1 kegiatan	Barito	Murung Raya		100.000.000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,

Tabel 6.5 Matrik Dasar Penyusunan Program dan Kegiatan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air WS Barito Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
1	Peningkatan peran Pemerintah dan Pemda		Pembuatan peraturan terkait sistem sumber daya air		Perda	1 dokumen	Semua	Semua Kab/ Kota di WS Barito		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
			penguatan kapasitas organisasi pengelola data dan sistem informasi sumber daya air		Penguatan kelembagaan	1 kegiatan	Sungai Karauamp ah	Barito Timur		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Penguatan kelembagaan	1 kegiatan	Sungai Barito Tengah	Barito		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
		Pelatihan/ workshop tenaga pengelola informasi SDA di Tingkat Kabupaten	Pelatihan/ workshop tenaga pengelola informasi SDA di Tingkat Kabupaten		Pelatihan	1 kegiatan	Semua	Semua Kab/ Kota di WS Barito		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
		Manajemen Aset Bidang Pekerjaan Umum	Manajemen aset bidang pekerjaan umum		Kegiatan Manajemen	1 kegiatan	Semua	Semua Kab/ Kota di WS Barito		1.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
			Data Informasi dan Komunikasi Publik BWS Kalimantan III			1 kegiatan	Semua	Semua Kab/ Kota di WS Barito		543.548.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Keterbukaan informasi antar instansi pemerintah	Kerjasama antar pengelola SISDA/ instansi pemerintah agar tercipta keseragaman data dan Keterbukaan informasi		Kerjasana data dan informasi	1 kegiatan	Sungai Karauamp ah, Sungai Barito Tengah	Barito Timur		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Kerjasana data dan informasi	1 kegiatan	Sungai Barito Tengah	Barito Timur		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Kerjasana data dan informasi	1 kegiatan	Kapuas	Gunung mas		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Kerjasana data dan informasi	1 kegiatan	Barito	Murungra ya		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Kerjasana data dan informasi	1 kegiatan	Sungai Tabuk	Banjar		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
					Kerjasana data dan informasi	1 kegiatan	Sungai Halung	Balangan		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Kerjasana data dan informasi	1 kegiatan	S. Riam Kiwa, Riam Kanan, Martapura, Alalak,Tabuk	Banjar	-	1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Kerjasana data dan informasi	1 kegiatan	Sungai Barito Bagian Hilir	Barito Kuala	-	1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Kerjasana data dan informasi	1 kegiatan	Sungai Negara, Amuntai, Amandit	Hulu Sungai Selatan	-	1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Kerjasana data dan informasi	1 kegiatan	Sungai Batangalai	Hulu Sungai Tengah	-	1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Kerjasana data dan informasi	1 kegiatan	Sungai Tabai, Sungai Balangan	Hulu Sungai Utara	-	1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Kerjasana data dan informasi	1 kegiatan	Sungai Tutul, S. Ayu, S. Tabalong Kiri, Hulu Sungai Negara	Tabalong	-	1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Kerjasana data dan informasi	1 kegiatan	Sunga Maluka, dan Tabunio	Tanah Laut	-	1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Kerjasana data dan informasi	1 kegiatan	Sungai Tapin, Sungai Nagara, Sungai Amandit	Tapin	-	1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Kerjasana data dan informasi	1 kegiatan	Hulu Sungai Meluke	Banjar Baru	-	1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Kerjasana data dan informasi	1 kegiatan	Sungai Martapura, dan Muara Sungai Barito	Banjarmasin	-	1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
			Peningkatan Kualitas SDM melalui perekrutan yang sesuai dengan bidang Manajemen Data		pelatihan dan studi	2 kegiatan	Semua	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000.000	Layak	Layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
			Pelatihan Manajemen Data		Pelatihan	1 kegiatan	Barito	Murungraya		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
																	PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	Sungai Tabuk	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
			Peningkatan Kapasitas Penjaga Pos Hidrologi		Peningkatan	1 kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		1.250.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
			Pelatihan Petugas Balai		Pelatihan	1 kegiatan	Barito	Gunung mas		1.375.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		1.375.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	Barito	Barito Utara		1.375.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	Barito	Barito Timur		1.375.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		1.375.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
			Peningkatan intensitas pelatihan (jumlah dan personil) pada tingkat Kabupaten agar SDM yang ada semakin baik		Pelatihan	1 kegiatan	Sungai Halung	Balangan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	S. Riam Kiwa, Riam Kanan, Martapura, Alalak,Tabuk	Banjar	-	100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	Sungai Barito Bagian Hilir	Barito Kuala	-	100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	Sungai Negara, Amuntai, Amandit	Hulu Sungai Selatan	-	100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	Sungai Batangalai	Hulu Sungai Tengah	-	100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
					Pelatihan	1 kegiatan	Sungai Tabai, Sungai Balangan	Hulu Sungai Utara	-	100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	Sungai Tutul, S. Ayu, S. Tabalong Kiri, Hulu Sungai Negara	Tabalong	-	100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	Sunga Maluka, dan Tabunio	Tanah Laut	-	100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	Sungai Tapin, Sungai Nagara, Sungai Amandit	Tapin	-	100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	Hulu Sungai Meluke	Banjar Baru	-	100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	Sungai Martapura, dan Muara Sungai Barito	Banjarmasin	-	100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
			Bimbingan Teknis Petugas Hidrologi Provinsi Kalimantan Selatan		Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	Balangan		1.750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	Banjar		1.750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	Barito Kuala		1.750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Selatan		1.750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Tengah		1.750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Utara		1.750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	Tabalong		1.750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	Tanah Laut		1.750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
																	PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	Tapin		1.750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	Banjar Baru		1.750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	Banjarmasin		1.750.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
		Sosialisasi dan Pelatihan/ workshop tenaga pengelola informasi SDA di antar institusi	Sosialisasi dan Pelatihan/ workshop tenaga pengelola informasi SDA di antar institusi		Sosialisasi	1 Kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		250.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
			Desiminasi Data dan Informasi		Desiminasi	1 dokumen	Barito	Kota Banjarmasin		85.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
				pengadaan hardware dan software pengelolaan data dan sistem informasi sumber daya air			WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
		Pengembangan Sistem Informasi	Pengembangan Sistem Informasi WS Barito		Software Sistem Informasi	1 Paket	WS Barito	Balangan		2.812.500.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Software Sistem Informasi	1 Paket	WS Barito	Banjar		2.812.500.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Software Sistem Informasi	1 Paket	WS Barito	Barito Kuala		2.812.500.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Software Sistem Informasi	1 Paket	WS Barito	Hulu Sungai Selatan		2.812.500.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Software Sistem Informasi	1 Paket	WS Barito	Hulu Sungai Tengah		2.812.500.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Software Sistem Informasi	1 Paket	WS Barito	Tabalong		2.812.500.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Software Sistem Informasi	1 Paket	WS Barito	Tanah Laut		2.812.500.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
					Software Sistem Informasi	1 Paket	WS Barito	Tapin		2.812.500.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Software Sistem Informasi	1 Paket	WS Barito	Banjar Baru		2.812.500.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Software Sistem Informasi	1 Paket	WS Barito	Banjarmasin		2.812.500.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Software Sistem Informasi	1 Paket	WS Barito	Hulu Sungai Utara		2.812.500.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
			Peningkatan Website Server Hidrologi		Website	1 kegiatan	WS Barito	Banjarmasin		600.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
			Peningkatan Website Server Kualitas Air		Website	1 kegiatan	WS Barito	Banjarmasin		150.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
2	Penyediakan Informasi yang akurat, benar dan tepat waktu serta dapat di akses oleh berbagai pihak		Standarisasi sistem dan mutu pengelolaan terpadu data dan informasi sumber daya air				WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√			BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
			Standarisasi, dan integrasi data SDA ke dalam format IDSN		Standarisasi dan Integrasi Data SDA	1 kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		3.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BPDASHL Barito, BNPB
			Review Rasionalisasi Jaringan Pos Hidrologi		Studi	1 kegiatan	WS Barito	Banjarmasin		2.800.000.000	layak	layak	√				
		Inventarisasi, standarisasi, dan integrasi data SDA kedalam format IDSN	Inventarisasi, standarisasi, dan integrasi data		Inventarisasi, standarisasi, dan integrasi data	1 kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
			1. O&P bangunan, alat pengukur, pencatat, pemantau sumber daya air				WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
				Pengelolaaan Hidrologi dan Kualitas Air Wilayah Sungai Kategori 3 (41 sd. 70 pos) Kalteng	Pengelolaan	1 kegiatan	WS Barito	Prov. Kalimantan Tengah		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pengelolaaan Hidrologi dan Kualitas Air Wilayah Sungai Kategori 3 (41 sd. 70 pos)	Pengelolaan	1 laporan	WS Barito	Prov. Kalimantan Selatan		2.296.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Pengelolaan SIH3		Pengelolaan	1 laporan	WS Barito	Prov. Kalimantan Selatan		300.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Pengelolaan SIH3 Prov. Kalteng		Pengelolaan	1 laporan	WS Barito	Prov. Kalimantan Tengah		300.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasional Penyelenggaraan Data dan Informasi Bidang SDA	Operasi dan Pemeliharaan	1 Lap/ Kegiatan	Kapuas	Gunung mas		1.040.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Lap/ Kegiatan	Kapuas	Gunung mas		1.175.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Lap/ Kegiatan	Barito	Barito Selatan		1.175.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Lap/ Kegiatan	Barito	Barito Utara		1.175.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Lap/ Kegiatan	Barito	Barito Timur		1.175.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Lap/ Kegiatan	Kapuas	Kapuas		1.175.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Lap/ Kegiatan	Barito	Murungraya		1.175.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas PU Kabupaten/Prov, BMKG
					Penyelenggaraan Data	1 Lap/ Keg	WS Barito	Balangan		325.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum,
					Penyelenggaraan Data	1 Lap/ Keg	WS Barito	Banjar		325.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum,
					Penyelenggaraan Data	1 Lap/ Keg	WS Barito	Barito Kuala		325.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum,
					Penyelenggaraan Data	1 Lap/ Keg	WS Barito	Hulu Sungai Selatan		325.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum,
					Penyelenggaraan Data	1 Lap/ Keg	WS Barito	Hulu Sungai Tengah		325.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Penyelenggaraan Data	1 Lap/ Keg	WS Barito	Hulu Sungai Utara		325.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito,Dinas Kehutanan, BAPPEDA,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
																	Dinas PU Kabupaten/Prov
					Penyelenggaraan Data	1 Lap/ Keg	WS Barito	Tabalong		325.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Penyelenggaraan Data	1 Lap/ Keg	WS Barito	Tanah Laut		325.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Penyelenggaraan Data	1 Lap/ Keg	WS Barito	Tapin		325.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Penyelenggaraan Data	1 Lap/ Keg	WS Barito	Banjar Baru		325.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Penyelenggaraan Data	1 Lap/ Keg	WS Barito	Banjarmasin		325.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Operasional Pos Hidrologi Kalsel-teng	Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Banjar		500.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BPDASHL Barito, BMKG
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Barito Kuala		500.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BMKG
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Selatan		500.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BMKG
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Tengah		500.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Tabalong		500.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Tanah Laut		500.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Tapin		500.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Banjar Baru		500.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Banjarmasin		500.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Balangan		500.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BMKG
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Utara		500.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Operasional Pengelolaan Sistem Hidrologi Kalsel-teng	Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Banjar		894.682.500	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BPDASHL Barito, BMKG
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Barito Kuala		894.682.500	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BMKG
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Selatan		894.682.500	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BMKG
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Tengah		894.682.500	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Tabalong		894.682.500	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Tanah Laut		894.682.500	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Tapin		894.682.500	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Banjar Baru		894.682.500	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Banjarmasin		894.682.500	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
																	BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Balangan		894.682.500	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Operasional Pengelolaan Sistem Hidrologi Kalteng	Operasi dan Pemeliharaan	1 Lap/ Kegiatan	WS Barito	Gunung mas		3.107.874.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Lap/ Kegiatan	WS Barito	Barito Selatan		3.107.874.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Lap/ Kegiatan	WS Barito	Barito Utara		3.107.874.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Lap/ Kegiatan	WS Barito	Barito Timur		3.107.874.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Lap/ Kegiatan	WS Barito	Kapuas		3.107.874.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	Barito	Murungraya		3.107.874.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Utara		894.682.500	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Utara		894.682.500	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Operasional Pemantauan Kualitas Air Kalteng	Operasi dan Pemeliharaan	1 Lap/ Kegiatan	WS Barito	Gunung mas		832.693.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
																	BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Lap/ Kegiatan	WS Barito	Barito Selatan		832.693.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Lap/ Kegiatan	WS Barito	Barito Utara		832.693.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Lap/ Kegiatan	WS Barito	Barito Timur		832.693.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Lap/ Kegiatan	WS Barito	Kapuas		832.693.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Operasi dan Pemeliharaan	1 Lap/ Kegiatan	WS Barito	Murungraya		832.693.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Operasional Rutin Pengelolaan Hidrologi dan Kualitas Air	Operasi dan Pemeliharaan	1 kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		11.454.500.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasional dan Pemeliharaan Sistem Informasi SDA	Operasi dan Pemeliharaan	1 kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		4.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasional Kegiatan ESP	Operasi dan Pemeliharaan	1 kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		300.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Operasional Kegiatan Ke-PU-an Hari Air Sedunia BWS Kalimantan III	Operasi dan Pemeliharaan	1 kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		2.291.088.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Perbaikan/ Perawatan Stasiun AWLR Paringin dan Pencatatan yang lebih teratur	Perbaikan dan Perawatan Stasiun AWLR	1 kegiatan	Sungai Halung	Balangan		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BMKG
				Perawatan dan Peningkatan OP Sta. Eksisting Sei Tabuk, Karang Intan, Sungai Pinang	Operasi dan Pemeliharaan	1 kegiatan	S. Riam Kiwa	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BPDASHL Barito, BMKG
						1 kegiatan	Riam Kanan			100.000.000	layak	layak	√				
						1 kegiatan	Martapura			100.000.000	layak	layak	√				

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
						1 kegiatan	Alalak			100.000.000	layak	layak	√				
						1 kegiatan	Tabuk			100.000.000	layak	layak	√				
				Perawatan Sta. otomatis Mandomai, Mantangai, Timpah	Operasi dan Pemeliharaan	1 kegiatan	WS Barito	tersebar		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Perawatan Sta. Hujan Marabahan dan Rimbun Tulang	Perawatan	1 kegiatan	Sungai Barito Bagian Hilir	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BMKG
				Perawatan stasiun AWLR eksisting dan Peningkatan OP (AWLR Eksisting Mangkauk, Sei Langsat, Sungai tabuk)	Perawatan stasiun AWLR dan peningkatan Operasi dan Pemeliharaan	1 kegiatan	S. Riam Kiwa	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BPDASHL Barito, BMKG
						1 kegiatan	Riam Kanan			100.000.000	layak	layak	√				
						1 kegiatan	Martapura			100.000.000	layak	layak	√				
						1 kegiatan	Alalak			100.000.000	layak	layak	√				
						1 kegiatan	Tabuk			100.000.000	layak	layak	√				
				Perawatan stasiun AWLR Lungau dan Jambu Hulu melalui Peningkatan OP	Perawatan Stasiun AWLR dan peningkatan Operasi dan Pemeliharaan	1 kegiatan	Sungai Negara	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum,
						1 kegiatan	Amuntai			100.000.000	layak	layak	√				
						1 kegiatan	Amandit			100.000.000	layak	layak	√				
				Perawatan stasiun AWLR Batu Tangga, Baruh Batung melalui Peningkatan OP	Perawatan AWLR dan Peningkatan Operasi dan Pemeliharaan	1 kegiatan	Sungai Batangalai	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Perawatan stasiun AWLR Amuntai dan Peningkatan OP		1 kegiatan	Sungai Tabai	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
						1 kegiatan	Sungai Balangan			100.000.000	layak	layak	√				
				Perawatan stasiun AWLR eksisting (Tratau, Batu pulut, Mabe, Hanyar, Belimbing Raya) dan Peningkatan OP	Perawatan dan Pembuatan stasiun AWLR baru	1 kegiatan	S. Ayu	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
						1 kegiatan	Hulu Sungai Negara			100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
																	BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Perawatan stasiun AWLR eksisting(Liang anggang, bajuin) dan Peningkatan OP	Perawatan dan Pembuatan stasiun AWLR baru	1 kegiatan	Sungai Maluka	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
						1 kegiatan	Tabunio			100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Perawatan stasiun AWLR eksisting(Muara Muning, dan Kuranji) dan Peningkatan OP	Perawatan dan Pembuatan stasiun AWLR baru	1 kegiatan	Sungai Tapin	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
						1 kegiatan	Sungai Negara			100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
						1 kegiatan	Sungai Amandit			100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Perawatan stasiun AWLR eksisting(Liang Anggang) dan Peningkatan OP	Perawatan dan Peningkatan Operasi dan Pemeliharaan stasiun AWLR	1 kegiatan	Hulu Sungai Meluke	Banjar Baru		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
				Perawatan stasiun AWLR eksisting(Sei biru/ Banjarmasin) dan Peningkatan OP	Perawatan stasiun AWLR	1 kegiatan	Sungai Martapura	Banjarmasin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
						1 kegiatan	Muara Sungai Barito			100.000.000	layak	layak	√				
				Pemeliharaan Pos Hidrologi Manual dan Telemetri	Pemeliharaan	1 kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		1.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pemeliharaan Pos dan Peralatan Hidrologi	Operasi dan Pemeliharaan	1 kegiatan	WS Barito	Murungraya		1.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov,
		Pemeliharaan Stasiun AWLR Timpah, Muara Teweh, Kandui, Dan Hayaping		Pemeliharaan	Pemeliharaan	1 kegiatan	WS Barito	tersebar		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Rehabilitasi Pos Hidrologi (10 Pos)	Rehabilitasi	1 kegiatan	WS Barito	Prov. Kalimantan Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Rehabilitasi Pos Hidrologi (10 Pos) Kalteng	Rehabilitasi	1 kegiatan	WS Barito	Prov. Kalimantan Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Rehabilitasi Pos Hidrologi Manual dan Telemetri Provinsi Kalimantan Selatan	Rehabilitasi	1 kegiatan	WS Barito	Prov. Kalimantan Selatan		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Rehabilitasi Pos Hidrologi Manual dan Telemetri Provinsi Kalimantan Tengah	Rehabilitasi	1 kegiatan	WS Barito	Prov. Kalimantan Tengah		1.000.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Peningkatan stasiun hujan eksisting dari manual menjadi otomatis	Peningkatan stasiun hujan	1 Kegiatan	Sungai Halung	Balangan		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BMKG
				Peningkatan alat otomatis stasiun hujan (Ambahai, Balimau, Bangkau, Intangan, Kandangan, Miawa, Simpur)	Peningkatan alat dan Operasi dan Pemeliharaan otomatis stasiun hujan	1 Kegiatan	Sungai Negara, Amuntai, Amandit	Hulu Sungai Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum,
						1 Kegiatan	Amuntai			100.000.000	layak	layak	√				
						1 Kegiatan	Amandit			100.000.000	layak	layak	√				
				Peningkatan alat otomatis stasiun hujan (Berabai, Batu Tangga, Kambat, Mangunang, Tenaga Langsat)	Peningkatan alat dan Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	Sungai Batangalai	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Peningkatan stasiun hujan eksisting (Sta. Bintang ara, Limau Manis-tanta, Lok Batu, Luk Bayur, Upau)dari manual menjadi otomatis	Peningkatan dan pembuatan Stasiun hujan baru	1 Kegiatan	Sungai Tutul	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
						1 Kegiatan	Sungai ayu			100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
						1 Kegiatan	Sungai Tabalong Kiri			100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
						1 Kegiatan	Hulu Sungai Negara			100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito,Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Peningkatan stasiun hujan eksisting (Sta. Pelaihari)dari manual menjadi otomatis	Peningkatan dan pembuatan stasiun hujan baru	1 Kegiatan	Maluka	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Peningkatan alat otomatis stasiun hujan (Polder Babirik)		1 Kegiatan	Sungai Tabai, Sungai Balangan	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
						1 Kegiatan	Sungai Balangan			100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Peningkatan stasiun hujan eksisting (Sta. Binuang)dari manual menjadi otomatis	Peningkatan dan pembuatan stasiun baru	1 Kegiatan	Sungai Tapin	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
						1 Kegiatan	Sungai Negara			100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
						1 Kegiatan	Sungai Amandit			100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
		Update, peningkatan kualitas dan kuantitas data SDA yang terintegrasi pada database SDA Nasional		Peningkatan kualitas dan kuantitas data	Peningkatan	1 Kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak		√			BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Peningkatan alat otomatis stasiun hujan (S. Tabak Kanilan dan S. Buntok)	Peningkatan alat	1 Kegiatan	Sungai Ayuh, Barito	Barito Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
						1 Kegiatan	Barito			100.000.000	layak	layak	√				
		Peningkatan Pengelolaan Sistem Hidrologi Kalsel Dan Pemantauan Kualitas Air Kalsel		Peningkatan pengelolaan sistem hidrologi	Peningkatan	1 Kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BPDASHL Barito, BMKG
				1. Perbaikan AWLR Pujon, dan Timpah (Jarum dan Tempat Tinta rusak) 2. perawatan AWLR Mentangai, Mandomai, dan Pujon	Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				1. Sta. AWLR Ampah (Perbaikan dan Peningkatan) 2. Sta. Tampa (Perbaikan dan Peningkatan) 3. Sta. Hayaping (Perbaikan kawat Sling, tinta dan Jam)	Peningkatan inftrastruktur	1 Kegiatan	Sungai Karauamp ah			100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
		Monitoring Data SDA	Monitoring data		operasional monitoring	1 Kegiatan	WS Barito	Semua Kab/		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
								Kota di WS Barito									BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
		Pemantauan Kekeringan Kalsel	Monitoring Kekeringan Provinsi Kalimantan Selatan		Monitoring	1 kegiatan	WS Barito	Prov. Kalimantan Selatan		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPBD
		Pemantauan Kekeringan Kalteng	Monitoring Kekeringan Provinsi Kalimantan Tengah		Monitoring	1 kegiatan	WS Barito	Prov. Kalimantan Tengah		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPBD
		Pemantauan Banjir Kalsel	Monitoring Kejadian Banjir Prov. Kalsel		operasional monitoring	1 Kegiatan	WS Barito	Prov. Kalimantan Selatan		100.000 .000	layak	layak		√			BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
			2. Penyusunan database sumber daya air berbasis jaringan dan web				WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Pembuatan rancangan Sistem Database perencanaan SDA	Pembuatan sistem database		Pembuatan sistem database	1 Kegiatan	Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
			Pembuatan Database Sungai Negara		Database/ software	1 Lap/ Kegiatan	Sungai Negara	Hulu Sungai Utara		1.500.0 00.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
		Update Sistem Database perencanaan SDA WS Barito kedalam Network internet	Updating sistem database dan informasi perencanaan		Update sistem database	1 Kegiatan	Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak		√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Digitalisasi data dan penyusunan database kegiatan SDA untuk seluruh kabupaten		Sosialisasi	1 Kegiatan	Sungai Karauamp ah	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
							Sungai Barito Tengah	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
			1. Studi Inventarisasi data kegiatan dan Data pendukung SDA. 2. Penyusunan Database data kegiatan dan data pendukung SDA.		Inventarisasi data	1 Kegiatan	Barito	Gunung mas		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito,Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
			1. Inventarisasi data kegiatan dan Data		Inventarisasi data	1 Kegiatan	Barito	Murungra ya		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			pendukung SDA. 2. Penyusunan Database data kegiatan dan data pendukung SDA.														BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
			Inventarisasi & Identifikasi Aset SDA (Foto Udara) di WS Barito		Inventariras asi	1 kegiatan	Barito	Prov. Kalimantan Tengah & Kalsel		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Studi Perencanaan Sistem Informasi Peringatan Dini Bendungan Tapin Kab. Tapin Kalimantan Selatan		Studi Perencanaan	1 kegiatan	Tapin	Tapin		1.500.0 00.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Pencatatan dan Pemutakhiran Data Pelaksanaan		Pencatatan	1 kegiatan	WS Barito	Prov. Kalimantan Tengah		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Penyusunan dan Pencetakan Laporan		Penyusunan	1 kegiatan	WS Barito	Prov. Kalimantan Tengah		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Persiapan dan Pemutakhiran Data Dasar		Persiapan	1 kegiatan	WS Barito	Prov. Kalimantan Tengah		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Layanan Hidrologi BWS Kalimantan III		Layanan	1 kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		5.852.3 60.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				2. Pembangunan dan pengadaan stasiun hujan baru			WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				
		Pembangunan Stasiun AWLR pada Sungai Orde 2 dan 3		Pembangunan Stasiun AWLR pada Sungai Orde 2 dan 3	Stasiun Hidrologi telemetri	1 kegiatan	WS Barito	tersebar		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembuatan Stasiun hujan Baru : -Kec. Karang Intan (Sta.Cempaka) -Kec. Aluh Aluh (Sta. Aluh Aluh) -Kec. Simpang empat (Sta.Simpang empat), -Kec. Sungai Pinang (Sta.Sumber Baru, Peramasan)	Pembutan Stasiun Hujan Baru	1 Kegiatan	S. Riam Kiwa	Banjar		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BPDASHL Barito, BMKG
						1 Kegiatan	Riam Kanan			100.000 .000	layak	layak	√				
						1 Kegiatan	Martapura			100.000 .000	layak	layak	√				
						1 Kegiatan	Alalak			100.000 .000	layak	layak	√				
						1 Kegiatan	Tabuk			100.000 .000	layak	layak	√				

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pembuatan Stasiun hujan Baru (R-Pola 10, R-Pola 13)	Operasi dan Pemeliharaan	1 Kegiatan	WS Barito	tersebar		100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Pembuatan Stasiun Hujan Baru di Kec. Lahei (R-Pola 7), dan Kec. Gunung Timang (R-Pola 8)	Peningkatan infrastruktur	1 Kegiatan	WS Barito	Barito Utara		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Pembuatan Stasiun Hujan Baru	Pembuatan stasiun hujan baru	1 Kegiatan	Sungai Halung	Balangan		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Pembuatan Stasiun hujan baru (Haruai, Jaro, Salikung, Sungai kumap)	Peningkatan dan pembuatan Stasiun hujan baru	1 Kegiatan	Sungai Tutul	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito,Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
						1 Kegiatan	Sungai ayu			100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
						1 Kegiatan	Sungai Tabalong Kiri			100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
						1 Kegiatan	Hulu Sungai Negara			100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Pembuatan Stasiun hujan baru (Sta. Kurau, Bati, Pelaihari, Takisung))	Peningkatan dan pembuatan stasiun hujan baru	1 Kegiatan	Tabunio	Tanah Laut		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Pembuatan Stasiun hujan baru (Candilaras Utara)	Peningkatan dan pembuatan stasiun baru	1 Kegiatan	Sungai Tapin	Tapin		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
						1 Kegiatan	Sungai Negara			100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
						1 Kegiatan	Sungai Amandit			100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
																	BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Pembuatan AWLR baru mandastana, di Kecamatan Madastana	Pembuatan AWLR Baru	1 Kegiatan	Sungai Barito Bagian Hilir	Barito Kuala		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BMKG
				Pembuatan Stasiun AWLR Baru (AWLR Rencana Astambul, Sungai Pinang)	Pembuatan Stasiun AWLR	1 Kegiatan	S. Riam Kiwa	Banjar		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BPDASHL Barito, BMKG
						1 Kegiatan	Riam Kanan			100.000.000	layak	layak	√				
						1 Kegiatan	Martapura			100.000.000	layak	layak	√				
						1 Kegiatan	Alalak			100.000.000	layak	layak	√				
						1 Kegiatan	Tabuk			100.000.000	layak	layak	√				
				Pembuatan AWLR Baru Di Sungai Tabai		1 Kegiatan	Sungai Tabai	Hulu Sungai Utara		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
						1 Kegiatan	Sungai Balangan			100.000.000	layak	layak	√				
				Pembuatan AWLR baru (Pasar Baru), dan pada sungai Tutul dan Tabalong Kiri	Perawatan dan Pembuatan stasiun AWLR baru	1 Kegiatan	S. Ayu	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
						1 Kegiatan	Hulu Sungai Negara			100.000.000	layak	layak	√				
				Pembuatan AWLR baru (Pelaihari)	Perawatan dan Pembuatan stasiun AWLR baru	1 Kegiatan	Sunga Maluka	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
						1 Kegiatan	Tabunio			100.000.000	layak	layak	√				
				Pembuatan AWLR baru (Buas di Sungai Negara)	Perawatan dan Pembuatan stasiun AWLR baru	1 Kegiatan	Sungai Tapin	Tapin		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
						1 Kegiatan	Sungai Negara			100.000.000	layak	layak	√				
						1 Kegiatan	Sungai Amandit			100.000.000	layak	layak	√				
				Pembuatan AWLR baru d anak sungai : S. Mangkutup, S, Kuantan,S. Hiang, S. Mentangik,	Pembangunan	1 Kegiatan	Barito	tersebar		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pembuatan Stasiun AWLR Baru	Peningkatan alat	1 Kegiatan	Sungai Ayuh, Barito	Barito Selatan		100.000.000	layak	layak	√				
						1 Kegiatan	Barito			100.000.000	layak	layak	√				
				Pembuatan Telemetri Hidrologi Kalsel	Stasiun Hidrologi telemetri	1 Kegiatan	WS Barito	Banjar		500.000.000	layak	layak	√				
					Stasiun Hidrologi telemetri	1 Kegiatan	WS Barito	Barito Kuala		500.000.000	layak	layak	√				
					Stasiun Hidrologi telemetri	1 Kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Selatan		500.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BMKG
					Stasiun Hidrologi telemetri	1 Kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Tengah		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Stasiun Hidrologi telemetri	1 Kegiatan	WS Barito	Tabalong		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Stasiun Hidrologi telemetri	1 Kegiatan	WS Barito	Tanah Laut		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Stasiun Hidrologi telemetri	1 Kegiatan	WS Barito	Tapin		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Stasiun Hidrologi telemetri	1 Kegiatan	WS Barito	Banjar Baru		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Stasiun Hidrologi telemetri	1 Kegiatan	WS Barito	Banjarmasin		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Stasiun Hidrologi telemetri	1 Kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Utara		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Stasiun Hidrologi telemetri	1 Kegiatan	WS Barito	Balangan		500.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BMKG
				Pemasangan Pos Hidrologi Kalsel	Pemasangan Pos Hidrologi	1 Kegiatan	WS Barito	Banjar		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BPDASHL Barito, BMKG

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
					Pemasangan Pos Hidrologi	1 Kegiatan	WS Barito	Barito Kuala		500.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BMKG
					Pemasangan Pos Hidrologi	1 Kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Selatan		500.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BMKG
					Pemasangan Pos Hidrologi	1 Kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Tengah		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Pemasangan Pos Hidrologi	1 Kegiatan	WS Barito	Tabalong		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Pemasangan Pos Hidrologi	1 Kegiatan	WS Barito	Tanah Laut		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Pemasangan Pos Hidrologi	1 Kegiatan	WS Barito	Tapin		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Pemasangan Pos Hidrologi	1 Kegiatan	WS Barito	Banjar Baru		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Pemasangan Pos Hidrologi	1 Kegiatan	WS Barito	Banjarmasin		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Pemasangan Pos Hidrologi	1 Kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Utara		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Pemasangan Pos Hidrologi	1 Kegiatan	WS Barito	Balangan		500.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum, BMKG
				Pembangunan Pos Hidrologi (20 Pos)	Pembangunan	1 kegiatan	DAS di Provinsi Kalimantan Selatan	Prov. Kalimantan Selatan		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
				Pembangunan Pos Hidrologi (30 Pos) Kalteng	Pembangunan	1 kegiatan	DAS di Provinsi Kalimantan Tengah	Prov. Kalimantan Tengah		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Pembangunan Pos Hidrologi Telemetri BWS Kalimantan III	pembangunan	1 kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		Upgrade Stasiun Hujan Otomatis di Stasiun Tabak Kanilan, Timpah, Buntok, Mandomai, Mantangai		Upgrade Stasiun Hujan Otomatis di Stasiun Tabak Kanilan, Timpah, Buntok, Mandomai, Mantangai	Peningkatan alat	1 Kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
				Penambahan dan Pengembangan Jaringan Stasiun Hujan dan Debit SDA WS Barito terutama di daerah hulu Khususnya Kab Gunung Mas	pembangunan	1 Kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Penambahan dan Pengembangan Jaringan Stasiun Hujan dan Debit SDA WS Barito terutama di daerah hulu Khususnya Kab Murung Raya sebanyak 7 Stasiun (Kode R-Pola 1-6, dan R-Pola 9)	pembangunan	1 Kegiatan	Barito	Murungraya		100.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Pengadaan Pos dan Peralatan Hidrologi	pembangunan	1 Kegiatan	WS Barito	Murungraya		2.650.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				3. Pembangunan pos pemantauan kualitas air sumber-sumber air secara terpadu	Pembangunan Pos Pemantauan Kualitas Air	1 pos	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten/ kota di WS Barito		100.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, BAPPEDA, Dinas PU, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Pemerintah Daerah, Dinas Lingkungan Hidup, Swasta, BUMN (PDAM)
		Pengawasan dan pemantauan, pelaksanaan Perda pembuangan sampah dan limbah sungai		Pembangunan pos Pemantau Kualitas Air pada daerah pertambangan dan industri yang masuk sungai, waduk	Pos Pemantauan Kualitas Air	1 pos	Barito	Tabalong		100.000 .000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, BAPPEDA, Dinas PU, BWS Kalimantan III, Pemerintah Daerah, Dinas Lingkungan Hidup, Swasta, BUMN (PDAM)
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 unit	Barito	Tapin		100.000 .000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDAS WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 unit	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 unit	Maluka dan Tabunio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDAS WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 unit	Barito	Banjar Baru		100.000.000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDAS WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 pos	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, BAPPEDA, Dinas PU, BWS Kalimantan III, Pemerintah Daerah, Dinas Lingkungan Hidup, Swasta, BUMN (PDAM)
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 pos	Barito	Murung Raya		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 pos	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak		√			BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 pos	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak		√			BPDAS , DinasKehutanan Kab./ kota,Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III,Bappeda Kab./ Kota Prov.Dinas PU Kab/Kota danProvinsi
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 pos	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak		√			BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 pos	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak		√			BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, BAPPEDA, Dinas PU, BWS Kalimantan III, Pemerintah Daerah, Dinas Lingkungan Hidup, Swasta, BUMN (PDAM)

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 unit	Maluka dan Tabunio	Tanah Laut		100.000.000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDAS WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 unit	Barito	Banjar Baru		100.000.000	layak	layak	√				Dinas Lingkungan Hidup, BWS Kalimantan III, BPDAS WS Barito, Dinas Kehutanan Kab/Prov, BAPPEDA Kab/Prov
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 pos	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 pos	Barito	Tabalong		100.000.000	layak	layak	√				BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, BAPPEDA, Dinas PU, BWS Kalimantan III, Pemerintah Daerah, Dinas Lingkungan Hidup, Swasta, BUMN (PDAM)
		Pembangunan pos Pengolahan Limbah oleh Pihak Swasta		Pembangunan pos Pengawas Kualtas Air Pada Hulu Dan Hilir Kawasan Pertambangan	Pos Pemantauan Kualitas Air	1 pos	Barito	Barito Timur		100.000.000	layak	layak			√	√	BPDAS , Dinas Kehutanan Kab./ kota, Dinas Kehutanan Prov., BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Bappeda Kab./ Kota Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Provinsi
		Pembangunan pos Pemantau Kualitas Air pada daerah pertambangan dan industri yang masuk sungai, waduk, instalasi pengolahan air limbah (IPAL) dan instalasi pengolahan limbah Bahan Berbahaya Beracun (B3)		Pembangunan pos Pemantau Kualitas Air pada daerah pertambangan dan industri yang masuk sungai, waduk, instalasi pengolahan air limbah (IPAL) dan instalasi pengolahan limbah Bahan Berbahaya Beracun (B3)	Pembangunan pos Pemantau Kualitas Air	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Pembangunan pos Pemantau Kualitas Air	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten/ kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH
				Pembangunan pos Pengawas Kualtas Air Pada Hulu Dan Hilir Kawasan Pertambangan	Pembangunan pos Pemantau Kualitas Air	1 kegiatan	Kapuas	Kapuas		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Operasi dan pemeliharaan pos	Operasi dan pemeliharaan	1 kegiatan	Barito	Barito Selatan		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
				Pengawas Kualtas Air Pada Hulu Dan Hilir Kawasan Pertambangan													BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH
		-		Pembangunan pos Pemantau Kualitas Air pada sungai :-Sungai Tutul-Sungai Tabalong Kiri-Sungai Ayu-Sungai Tabalong Kanan-Sungai Tabalong	Pos Pemantauan Kualitas Air	7 buah pos	Barito	Tabalong	-Sungai Tutul(X:115,53750;Y:-1,46628)-Sungai Tabalong Kiri(X:115,57961;Y:-1,58124)-Sungai Ayu(X:115,60638;Y:-1,69724)-Sungai Tabalong Kanan(X:115,62779;Y:-1,75078)-Sungai Tabalong Kiri(X:115,50287;Y:-2,02739)-Sungai Tabalong(X:115,29229;Y:-2,28259)-Sungai Tabalong Kiri(X:115,44220;Y:-2,00419)	100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, BAPPEDA, Dinas PU, BWS Kalimantan III, Pemerintah Daerah, Dinas Lingkungan Hidup, Swasta, BUMN (PDAM)
		Pembangunan pos pemantau kualitas air sungai, pada penggal sungai/ air tanah yang strategis, terutama pada hulu-hilir aktivitas yang menghasilkan limbah		Pembangunan pos kualitas air yang terstruktur, dan berupa jaringan untuk mengetahui perubahan kualitas air secara sistemik, selain itu pemantauan dilakukan secara perodik	Pos Pemantauan Kualitas Air	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Tengah		100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				Pembangunan pos Pemantau Kualitas Air untuk memantau kondsi kualitas air	Pos Pemantauan Kualitas Air	1 kegiatan	Barito	Gunung Mas	1.x:113,75740, Y:-0,902422.x:113,97010, Y:-0,87776	100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Kapuas	Sungai Kapuas Hulu(X:113,84870;Y:-0,64767)	100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
									-Sungai Lahung(X:114,03609;Y:-0,65439) -Sungai Kapuas(X:114,01706;Y:-0,88520) -Sungai Kapuas(X:114,09630;Y:-1,08727) -Sungai Kuantan(X:114,33010;Y:-1,05256) -Anak Sungai Kapuas(X:114,22645;Y:-1,31826) -Sungai Kapuas(X:114,40015;Y:-1,39202) -Sungai Hiang(X:114,55510;Y:-1,17821) -Sungai Kapuas(X:114,51940;Y:-1,59838) -Sungai Mangkutup(X:114,11470;Y:-1,76851) -Sungai Murui(X:114,28379;Y:-1,53669) -Sungai Kapuas(X:114,43010;Y:-2,08798) -Sungai Mentangik(X:114,62730;Y:-2,20672) -Sungai Kapuas(X:114,36690;Y:-2,88531) -Sungai Barito(X:11								

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
									4,56172;Y:-2,81589) -Hilir Sungai Kapuas(X:114,28700;Y:-3,33176)								
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Murung Raya	koordinat:-Sungai Djulai(X:113,75620;Y:-0,11877)-Sungai Barito(X:113,87207;Y:0,03229)-Sungai Tapanuh(X:114,27980;Y:0,10774)-Sungai Barito(X:114,08008;Y:-0,43799)-Sungai Barito(X:114,57751;Y:-0,69049)-Sungai Barito(X:114,81250;Y:0,40331)-Sungai Burak(X:114,71470;Y:0,44212)-Sungai Malu(X:114,48180;Y:-0,09476)-Sungai Laung(X:114,57210;Y:-0,08877)-Sungai Landaung(X:114,70067;Y:-0,09970)-Sungai Laung(X:114,46230;Y:-0,26155)-Sungai Tuhup(X:114,93360;Y:-0,45497)-	100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
									Sungai Barito(X:114,75250;Y:-0,60150)-Sungai Barito(X:114,84422;Y:-0,68949)								
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Barito Utara	koordinat : -Sungai BaritoX:114,88867;Y:-1,40179) -Sungai TewahX:115,39870;Y:-1,46737) -Sungai TewahX:114,99190;Y:-1,56167) -Anak Sungai BaritoX:114,76590;Y:-2,41015)	100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 kegiatan	Seluruh WS Barito		Sungai Lahai(X:115,18490;Y:-0,30766) -Sungai Pari(X:115,31820;Y:-0,60352) -Sungai Barito(X:114,91173;Y:-0,91851) -Sungai Teweh(X:115,49500;Y:-1,29815) -Anak Sungai Teweh(X:115,60654;Y:-1,31350) -Sungai Teweh(X:115,50184;Y:-1,11601) -Sungai Teweh(X:115,34242;Y:-0,98514) -Sungai Teweh(X:11	100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
									4,91887;Y:-0,97562) -Sungai Berioi(X:114,61906;Y:-0,89710) -Sungai Lemu(X:114,51500;Y:-1,00817) -Sungai Barito(X:114,84035;Y:-1,02559) -Sungai Barito(X:114,84273;Y:-1,27543) -Sungai Alar(X:115,27817;Y:-1,24688) -Sungai Alar(X:114,94743;Y:-1,28971)							
					Pos Pemantauan Kualitas Air	5 Bangunan	Barito	Barito Timur	Sungai Barito(X:114,84851;Y:-1,92401)-Sungai Barito(X:114,87604;Y:-2,09396)-Sungai Karau(X:115,26865;Y:-1,65852)-Sungai Karau(X:114,99026;Y:-1,94168)-Anak Sungai Barito(X:115,14730;Y:-2,14631)	100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 kegiatan	Seluruh WS Barito	Semua kabupaten/ kota di WS Barito	Sungai Kapuas Hulu(X:113,84870;Y:-0,64767) -Sungai Lahung(X:114,03609;Y:-0,65439) -Sungai	100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
									Kapuas(X:114,01706;Y:-0,88520) -Sungai Kapuas(X:114,09630;Y:-1,08727) -Sungai Kuantan(X:114,33010;Y:-1,05256) -Anak Sungai Kapuas(X:114,22645;Y:-1,31826) -Sungai Kapuas(X:114,40015;Y:-1,39202) -Sungai Hiang(X:114,55510;Y:-1,17821) -Sungai Kapuas(X:114,51940;Y:-1,59838) -Sungai Mangkutup(X:114,11470;Y:-1,76851) -Sungai Murui(X:114,28379;Y:-1,53669) -Sungai Kapuas(X:114,43010;Y:-2,08798) -Sungai Mentangik(X:114,62730;Y:-2,20672) -Sungai Kapuas(X:114,36690;Y:-2,88531) -Sungai Barito(X:114,56172;Y:-2,81589) -Hilir Sungai Kapuas(X:1							

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
									14,28700;Y :-3,33176)								
					Pos Pemantauan Kualitas Air	2 Buah	Barito	Balangan	- Sungai Halung (X: 115,71968 ; Y: -2,20098) - Sungai Halung (X: 115,32143 ; Y: -2,40485)	100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH
					Pos Pemantauan Kualitas Air	3 pos Pemantau Kualitas Air	Barito	Banjar	-Sungai Martapura(X:115,44120;Y:-3,06804) -Sungai Mankook(X: 115,22930; Y:-3,08032) -Sungai Martapura(X:114,66070;Y:-3,29449)	100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH
					Pos Pemantauan Kualitas Air	3 Buah/ Lokasi	Barito	Hulu Sungai Selatan	Anak Sungai negara (X:115,13670;Y:-2,61783)- Sungai Negara (X:115,12567;Y:-2,57571)- Sungai Negara (X:115,00003;Y:-2,72990)	100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH
					Pos Pemantauan Kualitas Air	2 buah	Barito	Hulu Sungai Tengah	Anak Sungai Negara (X:115,61120;Y:-2,59555) -Anak Sungai Negara (X:115,22465;Y:-2,57381)	100.000 .000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 kegiatan	Barito	Hulu Sungai Utara	-Sungai Balangan (X:115,28400;Y:-2,41517) -Sungai Negara(X:115,30836;Y:-2,35401) -Sungai Negara(X:115,14975;Y:-2,53578) -Sungai Tabai(X:115,07623;Y:-2,35691) -Sungai Tabai(X:114,87941;Y:-2,50105)	100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH
					Pos Pemantauan Kualitas Air	3 pos Pemantau Kualitas Air	Maluka dan Tabunio	Tanah Laut	-Sungai Maluka(X:114,69030;Y:-3,53136) -Sungai tabonio(X:114,89330;Y:-3,67998) -Sunga Tabonio(X:114,64038;Y:-3,79887)	100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH
					Pos Pemantauan Kualitas Air	4 pos	Barito	Tapin	-Anak Sungai Amandit(X:115,23350;Y:-3,01128) -Sungai Amandit(X:115,04731;Y:-2,83999) -Sungai Negara(X:114,94883;Y:-2,77732) -Sungai Negara(X:114,81837;Y:-2,95254)	100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH
					Pos Pemantauan Kualitas Air	1 pos	Barito	Banjar Baru	-Sungai Maluka (X:114,80330;Y:-3,51896)	100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
					Pos Pemantauan Kualitas Air	2 Pos Pemantau Kualitas Air	Barito	Banjarmasin	-Sungai Martapura(X:114,61854;Y:-3,30259) -Sungai Martapura(X:114,56451;Y:-3,34241)	100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH
					Pos Pemantauan Kualitas Air	3 pos Pemantau Kualitas Air	Barito	Barito Kuala	-Sungai Barito(X:114,73749;Y:-2,76459) -Sungai Barito(X:114,75828;Y:-3,01734) -Sungai Barito(X:114,50320;Y:-3,45136)	100.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Bappeda, Dinas PU Kabupaten/Prov, BLH
		Upgrade stasiun Klimatologi Otomatis di Stasiun Muara teweh dan Tampa		Upgrade stasiun Klimatologi Otomatis di Stasiun Muara teweh dan Tampa	Stasiun Klimatologi	1 Kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
		Penambahan dan Pengembangan Jaringan Stasiun Hujan dan Debit SDA WS Barito terutama di daerah hulu		Penambahan dan Pengembangan Jaringan Stasiun Hujan dan Debit SDA WS Barito terutama di daerah hulu	stasiun hujan	1 Kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				3. Pembangunan dan pengadaan stasiun muka air sungai/debit	stasiun muka air	1 Kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
				4. Pembangunan dan pengadaan stasiun pemantauan kualitas	stasiun pemantauan kualitas air	1 Kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		100.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov
	Pengelolaan Sistem Informasi SDA sesuai Kewenangannya										layak	layak	√				BWS Kalimantan III, BPDASHL Barito, Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov

Tabel 6.6 Matrik Dasar Penyusunan Program dan Kegiatan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air WS Barito Aspek Pemberdayaan dan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
1	Penyelenggaraan Pemberdayaan para Pemilik Kepentingan dan Kelembagaan SDA secara Terencana dan Sistematis	Program pembuatan Perda dan sosialisasi serta peningkatan peran masyarakat dalam rangka pelestarian konservasi hutan, sumber mata air	Program pembuatan Perda dan sosialisasi serta peningkatan peran masyarakat dalam rangka pelestarian konservasi hutan, sumber mata air		Perda	1 dokumen	WS Barito	Banjarmasin		800.000.000	Layak	Layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
			Sosialisasi Peraturan Perundangan SDA Kalsel		Sosialisasi	1 kegiatan	WS Barito	Tersebar		125.000.000	Layak	Layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Pem Kab Barito Kuala, BAPPEDA
			Sosialisasi Peraturan-peraturan terkait pengelolaan SDA		Sosialisasi	1 kegiatan	WS Barito	Gunung Mas		125.000.000	Layak	Layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
		Peningkatan Kualitas Pengelolaan SDA Terpadu	Sosialisasi Peraturan & Perundangan SDA		Sosialisasi	1 laporan	WS Barito	Prov. Kalimantan Tengah		350.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Sosialisasi dan penegakan peraturan masalah bidang hukum terkait alih fungsi lahan	Sosialisasi dan penegakan peraturan masalah bidang hukum terkait alih fungsi lahan		Sosialisasi	1 kegiatan	WS Barito	Tersebar		125.000.000	Layak	Layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Pem Kab Barito Kuala, BAPPEDA
		Peningkatan kapasitas dan peran petani pemakai air dalam pengelolaan sumberdaya irigasi untuk meningkatkan keterlibatan dalam pemberdayaan masyarakat	Pertemuan dan sosialisasi program kepada masyarakat lebih intensif dengan penekanan pada peningkatan kapasitas serta pengetahuan komunitas, pendampingan dalam setiap program yang dilaksanakan oleh penyuluh desa		Sosialisasi	1 kegiatan	WS Barito	Kapuas		125.000.000	Layak	Layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
			Sosialisasi kewenangan dan pengaturan yang jelas dalam pengelolaan SDA		Sosialisasi	1 kegiatan	WS Barito	Murungraya		200.000.000	Layak	Layak	√		√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
			Fasilitasi kegiatan peran masyarakat dalam pertemuan konsultasi masyarakat														
			Fasilitasi RBO Kalsel		Fasilitasi	1 kegiatan	WS Barito	Kota Banjarmasin		200.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Fasilitasi RBO Performance		Fasilitasi	1 kegiatan	WS Barito	Prov. Kalimantan Tengah		200.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			RBO Performance / Benchmarking			1 kegiatan	WS Barito	Tersebar		200.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Pelaksanaan RBO-PB		Pelaksanaan	1 kegiatan	WS Barito	Tersebar		915.706.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Fasilitasi Pembinaan dan Pemberdayaan Kelembagaan SDA		Pemberdayaan Kelembagaan	1 kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		4.835.000.000	Layak	Layak	√		√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
			Fasilitasi Penyusunan Rekomtek Bidang SDA BWS Kalimantan III		Fasilitasi	1 kegiatan	WS Barito	Kota Banjarmasin		1.262.824.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Fasilitasi Rekomtek		Fasilitasi	1 kegiatan	WS Barito	Kota Banjarmasin		1.000.000.000	Layak	Layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan III
			Fasilitasi Penyelesaian Pengaduan Masyarakat dan Penyelesaian Permasalahan Hukum		Fasilitasi	1 kegiatan	WS Barito	Prov. Kalimantan Tengah		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Fasilitasi Operasional dan Pemeliharaan (IPDMIP)		Fasilitasi	1 kegiatan	WS Barito	Kota Banjarmasin		2.800.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Operasional Tim dan Sekretariat TKPSDA WS Barito		Operasional	1 kegiatan	WS Barito	Kapuas		5.000.000.000	layak	layak	√	√	√	√	BWS Kalimantan II
			Operasional GNKPA		Fasilitasi Operasional	1 Kegiatan	WS Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		1.250.000.000	Layak	Layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
			Rapat koordinasi TKPSDA secara periodik		Workshop dan Koordinasi TKPSDA	4x / Tahun	WS Barito	Semua		500.000.000	Layak	Layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
			Koordinasi Kelembagaan SDA		Koordinasi	3 Kegiatan /Tahun	WS Barito	Murungraya		1.000.000.000	Layak	Layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov.
		Peningkatan komunikasi antara P3A dengan pemerintah dalam pengelolaan	Forum komunikasi Petani Pemakai Air di tiap desa diharapkan dapat aktif berkomunikasi dengan petugas penyuluh lapangan		Pembentukan Forum Komunikasi	1 Organisasi	WS Barito	Hulu Sungai Utara		150.000.000	Layak	Layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
					Forum Komunikasi	1 Kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Tengah		150.000.000	Layak	Layak	√				BWS Kalimantan III
					Forum Komunikasi	1 Kegiatan	WS Barito	Kotabaru		150.000.000	Layak	Layak	√				BWS Kalimantan III
					Forum Komunikasi	1 Kegiatan	WS Barito	Tapin		150.000.000	Layak	Layak	√				BWS Kalimantan III

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			Pembentukan wadah koordinasi wilayah sungai, bagi wilayah sungai yang wadah koordinasinya belum terbentuk														
		Pembentukan peran TKPSDA di WS Barito yang terdiri berbagai unsur masyarakat termasuk akademisi	Pembentukan TKPSDA di WS Barito		Pembentukan TKPSDA	1 Organisasi	WS Barito	Semua		500.000.000	Layak	Layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov.
			Pembentukan Gerakan Nasional Kemitraaan Penyelamatan Air (GN-KPA) Provinsi Kalimantan Selatan		Pembentukan GN-KPA	1 Organisasi	WS Barito	Kalimantan Selatan		500.000.000	Layak	Layak	√				BWS Kalimantan III
			Pembentukan Gerakan Nasional Kemitraaan Penyelamatan Air (GN-KPA) Provinsi Kalimantan Tengah		Pembentukan GN-KPA	1 Organisasi	WS Barito	Kalimantan Tengah		500.000.000	Layak	Layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
		Pembentukan forum di tingkat lapangan yang melibatkan masyarakat, misalnya forum DAS	Pembentukan forum di tingkat lapangan yang melibatkan masyarakat, misalnya forum DAS		Forum Komunikasi	18 forum	Barito	Semua Kab/ Kota di WS Barito		2.700.000.000	Layak	Layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/Prov.
		Optimalisasi peran P3A dalam kegiatan pengelolaan sumberdaya air irigasi rawa lebak	Pembentukan P3A di masing-masing kecamatan dan desa		Pembentukan P3A	1 Kegiatan	Maluka, Tabonio	Tanah Laut		250.000.000	Layak	Layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
		Pengadaan tenaga penyuluh perikanan	Penambahan personil penyuluh perikanan, membangun kelompok-kelompok tani tambak tiap desa di Hulu Sungai Selatan		Penyuluh perikanan	1 kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Selatan		150.000.000	Layak	Layak	√		√		BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS, KLH, BLH Kab. HSS, Pemkab. HSS, BAPPEDA, Dinas Pertanian dan Perkebunan/ Dinas Kehutanan Kab. HSS
			Penambahan personil penyuluh perikanan, membangun kelompok-kelompok tani tambak tiap desa di Barito Kuala		Penyuluhan	1 kegiatan	WS Barito	Barito Kuala		150.000.000	Layak	Layak	√		√		BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Pem Kab Barito Kuala, Kelompok Tani, BPD, Dinas Pertanian Kab. Barito Kuala
2	b. Pendidikan, pelatihan, penelitian dan pengembangan serta pendampingan		Pendidikan dan pelatihan bagi pengelola sumber daya air, para pemilik kepentingan (*stake holder*), masyarakat														
	b. Pendidikan, pelatihan, penelitian	Pendidikan / Pelatihan Formal	Pendidikan / Pelatihan Formal		Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	Barito Selatan		400.000.000	layak	layak	√		√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
	dan pengembangan serta pendampingan																BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov, PLN
			Pelatihan manajemen dan kelembagaan TKPSDA		Pelatihan	1 Kegiatan	WS Barito	semua		200.000 .000	Layak	Layak	√		√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
			1. Pelatihan manajemen sumberdaya air irigasi berbasis masyarakat 2. Upgrading dan studi banding kelompok petani ke Jawa. 3. Rapat koordinasi rencana program pengembangan irigas bersama kelompok tani		Pelatihan dan Studi banding	1 kegiatan	WS Barito	Barito Selatan		250.000 .000	Layak	Layak	√		√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov, PLN
			1. Penambahan penyuluh pertanian 2. Peningkatan kapasitas kelompok tani dengan pelatihan sistem tumpangsari dan wanatani		Penyuluhan dan Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Tengah		200.000 .000	Layak	Layak	√		√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III Dinas Kehutanan, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov
					Penyuluhan dan Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Utara		200.000 .000	Layak	Layak	√		√		
					Penyuluhan dan Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	Banjarbaru		200.000 .000	Layak	Layak	√		√		
					Penyuluhan dan Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	Tanah Laut		200.000 .000	Layak	Layak	√		√		
			Pelatihan ekowisata bagi masyarakat kecamatan - Uut Murung - Seribu Riam, - Sumber Barito		Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	Murungraya		250.000 .000	Layak	Layak	√		√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
			Pelatihan manajemen irigasi		Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	Murungraya		250.000 .000	Layak	Layak	√		√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
			Pelatihan & Workshop Kebun Bibit Rakyat (KBR) dan pengelolaan irigasi berbasis masyarakat pada P3A di masing masing Kabupaten khususnya di Kecamatan dan Kurun		Pelatihan	2 Kegiatan	WS Barito	Gunung Mas		500.000 .000	Layak	Layak	√		√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
		Peningkatan kapasitas kelembagaan serta optimalisasi organisasi Perhimpunan Petani Pemakai Air (P3A)	Pelatihan dan studi banding pengelolaan air pertanian dengan melibatkan akademisi dan penerapan teknologi tepat guna bagi P3A		Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	Barito Utara		250.000 .000	Layak	Layak	√		√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
		Peningkatan kapasitas kelembagaan P3A melalui pelatihan dan forum komunikasi yang	-Pelatihan manajemen sumberdaya air bagi pengurus P3A di tiap kecamatan setiap tahun - Pendampingan		Pelatihan	1 Kegiatan	WS Barito	Barito Timur		200.000 .000	Layak	Layak	√		√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
		aktif terselenggara secara periodik	kegiatan P3A oleh dinas terkait														
		Peningkatan kapasitas Kelem bagaan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA)	Pelatihan dan workshop UPJA bagi petani		Pelatihan	1 Kegiatan	WS Barito	Balangan		200.000.000	Layak	Layak	√		√		BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. Balangan, KLH, BLH Kab. Balangan, Pemkab. Balangan, BAPPEDA, Dinas Pertanian dan Perkebunan/ Dinas Kehutanan Kab. Balangan
			Pelatihan dan workshop UPJA bagi petani		Pelatihan	1 Kegiatan	WS Barito	Tanah Laut		200.000.000	Layak	Layak	√		√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
			Sosialisasi mengenai potensi bahaya banjir dan longsor di Kabupaten Banjar ·Pelatihan mitigasi bencana di sekolah, rumah sakit dan sarana publik		Sosialisasi dan Pelatihan	1 Kegiatan	WS Barito	Banjar		200.000.000	Layak	Layak	√		√		BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kota Banjar, KLH, BLH Kota Banjar, BAPPEDA, Dinas Pertanian dan Perkebunan/ Dinas Kehutanan Kota Banjar
		Pemberdayaan masyarakat serta pemanfaatan lahan kritis lewat KBR	1. Pelatihan wanatani bagi masyarakat sekitar hutan 2. Optimalisasi KBR di 8 kecamatan lewat program monitoring di Kecamatan Tanjung, Upau, Haruai, Bintang Ara, Muara Uya, Murung Pudak, Tanta dan Banua Lawas		Pelatihan dan Optimalisasi KBR	1 Kegiatan	WS Barito	Tabalong		300.000.000	Layak	Layak	√		√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
			Pelatihan Pengelolaan Hutan Lestari di Desan Panaan		Pelatihan	1 Kegiatan	WS Barito	Tabalong		200.000.000	Layak	Layak	√		√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
			Upgrading personil secara rutin tiap tahun sekali		Workshop	1x /Tahun	WS Barito	semua		125.000.000	Layak	Layak	√	√	√	√	BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
			Character Building BWS Kalimantan III		Pelatihan	1 kegiatan	WS Barito	semua		1.258.720.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Pelatihan dan Pembinaan Petugas OP Sungai Provinsi Kalimantan Selatan		Pelatihan dan pembinaan	1 kegiatan	WS Barito	Kalimantan Selatan		200.000.000	Layak	Layak	√		√		BWS Kalimantan III
			Pelatihan dan Pembinaan Petugas OP Sungai Provinsi Kalimantan Tengah		Pelatihan dan pembinaan	1 kegiatan	WS Barito	Kalimantan Tengah		200.000.000	Layak	Layak	√		√		BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Penelitian dan pengembangan terkait														

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
			pengelolaan sumber daya air														
			Bimbingan Teknis Pengamat OP Rawa dan Irigasi Kalsel		Bimbingan teknis	1 kegiatan	WS Barito	Kota Banjarmasin		200.000.000	Layak	Layak	√				BWS Kalimantan III
			Bimbingan Teknis Petugas Pintu Air Kalimantan Selatan		Bimbingan teknis	1 kegiatan	WS Barito	Kalimantan Selatan		881.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Bimbingan Teknis Petugas Pintu Air Kalimantan Tengah		Bimbingan teknis	1 kegiatan	WS Barito	Kalimantan Tengah		1.075.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Pembinaan Pengamat dan Juru Pengairan Kalsel		Pembinaan	1 kegiatan	WS Barito	Kota Banjarmasin		200.000.000	Layak	Layak	√				BWS Kalimantan III
			Pembinaan Tenaga Op Pengamat Dan Juru Op Irigasi Rawa Kalimantan Selatan		Pembinaan	1 kegiatan	WS Barito	Kalimantan Selatan		1.602.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Pembinaan Tenaga Op Pengamat Dan Juru Op Irigasi Rawa Kalimantan Tengah		Pembinaan	1 kegiatan	WS Barito	Kalimantan Tengah		1.920.445.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Pembinaan Tenaga Op Pengamat Dan Juru Pengairan Provinsi Kalimantan Selatan		Pembinaan	1 kegiatan	WS Barito	Kalimantan Selatan		662.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Pembinaan Tenaga Op Pengamat Dan Juru Pengairan Provinsi Kalimantan Tengah		Pembinaan	1 kegiatan	WS Barito	Kalimantan Tengah		1.002.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Pendampingan masyarakat terkait pengelolaan sumber daya air (rehabilitasi hutan dan lahan, pengelolaan irigasi eksisting)														
		Sosialisasi dan pelibatan masyarakat dalam pengelolaan SDA	- Sosialisasi dan jalan sehat pada Hari Air Sedunia - Program penanaman pohon di Muara Teweh		Sosialisasi	1 kegiatan	WS Barito	Barito Utara		125.000.000	Layak	Layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
			Sosialisasi dan pelibatan masyarakat dalam pengelolaan SDA		Sosialisasi	1 kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Utara		200.000.000	Layak	Layak	√		√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
					Sosialisasi	1 kegiatan	WS Barito	Tanah Laut		200.000.000	Layak	Layak	√		√		
					Sosialisasi	1 kegiatan	WS Barito	Baritokuala		125.000.000	Layak	Layak	√				
					Sosialisasi	1 kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Selatan		125.000.000	Layak	Layak	√				
					Sosialisasi	1 kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Tengah		125.000.000	Layak	Layak	√				
					Sosialisasi	1 kegiatan	WS Barito	Banjarbaru		125.000.000	Layak	Layak	√				

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
					Sosialisasi	1 kegiatan	WS Barito	Tapin		125.000.000	Layak	Layak	√				
					Sosialisasi	1 kegiatan	WS Barito	Tersebar		125.000.000	Layak	Layak	√				
					Sosialisasi	1 kegiatan	WS Barito	Tabalong		200.000.000	Layak	Layak	√		√		
			Sosialisasi Perizinan dalam Pengelolaan SDA Prov Kalimantan Tengah		Sosialisasi	1 laporan	WS Barito	Prov. Kalimantan Tengah		500.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Optimalisasi peran P3A dalam penggunaan saluran irigasi di level petani		Optimilisasi peran P3A	1 kegiatan	WS Barito	Banjarbaru		250.000.000	Layak	Layak	√		√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
					Optimilisasi peran P3A	1 kegiatan	WS Barito	Banjarmasin		250.000.000	Layak	Layak	√		√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
		Peningkatan Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sungai, Danau dan Sumber Lainnya	Peningkatan Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sungai, Danau dan Sumber Lainnya		Pelatihan P3A	1 Kegiatan	WS Barito	Baritokuala		300.000.000	Layak	Layak	√		√		BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Pem Kab Barito Kuala
			Pemberdayaan Masyarakat (TGA)		Pemberdayaan	1 kegiatan	WS Barito	Tersebar		2.500.000.000	Layak	Layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
			Penguatan kelembagaan P3A dan sosialisasi peran penyuluh pertanian dalam membangun komunitas petani yang memiliki kepedulian terhadap jaringan irigasi		Penguatan Kelembagaan P3A dan Sosialisasi peran Penyuluh pertanian	1 kegiatan	WS Barito	Hulu Sungai Selatan		200.000.000	Layak	Layak	√		√		BWS Kalimantan III, Dinas Pekerjaan Umum Kab. HSS, KLH, BLH Kab. HSS, Pemkab. HSS, BAPPEDA, Dinas Pertanian dan Perkebunan/ Dinas Kehutanan Kab. HSS
			Pembinaan dan Pemberdayaan Kelembagaan Pengelolaan SDA WS Barito		Pembinaan dan pemberdayaan	1 kegiatan	WS Barito	Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah		3.637.500.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Pembinaan Tata Guna Air Provinsi Kalimantan Selatan		Pembinaan	1 kegiatan	WS Barito	Kalimantan Selatan		549.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Pembinaan Tata Guna Air Provinsi Kalimantan Tengah		Pembinaan	1 kegiatan	WS Barito	Kalimantan Tengah		1.201.000.000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
3	Peningkatan kemampuan swadaya masyarakat pengguna air atas prakarsa sendiri		Bantuan teknis dan modal pengguna air terkait pengelolaan sumber daya air														
			Stimulus penyediaan bibit dan pinjaman dana untuk pembelian pupuk		Optimilisasi peran P3A	1 kegiatan	WS Barito	Tersebar		268.750.000	Layak	Layak	√		√		BPDASHL Barito, BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III,

No	Sub Aspek	Strategi Terpilih	Upaya		Desain Dasar					Perkiraan Biaya	Perkiraan Kelayakan		Waktu Pelaksanaan				Lembaga/ instansi Pelaksana*
							Lokasi						0-5	5-10	10-15	15-20	
			Non Fisik	Fisik	Jenis Kegiatan/ tipe bangunan	Ukuran	DAS	Kab/Kota	Koordinat		Teknis	Ekonomi	2019-2024	2024-2029	2029-2034	2034-2039	
																	BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
			Pendampingan masyarakat pengguna air terkait pengelolaan sumber daya air														
3	Peningkatan kemampuan swadaya masyarakat pengguna air atas prakarsa sendiri	Pelibatan masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan SDA di WS Barito	Pelibatan masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan SDA di WS Barito		Fasilitasi	1 Kegiatan	WS Barito	Banjarmasin		500.000 .000	Layak	Layak	√				BPDASHL Barito, BWS Kalimantan III, BAPPEDA, Dinas PU Kabupaten/ Prov.
			Pembinaan dan Pemberdayaan Masyarakat		Pembinaan	1 kegiatan	WS Barito	Prov. Kalimantan Tengah		200.000 .000	Layak	Layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Pembinaan Kemitraan Pemerintah PT-KPS Provinsi Kalimantan Selatan		Pembinaan	1 kegiatan	WS Barito	Kalimantan Selatan		662.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan III
			Pembinaan Kemitraan Pemerintah PT-KPS Provinsi Kalimantan Tengah		Pembinaan	1 kegiatan	WS Barito	Kalimantan Tengah		662.000 .000	layak	layak	√				BWS Kalimantan II, BWS Kalimantan III
			Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan SDA Provinsi Kalsel		Pemberdayaan	1 kegiatan	WS Barito	Kota Banjarmasin		200.000 .000	Layak	Layak	√				BWS Kalimantan III

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT,

M. BASUKI HADIMULJONO