

POLA

PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR
WILAYAH SUNGAI KALUKKU-KARAMA

TAHUN 2016



**MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
NOMOR 373/KPTS/M/2016**

TENTANG

POLA PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR WILAYAH SUNGAI KALUKKU-KARAMA

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT,

- Menimbang :
- a. bahwa berdasarkan Pasal 3 dan Pasal 4 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 1982 tentang Tata Pengaturan Air, pengelolaan air dan/atau sumber-sumber air didasarkan pada kesatuan wilayah tata pengairan yang ditetapkan berdasarkan wilayah sungai;
 - 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 untuk menjamin terselenggaranya tata pengaturan air dan tata pengairan yang baik pada setiap wilayah sungai sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu dibuat rencana tata pengaturan air dan tata pengairan berupa pola pengelolaan sumber daya air;
 - c. bahwa berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2015 tentang Kriteria Dan Penetapan Wilayah Sungai, Wilayah Sungai Kalukku-Karama merupakan Wilayah Sungai Lintas Provinsi;
 - d. bahwa untuk melaksanakan ketentuan pasal 5 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, rancangan pola pengelolaan sumber daya air yang telah dirumuskan dalam wadah koordinasi pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai lintas provinsi ditetapkan oleh Menteri;

- e. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, huruf b, huruf c, dan huruf d, perlu ditetapkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Kalukku-Karama;

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 1982 tentang Tata Pengaturan Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1982 Nomor 37, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3225);
 2. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2015 tentang Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 16);
 3. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2015 tentang Kriteria Dan Penetapan Wilayah Sungai (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 429);
 4. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 10/PRT/M/2015 tentang Rencana Dan Rencana Teknis Tata Pengaturan Air (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 535);
 5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 15/PRT/M/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 881);
 6. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 34/PRT/M/2015 tentang Organisasi Dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1007);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT TENTANG POLA PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR WILAYAH SUNGAI KALUKKU-KARAMA.

KESATU : Menetapkan pola pengelolaan sumber daya air Wilayah Sungai Kalukku-Karama sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

KEDUA : Pola pengelolaan sumber daya air sebagaimana dimaksud pada DIKTUM KESATU, merupakan kerangka dasar dalam pengelolaan sumber daya air di Wilayah Sungai Kalukku-Karama.

KETIGA : Pola pengelolaan sumber daya air sebagaimana dimaksud pada DIKTUM KEDUA, memuat:

1. tujuan dan dasar pertimbangan pengelolaan sumber daya air;
2. skenario kondisi wilayah pada masa yang akan datang;
3. alternatif pilihan strategi pengelolaan sumber daya air untuk setiap skenario; dan
4. kebijakan operasional untuk melaksanakan strategi pengelolan sumber daya air.

- KEEMPAT : A. Pola pengelolaan sumber daya air sebagaimana dimaksud pada DIKTUM KESATU disusun untuk jangka waktu 20 (dua puluh) tahun.
- B. Pola pengelolaan sumber daya air sebagaimana dimaksud pada huruf A, dapat ditinjau kembali dan dievaluasi kembali paling singkat 5 (lima) tahun sekali sejak ditetapkan.
- C. Peninjauan kembali dan evaluasi kembali sebagaimana dimaksud pada huruf B, dilakukan melalui konsultasi publik.

KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Tembusan disampaikan kepada Yth:

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 Penataan Ruang;
7. Gubernur Provinsi Sulawesi Barat;
8. Gubernur Provinsi Sulawesi Tengah;
9. Gubernur Provinsi Sulawesi Selatan;
10. Sekretaris Jenderal Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
11. Direktur Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
12. Direktur Jenderal Cipta Karya, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
13. Kepala Biro Hukum, Sekretariat Jenderal Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
14. Sekretaris Direktorat Jenderal Sumber Daya Air;
15. Direktur Bina Penatagunaan Sumber Daya Air; dan
16. Kepala Balai Wilayah Sungai Sulawesi III, Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 14 Juni 2016

**MENTERI PEKERJAAN UMUM
DAN PERUMAHAN RAKYAT,**



M. Basuki Hadimuljono
M. BASUKI HADIMULJONO

DAFTAR ISI

Daftar Isi	ii
Daftar Tabel	iv
Daftar Gambar	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud, Tujuan dan Sasaran Penyusunan Pola	6
1.3. Isu-Isu Strategis	8
1.3.1 Isu Strategis Nasional	8
1.3.2 Isu Strategis Lokal	14
BAB II. KONDISI PADA WILAYAH SUNGAI	
2.1. Peraturan Perundang-undangan dibidang Sumber Daya Air dan Peraturan Lainnya yang Terkait	27
2.2. Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air atau Kebijakan Pembangunan Provinsi atau Kabupaten/Kota	31
2.3. Inventarisasi Data	42
2.3.1. Data Umum	42
2.3.2. Data Sumber Daya Air	86
2.3.3. Data Kebutuhan Air	111
2.4. Identifikasi Kondisi Lingkungan dan Permasalahan	138
2.4.1. Aspek Konservasi Sumber Daya Air	138
2.4.2. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air	139
2.4.3. Aspek Pengendalian Daya Rusak Air	142
2.4.4. Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air	144
2.4.5. Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha.....	144
2.5. Identifikasi Potensi yang Bisa dikembangkan.....	145
2.5.1. Aspek Konservasi Sumber Daya Air	145
2.5.2. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air	146
2.5.3. Aspek Pengendalian Daya Rusak Air	154
2.5.4. Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air	154
2.5.5. Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	155
BAB III. ANALISIS DATA	
3.1 Asumsi, Kriteria dan Standar	156
3.2 Skenario Ekonomi, Politik dan Perubahan Iklim Wilayah Sungai	163

3.3	Alternatif Pilihan Strategi Pengelolaan Sumberdaya Air	176
3.3.1.	Aspek Konservasi Sumber Daya Air	176
3.3.2.	Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air	177
3.3.3.	Aspek Pengendalian Daya Rusak Air	179
3.3.4.	Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air	180
3.3.5.	Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha	181

BAB IV KEBIJAKAN OPERASIONAL PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR. 183

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Nama dan Luas DAS di WS Kalukku – Karama	4
Tabel 1.2.	Pencapaian Target <i>MDGs</i> Kabupaten di WS Kalukku – Karama Tahun 2013	9
Tabel 1.3.	Kebutuhan Listrik di WS Kalukku – Karama	13
Tabel 1.4.	Sumber Listrik Terpasang di WS Kalukku – Karama	13
Tabel 1.5.	Data Kejadian Banjir dan Tanah Longsor di WS Kalukku – Karama	14
Tabel 1.6.	Data Kejadian Gelombang Pasang di WS Kalukku – Karama	18
Tabel 1.7.	Pantai Kritis di WS Kalukku – Karama	18
Tabel 1.8.	Jaringan dan Luas Irigasi di WS Kalukku - Karama	22
Tabel 2.1.	Rencana Pengembangan Kawasan Budidaya di Provinsi Sulawesi Tengah	53
Tabel 2.2.	Rencana Sistem Pusat Kegiatan di Kabupaten Mamuju Utara .	59
Tabel 2.3.	Luas Penggunaan Lahan di WS Kalukku – Karama	63
Tabel 2.4.	Jenis dan Luas Pemanfaatan Ruang di WS Kalukku - Karama .	65
Tabel 2.5.	Jumlah Penduduk per Kecamatan di WS Kalukku – Karama Tahun 2013	68
Tabel 2.6.	Laju Pertumbuhan Penduduk per Kabupaten	70
Tabel 2.7.	Perbandingan Pertumbuhan Ekonomi Pulau Sulawesi dengan Nasional Tahun 2012-2013	72
Tabel 2.8.	PDRB Tahun Konstan 2000 Kabupaten/Kota di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2013 (Juta Rupiah)	73
Tabel 2.9.	Kontribusi Sektor Ekonomi Kabupaten di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2013 (dalam %)	74
Tabel 2.10.	PDRB Per Kapita di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2013	76
Tabel 2.11.	Histori Pertumbuhan Ekonomi dan PDRB Provinsi Sulawesi Barat (2009-2013)	76
Tabel 2.12.	PDRB Konstan Tahun 2000 Kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2013	77
Tabel 2.13.	PDRB Konstan Tahun 2000 Kabupaten Sigi Tahun 2013	78
Tabel 2.14.	Studi-studi Terkait Pengelolaan sumber Daya air WS Kalukku – Karama	85
Tabel 2.15.	Jumlah Hujan Tahunan di WS Kalukku – Karama Tahun 1997-2006	87

Tabel 2.16.	Jumlah Hujan Tahunan di WS Kalukku – Karama Tahun 2013	88
Tabel 2.17.	Data Klimatologi pada Stasiun Metereologi di Majene Tahun 2012	90
Tabel 2.18.	Potensi CAT di WS Kalukku – Karama	90
Tabel 2.19.	Potensi Erosi Lahan di WS Kalukku Karama (Ton/Ha/tahun) .	94
Tabel 2.20.	Hasil Uji Kualitas Air Beberapa Sungai dan Sumur di WS Kalukku – Karama (Tahun 2013)	101
Tabel 2.21.	Kriteria Mutu Air berdasar Kelas	102
Tabel 2.22.	Hasil Uji Kualitas Air di WS Kalukku – Karama (Tahun 2014)	103
Tabel 2.23.	Hasil Uji Kualitas Air oleh BLHD Provinsi Sulawesi Barat	105
Tabel 2.24.	Kondisi Infrastruktur Sumber Daya Air di WS Kalukku – Karama	108
Table 2.25.	Bendung di WS Kalukku – Karama	109
Tabel 2.26.	Potensi Air per DAS di WS Kalukku – Karama	109
Tabel 2.27.	Kebutuhan Air Domestik/ Rumah Tangga Tahun 2014	112
Tabel 2.28.	Layanan PDAM di WS Kalukku Karama	112
Tabel 2.29.	Pengambilan Air di WS Kalukku – Karama	113
Tabel 2.30.	Kebutuhan Air Industri berdasar Jenis Industri	115
Tabel 2.31.	Kebutuhan Air Industri Pengolahan Kelapa Sawit	115
Tabel 2.32.	Kebutuhan Air Industri di WS Kalukku – Karama	116
Tabel 2.33.	Kebutuhan Air untuk Sanitasi di WS Kalukku – Karama	116
Tabel 2.34.	Kebutuhan Air untuk Perikanan Tambak di WS Kalukku Karama.....	117
Tabel 2.35.	Kebutuhan Air untuk Perhotelan di WS Kalukku Karama	118
Tabel 2.36.	Kebutuhan Air untuk Peternakan di WS Kalukku Karama	118
Tabel 2.37.	D.I. Eksisting di Kabupaten Mamuju Utara	119
Tabel 2.38.	D.I. Eksisting di Kabupaten Mamuju Tengah	119
Tabel 2.39.	D.I. Eksisting di Kabupaten Mamuju	120
Tabel 2.40.	D.I. Eksisting di Kabupaten Mamasa	121
Tabel 2.41.	D.I. Eksisting di Kabupaten Majene	124
Tabel 2.42.	D.I. Eksisting di Kabupaten Polewali Mandar	125
Tabel 2.43.	D.I. Eksisting di Kabupaten Luwu Utara	127
Tabel 2.44.	Rekapitulasi Luasan D.I. per Kabupaten di WS Kalukku - Karama	127
Tabel 2.45.	Kebutuhan Air Irigasi Eksisting Tahun 2014	128

Tabel 2.46.	Kebutuhan Air untuk Pemeliharaan	129
Tabel 2.47.	Rekapitulasi Kebutuhan Air WS Kalukku – Karama Tahun 2014	132
Tabel 2.48.	Rekapitulasi Neraca Air Eksisting WS Kalukku – Karama	132
Tabel 2.49.	Potensi Checkdam di WS. Kalukku – Karama	146
Tabel 2.50.	Potensi PLTA di WS Kalukku – Karama	147
Tabel 2.51.	Potensi PLTM di WS Kalukku - Karama	147
Tabel 2.52.	Potensi PLTMH di Kabupaten Mamuju	148
Tabel 2.53.	Potensi PLTMH di Kabupaten Polewali Mandar	149
Tabel 2.54.	Potensi PLTMH di Kabupaten Mamasa	149
Tabel 2.55.	Potensi Bendungan di WS Kalukku - Karama	150
Tabel 2.56.	Potensi Embung di WS Kalukku – Karama	152
Tabel 3.1.	Proyeksi Jumlah Penduduk per Kabupaten di WS Kalukku – Karama	156
Tabel 3.2.	Standar Kebutuhan Air	157
Tabel 3.3.	Kebutuhan Air Domestik/ Rumah Tangga di WS Kalukku – Karama	158
Tabel 3.4.	Jenis Tanaman dan Periode Pertumbuhan	158
Tabel 3.5.	Proyeksi Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Rendah	159
Tabel 3.6.	Proyeksi Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Sedang	160
Tabel 3.7.	Proyeksi Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Tinggi	161
Tabel 3.8.	Proyeksi Pertumbuhan Ekonomi dan PDRB Provinsi Sulawesi Barat (Tahun 2014 – 2034)	162
Tabel 4.1.	Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kalukku – Karama (Skenario Ekonomi Rendah)	185
Tabel 4.2.	Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kalukku – Karama (Skenario Ekonomi Sedang)	201
Tabel 4.3.	Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kalukku – Karama (Skenario Ekonomi Tinggi)	216

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Peta Administrasi WS Kalukku - Karama	3
Gambar 1.2.	Peta Batas Daerah Aliran Sungai WS Kalukku – Karama	5
Gambar 1.3.	Peta Pantai Kritis WS Kalukku – Karama	21
Gambar 1.4.	Peta Kawasan Strategis di WS Kalukku – Karama	26
Gambar 2.1.	Arahan Kebijakan dalam Mendukung MP3EI 2011-2015	32
Gambar 2.2.	Peta Tata Guna Lahan WS Kalukku – Karama	64
Gambar 2.3.	Peta Pola Pemanfaatan Ruang WS Kalukku – Karama	66
Gambar 2.4.	Peta Struktur Ruang WS Kalukku – Karama	67
Gambar 2.5.	Peta Topografi WS Kalukku – Karama	80
Gambar 2.6.	Peta <i>Digital Elevation Model</i> (DEM) WS Kalukku – Karama	81
Gambar 2.7.	Peta Geologi WS Kalukku – Karama	83
Gambar 2.8.	Peta Rawan Longsor dan Terdampak Gempa Bumi	84
Gambar 2.9.	Peta Curah Hujan Tahunan WS Kalukku – Karama	89
Gambar 2.10.	Peta Cekungan Air Tanah di WS Kalukku – Karama	91
Gambar 2.11.	Peta Lahan Kritis WS Kalukku – Karama	93
Gambar 2.12.	Peta Tingkat Kerawanan Erosi WS Kalukku – Karama	98
Gambar 2.13.	Peta Prediksi Tingkat Kerawanan Erosi Pengelolaan Buruk ...	99
Gambar 2.14.	Peta Prediksi Tingkat Kerawanan Erosi Pengelolaan Baik	100
Gambar 2.15.	Peta Lokasi Pemantauan Kualitas Air	107
Gambar 2.16.	Neraca Air Eksisting WS Kalukku – Karama	133
Gambar 2.17.	Neraca Air Eksisting DAS Budong-budong.....	134
Gambar 2.18.	Neraca Air Eksisting DAS Karama.....	134
Gambar 2.19.	Neraca Air Eksisting DAS Kalukku	135
Gambar 2.20.	Neraca Air Eksisting DAS Maloso.....	135
Gambar 2.21.	Neraca Air Eksisting DAS Mandar.....	136
Gambar 2.22.	Neraca Air Eksisting DAS Lumu	136
Gambar 2.23.	Skema WS Kalukku Karama (Kondisi Eksisting)	137
Gambar 2.24.	Peta Rawan Kekeringan WS Kalukku – Karama	141
Gambar 2.25.	Peta Rawan Bencana Banjir WS Kalukku – Karama	143
Gambar 2.26.	Peta Potensi Bendungan WS Kalukku – Karama	151
Gambar 3.1.	Neraca Air Proyeksi Skenario Ekonomi Rendah Tahun 2014 - 2034	159
Gambar 3.2.	Neraca Air Proyeksi Skenario Ekonomi Sedang Tahun 2014 - 2034	160
Gambar 3.3.	Neraca Air Proyeksi Skenario Ekonomi Tinggi Tahun 2014 - 2034	161

Gambar 3.4.	Skenario Pengelolaan Sumber Daya Air Ekonomi Rendah.....	168
Gambar 3.5.	Skema WS Kalukku – Karama Skenario Ekonomi Rendah	169
Gambar 3.6.	Skenario Pengelolaan Sumber Daya Air Ekonomi Sedang	171
Gambar 3.7.	Skema WS Kalukku – Karama Skenario Ekonomi Sedang	172
Gambar 3.8.	Skenario Pengelolaan Sumber Daya Air Ekonomi Tinggi	174
Gambar 3.9.	Skema WS Kalukku – Karama Skenario Ekonomi Tinggi	175
Gambar 4.1.	Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air (Skenario Ekonomi Rendah)	232
Gambar 4.2.	Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air (Skenario Ekonomi Rendah)	233
Gambar 4.3.	Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air (Skenario Ekonomi Rendah)	234
Gambar 4.4.	Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air (Skenario Ekonomi Rendah)	235
Gambar 4.5.	Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha (Skenario Ekonomi Rendah) ...	236
Gambar 4.6.	Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air (Skenario Ekonomi Sedang)	237
Gambar 4.7.	Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air (Skenario Ekonomi Sedang)	238
Gambar 4.8.	Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air (Skenario Ekonomi Sedang)	239
Gambar 4.9.	Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air (Skenario Ekonomi Sedang)	240
Gambar 4.10.	Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha (Skenario Ekonomi Sedang)	241
Gambar 4.11.	Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air (Skenario Ekonomi Tinggi)	242
Gambar 4.12.	Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air (Skenario Ekonomi Tinggi)	243
Gambar 4.13.	Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air (Skenario Ekonomi Tinggi)	244
Gambar 4.14.	Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air (Skenario Ekonomi Tinggi)	245
Gambar 4.15.	Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha (Skenario Ekonomi Tinggi)	246

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumber daya air merupakan salah satu sumber daya alam yang mempunyai sifat mengalir dan dinamis serta berinteraksi dengan sumber daya lainnya, sehingga membentuk suatu sistem. Oleh karena itu, pengelolaan sumber daya air akan berdampak pada kondisi sumber daya lainnya dan sebaliknya. Pengelolaan sumber daya air ini merupakan masalah yang kompleks dan melibatkan semua pihak baik sebagai pengguna, pemanfaat, maupun pengelola, sehingga diperlukan upaya bersama untuk menerapkan keterpaduan dalam perencanaan, kebersamaan dalam pelaksanaan dan kepedulian dalam pengendalian. Agar pengelolaan berbagai sumber daya tersebut dapat menghasilkan manfaat bagi masyarakat secara optimal, maka diperlukan suatu acuan pengelolaan terpadu antar instansi dan antar wilayah yaitu berupa pola pengelolaan sumber daya air.

Pemanfaatan sumber daya air untuk berbagai keperluan, disatu pihak terus meningkat dari tahun ke tahun sebagai dampak pertumbuhan penduduk dan perkembangan aktivitasnya, tetapi dilain pihak ketersediaan sumber daya air semakin terbatas, bahkan cenderung semakin langka terutama akibat sedimentasi, degradasi dasar sungai, polusi air sungai dan pembukaan lahan yang tidak terkendali di daerah hulu yang mengakibatkan menurunnya fungsi sumber daya air.

Untuk memenuhi kebutuhan air yang terus meningkat, diperlukan suatu perencanaan terpadu yang berbasis wilayah sungai, yang selanjutnya disebut WS guna menentukan langkah dan tindakan yang harus dilakukan agar dapat memenuhi kebutuhan tersebut dengan mengoptimalkan potensi pengembangan sumber daya air, melindungi, melestarikan dan meningkatkan nilai sumber daya air dan lahan.

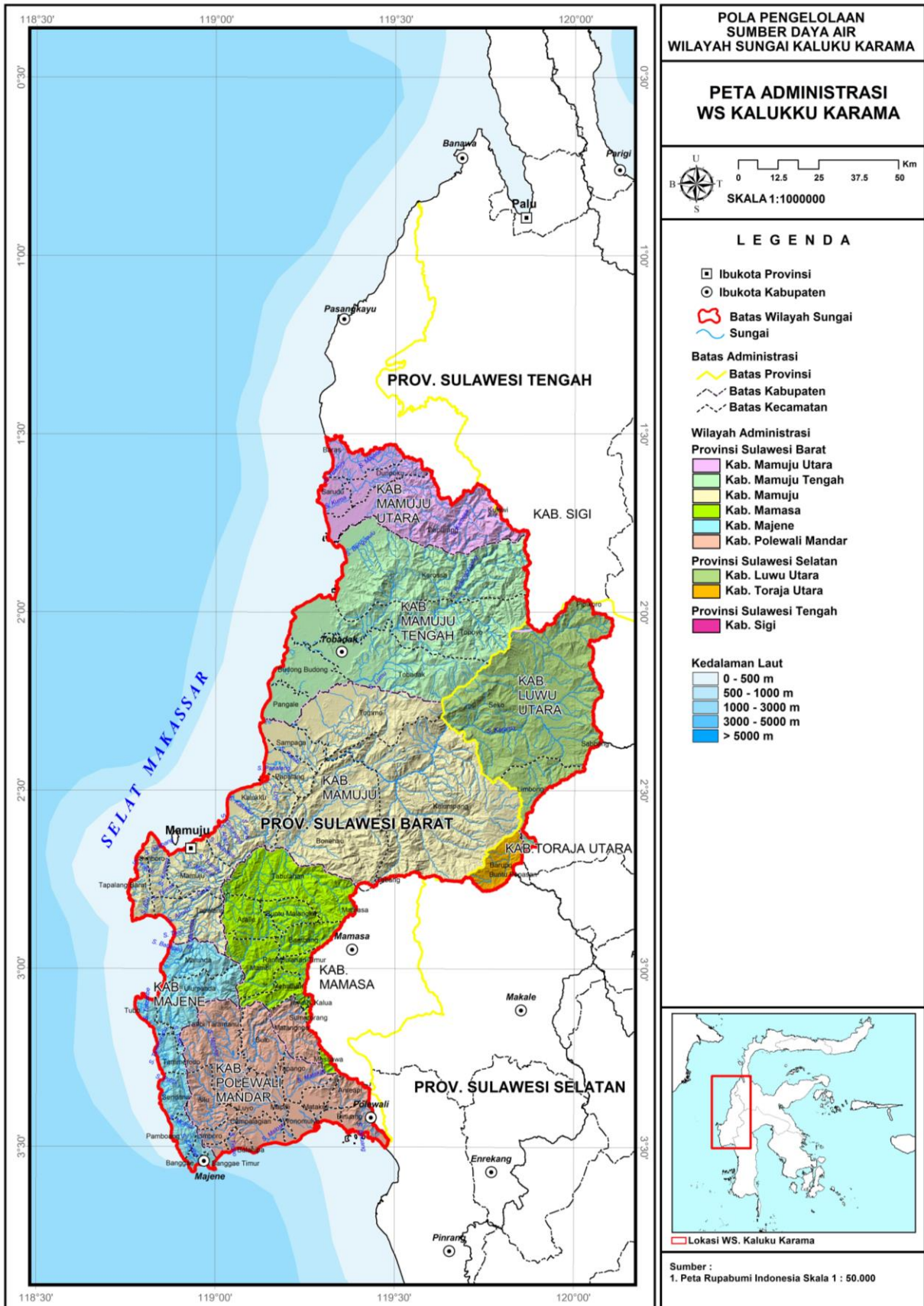
Perencanaan dalam pengelolaan sumber daya air pada WS memerlukan pendekatan yang holistik yang merangkum aspek kuantitas dan kualitas air. Perencanaan tersebut merumuskan dokumen inventarisasi sumber daya air WS, identifikasi kebutuhan saat ini maupun masa mendatang, pengguna air, dan estimasi kebutuhan mereka baik pada saat ini maupun masa mendatang,

serta analisis upaya alternatif agar lebih baik dalam penggunaan sumber daya air. Perencanaan dalam pengelolaan sumber daya air juga meliputi evaluasi dampak dari upaya alternatif terhadap kuantitas air dan rekomendasi upaya yang akan menjadi dasar serta pedoman dalam pengelolaan sumber daya air WS di masa mendatang.

Sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan, bahwa air beserta sumber-sumbernya, termasuk kekayaan alam yang terkandung didalamnya mempunyai fungsi sosial serta digunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat. Berdasarkan penjelasan tersebut air beserta sumber-sumbernya haruslah dilindungi dan dijaga kelestariannya.

Pada Pasal 8 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 menyebutkan bahwa tata pengaturan air dan tata pengairan serta pembangunan pengairan disusun atas dasar perencanaan dan perencanaan teknis yang ditujukan untuk kepentingan umum. Rencana tata pengaturan air dan tata pengairan berupa pola pengelolaan sumber daya air yang akan disusun berdasarkan WS dengan prinsip perencanaan secara menyeluruh dan terpadu yang akan digunakan dalam merencanakan, melaksanakan, memantau dan mengevaluasi kegiatan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air dan pengendalian daya rusak air.

Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kalukku – Karama merupakan acuan pengelolaan sumber daya air di WS Kalukku – Karama. WS Kalukku – Karama merupakan WS lintas provinsi dengan luas 15.609,96 Km² yang secara administrasi terletak di Provinsi Sulawesi Barat, Provinsi Sulawesi Selatan, dan Provinsi Sulawesi Tengah. Wilayah administrasi yang masuk dalam WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

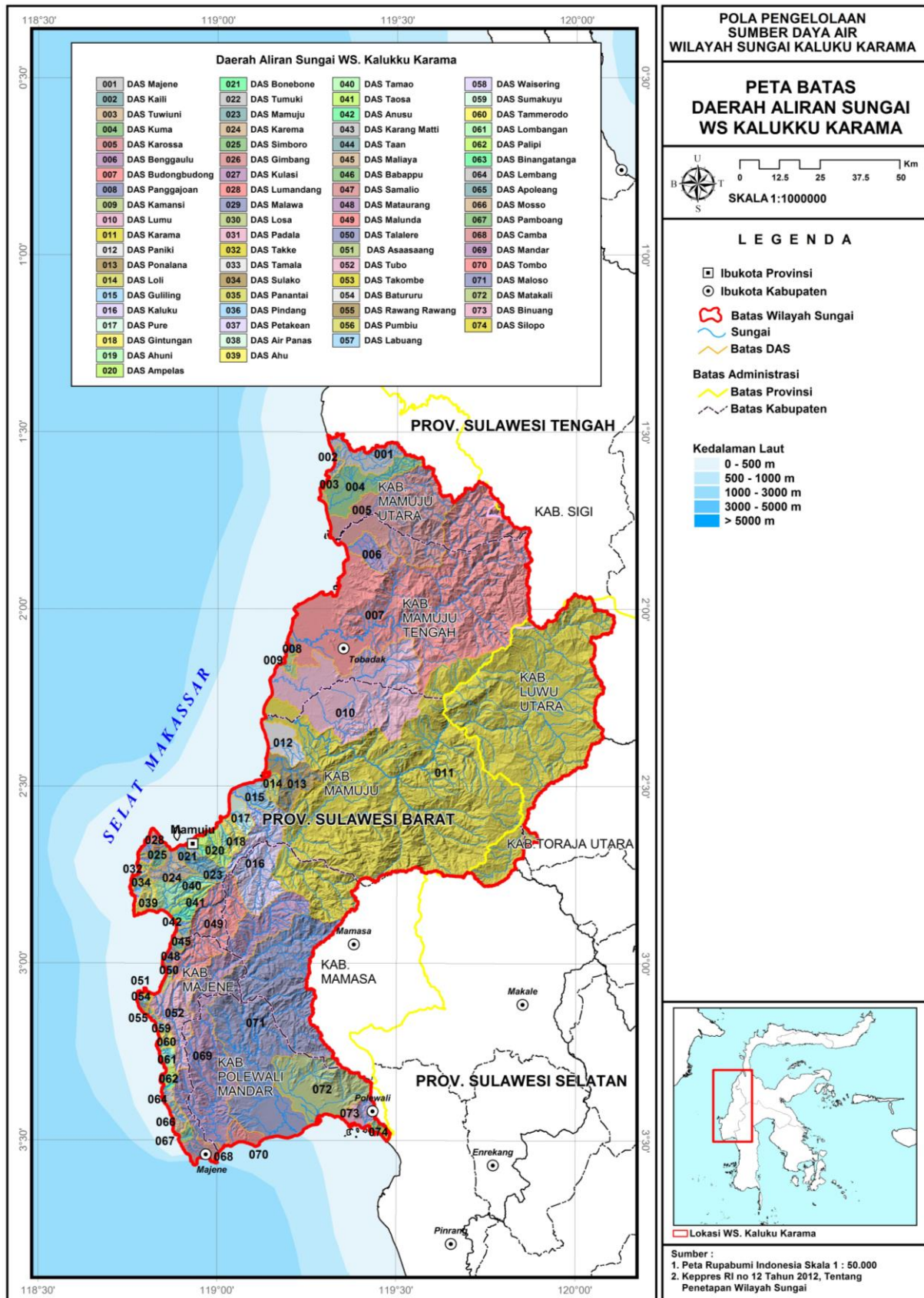
Gambar 1.1. Peta Administrasi WS Kalukku – Karama

Adapun pembagian daerah aliran sungai yang selanjutnya disebut DAS pada WS Kalukku – Karama dibagi dalam 74 (tujuh puluh empat) DAS dengan luasan ditunjukkan pada Tabel 1.1 dan batas DAS pada Gambar 1.2.

Tabel 1.1. Nama dan Luas DAS di WS Kalukku - Karama

Kode DAS	Nama DAS	Luas DAS (Km ²)	Kode DAS	Nama DAS	Luas DAS (Km ²)
001	DAS Majene	140,77	038	DAS Air Panas	2,57
002	DAS Kaili	7,30	039	DAS Ahu	48,11
003	DAS Tuwiuni	28,84	040	DAS Tamao	111,91
004	DAS Kuma	228,10	041	DAS Taosa	39,50
005	DAS Karossa	717,75	042	DAS Anusu	27,15
006	DAS Benggaulu	102,21	043	DAS Karang Matti	9,03
007	DAS Budongbudong	2.426,87	044	DAS Taan	10,75
008	DAS Panggajoran	12,05	045	DAS Maliaya	10,93
009	DAS Kamansi	24,83	046	DAS Babappu	9,01
010	DAS Lumu	968,89	047	DAS Samalio	4,36
011	DAS Karama	5.496,12	048	DAS Mataurang	5,21
012	DAS Paniki	113,25	049	DAS Malunda	390,39
013	DAS Ponalana	178,17	050	DAS Talalere	8,02
014	DAS Loli	32,97	051	DAS Asaasaang	11,22
015	DAS Guliling	67,09	052	DAS Tubo	215,12
016	DAS Kaluku	394,64	053	DAS Takombe	8,17
017	DAS Pure	57,04	054	DAS Batururu	6,76
018	DAS Gintungan	49,86	055	DAS Rawang Rawang	8,76
019	DAS Ahuni	20,38	056	DAS Pumbiu	5,16
020	DAS Ampelas	65,73	057	DAS Labuang	2,18
021	DAS Bonebone	13,97	058	DAS Waisering	1,34
022	DAS Tumuki	10,98	059	DAS Sumakuyu	11,27
023	DAS Mamuju	84,77	060	DAS Tammerodo	25,76
024	DAS Karema	82,74	061	DAS Lombangan	25,48
025	DAS Simboro	25,01	062	DAS Palipi	18,83
026	DAS Gimbang	5,65	063	DAS Binangatanga	7,46
027	DAS Kulasi	3,59	064	DAS Lembang	14,27
028	DAS Lumandang	13,46	065	DAS Apoleang	4,79
029	DAS Malawa	11,22	066	DAS Mosso	32,73
030	DAS Losa	3,38	067	DAS Pamboang	17,04
031	DAS Padala	7,06	068	DAS Camba	65,21
032	DAS Takke	8,20	069	DAS Mandar	917,32
033	DAS Tamala	3,81	070	DAS Tombo	54,37
034	DAS Sulako	7,43	071	DAS Maloso	1.521,61
035	DAS Panantai	9,07	072	DAS Matakali	432,75
036	DAS Pindang	6,69	073	DAS Binuang	69,71
037	DAS Petakean	3,56	074	DAS Silopo	22,27
Luas WS Kalukku - Karama					15.609,96

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014



Sumber: Hasil Analisis Berdasar Lampiran Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor : 04/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai

Gambar 1.2. Peta Batas Daerah Aliran Sungai WS Kalukku - Karama

1.2 Maksud, Tujuan, dan Sasaran Penyusunan Pola

Maksud penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kalukku – Karama adalah untuk membuat kerangka dasar dalam pengelolaan sumber daya air di WS Kalukku – Karama, baik dalam perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, maupun evaluasi kegiatan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air pada WS dengan melibatkan peran masyarakat.

Tujuan penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kalukku – Karama adalah untuk menjamin terselenggaranya pengelolaan sumber daya air secara seimbang dan berkelanjutan yang dapat memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi kepentingan masyarakat dalam segala bidang kehidupan. Adapun tujuan spesifiknya adalah :

- a. memenuhi kepentingan dan kebijakan Pemerintah Daerah Provinsi (Provinsi Sulawesi Barat, Provinsi Sulawesi Selatan, dan Provinsi Sulawesi Tengah) dan seluruh Kabupaten/Kota dalam WS Kalukku – Karama (Kabupaten Mamuju Utara, Kabupaten Mamuju Tengah, Kabupaten Mamuju, Kabupaten Majene, Kabupaten Polewali Mandar, Kabupaten Mamasa, Kabupaten Luwu Utara, Kabupaten Toraja Utara dan Kabupaten Sigi);
- b. memenuhi kebutuhan sumber daya air bagi semua pemanfaat sumber daya air di WS Kalukku – Karama;
- c. mengupayakan sumber daya air (air, sumber air, dan daya air) yang terkonservasi, berdaya dan berhasil guna, dimana daya rusak air dapat dikendalikan, dikelola secara menyeluruh, terpadu, dalam satu kesatuan sistem tata air WS Kalukku – Karama;
- d. melakukan pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan dengan selalu memenuhi fungsi lingkungan hidup dan ekonomi secara selaras; dan
- e. menjaga keseimbangan antara ekosistem dan daya dukung lingkungan.

Sasaran dari penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kalukku – Karama adalah memberikan arahan tentang kebijakan dalam:

- a. konservasi sumber daya air, termasuk sungai, danau, waduk dengan memperhatikan kebijakan penataan ruang wilayah;
- b. pendayagunaan sumber daya air, termasuk penggunaan sumber daya air untuk keperluan irigasi, kebutuhan air rumah tangga, perkotaan, industri (RKI), pertambangan, dan lain-lain dari sumber air yang ada di sungai,

danau, dan waduk dengan memperhatikan kebijakan penataan ruang wilayah;

- c. kebijakan dalam pengendalian daya rusak air di WS Kalukku – Karama;
- d. kebijakan dalam pelaksanaan sistem informasi sumber daya air di WS Kalukku – Karama; dan
- e. kebijakan dalam meningkatkan peran masyarakat dan swasta dalam pengelolaan sumber daya air WS Kalukku – Karama.

Adapun visi pengelolaan sumber daya air WS Kalukku – Karama adalah terwujudnya pengelolaan sumber daya air di WS Kalukku – Karama secara adil, menyeluruh, terpadu, dan berwawasan lingkungan, untuk mewujudkan kemanfaatan sumber daya air yang berkelanjutan dengan mendorong peran pemerintah pusat, pemerintah daerah serta masyarakat.

Sedangkan misi dari pengelolaan sumber daya air WS Kalukku – Karama adalah:

- a. menyelenggarakan konservasi sumber daya air secara terpadu dan berkelanjutan dalam rangka menjaga kelangsungan keberadaan daya dukung, daya tampung, dan fungsi sumber daya air;
- b. mendayagunakan sumber daya air secara adil dan merata melalui kegiatan penatagunaan, penyediaan, penggunaan, pengembangan dan pengusahaan sumber daya air untuk memenuhi berbagai kebutuhan masyarakat yang memenuhi kualitas dan kuantitas di WS Kalukku – Karama;
- c. mengendalikan daya rusak air yang dilakukan secara menyeluruh mencakup upaya pencegahan, penanggulangan dan pemulihan;
- d. menyelenggarakan pengelolaan sistem informasi sumber daya air secara terpadu, berkelanjutan, dan mudah diakses oleh masyarakat; dan
- e. menyelenggarakan pemberdayaan para pemangku kepentingan sumber daya air secara terencana dan berkelanjutan untuk meningkatkan kinerja sumber daya air.

Dari rumusan misi di atas terkandung makna bahwa pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya air dilaksanakan secara adil dan merata, sehingga setiap individu dalam masyarakat dapat terpenuhi kebutuhannya secara memadai, baik kebutuhan pokok hidupnya maupun untuk meningkatkan ekonominya.

Air merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui, namun bukan berarti keberadaannya tak terbatas. Oleh karena itu, penggunaannya

harus dilakukan secara rasional, efektif, dan efisien. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN) menyebutkan bahwa WS Kalukku – Karama merupakan WS lintas provinsi yang masih dalam tahap pengembangan dengan perwujudan sistem jaringan sumber daya air yang meliputi konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air.

1.3 Isu-Isu Strategis

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 Kalukku – Karama perlu dilakukan secara terpadu dan dilaksanakan secara holistik serta melibatkan seluruh *stakeholders* sumber daya air. Pengelolaan sumber daya air di WS Kalukku – Karama sedikit banyak juga dipengaruhi oleh isu-isu strategis yang terjadi, baik isu strategis nasional maupun lokal.

1.3.1 Isu Strategis Nasional

A. Target *Millenium Development Goals* (MDGs) untuk Penyediaan Air Minum

Target MDGs untuk penyediaan air minum tertuang dalam tujuan ke 7 (tujuh) yaitu memastikan kelestarian lingkungan hidup dan dalam point 7C yaitu menurunkan hingga setengahnya proporsi rumah tangga tanpa akses berkelanjutan terhadap sumber air layak dan fasilitas sanitasi dasar layak hingga Tahun 2015. Sasaran MDGs untuk penyediaan air minum pada Tahun 2015 sebesar 68,87% dengan pencapaian sampai dengan Tahun 2013 untuk Indonesia sebesar 67,73% (perkotaan dan perdesaan).

Berdasarkan Laporan Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium di Indonesia Tahun 2013, target terhadap proporsi rumah tangga dengan akses berkelanjutan terhadap air minum layak di perkotaan untuk Indonesia telah memenuhi target MDGs dengan capaian 79,34% dari target sebesar 75,29%. Yang menjadi perhatian dan memerlukan kerja keras pemerintah adalah capaian terhadap proporsi rumah tangga dengan akses berkelanjutan terhadap air minum layak di perdesaan untuk Indonesia dengan hasil capaian 56,17% dari target sebesar 65,81%.

Perbandingan antara target MDGs Nasional Indonesia dan capaian MDGs Kabupaten di WS Kalukku – Karama ditunjukkan pada Tabel 1.2 berikut.

Tabel 1.2. Pencapaian Target MDGs Kabupaten di WS Kalukku – Karama Tahun 2013

No	Daerah	Indikator dan Target MDGs 2015	
		Proporsi rumah tangga dengan akses berkelanjutan terhadap air minum layak, perkotaan dan perdesaan (%)	Proporsi rumah tangga dengan akses berkelanjutan terhadap sanitasi layak, perkotaan dan perdesaan (%)
		68,87	62,41
Capaian MDGs 2013 (%)			
1.	Indonesia	67,73	59,71
2.	Kabupaten Majene	41,52	46,12
3.	Kabupaten Polewali Mandar	42,80	55,71
4.	Kabupaten Mamasa	8,43	17,72
5.	Kabupaten Mamuju	26,11	47,62
6.	Kabupaten Mamuju Utara	27,89	53,02
7.	Kabupaten Luwu Utara	39,12	58,68
8.	Kabupaten Toraja Utara	38,60	55,89
9.	Kabupaten Sigi	43,72	41,26

Sumber: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS), Tahun 2014

Berdasarkan hasil capaian di atas, terlihat bahwa proporsi rumah tangga yang penyediaan air minumnya layak masih jauh dari target MDGs Tahun 2015. Dalam upaya pemenuhan target MDGs Tahun 2015 tersebut, perlu dilakukan pembangunan intake air baku, embung maupun waduk di sungai-sungai dan sumur air tanah di WS Kalukku – Karama yang dapat memberikan tambahan penyediaan air bersih bagi Kabupaten Mamuju Utara, Kabupaten Mamuju Tengah, Kabupaten Mamuju, Kabupaten Majene, Kabupaten Polewali Mandar, Kabupaten Mamasa, Kabupaten Toraja Utara, Kabupaten Luwu Utara dan Kabupaten Sigi yang selama ini belum terlayani sepenuhnya.

Sejalan dengan pencapaian target MDGs yang akan segera berakhir pada Tahun 2015, pemerintah di seluruh dunia telah melakukan beberapa kali pembahasan mengenai isu pembangunan global pasca MDGs Tahun 2015 dalam forum-forum internasional yang kemudian disebut dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs). SDGs diharapkan mencakup seluruh negara di dunia bukan hanya untuk negara berkembang saja sebagaimana MDGs.

SDGs memberikan arahan tentang pentingnya tiga dimensi pembangunan berkelanjutan yakni ekonomi, sosial dan lingkungan hidup yang harus bersinergi dalam pembangunan global ke depan. Revitalisasi metode pembangunan berkelanjutan ini relevan dengan garis kebijakan empat pilar pemerintah Indonesia yang telah mencanangkan tercapainya pertumbuhan ekonomi, penurunan tingkat pengangguran dan kemiskinan, serta perbaikan lingkungan hidup.

Sesuai dengan arahan *United Nations* mengenai 17 (tujuh belas) ilustrasi tujuan SDGs, 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, menerapkan pengelolaan sumber daya air secara terpadu, melindungi dan memulihkan ekosistem yang berhubungan dengan air (pegunungan, hutan, lahan basah, sungai dan danau), memperluas kerjasama dan peningkatan kapasitas dukungan internasional serta memperkuat partisipasi masyarakat untuk pengelolaan air.

B. Kedaulatan Pangan

Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan mendefinisikan keamanan pangan sebagai kondisi pemenuhan kebutuhan pokok pangan untuk setiap rumah tangga yang dicerminkan oleh ketersediaan pangan yang cukup dalam jumlah, mutu, aman, merata, dan terjangkau. Penyediaan air irigasi dalam kuantitas dan kualitas yang memadai merupakan salah satu faktor penting untuk menunjang ketahanan pangan tersebut.

Kontribusi kabupaten yang ada dalam WS Kalukku Karama terkhusus kabupaten yang berada di Provinsi Sulawesi Barat untuk ketahanan pangan saat ini cukup baik terlihat dari peningkatan luas panen dan hasil produksi padi. Pada Tahun 2013, Provinsi Sulawesi Barat menghasilkan total produksi padi sebesar 445.030 Ton, hasil ini meningkat dari Tahun 2012 yaitu produksi padi sebesar 412.338 Ton.

Sehubungan dengan target pemerintah bahwa Indonesia akan mencapai Swasembada Pangan pada Tahun 2018, maka pemerintah daerah bersama pemerintah pusat telah melakukan berbagai usaha pengembangan dan pembangunan irigasi terkhusus di Provinsi Sulawesi Barat dengan

melibatkan Tentara Nasional Indonesia (TNI) untuk mendukung terwujudnya Swasembada Pangan pada Tahun 2017 terutama padi di Provinsi Sulawesi Barat dengan target produksi surplus 1 (satu) juta Ton.

Beberapa upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produksi padi di WS Kalukku - Karama sebagai berikut :

- 1) Pembangunan embung dan bendung baru untuk meningkatkan ketersediaan air pengairan sehingga dapat meningkatkan indeks penanaman di lahan sawah produktif yang ada;
- 2) Pemantapan sistem distribusi pangan yang efektif dan efisien, serta penguatan kelembagaan ketahanan pangan yang efektif dan efisien;
- 3) Perlu terus berupaya menekan adanya alih fungsi lahan sawah menjadi non sawah dengan pelaksanaan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan;
- 4) Penerapan inovasi teknologi pra dan pasca panen yang efektif dan efisien yang disesuaikan dengan karakteristik daerah setempat. Kesemuanya itu harus didukung oleh perbaikan sarana prasarana pertanian. Dalam hal ini adalah sistem irigasi terkait dengan pengelolaan sumber daya air yang terpadu, menyeluruh, serta berkelanjutan; dan
- 5) Peningkatan sistem irigasi dari irigasi sederhana atau sawah tadah hujan menjadi irigasi teknis.

C. Perubahan Iklim Global

Pemanasan global mengakibatkan perubahan iklim dan kenaikan frekuensi, maupun intensitas kejadian cuaca ekstrim. *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) menyatakan bahwa pemanasan global dapat menyebabkan terjadinya perubahan yang signifikan dalam sistem fisik dan biologis seperti peningkatan intensitas badai tropis, perubahan pola presipitasi, salinitas air laut, perubahan pola angin, mempengaruhi masa reproduksi hewan dan tanaman, distribusi spesies, dan ukuran populasi, frekuensi serangan hama dan wabah penyakit, serta mempengaruhi berbagai ekosistem yang terdapat di daerah dengan garis lintang yang tinggi, lokasi yang tinggi, serta ekosistem pantai.

Dampak yang dapat terjadi akibat perubahan iklim terhadap sumber daya air antara lain adalah (IPCC, Tahun 2007):

- 1) Bertambahnya curah hujan di suatu tempat dan berkurang di tempat lain;

- 2) Meningkatnya penguapan;
- 3) Perubahan besar debit aliran permukaan yang menyebabkan perubahan pada laju infiltrasi air ke dalam tanah;
- 4) Kawasan yang kering akan lebih sensitif terhadap perubahan rejim hidrologi;
- 5) Kenaikan muka air laut yang akan berdampak terhadap pasokan air tawar; dan
- 6) Peningkatan tekanan terhadap pasokan air yang sudah berkurang.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi dampak perubahan iklim antara lain berupa strategi jangka pendek dan jangka panjang dalam penyiapan peraturan dan penerapan teknologi yang langsung dapat mengendalikan penggunaan lahan dan air serta meningkatkan pengelolaan sumber daya air. Perlu juga dibangun prasarana yang dapat menjaga keberadaan bantaran banjir, menjaga kawasan sempadan badan air, memperbaiki alur sungai, dan mengurangi pencemaran air.

Salah satu upaya penting untuk mengantisipasi perubahan iklim antara lain dengan upaya meningkatkan daya dukung DAS kritis dengan Program Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GNKPA) di WS yang bekerjasama dengan instansi terkait, khususnya program Gerakan Nasional Rehabilitasi Lahan Kritis (GNRLK) dari Kementerian Kehutanan.

D. Kedaulatan Energi

Kebutuhan energi seperti energi listrik mengalami peningkatan setiap tahunnya, tetapi pembangkit listrik tenaga air selanjutnya disebut PLTA masih terbatas. Pembangunan PLTA dengan membangun bendungan memerlukan biaya investasi yang sangat besar, sementara listrik mikrohidro melalui pembangkit listrik tenaga mikrohidro selanjutnya disebut PLTMH belum diusahakan secara intensif.

Dasar untuk menghitung kebutuhan listrik di WS Kalukku – Karama adalah asumsi dari Persero Terbatas Perusahaan Listrik Negara selanjutnya disebut PT. PLN bahwa kebutuhan listrik sebesar 900 Watt/rumah tangga. Kebutuhan energi listrik untuk WS Kalukku – Karama tersaji pada Tabel 1.3 berikut.

Tabel 1.3. Kebutuhan Listrik di WS Kalukku - Karama

No.	Provinsi/Kabupaten	Jumlah Rumah Tangga	Kebutuhan Listrik (MW)
A. Provinsi Sulawesi Barat			
1.	Kabupaten Majene	32.040	28,84
2.	Kabupaten Mamuju	80.707	72,64
3.	Kabupaten Mamuju Tengah		
4.	Kabupaten Polewali Mandar	92.997	83,70
5.	Kabupaten Mamuju Utara	22.554	20,30
6.	Kabupaten Mamasa	34.508	31,06
B. Provinsi Sulawesi Selatan			
1.	Kabupaten Luwu Utara	-	-
2.	Kabupaten Toraja Utara	-	-
C. Provinsi Sulawesi Tengah			
1.	Kabupaten Sigi	-	-
Total Kebutuhan Energi Listrik di WS Kalukku Karama			236,53

Sumber : Analisa berdasar Data Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi, Tahun 2014.

Keterangan :

-: Pemenuhan Kebutuhan Listrik dipasok dari Provinsi Sulawesi Tengah dan Provinsi Sulawesi Selatan

Berdasarkan data dari PT. PLN (persero) Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara dan Provinsi Sulawesi Barat Area Kabupaten Mamuju, bahwa kebutuhan listrik Provinsi Sulawesi Barat saat ini dipasok dari 3 (tiga) gardu induk yaitu gardu induk polewali, gardu induk majene dan gardu induk mamuju. Selain dari 3 (tiga) gardu induk tersebut juga dipasok dari pembangkit-pembangkit skala kecil yang terinterkoneksi dengan sistem Provinsi Sulawesi Selatan.

Sumber listrik yang ada di WS Kalukku – Karama ditunjukkan pada Tabel 1.4 berikut.

Tabel 1.4. Sumber Listrik Terpasang di WS Kalukku – Karama

No.	Nama	Kapasitas (MW)
Gardu Induk		
1.	Gardu Induk Polewali Gardu Induk Majene Gardu Induk Mamuju	72,0
Pembangkit Listrik Tenaga Diesel (PLTD)		
1.	Mamuju	1,5
2.	Mambi	0,2
3.	Babana	0,0
4.	Topoyo	0,2
5.	Karossa	0,5
Pembangkit Listrik Tenaga Minihidro (PLTM)		
1.	Bonehau	4,0
2.	Kalukku	1,4
3.	Balla	0,7
4.	Budong-budong	2,0
Jumlah Kapasitas Listrik		82,5

Sumber: PT. PLN (persero) Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara, dan Provinsi Sulawesi Barat, Tahun 2014

Melihat pemenuhan listrik eksisting tersebut di atas yang masih terpaut jauh untuk memenuhi kebutuhan listrik di WS Kalukku – Karama, maka diperlukan pengupayaan pemenuhannya dengan pembangunan pembangkit listrik yang baru. Potensi yang dapat terus dikembangkan dan dimanfaatkan adalah potensi pembangunan PLTA, PLTM dan PLTMH yang lebih efisien daripada menggunakan pembangkit yang membutuhkan bahan bakar minyak.

1.3.2 Isu Strategis Lokal

A. Degradasi Lingkungan

a) Bencana Banjir dan Tanah Longsor

WS Kalukku - Karama dipengaruhi oleh jalur tektonik yang melintasi Provinsi Sulawesi Barat sehingga memiliki kerentanan tinggi terhadap kemungkinan terjadinya bencana alam berupa gempa bumi, gerakan tanah dan banjir bandang. Bencana alam yang sering terjadi di WS Kalukku - Karama adalah bencana banjir dan tanah longsor yang menyebabkan terjadinya degradasi sungai dan degradasi lingkungan.

Penyebab bencana banjir lainnya adalah curah hujan yang tinggi, kapasitas tanggul banjir pada sungai yang belum disesuaikan dengan debit banjir rancangan sehingga saat terjadi banjir untuk kala ulang tertentu sering terjadi limpasan, serta belum didukung pula adanya drainase perkotaan yang dapat mengatasi genangan saat terjadi banjir.

Kejadian banjir dan tanah longsor yang terjadi di WS Kalukku – Karama ditunjukkan pada Tabel 1.5.

Tabel 1.5. Data Kejadian Banjir dan Tanah Longsor di WS Kalukku - Karama

No.	Tanggal Kejadian Bencana	Lokasi Bencana	Kerusakan
A. Bencana Banjir			
1	4-7 Desember 2011	Desa Tirtabuana Kecamatan Dapurang Kabupaten Mamuju Utara	Jalan desa dan sarana air bersih
2	4 Januari 2012	Lingkungan Kampung Baru dan Lingkungan Layonga Kabupaten Majene	Permukiman warga dan sarana pendidikan
3	12 Januari 2012	Talangga Desa Seppong Kabupaten Majene	Perkebunan coklat
4	25 Februari 2012	Desa Kasano Kecamatan Baras Kabupaten Mamuju Utara	Permukiman dan kebun warga

No.	Tanggal Kejadian Bencana	Lokasi Bencana	Kerusakan
5	2 Januari 2013	Kecamatan Sampaga Kabupaten Mamuju, meluapnya Sungai Karama	
6	8 Mei 2013	Dusun Lari dan Dusun Padang-padang, Kelurahan Bebanga Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju	
7	19 November 2013	Desa Salubiro, Desa Lara, dan Desa Tasokko, Kecamatan Karossa dan Kecamatan Topoyo Kabupaten Mamuju Tengah	Permukiman, korban jiwa dan jembatan
8	10 Desember 2013	Desa Kalonding, Desa Kalepu, Desa Salumabongi Kecamatan Sampaga Kabupaten Mamuju	
9	4 Desember 2014	Pusat kota di Kabupaten Mamuju akibat luapan Sungai Rimuki	
B. Tanah Longsor			
1	23 April 2012	Desa Onang Kabupaten Majene	
2	26 April 2013	Desa Bujung Manurung Kecamatan Mambi Kabupaten Mamasa	
3	2 Januari 2013	Kecamatan Bonehau dan Kecamatan Kalumpang	

Sumber : Pusat Data dan Informasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Sulawesi Barat, Tahun 2014

b) Perkebunan Kelapa Sawit

Salah satu daerah penyebaran penghasil kelapa sawit di Indonesia adalah Pulau Sulawesi terkhusus Provinsi Sulawesi Barat yang merupakan wilayah dominan dalam WS Kalukku – Karama.

Disebutkan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah selanjutnya disebut RTRW Provinsi Sulawesi Barat untuk kawasan strategis provinsi dari sudut kepentingan ekonomi bahwa wilayah Kabupaten Mamuju Utara, Kabupaten Mamuju Tengah dan Kabupaten Mamuju merupakan kawasan perkebunan kelapa sawit (seperti ditunjukkan pada Gambar 1.4). Saat ini luas lahan yang sudah digunakan untuk perkebunan kelapa sawit di Provinsi Sulawesi Barat seluas 52.123,00 Ha dengan total produksi 105.706 Ton.

Pengembangan perkebunan kelapa sawit ini sedikit bertentangan dengan pengelolaan sumber daya air terutama terhadap aspek konservasi dan pendayagunaan. Kelapa sawit merupakan tanaman yang sangat tidak

ramah lingkungan walaupun hasil perkebunannya menghasilkan keuntungan yang besar. Akibat dari perkebunan kelapa sawit tersebut dapat diprediksikan akan menurunnya muka air tanah serta berkurangnya dan bahkan hilangnya air tanah, menurunnya kualitas tanah/ lahan disekitar areal perkebunan kelapa sawit, tercemarnya sumber air masyarakat serta mempercepat terjadinya erosi lahan. Menurunnya kualitas air disekitar perkebunan kelapa sawit, menyulitkan masyarakat petani dalam melakukan aktivitas pertanian, tidak jarang pula masyarakat memilih untuk mengolah lahan pertanian menjadi kebun kelapa sawit (alih fungsi lahan).

Penanaman kelapa sawit yang merupakan peralihan penggunaan lahan yang secara langsung menimbulkan erosi permukaan tanah akibat pembukaan lahan saat penyiapan lahan, juga perubahan vegetasi hutan menjadi perkebunan kelapa sawit secara langsung berimbas pada perubahan fungsi hutan sebagai *catchment area*. Akibat yang terjadi dari perubahan ini adalah semakin besarnya tingkat erosi yang berujung pada sumbangannya terhadap kehilangan hara serta kelestarian/ umur lahan serta sulitnya tanaman lain untuk tumbuh disekitar pohon kelapa sawit seperti semak belukar. Tidak hanya itu, erosi permukaan tanah berdampak pada penurunan produktivitas tanah sehingga hasil dari tanaman yang dikembangkan menurun.

Secara fisik yang terlihat pada tanah yang telah ditanami kelapa sawit menjadi bertekstur kasar serta tidak mampu lagi menyerap dan menyimpan air. Jika ini terus dibiarkan dengan semakin meluasnya lahan perkebunan kelapa sawit tanpa adanya antisipasi untuk jangka panjang, maka lahan akan menjadi terlantar dan pada akhirnya akan menjadi lahan kering yang gersang dan terbelangkai karena tidak dapat dibudidayakan lagi mejadi lahan yang berhasil produksi. Infrastruktur lainnya seperti jalan juga mengalami kerusakan terus menerus disebabkan turunnya muka air tanah mengakitnya penurunan pula pada tanah sekitar sehingga jalan mudah bergelombang.

Berdasarkan analisis dari pola pemanfaatan ruang yang tercantum dalam RTRW Provinsi Sulawesi Barat ditetapkan adanya Kawasan Budidaya Komoditi Pilihan yang sesuai dengan kebijakan provinsi tersebut bahwa komoditi pilihan termasuk kelapa sawit. Luas kawasan

budidaya ini adalah 94.236,66 Ha untuk Kabupaten Mamuju Utara dan Kabupaten Mamuju Tengah. Dapat diperkirakan luas pengembangan perkebunan kelapa sawit di kabupaten maupun provinsi ini sama dengan luas peruntukan kawasan budidaya tersebut. Hal ini dikhawatirkan akan mempengaruhi pencapaian target swasembada pangan 1 Juta Ton padi di Provinsi Sulawesi Barat sehubungan dengan meluasnya perkebunan kelapa sawit yang merupakan peralihan atau alih fungsi lahan pertanian oleh masyarakat jika tidak dengan segera meningkatkan usaha untuk pemenuhan air irigasi yang ada.

Menjadi perhatian khusus bahwa kebijakan kawasan strategis Provinsi Sulawesi Barat yang mengkhususkan perkembangan perkebunan kelapa sawit tepat berada pada daerah Cekungan Air Tanah selanjutnya disebut CAT. Hal ini sangat berpengaruh dan mengancam keberadaan dan kelestarian dari potensi air tanah pada CAT Pasangkayu, CAT Sampaga, dan CAT Dapuran. Perlu adanya sinergi atas kebijakan pengembangan perkebunan kelapa sawit tersebut.

c) Abrasi Pantai

Bagian barat dan selatan WS Kalukku – Karama berbatasan langsung dengan Selat Makassar dengan panjang pantai 481 Km. Kondisi pantai di WS Kalukku – Karama berpotensi untuk dikembangkan sebagai lokasi pariwisata dan tambak. Namun akibat dari kondisi morfologi pantai yang landai mengakibatkan zona seluncur gelombang (*shurf zone*) menjadi lebih lebar, dengan demikian pada saat gelombang tinggi daya rusak gelombang tidak teredam mencapai kawasan pemukiman (memiliki potensi abrasi pantai yang sangat besar). Hal ini terlihat pada kondisi pantai yang saat ini banyak mengalami kerusakan dan dibutuhkan rehabilitasi, baik secara vegetatif maupun sipil teknik yang berupa bangunan pengaman pantai.

Data bencana gelombang pasang yang terjadi di WS Kalukku – Karama disajikan pada Tabel 1.6.

Tabel 1.6. Data Kejadian Gelombang Pasang di WS Kalukku - Karama

No.	Tanggal Kejadian Bencana	Lokasi Bencana	Kerusakan
1	Agustus 2011	Kecamatan Tapalang Kabupaten Mamuju	Abrasi pantai
2	3 Januari 2012	Lingkungan Somaba Utara Kabupaten Majene	Abrasi pantai
3	6 Januari 2012	Desa Bababulo, Kecamatan Pamboang, Kabupaten Majene	Abrasi pantai
4	15 Maret 2012	Dusun Babana, Desa Bambu Kecamatan Mamuju Kabupaten Mamuju	Abrasi pantai
5	29-31 Januari 2014	Kelurahan Karema Utara dan Karema Selatan Kecamatan Simboro Kabupaten Mamuju	Air pasang menggenangi rumah warga dan merusak tanggul pantai
6	16 Januari 2014	Desa Karama, Desa Bumi Mulyo, Desa Patampa dan Desa Rea Kontra Kabupaten Polewali Mandar	Rumah warga di pesisir pantai

Sumber : Pusat Data dan Informasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Sulawesi Barat, Tahun 2014

Berdasarkan hasil analisis dari kemunduran garis pantai, pantai yang teridentifikasi kritis dan memerlukan penanganan dengan bangunan pengaman pantai sepanjang 111,881 Km dengan rincian dapat dilihat pada Tabel 1.7.

Tabel 1.7. Pantai Kritis di WS Kalukku - Karama

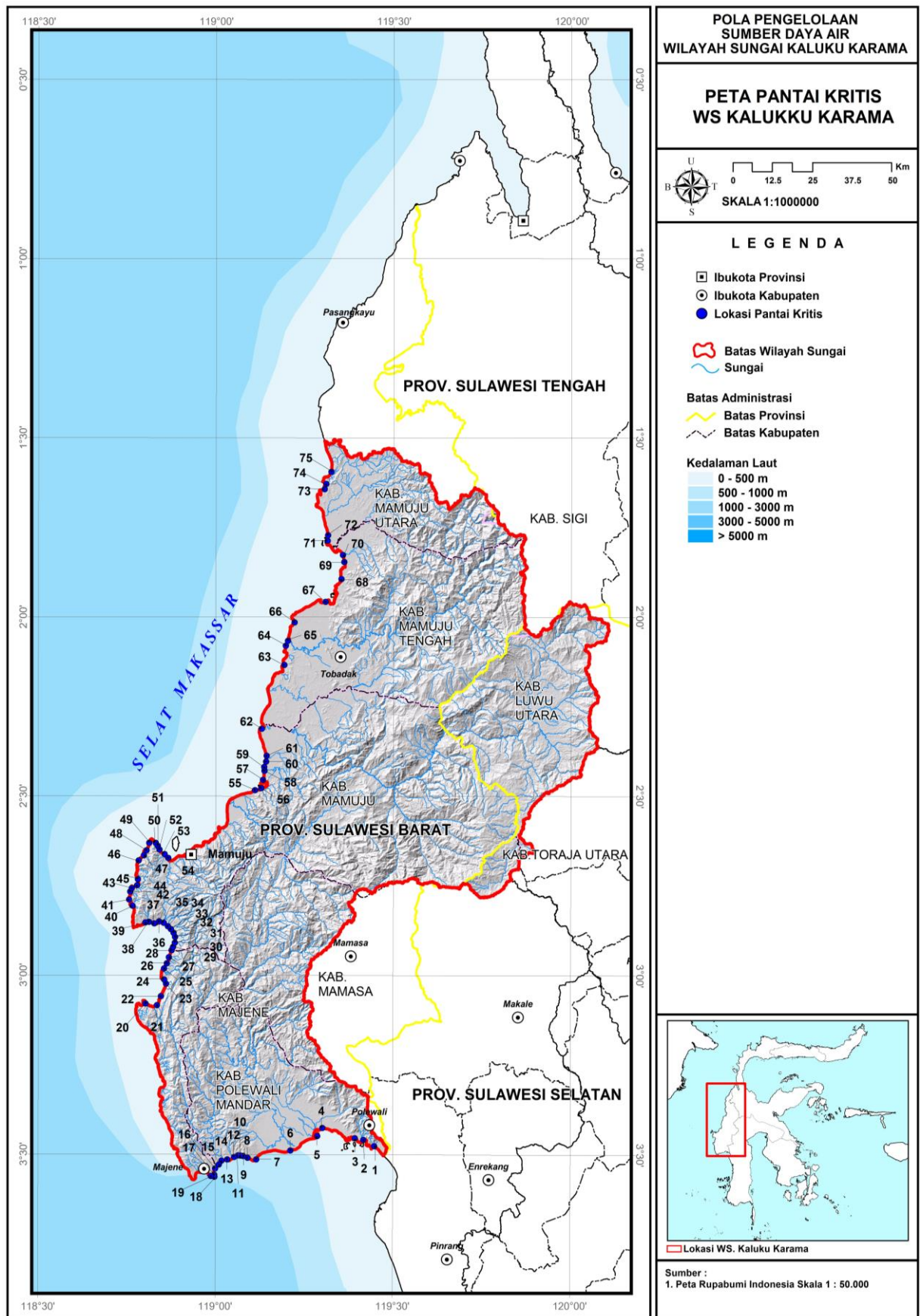
No	Pantai	Kecamatan	Kabupaten	Panjang Pantai Kritis (m)
1	Silopo	Binuang	Polewali Mandar	1.761
2	Binuang	Binuang	Polewali Mandar	2.104
3	Bajoe	Binuang	Polewali Mandar	1.591
4	Manding	Polewali	Polewali Mandar	377
5	Wisata Mampie	Wonomulyo	Polewali Mandar	2.376
6	Tangatanga	Mapilli	Polewali Mandar	1.292
7	Laliko	Campalagian	Polewali Mandar	557
8	Bala	Balanipa	Polewali Mandar	1.916
9	Pambusuang	Balanipa	Polewali Mandar	519
10	Sabang Subik	Balanipa	Polewali Mandar	773
11	Balanipa	Balanipa	Polewali Mandar	556
12	Tamangalle	Balanipa	Polewali Mandar	1.168
13	Karama	Tinambung	Polewali Mandar	2.441
14	Sepabatu	Tinambung	Polewali Mandar	550

No	Pantai	Kecamatan	Kabupaten	Panjang Pantai Kritis (m)
15	Galung Lombok	Tinambung	Polewali Mandar	1.309
16	Barane	Banggae Timur	Majene	1.836
17	Baurung	Banggae Timur	Majene	899
18	Tamo	Banggae Timur	Majene	731
19	Pangale	Banggae Timur	Majene	1.057
20	Tube Poang	Tube	Majene	8.616
21	Salutambung	Ulumanda	Majene	1.296
22	Sulai	Ulumanda	Majene	5.490
23	Lamungan Batu	Malunda	Majene	2.034
24	Malunda	Malunda	Majene	621
25	Lombang	Malunda	Majene	1.361
26	Mekkata Selatan	Malunda	Majene	1.450
27	Mekkata	Malunda	Majene	1.330
28	Maliaya	Malunda	Majene	1.998
29	Lawasan	Tapalang	Mamuju	470
30	Ta'an	Tapalang	Mamuju	347
31	Marurinding	Tapalang	Mamuju	981
32	Karangnamu	Tapalang	Mamuju	1.893
33	Kasambang	Tapalang	Mamuju	1.046
34	Dayanginas	Tapalang	Mamuju	1.048
35	Tampalang	Tapalang	Mamuju	644
36	Orobatu	Tapalang	Mamuju	705
37	Pa'sabu	Tapalang Barat	Mamuju	2.543
38	Ahu	Tapalang Barat	Mamuju	832
39	Dungkait	Tapalang Barat	Mamuju	1.151
40	Tinaungan	Tapalang Barat	Mamuju	2.437
41	Turado	Tapalang Barat	Mamuju	3.107
42	Tapangkang	Tapalang Barat	Mamuju	1.743
43	Nipanipa	Tapalang Barat	Mamuju	303
44	Lebani	Tapalang Barat	Mamuju	2.090
45	Ladoko	Tapalang Barat	Mamuju	470
46	Tapandullu	Simboro	Mamuju	1.183
47	Kanuangan	Simboro	Mamuju	1.138
48	Sumare	Simboro	Mamuju	2.478
49	Lampu	Simboro	Mamuju	435
50	Bulutakkang	Simboro	Mamuju	1.133
51	Lumandang	Simboro	Mamuju	1.406
52	Ranggas	Simboro	Mamuju	1.926
53	Landi	Simboro	Mamuju	1.179
54	Simboro	Simboro	Mamuju	999
55	Kabuloang	Kalukku	Mamuju	1.878

No	Pantai	Kecamatan	Kabupaten	Panjang Pantai Kritis (m)
56	Bakengkeng	Kalukku	Mamuju	871
57	Belangbelang	Kalukku	Mamuju	1.971
58	Papalang	Papalang	Mamuju	1.464
59	Toangsang	Papalang	Mamuju	1.060
60	Paniki	Papalang	Mamuju	2.201
61	Tambung	Papalang	Mamuju	823
62	Dato	Sampaga	Mamuju	416
63	Kire	Budong Budong	Mamuju Tengah	1.297
64	Babana	Budong Budong	Mamuju Tengah	1.775
65	Mes	Budong Budong	Mamuju Tengah	1.012
66	Tumbu	Topoyo	Mamuju Tengah	994
67	Kambunong	Topoyo	Mamuju Tengah	1.465
68	Batukarampuang	Karossa	Mamuju Tengah	986
69	Anggaleha	Karossa	Mamuju Tengah	1.083
70	Karossa	Karossa	Mamuju Tengah	969
71	Dapuran	Dapurang	Mamuju Utara	1.266
72	Kasalai	Dapurang	Mamuju Utara	2.529
73	Doda	Sarudu	Mamuju Utara	872
74	Tinangguli	Sarudu	Mamuju Utara	907
75	Pantaibatu	Baras	Mamuju Utara	4.346
Panjang Pantai Kritis di WS Kalukku - Karama				111.881

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Dengan jumlah panjang pantai kritis yang teridentifikasi tersebut, dipilih prioritas penanganan terhadap abrasi pantai yang mengancam pemukiman penduduk dan juga prasarana pendukung lainnya yaitu sepanjang pantai Kabupaten Mamuju Utara (9,920 Km), Kabupaten Polewali Mandar (5,590 Km), Kabupaten Majene (1,982 Km), dan Kabupaten Mamuju Tengah (3,072 Km) dengan total 20,564 Km. Namun jika penanganan diasumsikan terselesaikan dalam kurun waktu 20 Tahun maka setiap tahunnya pemerintah daerah maupun pemerintah pusat harus menangani pantai kritis 111,881 Km tersebut sepanjang 4-5 Km per tahun anggaran. Pada Gambar 1.3. berikut menunjukkan lokasi pantai kritis di WS Kalukku – Karama.



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 1.3. Peta Pantai Kritis WS Kalukku – Karama

B. Pengembangan Sumber Daya Air

a) Potensi Irigasi

Terkhusus untuk Provinsi Sulawesi Barat yang merupakan wilayah dominan dalam WS Kalukku – Karama, merupakan provinsi yang dibentuk pada Tahun 2004 hasil pemekaran dari Provinsi Sulawesi Selatan. Hal ini cukup berdampak pada pengembangan irigasi yang umumnya masih dalam klasifikasi jaringan irigasi sederhana dan tadah hujan. Pada Tabel 1.8 berikut menjelaskan klasifikasi jaringan dan luasan irigasi di WS Kalukku – Karama :

Tabel 1.8. Jaringan dan Luas Irigasi di WS Kalukku - Karama

No.	Klasifikasi Jaringan Irigasi	Luas (Ha)		
		Fungsional	Potensial	Yang Bisa Dikembangkan
1.	Teknis	18.793,75	21.297,50	2,503,75
2.	Semi Teknis, Sederhana dan sawah tadah hujan	33.559,82	44.674,20	11.114,75
Total		52.353,57	65.971,70	13.618,13

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Berdasarkan data di atas, diperlukan upaya-upaya pembangunan infrastruktur berupa sarana dan prasarana sumber daya air berupa bendung maupun bendungan dan jaringan irigasi untuk daerah irigasi sederhana dan tadah hujan serta peningkatan jaringan, infrastuktur pendukung lainnya untuk irigasi semi teknis dan rehabilitasi bendung dan jaringan irigasi untuk irigasi teknis agar dapat mendukung upaya ketahanan pangan serta swasembada pangan dengan target produksi Tahun 2015 sebesar 480.000 Ton GKG dan untuk kedepannya diharapkan Provinsi Sulawesi Barat dapat meningkatkan hasil produksi padi sekitar 1 (satu) juta Ton per tahunnya.

Menjadi hal penting lainnya yaitu mengupayakan pemenuhan ketersediaan air untuk sawah tadah hujan yang tidak memiliki potensi pengambilan air permukaan dan mengidentifikasi potensi-potensi lahan lainnya yang dapat dikembangkan menjadi lahan pertanian dengan teknologi yang baik dengan pengerjaan konstruksi yang sesuai serta mencegah terjadinya peralihan lahan pertanian menjadi pemukiman atau lahan perkebunan lainnya.

b) Potensi Waduk

WS Kalukku – Karama memiliki potensi pengembangan sumber daya air melalui pemanfaatan dan pembangunan prasarana bendungan. Dengan harapan melalui pembangunan bendungan/ waduk ini dapat mengatasi permasalahan banjir, pemenuhan kebutuhan air baku dan irigasi serta pemasok kebutuhan energi listrik dengan dibangunnya PLTA maupun PLTMH pada waduk tersebut.

Potensi waduk di WS Kalukku – Karama terdapat pada DAS Budong-budong (Sungai Budong-budong dan Sungai Salu Lebo), DAS Taosa (Sungai Taosa) dan DAS Karama (Sungai Karama). Potensi ini sangat didukung oleh debit sungai yang cukup besar serta topografi yang sesuai dengan karakteristik untuk dibangunnya bendungan.

Identifikasi potensi tampungan dan debit bendungan/ waduk dapat dilihat pada Tabel 2.52.

c) Potensi Tambak

Potensi tambak di WS Kalukku Karama terutama Provinsi Sulawesi Barat sedang gencar dikembangkan. Penggunaan lahan sesuai RTRW saat ini, luas tambak di WS Kalukku Karama seluas 13.943,94 Ha namun secara eksisting/ fungsional lahan tambak di WS Kalukku Karama seluas 13.566,90 Ha yang telah dikembangkan.

Sesuai dengan data yang diperoleh dari masing-masing kabupaten dan instansi terkait sekitar 14.176 Ha lahan tambak yang belum dilaksanakan pengelolaan. Tambak ini dapat dikembangkan menjadi perikanan air payau/ tawar maupun irigasi tambak. Perlu kajian pengembangan melalui studi identifikasi terhadap potensi pengembangan tersebut untuk dapat mengetahui lebih jauh pengembangan yang cocok untuk daerah tambak terkait dan pemenuhan airnya.

Beberapa tambak sederhana yang dapat dikembangkan menjadi tambak teknis yaitu Tambak Kalukku (1.000 Ha) dan Tambak Papalang (1.215 Ha) di Kabupaten Mamuju, Tambak Wonomulyo (2.633,5 Ha) di Kabupaten Polewali Mandar dan tambak potensial lainnya di Kabupaten Mamuju Utara. Seluruh tambak yang ada juga berpotensi untuk ditingkatkan menjadi tambak teknis dengan pengelolaan tata air tambak yang sesuai.

C. Dukungan terhadap Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI)

Dalam hal mendukung pelaksanaan MP3EI, pemerintah telah menetapkan 6 (enam) Pusat Ekonomi dalam Koridor Sulawesi sebagai salah satu kebijakan pembangunan nasional. Salah satu dari 6 (enam) pusat ekonomi tersebut adalah Kabupaten Mamuju yang masuk dalam WS Kalukku – Karama. Dengan tema pembangunan yaitu sebagai pusat produksi dan pengolahan hasil pertanian, perkebunan, perikanan, migas dan pertambangan nasional, Kabupaten Mamuju ditetapkan sebagai simpul perkebunan kakao dan simpul perikanan.

Dengan adanya pengembangan ekonomi ini harus pula didukung oleh pengelolaan sumber daya airnya, yang akan memberikan dukungan terhadap pemenuhan air kawasan.

a) Perkebunan Kakao

Perkembangan bidang perkebunan di Provinsi Sulawesi Barat berperan cukup penting dalam menggerakkan roda perekonomian masyarakat. Hasil utama dari perkebunan di Provinsi Sulawesi Barat yaitu kakao, kelapa sawit, cengkeh, kopi, kelapa, jambu mente dan lada.

Hasil produksi terbesar untuk perkebunan di Provinsi Sulawesi Barat dan merupakan salah satu penghasil terbesar di Indonesia adalah kakao. Pada Tahun 2013, luas areal kakao sebesar 103.287,00 Ha dengan produksi mencapai 96.214 Ton yang tersebar pada masing-masing kabupaten di Provinsi Sulawesi Barat. Hasil kakao di Provinsi Sulawesi Barat menyumbang 24% dari total hasil produksi kakao di Indonesia.

Menjadi wacana bahwa akan dibuatkan oleh pemerintah pusat dan daerah untuk pabrik pengolahan kakao tersebut, hal ini dapat membawa kesejahteraan bagi masyarakat di Provinsi Sulawesi Barat. Pengelolaan kakao ini juga telah dikelola oleh Gerakan Nasional (Gernas) Kakao.

b) Perikanan

Sebagai wilayah yang masuk dalam WS Kalukku – Karama, Provinsi Sulawesi Barat memiliki potensi lebih pada sektor perikanan akibat dari letak geografis Provinsi Sulawesi Barat yang berbatasan langsung dengan Selat Makassar di sebelah baratnya. Kondisi ini memberikan peluang potensial untuk pengembangan sektor pertanian selain sektor

transportasi. Jenis tangkapan utama di Provinsi Sulawesi Barat adalah ikan tuna, udang dan ikan cakalang & tongkol. Pada Tahun 2013, produksi perikanan budidaya (laut, payau dan tawar) mencapai 55.067,81 Ton dengan nilai produksi sebesar 464.935,75 juta Rupiah.

D. Dukungan terhadap Kawasan Strategis Provinsi

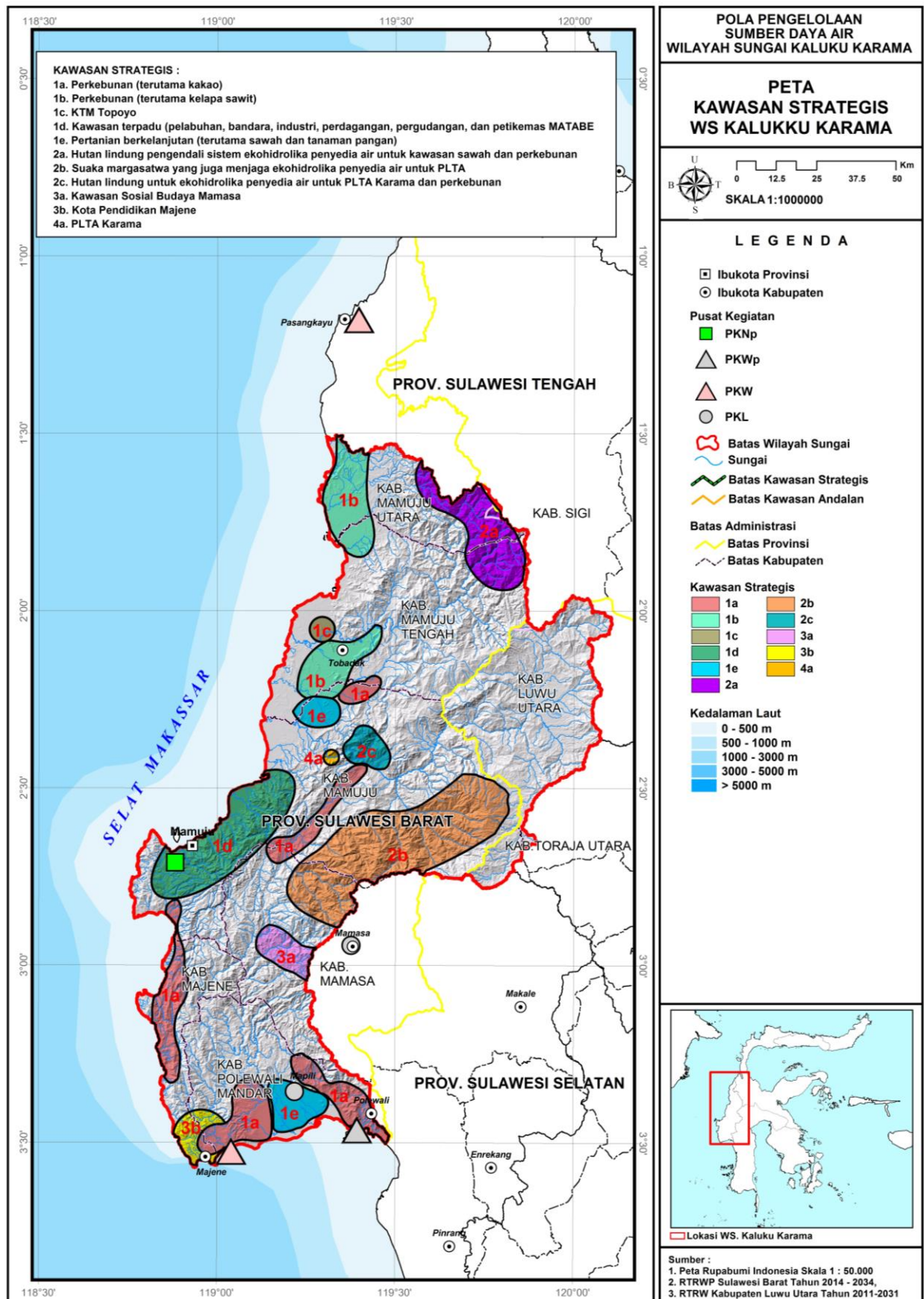
Dalam pengembangan wilayah, tidak terlepas dari kebijakan pembangunan wilayah kota, provinsi, dan regional yang mengacu kepada kebijakan pembangunan nasional dalam bentuk Kawasan Strategis Provinsi (KSP). KSP meliputi kawasan strategis dari sudut pandang kepentingan sebagai berikut :

- 1) Kawasan strategis dari sudut kepentingan ekonomi;
- 2) Kawasan strategis dari sudut kepentingan sosial budaya;
- 3) Kawasan strategis dari sudut kepentingan pendayagunaan sumber daya alam dan/atau teknologi tinggi; dan
- 4) Kawasan strategis dari sudut kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan hidup.

WS Kalukku – Karama yang wilayahnya berada di Provinsi Sulawesi Tengah, Provinsi Sulawesi Selatan dan Provinsi Sulawesi Barat mencakup seluruh kawasan strategis di atas. Kawasan ini harus dikelola dan diberdayakan sebagai sumber pendapatan yang memiliki nilai strategis. Peraturan zonasi untuk sistem jaringan sumber daya air pada WS disusun dengan memperhatikan:

- 1) Pemanfaatan ruang pada kawasan di sekitar WS dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan dan fungsi lindung kawasan; dan
- 2) Pemanfaatan ruang di sekitar WS lintas provinsi secara selaras dengan pemanfaatan ruang pada WS di provinsi yang berbatasan.

Kawasan strategis yang ada di WS Kalukku - Karama ditunjukkan pada Gambar 1.4.



Sumber: Hasil Analisis Berdasar Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Barat Nomor 1 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2014-2034 dan Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Selatan Nomor 9 Tahun 2009 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2009-2029.

Gambar 1.4. Peta Kawasan Strategis di WS Kalukku - Karama

BAB II

KONDISI PADA WILAYAH SUNGAI

2.1 Peraturan Perundang-Undangan dibidang Sumber Daya Air dan Peraturan Lainnya yang Terkait

Peraturan perundang-undangan di bidang sumber daya air yang terkait dengan pengelolaan sumber daya air di WS Kalukku - Karama adalah sebagai berikut:

1. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan;
3. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya;
4. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan Menjadi Undang-Undang;
5. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
6. Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009;
7. Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pusat dan Daerah;
8. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana;
9. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang;
10. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014;
11. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah;
12. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara;
13. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
14. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan;

15. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
16. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan;
17. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 1982 tentang Tata Pengaturan Air;
18. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 1982 tentang Irigasi;
19. Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 1991 tentang Sungai;
20. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air;
21. Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 2002 tentang Ketahanan Pangan;
22. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah;
23. Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 2004 tentang Perencanaan Hutan;
24. Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2004 tentang Perlindungan Hutan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2009;
25. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan Serta Pemanfaatan Hutan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2008;
26. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi Dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota;
27. Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2007 tentang Tata Cara Pelaksanaan Kerjasama Daerah;
28. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana;
29. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional;
30. Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 2010 tentang Tata Cara Perubahan Peruntukan dan Fungsi Kawasan Hutan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2012;
31. Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2010 tentang Penggunaan Kawasan Hutan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2012;
32. Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2011 tentang Penetapan dan Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan;

33. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai;
34. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Gas Efek Rumah Kaca;
35. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung;
36. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2011 tentang Penetapan Cekungan Air Tanah;
37. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 14/PRT/M/2010 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang;
38. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 17/PRT/M/2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang Wilayah;
39. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai;
40. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 06/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Sumber Air dan Bangunan Pengairan;
41. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 07/PRT/M/2015 tentang Pengamanan Pantai;
42. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 08/PRT/M/2015 tentang Penetapan Garis Sempadan Jaringan Irigasi;
43. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 09/PRT/M/2015 tentang Penggunaan Sumber Daya Air;
44. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10/PRT/M/2015 tentang Rencana dan Rencana Teknis Tata Pengaturan Air;
45. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 11/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Reklamasi Rawa Pasang Surut;
46. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi;
47. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 13/PRT/M/2015 tentang Penanggulangan Darurat Bencana Akibat Daya Rusak Air;

48. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi;
49. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 16/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Rawa Lebak;
50. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 17/PRT/M/2015 tentang Komisi Irigasi;
51. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 18/PRT/M/2015 tentang Iuran Eksploitasi Dan Pemeliharaan Bangunan Pengairan;
52. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 21/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Tambak;
53. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 23/PRT/M/2015 tentang Pengelolaan Aset Irigasi;
54. Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 112 Tahun 2003 tentang Air Limbah Domestik;
55. Keputusan Menteri Kehutanan Nomor P.39/Menhut-II/2009 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan DAS Terpadu;
56. Permen PUPR 14/PRT/M/2015 Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi
57. Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Selatan Nomor 9 Tahun 2009 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2009-2029;
58. Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Tengah Nomor 8 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2013-2033;
59. Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Barat Nomor 1 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2014-2034;
60. Peraturan Daerah Kabupaten Sigi Nomor 21 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sigi Tahun 2010-2030;
61. Peraturan Daerah Kabupaten Luwu Utara Nomor 2 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Luwu Utara Tahun 2011-2031;
62. Peraturan Daerah Kabupaten Majene Nomor 12 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Majene Tahun 2011-2031;

63. Peraturan Daerah Kabupaten Polewali Mandar Nomor 12 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Polewali Mandar Tahun 2012-2032;
64. Peraturan Daerah Kabupaten Toraja Utara Nomor 3 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Toraja Utara Tahun 2012-2032;
65. Peraturan Daerah Kabupaten Mamuju Utara Nomor 1 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Mamuju Utara Tahun 2014-2034;
66. Peraturan Daerah Kabupaten Mamasa Nomor 1 Tahun 2015 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Mamasa Tahun 2015-2035.

2.2 Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air atau Kebijakan Pembangunan Provinsi atau Kabupaten/Kota

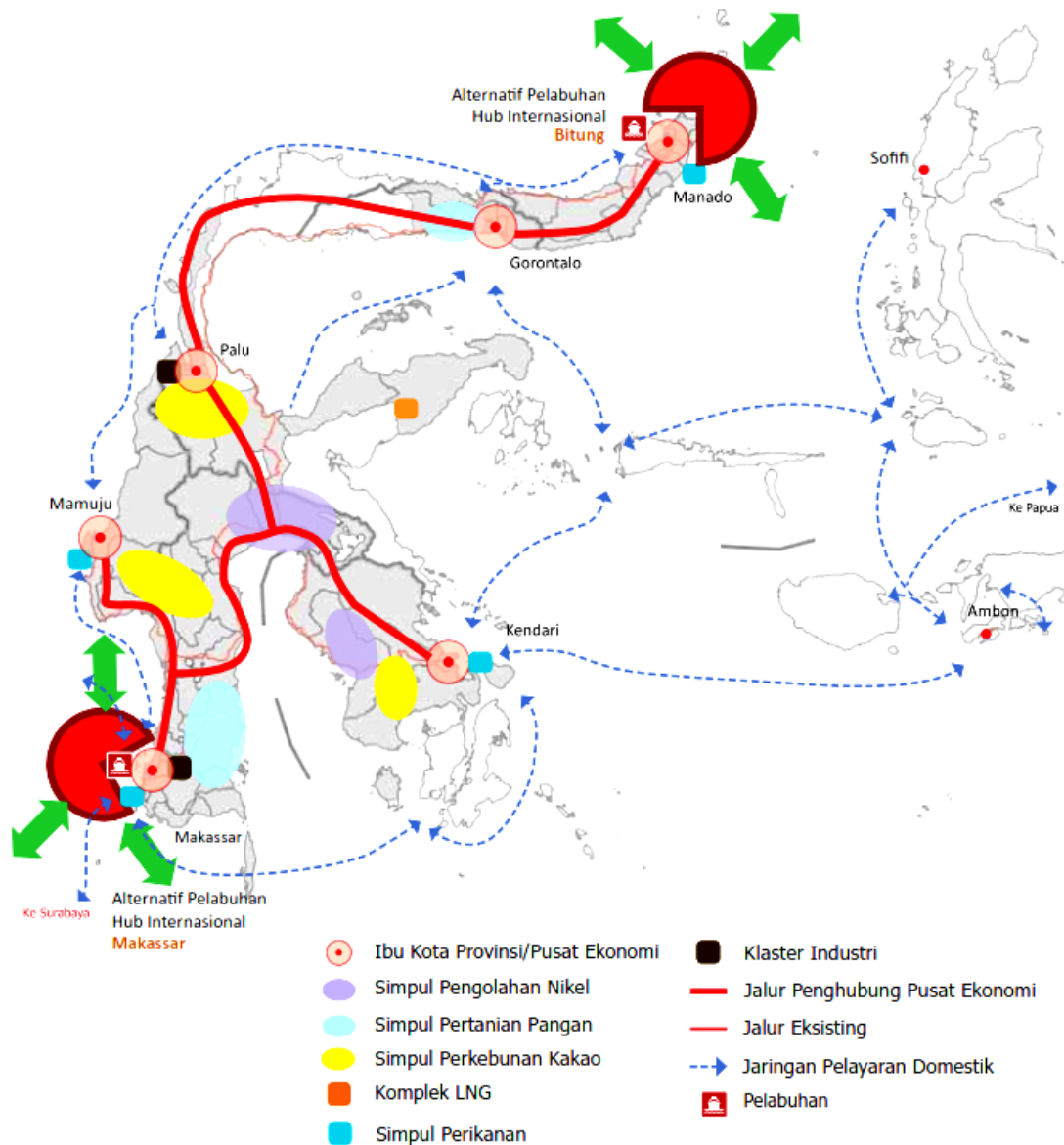
1. Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) 2011 – 2025

Kabupaten Mamuju sebagai salah satu pusat ekonomi dalam koridor ekonomi Sulawesi dalam mendukung MP3EI, telah ditetapkan sebagai simpul perkebunan kakao dan simpul perikanan.

Adapun regulasi dan kebijakan untuk mendukung MP3EI 2011-2025 yang berhubungan dengan kegiatan pengelolaan sumber daya air atau yang perlu didukung pemenuhan airnya di pusat ekonomi Kabupaten Mamuju sebagai berikut:

- a. mendukung kegiatan perkebunan kakao;
 - 1) Melakukan pengembangan industri dan *home* industri makanan coklat yang menyerap produk olahan kakao;
 - 2) Melakukan konversi areal dan tata ruang bagi pengembangan perkebunan dan industri pengolahan kakao;
 - 3) Peningkatan kapasitas pelabuhan di Mamuju;
 - 4) Peningkatan kapasitas infrastruktur (listrik, air, telekomunikasi) pada seluruh kawasan produksi dan industri pengolahan kakao;
- b. mendukung kegiatan perikanan;
 - 1) melakukan konversi areal bakau menjadi tambak udang sesuai persyaratan yang berlaku;
 - 2) pembangunan dan pengembangan pelabuhan perikanan;
 - 3) peningkatan kapasitas infrastuktur (listrik, air telekomunikasi);

Berikut arahan MP3EI 2011-2025 dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Sumber : MP3EI 2011-2025

Gambar 2.1. Arahan Kebijakan dalam Mendukung MP3EI 2011-2015

2. Kawasan Strategis Provinsi (KSP)

Kebijakan dalam pengelolaan KSP tertuang dalam RTRW Provinsi Sulawesi Sulawesi Barat yang terdiri dari berbagai sudut kepentingan.

Kawasan strategis dari sudut kepentingan ekonomi meliputi:

- a. Kawasan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) berupa sawah irigasi teknis :
 - 1) Kabupaten Mamuju terutama Daerah Irigasi selanjutnya disebut D.I. Tommo seluas 2.500 Ha, D.I. Papalang seluas 1.005 Ha, dan D.I. Sampaga seluas 1.240 Ha;

- 2) Kabupaten Mamuju Tengah terutama D.I. Tobadak seluas 1.880 Ha;
 - 3) Kabupaten Polewali Mandar yaitu D.I. Tandung seluas 1.000 Ha; dan D.I. Lakejo seluas 1.265 Ha;
- b. kawasan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Mamuju Utara, Kabupaten Mamuju Tengah, dan Kabupaten Mamuju dan perkebunan kakao di seluruh wilayah Provinsi Sulawesi Barat;
 - c. kawasan terpadu pelabuhan, industri, pergudangan, dan perdagangan Belang-Belang sebagai pusat pengolahan komoditas pertanian, perkebunan, peternakan, dan perikanan serta sebagai *outlet* dan pintu masuk komoditas dari dan ke seluruh wilayah Provinsi Sulawesi Barat serta wilayah perbatasan provinsi tetangga;
 - d. kawasan pengembangan Kota Terpadu Mandiri (KTM) Tobadak di Kabupaten Mamuju Tengah;
 - e. untuk mendukung MP3EI sesuai dengan potensi wilayah Provinsi Sulawesi Barat maka dikembangkan kawasan terpadu pelabuhan, bandara, industri, perdagangan, pergudangan, dan peti kemas Mamuju – Tampapadang – Belangbelang (MATABE) di Kabupaten Mamuju; dan
 - f. kawasan pengembangan kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil meliputi Pulau Karampuang dan Pulau Balabalakang di Kabupaten Mamuju serta Pulau Lerelerekang di Kabupaten Majene.

Kawasan strategis dari sudut kepentingan sosial budaya meliputi:

- a. kawasan wisata sosial budaya dan alam di Kabupaten Mamasa yang dipadu-selaraskan dengan rute wisatawan mancanegara dan nasional Bandara Tampapadang ke Kabupaten Mamasa dan Kabupaten Tana Toraja atau sebaliknya;
- b. kawasan wisata budaya Mandar seperti pertunjukan musik, lagu, tarian dan kerajinan tradisional Mandar dipusatkan di Kabupaten Polewali Mandar dan Kabupaten Majene; dan
- c. kawasan pendidikan di Ibukota Kabupaten Majene.

Kawasan strategis dari sudut kepentingan pendayagunaan sumberdaya alam dan/atau teknologi tinggi meliputi:

- a. blok minyak Surumana, Pasangkayu, dan Kuma di Kabupaten Mamuju Utara, Blok Minyak Karama dan Budong Budong di Kabupaten Mamuju dan Kabupaten Mamuju Tengah, Blok Minyak Lerelerekang di

- Kabupaten Majene, Blok Malunda dan Blok Karama di Kabupaten Mamuju dan Kabupaten Majene, Blok Sibuku di Pulau Lerelerekang Kabupaten Majene, Blok South Mandar di Kabupaten Majene dan Kabupaten Polewali Mandar, yang berwawasan lingkungan dan terpadu dengan pembangunan kompetensi dan kapasitas sumber daya manusia nasional maupun lokal;
- b. PLTU Mamuju di Kalukku, PLTA Karama, dan PLT Hydrogen di Mamuju untuk memenuhi kebutuhan energi Provinsi Sulawesi Barat dan sekitarnya; dan
 - c. bendung Sekka-sekka di Kabupaten Polewali Mandar untuk memenuhi kebutuhan air irigasi untuk persawahan di Kecamatan Wonomulyo, Kecamatan Campalagian, Kecamatan Mapilli, dan Kecamatan Luyo serta Bendung Tommo di Kabupaten Mamuju, untuk memenuhi kebutuhan air irigasi persawahan di Kecamatan Tommo.

Kawasan strategis dari sudut kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan hidup meliputi:

- a. suaka margasatwa Kalumpang di Kabupaten Mamuju;
- b. taman nasional Ganda Dewata di Kabupaten Mamuju dan Kabupaten Mamasa;
- c. kawasan perlindungan laut di sekitar Pulau Lumulumu dan Pulau Lerelerekang; dan
- d. hutan lindung yang terutama difungsikan sebagai pelindung tatanan ekohidrolika daerah aliran sungai yang mengairi persawahan, tambak dan/atau memenuhi kebutuhan air perkebunan di Kabupaten Mamuju Utara, Kabupaten Mamuju Tengah, Kabupaten Mamuju, Kabupaten Mamasa, Kabupaten Majene, dan Kabupaten Polewali Mandar.

3. Kebijakan Lokal Pengelolaan Sumber Daya Air

Kebijakan lokal pengelolaan sumber daya air terdapat dalam peraturan daerah provinsi/kabupaten/kota. Kebijakan pengelolaan sumber daya air di WS Kalukku – Karama dapat disesuaikan dengan peraturan daerah sebagai berikut:

- a. Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Barat Nomor 1 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2014-2034

Bagian Keempat Paragraf 3 Rencana Pengembangan Sistem Jaringan Pengelolaan Sumber Daya Air Pasal 17.

Adapun kebijakan yang terkait dengan rencana sistem jaringan sumber daya air pada WS Kalukku – Karama adalah sebagai berikut:

- 1) Pengelolaan WS Kalukku – Karama yang melintasi 3 provinsi, yaitu Provinsi Sulawesi Tengah, Provinsi Sulawesi Barat, dan Provinsi Sulawesi Selatan;
 - 2) Pengembangan Bendung Sekka-sekka di Kabupaten Polewali Mandar dan Bendung Tommo di Kabupaten Mamuju;
 - 3) Pengembangan dan pengelolaan D.I. Maloso, D.I. Papalang, D.I. Sampaga, D.I. Tobadak, D.I. Tandung, dan D.I. Lakejo;
 - 4) Pengembangan pantai di Kabupaten Polewali Mandar, pantai di Kabupaten Majene, pantai di Kabupaten Mamuju, pantai di Kabupaten Mamuju Tengah, dan pantai di Kabupaten Mamuju Utara; dan
 - 5) Instalasi Pengolahan Air Bersih (IPA) penyediaan dan pengelolaan air baku, baik air permukaan maupun air tanah yang tersebar pada beberapa CAT yang potensial meliputi CAT Dapurang, CAT Sampaga, dan CAT Polewali.
- b. Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Selatan Nomor 9 Tahun 2009 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2009-2029 Bagian Keenam Rencana Sistem Jaringan Sumber Daya Air Pasal 38, Pasal 39 dan Pasal 41.

Adapun yang terkait dengan rencana sistem jaringan sumber daya air pada WS Kalukku – Karama adalah sebagai berikut :

- 1) Rencana sistem jaringan sumber daya air lintas provinsi yang terkait dengan wilayah provinsi yaitu WS Kalukku – Karama;
- 2) Sistem pengelolaan sumber daya air meliputi:
 - a) proses penyusunan dan penetapan kebijakan, pola, dan rencana pengelolaan sumber daya air;
 - b) pelaksanaan konstruksi prasarana sumber daya air, operasi dan pemeliharaan (OP) sumber daya air; dan
 - c) konservasi sumber daya air dan pendayagunaan sumber daya air serta pengendalian daya rusak air.

c. Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Tengah Nomor 08 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2013-2033 pada Bagian Keempat Sistem Jaringan Prasarana Lainnya Paragraf 4 mengenai Sistem Jaringan Pengelolaan Sumber Daya Air pada Pasal 18 menjelaskan sistem jaringan yang dapat dikelola dan Paragraf 6 mengenai Peraturan Zonasi untuk Sistem Jaringan Sumber Daya Air pada Pasal 42 yang menegaskan bahwa pemanfaatan ruang di sekitar WS tetap menjaga kelestarian lingkungan dan fungsi lindung kawasan serta pemanfaatan ruang WS lintas provinsi harus selaras dengan pemanfaatan ruang pada WS di provinsi lain yang berbatasan.

Kebijakan pengembangan sistem pengelolaan sumber daya air berdasarkan RTRW Provinsi Sulawesi Tengah meliputi:

- 1) Kebijakan pengembangan untuk menjamin kelestarian fungsi sarana dan prasarana sumber daya air melalui pengamanan kawasan-kawasan tangkapan air;
- 2) Kebijakan pengembangan prasarana air baku untuk menunjang pengembangan sentra pangan nasional, pusat-pusat permukiman, kawasan industri, kawasan pariwisata dan sumber energi tenaga air secara berkelanjutan;
- 3) Kebijakan pengembangan ketersediaan air baku bagi kawasan-kawasan sentra pertanian, industri, pariwisata, dan sebagainya, serta kota-kota strategis yang meliputi kota besar, ibu kota provinsi, dan kabupaten/kota;
- 4) Kebijakan pengembangan untuk mempertahankan dan merehabilitasi danau-danau dan sungai-sungai besar untuk mencegah terjadinya proses pendangkalan;
- 5) Kebijakan pemeliharaan dan pembangunan bendungan/waduk pada beberapa daerah aliran sungai untuk menjamin pasokan air baku, pengendalian banjir, dan pasokan untuk sumber energi tenaga air;
- 6) Kebijakan untuk mempertahankan kawasan karst sebagai kawasan penyimpan cadangan air tanah;
- 7) Kebijakan pembatasan eksploitasi air tanah secara tidak terkendali untuk menghindari terjadinya penurunan muka tanah dan air tanah, serta intrusi air laut;

- 8) Kebijakan penanggulangan dampak bencana alam yang terkait dengan air, diantaranya banjir, longsor, dan kekeringan; dan
 - 9) Kebijakan pengembangan sistem pengelolaan sumber daya air dengan mengacu pada Pola Pengelolaan Sumber Daya Air pada WS dan RTRW.
- d. Peraturan Daerah Kabupaten Majene Nomor 12 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Majene Tahun 2011–2031, pada Pasal 14 menyebutkan rencana pengembangan sistem jaringan sumber daya air meliputi konservasi sumber daya air dan pengendalian daya rusak air. Berikut beberapa kebijakan pengelolaan sumber daya air pada Kabupaten Majene yang keseluruhan wilayah administratifnya masuk dalam WS Kalukku - Karama :
- 1) WS yang berada pada Kabupaten Majene yaitu WS Kalukku-Karama yang merupakan wilayah sungai lintas provinsi dengan DAS yang meliputi: DAS Maliaya, DAS Bapappu, DAS Samalio, DAS Mataurang, DAS Malunda, DAS Talalere, DAS Asaasaang, DAS Tubo, DAS Takombe, DAS Batururu, DAS Rawang-rawang, DAS Pumbiu, DAS Labuang, DAS Waisering, DAS Sumakuyu, DAS Tammeredo, DAS Lombangan, DAS Palipi, DAS Binangatanga, DAS Lembang, DAS Apoleang, DAS Mosso, DAS Pamboang, DAS Camba, dan DAS Mandar;
 - 2) Jaringan irigasi meliputi :
 - a) pengembangan D.I. peningkatan jaringan irigasi yang ada;
 - b) pengembangan D.I. pada seluruh daerah potensial yang memiliki lahan pertanian yang ditujukan untuk mendukung ketahanan pangan dan pengelolaan lahan pertanian berkelanjutan; dan
 - c) membatasi konversi alih fungsi sawah irigasi teknis dan setengah teknis menjadi kegiatan budidaya lainnya.
 - 3) Jaringan air baku untuk air minum terdiri atas :
 - a) rencana pengembangan sumber air baku dengan pembangunan intake dan embung air baku di sungai;
 - b) rencana pengembangan jaringan sumber air baku mengutamakan air permukaan dengan prinsip keterpaduan air tanah; dan
 - c) IPA di setiap kecamatan.
 - 4) Sistem pengendalian banjir terdiri atas :
 - a) upaya non fisik, terdiri atas:

1. Pembangunan daerah tangkapan air (*catchement area*); dan
 2. Penyediaan ruang terbuka hijau berupa lapangan terbuka berfungsi sebagai daerah resapan air.
- b) upaya fisik, terdiri atas :
1. Pembuatan tanggul di sepanjang sungai besar yang mengalir di kawasan permukiman; dan
 2. Pembuatan waduk untuk menampung kelebihan air sungai.
- 5) Sistem pengamanan pantai dapat dilakukan dengan:
- a) upaya non fisik, yaitu pemeliharaan dan penanaman kembali hutan bakau pada kawasan pantai berhutan bakau; dan
 - b) upaya fisik, yaitu pembangunan talud/tembok beton pada kawasan permukiman yang berada di kawasan rawan gelombang pasang dan tsunami.
- e. Peraturan Daerah Kabupaten Polewali Mandar Nomor 12 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Polewali Mandar Tahun 2012–2032, menjelaskan bahwa pengembangan sistem jaringan sumber daya air meliputi aspek konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air.
- Adapun kebijakan yang terkait dengan rencana sistem jaringan sumber daya air pada WS Kalukku – Karama adalah sebagai berikut:
- 1) Kabupaten Polewali Mandar secara utuh masuk dalam WS Kalukku - Karama yang merupakan WS lintas provinsi;
 - 2) CAT Polewali yang terletak dalam satu wilayah kabupaten; dan
 - 3) Pengembangan pengelolaan jaringan irigasi meliputi D.I. kewenangan pemerintah pusat, D.I. kewenangan pemerintah provinsi dan D.I. kewenangan pemerintah kabupaten.
 - 4) Pengembangan prasarana air baku untuk air minum meliputi:
 - a) pemanfaatan sungai, terdiri atas: Sungai Kunyi di Kecamatan Anreapi, Sungai Riso di Kecamatan Tapango, Sungai Mandar di Kecamatan Limboro, Sungai Maloso di Kecamatan Luyo, Sungai Matama di Kecamatan Alu; dan Sungai Binuang di Kecamatan Binuang; dan
 - b) pembangunan sumber dan distribusi air minum untuk memenuhi kebutuhan air terutama untuk kawasan industri, perdagangan, jasa, fasilitas umum, dan permukiman perkotaan.

- 5) Pengembangan jaringan air minum ke kelompok pengguna terdiri atas:
 - a) sistem perpipaan air minum untuk wilayah Kecamatan Anreapi, Kecamatan Polewali, dan Kecamatan Matakali;
 - b) sistem perpipaan air minum untuk wilayah Kecamatan Tapango, Kecamatan Wonomulyo, Kecamatan Campalagian, Kecamatan Mapilli, dan Kecamatan Matakali;
 - c) sistem perpipaan air minum untuk wilayah Kecamatan Limboro, Kecamatan Tinambung, Kecamatan Balanipa, Kecamatan Alu, dan Kecamatan Campalagian;
 - d) sistem perpipaan air minum untuk wilayah Kecamatan Luyo, dan Kecamatan Mapilli; dan
 - e) sistem perpipaan air minum untuk wilayah Kecamatan Binuang.
- f. Peraturan Daerah Kabupaten Mamuju Utara Nomor 1 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Mamuju Utara Tahun 2014–2034, pengelolaan sumber daya air merupakan bagian dari rencana struktur ruang melalui sistem jaringan sumber daya air. Sistem jaringan sumber daya air dikembangkan dengan memperhatikan aspek konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air dan pengendalian daya rusak air yang dilakukan secara terpadu. Berikut beberapa kebijakan pengelolaan sumber daya air pada Kabupaten Mamuju Utara :
 - 1) WS lintas provinsi WS Kalukku – Karama;
 - 2) Pengelolaan CAT lintas kabupaten yaitu CAT Dapurang;
 - 3) Pengelolaan dan pengembangan jaringan irigasi;
 - a) rehabilitasi, pemeliharaan, dan peningkatan jaringan irigasi yang ada;
 - b) rencana pengembangan D.I. di seluruh wilayah potensial sebagai lahan pertanian yang ditujukan untuk mendukung ketahanan pangan dan pengelolaan lahan pertanian pangan berkelanjutan; dan
 - c) membatasi alih fungsi sawah irigasi teknis dan setengah teknis menjadi kegiatan budi daya lokal lainnya.
 - 4) Jaringan air baku untuk air minum meliputi:
 - a) rencana pengembangan sumber air baku meliputi:

1. Sungai yang potensial sebagai sumber air baku; dan
 2. Mata air di Kecamatan Sarudu
- b) Instalasi Pengolahan Air Minum (IPAM) terdiri dari:
1. IPAM Sarudu di Kecamatan Sarudu;
 2. IPAM Baras di Kecamatan Baras; dan
 3. Rencana pengembangan IPAM di pusat kecamatan dan pusat permukiman di seluruh kecamatan untuk meningkatkan pelayanan sistem jaringan air minum perpipaan.
- c) rencana pengembangan jaringan sumber air baku mengutamakan air permukaan dengan prinsip keterpaduan air tanah;
- d) rencana pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) di kabupaten dipadukan dengan sistem jaringan sumber daya air untuk menjamin ketersediaan air baku; dan
- e) prasarana jaringan air minum meliputi *intake* air baku, saluran perpipaan air baku, jaringan perpipaan air minum, dan instalasi pengolahan air minum yang dikembangkan pada lokasi air baku potensial serta pusat-pusat permukiman di seluruh kecamatan.
- 5) Sistem pengendalian banjir meliputi:
- a) konservasi wilayah tangkapan air dan penampung air;
 - b) pengoptimalan jaringan drainase primer di seluruh sungai besar dan anak sungainya;
 - c) rencana pengembangan kawasan permukiman di wilayah rawan banjir dilengkapi dengan kolam retensi dengan sistem pompa; dan
 - d) rehabilitasi dan pemeliharaan bantaran dan tanggul sungai.
- 6) Sistem pengendalian erosi/longsor meliputi:
- a) pengembangan bronjong di kawasan rawan erosi/longsor di tepi:
 1. Sungai Kuma di Kecamatan Dapurang;
 2. Sungai Benggaulu di Kecamatan Dapurang; dan
 3. Sungai Masimbu di Kecamatan Baras.
 - b) pengembangan turap di kawasan rawan erosi/longsor di Kecamatan Duripoku;
 - c) pengendalian ruang hijau dengan tebing di atas 15%.
- 7) Sistem pengamanan pantai meliputi:
- a) konservasi pantai berhutan bakau dan reboisasi kawasan pantai berhutan bakau yang telah mengalami kerusakan; dan

- b) rencana pembangunan prasarana dan sarana pengamanan pantai dan pemecah gelombang di kawasan permukiman yang berada di kawasan rawan gelombang pasang dan tsunami di Kecamatan Baras, Kecamatan Sarudu, dan Kecamatan Dapurang.
- g. Peraturan Daerah Kabupaten Mamasa Nomor 1 Tahun 2015 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Mamasa Tahun 2015–2035 mengarahkan pengembangan sistem jaringan sumber daya air meliputi aspek konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air dan pengendalian daya rusak air. Berikut beberapa kebijakan pada Kabupaten Mamasa sebagai berikut :
- 1) Pengelolaan WS Kalukku – Karama meliputi DAS Karama, DAS Malunda, DAS Mandar dan DAS Mapilli;
 - 2) Rehabilitasi, pemeliharaan dan peningkatan jaringan irigasi;
 - 3) Pengembangan daerah irigasi pada seluruh wilayah potensial untuk mendukung ketahanan pangan dan pengelolaan lahan berkelanjutan;
 - 4) Membatasi konversi alih fungsi sawah irigasi menjadi kegiatan budidaya lainnya;
 - 5) Rencana pengembangan sumber air baku dengan memanfaatkan air sungai dan mata air;
 - 6) IPA Mambi berkapasitas 10 (sepuluh) liter/detik di Kecamatan Mambi;
 - 7) Rencana pengembangan IPA Bambang dengan kapasitas 10 (sepuluh) liter/detik di Kecamatan Bambang;
 - 8) Pengembangan jaringan sumber air baku mengutamakan air permukaan dengan prinsip keterpaduan air tanah; dan
 - 9) Pengendalian banjir, erosi dan longsor dengan melaksanakan upaya non fisik berupa konservasi wilayah tangkapan air dan pengembangan ruang terbuka hijau di kawasan permukiman perkotaan serta upaya fisik berupa pengoptimalan sistem drainase dan sistem irigasi, pembangunan prasarana pengendali banjir, erosi dan longsor, rehabilitasi dan pemeliharaan bantaran dan tanggul sungai serta pembuatan tanggul di sepanjang sungai besar yang mengalir di kawasan permukiman.
- h. Peraturan Daerah Kabupaten Luwu Utara Nomor 2 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Luwu Utara Tahun 2011–2031 menjelaskan mengenai sistem jaringan sumber daya air yang di

dalamnya meliputi WS, DAS, jaringan air baku untuk air minum dan jaringan air bersih ke kelompok pengguna.

Berikut beberapa kebijakan pengelolaan sumber daya air pada Kabupaten Luwu Utara :

- 1) Pengelolaan WS yaitu :
 - a) WS lintas propinsi yaitu WS Kalukku- Karama; dan
 - b) DAS yang meliputi DAS Kalukku dan DAS Karama.
 - 2) Pengelolaan dan pengembangan D.I. kewenangan pemerintah Kabupaten Luwu Utara yang berada di Kecamatan Seko;
 - 3) Jaringan air baku air minum; dan
 - 4) Jaringan air bersih ke kelompok pengguna meliputi seluruh wilayah kecamatan pada pusat-pusat permukiman.
- i. Peraturan Daerah Kabupaten Toraja Utara Nomor 3 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Toraja Utara Tahun 2012–2032 mengarahkan pengembangan pengelolaan sumber day air terdiri dari konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air dan pengendalian daya rusak air. Penyediaan air minum bagi masyarakat untuk menjamin kuantitas, kualitas, kontinuitas penyediaan air minum bagi penduduk dan kegiatan ekonomi serta meningkatkan efisiensi dan cakupan pelayanan.

Adapun beberapa kebijakan yang berada di Kecamatan Baruppu sebagai berikut:

- 1) Pengelolaan SPAM dari mata air pegunungan;
- 2) Sebagai kawasan rawan bencana alam tanah longsor dan pengelolaan jalur evakuasi bencana longsor; dan
- 3) Perlindungan kawasan lindung.

2.3 Inventarisasi Data

2.3.1 Data Umum

Secara geografis WS Kalukku – Karama terletak pada 118°45'15" BT - 120°06'55" BT dan 01°30'10" LS - 03°34'36" LS. WS Kalukku – Karama secara administratif terletak di Provinsi Sulawesi Barat (Kabupaten Mamuju Utara, Kabupaten Mamuju Tengah, Kabupaten Mamuju, Kabupaten Majene, Kabupaten Polewali Mandar dan Kabupaten Mamasa), Provinsi Sulawesi Selatan (Kabupaten Luwu Utara dan Kabupaten Toraja Utara) dan Provinsi

Sulawesi Tengah (Kabupaten Sigi). Adapun batas-batas WS Kalukku – Karama adalah:

- a. sebelah utara berbatasan dengan WS Palu – Lariang;
- b. sebelah barat berbatasan dengan Selat Makassar;
- c. sebelah selatan berbatasan dengan Selat Makassar; dan
- d. sebelah timur berbatasan WS Saddang dan WS Pompengan – Larona.

A. RTRW Provinsi dan Kabupaten/Kota

Sumber daya air WS Kalukku – Karama yang wilayahnya berada di 3 (tiga) Provinsi yang terdiri dari 9 (sembilan) Kabupaten, sehingga kebijakan pengelolaannya bersifat lintas provinsi dan kabupaten/kota. Berikut ini tinjauan kebijakan terkait penataan ruang dalam lingkup provinsi dan kabupaten/kota.

a. RTRW Provinsi Sulawesi Barat

Berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Barat Nomor 1 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2014-2034 tujuan penataan ruang wilayah provinsi adalah untuk mewujudkan tatanan ruang wilayah provinsi yang produktif dan berwawasan lingkungan, mendukung pemenuhan hak-hak dasar dan peningkatan taraf hidup masyarakat secara berkelanjutan berbasis pada perkebunan, pertambangan, pertanian, perikanan, kelautan, perdagangan, industri, pariwisata dan pendidikan.

Strategi pengembangan penataan ruang dilakukan dengan memperhatikan:

- 1) Mengembalikan dan meningkatkan fungsi kawasan lindung yang telah menurun akibat pengembangan kegiatan budidaya, dalam rangka mewujudkan dan memelihara keseimbangan ekosistem wilayah, khususnya DAS kritis;
- 2) Menyelenggarakan upaya terpadu pelestarian fungsi sistem ekologi wilayah;
- 3) Melindungi kemampuan lingkungan hidup dari tekanan perubahan dan/atau dampak negatif yang ditimbulkan oleh suatu kegiatan agar tetap mampu mendukung perikehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya;
- 4) Melindungi kemampuan lingkungan hidup untuk menyerap zat, energi, dan/atau komponen lain yang dibuang ke dalamnya; dan

- 5) Mencegah terjadinya tindakan yang dapat secara langsung atau tidak langsung menimbulkan perubahan sifat fisik lingkungan yang mengakibatkan lingkungan hidup tidak berfungsi dalam menunjang pembangunan yang berkelanjutan.

Kebijakan dan strategi penataan ruang wilayah dilakukan dalam pengembangan struktur maupun pola ruang wilayah Provinsi Sulawesi Barat adalah sebagai berikut:

- 1) Kebijakan dan Strategi Pengembangan Struktur Ruang

Kebijakan pengembangan struktur ruang meliputi:

- a) peningkatan akses perkotaan dan pusat pertumbuhan ekonomi wilayah secara merata dan hierarkis; dan
- b) peningkatan kualitas dan jangkauan pelayanan jaringan prasarana transportasi, telekomunikasi, energi dan sumber daya air yang terpadu dan merata di seluruh wilayah Provinsi Sulawesi Barat.

Strategi untuk peningkatan akses pelayanan perkotaan dan pusat pertumbuhan ekonomi wilayah meliputi:

- a) menjaga interkoneksi antar kawasan perkotaan, antara kawasan perkotaan dengan kawasan perdesaan, serta antara kawasan perkotaan dengan wilayah sekitarnya;
- b) mengembangkan pusat pertumbuhan baru di kawasan yang potensial dan belum terlayani oleh pusat pertumbuhan eksisting;
- c) mengendalikan perkembangan kota-kota pantai; dan
- d) mendorong kawasan perkotaan dan pusat pertumbuhan agar lebih kompetitif dan lebih efektif dalam mendorong pengembangan wilayah sekitarnya.

Strategi untuk peningkatan kualitas dan jangkauan pelayanan jaringan prasarana meliputi:

- a) meningkatnya kualitas jaringan prasarana dan mewujudkan keterpaduan pelayanan transportasi darat, laut dan udara;
- b) mendorong pengembangan prasarana telekomunikasi terutama di kawasan yang masih terisolir;
- c) meningkatkan jaringan energi dengan lebih menumbuh-kembangkan pemanfaatan sumberdaya terbarukan yang ramah lingkungan dalam sistem kemandirian energi area mikro, dibanding pemanfaatan

sumberdaya yang tak terbarukan, serta mewujudkan keterpaduan sistem penyediaan tenaga listrik;

- d) meningkatkan kualitas jaringan prasarana serta mewujudkan keterpaduan sistem jaringan sumber daya air; dan
- e) meningkatkan jaringan transmisi dan distribusi minyak dan gas bumi, serta mewujudkan jaringan pipa minyak dan gas bumi provinsi yang terpadu dengan jaringan dalam tataran nasional secara optimal.

2) Kebijakan dan Strategi Pengembangan Pola Ruang

Kebijakan dan strategi pengembangan pola ruang meliputi:

- a) kebijakan dan strategi pengembangan kawasan lindung;
- b) kebijakan dan strategi pengembangan kawasan budidaya; dan
- c) kebijakan dan strategi pengembangan kawasan strategis provinsi.

Kebijakan dan strategi pengembangan kawasan lindung di atas meliputi:

- a) pemeliharaan dan perwujudan kelestarian fungsi sistem ekologi wilayah (*ecoregion*) meliputi :
 - (1) Menetapkan kawasan lindung di ruang darat, laut maupun udara, termasuk di dalam bumi;
 - (2) Mewujudkan kawasan berfungsi lindung dalam satu wilayah pulau dengan luas paling sedikit 30% dari luas pulau tersebut sesuai dengan kondisi ekosistemnya; dan
 - (3) Mengembalikan dan meningkatkan fungsi kawasan lindung yang telah menurun akibat pengembangan kegiatan budidaya, dalam rangka mewujudkan dan memelihara keseimbangan ekosistem wilayah.
- b) pencegahan dampak negatif kegiatan manusia yang dapat menimbulkan kerusakan lingkungan hidup meliputi:
 - (1) Menyelenggarakan upaya terpadu untuk melestarikan fungsi sistem ekologi wilayah;
 - (2) Melindungan kemampuan lingkungan hidup dari tekanan perubahan dan/atau dampak negatif yang ditimbulkan oleh suatu kegiatan agar tetap mampu mendukung perikehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya;

- (3) Melindungi kemampuan lingkungan hidup untuk menyerap zat, energi, dan/atau komponen lain yang dibuang ke dalamnya;
- (4) Mencegah terjadinya tindakan yang dapat secara langsung atau tidak langsung menimbulkan perubahan sifat fisik lingkungan yang mengakibatkan lingkungan hidup tidak berfungsi dalam menunjang pembangunan yang berkelanjutan;
- (5) Mengendalikan pemanfaatan sumberdaya alam secara bijaksana untuk menjamin kepentingan penerasi masa kini dan generasi masa depan;
- (6) Mengelola sumberdaya alam tak terbarukan untuk menjamin pemanfaatannya secara bijaksana, termasuk revitalisasi fungsi sistem ekologi lokal serta pembangunan sumber daya baru untuk penghasilan dan pelestarian lingkungan;
- (7) Mengelola sumberdaya alam yang terbarukan untuk menjamin kesinambungan ketersediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai serta keanekaragamannya; dan
- (8) Mengembangkan kegiatan budidaya yang mempunyai daya adaptasi bencana di kawasan rawan bencana.

Kebijakan pengembangan kawasan budidaya, meliputi :

a) perwujudan dan peningkatan keterpaduan dan keterkaitan antarkegiatan budidaya meliputi :

- (1) Menetapkan kawasan budidaya yang memiliki nilai strategis provinsi untuk memanfaatkan sumber daya alam di ruang darat, laut dan udara, termasuk ruang di dalam bumi secara sinergis untuk mewujudkan keseimbangan pemanfaatan ruang wilayah;
- (2) Mengembangkan kegiatan budidaya unggulan di dalam kawasan beserta prasarana secara sinergis dan berkelanjutan untuk mendorong pengembangan perekonomian kawasan;
- (3) Mengembangkan kegiatan budidaya untuk menunjang aspek politik, pertahanan keamanan, sosial budaya, serta ilmu pengetahuan dan teknologi;
- (4) Mengembangkan dan melestarikan kawasan budidaya pertanian pangan untuk mewujudkan ketahanan pangan provinsi;

- (5) Mengembangkan pulau-pulau kecil dengan pendekatan gugus pulau untuk meningkatkan daya saing dan mewujudkan pengembangan ekonomi setempat; dan
 - (6) Mendukung kegiatan pengelolaan sumberdaya kelautan yang bernilai ekonomi tinggi di Alur Laut Kepulauan Indonesia (ALKI), Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia atau landasan kontinental untuk meningkatkan perekonomian nasional.
- b) pengendalian perkembangan kegiatan budidaya agar tidak melampaui daya dukung dan daya tampung lingkungan meliputi:
- (1) Membatasi perkembangan budidaya terbangun di kawasan rawan bencana untuk meminimalkan potensi kejadian bencana dan potensi kerugian akibat bencana;
 - (2) Menumbuhkembangkan fisik pusat kota dengan mengoptimalkan pemanfaatan ruang secara vertikal dan kompak, asri dan lestari seperti kota taman;
 - (3) Menumbuhkembangkan agropolitan yang memadukan agroindustri, agrobisnis, agroedukasi serta model rumah kebun di klaster sentra-sentra produksi komoditas pertanian unggulan;
 - (4) Mengembangkan ruang terbuka hijau dengan luas paling sedikit 30% dari luas kawasan perkotaan;
 - (5) Membatasi perkembangan kawasan terbangun di kawasan perkotaan besar dan metroplitan untuk mempertahankan tingkat pelayanan prasarana dan sarana kawasan perkotaan serta mempertahankan fungsi kawasan perdesaan di sekitarnya; dan
 - (6) Mengembangkan kegiatan budidaya kelautan yang dapat mempertahankan keberadaan pulau-pulau kecil.

Kebijakan pengembangan kawasan strategis Provinsi Sulawesi Barat meliputi:

- a) pelestarian dan peningkatan fungsi dan daya dukung lingkungan untuk mempertahankan dan meningkatkan keseimbangan ekosistem, melestarikan keanekaragaman hayati, mempertahankan dan meningkatkan fungsi perlindungan kawasan, melestarikan keunikan rona alam, dan melestarikan warisan ragam budaya lokal. Berikut strategi yang direncanakan untuk pelestarian dan peningkatan fungsi dan daya dukung lingkungan hidup:

- (1) Menetapkan kawasan strategis provinsi berfungsi lindung;
 - (2) Mencegah pemanfaatan ruang di kawasan strategis nasional maupun provinsi yang berpotensi mengurangi daya lindung kawasan;
 - (3) Membatasi pemanfaatan ruang di sekitar kawasan strategis nasional maupun provinsi yang berpotensi mengurangi daya lindung kawasan;
 - (4) Membatasi pengembangan prasarana dan sarana di dalam dan di sekitar kawasan strategis nasional maupun provinsi yang dapat memicu perkembangan kegiatan budidaya;
 - (5) Mengembangkan kegiatan budidaya tidak terbangun di sekitar kawasan strategis nasional maupun provinsi yang berfungsi sebagai zona penyangga yang memisahkan kawasan lindung dengan kawasan budidaya terbangun; dan
 - (6) Merehabilitasi fungsi lindung kawasan yang menurun akibat dampak pemanfaatan ruang yang berkembang di dalam dan di sekitar kawasan strategis nasional maupun provinsi.
- b) mendukung fungsi kawasan untuk pertahanan dan keamanan negara. Berikut strategi yang direncanakan untuk peningkatan fungsi kawasan :
- (1) Mendukung penetapan kawasan strategis nasional dengan fungsi khusus pertahanan dan keamanan;
 - (2) Mendukung kegiatan budidaya secara selektif di dalam dan di sekitar kawasan strategis nasional untuk menjaga fungsi pertahanan dan keamanan; dan
 - (3) Mendukung pengembangan kawasan lindung dan atau kawasan budidaya tidak terbangun di sekitar kawasan strategis nasional sebagai zona penyangga yang memisahkan kawasan strategis nasional dengan kawasan budidaya terbangun.
- c) pengembangan dan peningkatan fungsi kawasan dalam pengembangan perekonomian provinsi yang produktif, efisien, dan mampu bersaing dalam perekonomian nasional atau internasional. Berikut strategi untuk pengembangan dan peningkatan fungsi kawasan:

- (1) Mengembangkan pusat pertumbuhan berbasis potensi sumberdaya alam dan kegiatan budidaya unggulan sebagai penggerak utama pengembangan wilayah;
 - (2) Menciptakan iklim yang kondusif bagi investasi yang mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal dan pelestarian lingkungan;
 - (3) Mengelola pemanfaatan sumberdaya alam agar tidak melampaui daya dukung dan daya tampung kawasan;
 - (4) Mengelola dampak negatif kegiatan budidaya agar tidak menurunkan kualitas sosekbud masyarakat dan lingkungan hidup kawasan;
 - (5) Mengintensifkan promosi peluang investasi bagi kegiatan ramah lingkungan dan berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal, dan
 - (6) Meningkatkan pelayanan prasarana dan sarana penunjang kegiatan ekonomi.
- d) pemanfaatan sumber daya alam dan atau perkembangan ilmu pengetahuan secara optimal untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Berikut strategi yang digunakan untuk mewujudkan pemanfaatan sumber daya alam dan teknologi tinggi secara optimal:
- (1) Mengembangkan kegiatan penunjang dan atau kegiatan turunan dari pemanfaatan sumber daya dan atau teknologi tinggi;
 - (2) Meningkatkan keterkaitan pemanfaatan sumber daya dan atau teknologi tinggi dengan kegiatan penunjang dan/turunannya; dan
 - (3) Mencegah dampak negatif pemanfaatan sumber daya alam dan atau teknologi tinggi terhadap fungsi lingkungan hidup dan keselamatan masyarakat.
- e) pelestarian dan peningkatan kualitas sosial dan budaya lokal yang beragam, dengan strategi sebagai berikut:
- (1) Meningkatkan kecintaan masyarakat terhadap nilai budaya lokal yang mencerminkan jadi diri komunitas lokal yang berbudi luhur;
 - (2) Mengembangkan penerapan ragam nilai budaya lokal dalam kehidupan masyarakat; dan
 - (3) Melestarikan situs warisan budaya komunitas lokal yang beragam.

- f) pelestarian dan peningkatan nilai kawasan lindung yang ditetapkan sebagai warisan dunia, cagar biosfer, dan Ramsar. Untuk mewujudkannya direncanakan strategi sebagai berikut:
 - (1) Melestarikan keaslian fisik serta mempertahankan keseimbangan ekosistemnya;
 - (2) Meningkatkan kepariwisataan provinsi dan nasional;
 - (3) Mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi serta seni; dan
 - (4) Menjaga kualitas, keasrian dan kelestarian eksistensi sistem ekologi wilayah;
- g) pengembangan kawasan tertinggal untuk mengurangi kesenjangan sosial, ekonomi dan budaya antar kawasan, dengan strategi mewujudkannya sebagai berikut :
 - (1) Mamanfaatkan sumber daya alam lokal secara optimal dan berkelanjutan;
 - (2) Membuka akses dan meningkatkan aksesibilitas antara kawasan tertinggal dengan pusat pertumbuhan wilayah;
 - (3) Mengembangkan prasarana dan sarana penunjang kegiatan ekonomi rakyat;
 - (4) Meningkatkan akses rakyat ke sumber pendanaan; dan
 - (5) Meningkatkan kualitas dan kapasitas sumberdaya manusia dalam pengelolaan kegiatan ekonomi.

3) Rencana dan Arah Pengembangan Sumber Daya Air

Rencana pengembangan dan pengelolaan jaringan irigasi, rawa dan air baku sebagai berikut:

- a) pembangunan waduk untuk menyediakan air baku serta konservasi sumber air;
- b) pemanfaatan sumber air baku alternatif yaitu air bawah permukaan;
- c) pembangunan prasarana pengendali banjir;
- d) pembangunan dan pemeliharaan jaringan irigasi;
- e) pembangunan jaringan air bersih;
- f) normalisasi saluran sungai;
- g) peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sumberdaya air;
- h) rehabilitasi dan pemeliharaan bantaran dan tanggul sungai; dan
- i) pembangunan sarana pengamanan pantai dan pemecah ombak.

Prinsip utama pengelolaan sumber daya air adalah pengelolaan wilayah sungai yang meliputi:

- a) pemeliharaan daerah hulu sungai melalui langkah-langkah pelestarian kawasan, pengamanan kawasan penyangga, pelestarian dan pengamanan sumber air, pencegahan erosi, serta pencegahan pencemaran air;
 - b) pengamanan daerah tengah sungai melalui langkah-langkah pelestarian air, pengembangan irigasi, penyediaan air baku, pelestarian air pada badan sungai, dan pencegahan banjir; dan
 - c) pemeliharaan daerah hilir sungai melalui langkah-langkah pengembangan irigasi, penyediaan air baku, pengendalian banjir, pelaksanaan sistem drainase, pengendalian air bawah tanah, pencegahan pencemaran air, dan pengamanan daerah pantai.
- 4) Rencana dan Arah Pengembangan Industri

Kawasan yang dimanfaatkan untuk kegiatan industri meliputi:

- a) kawasan industri skala besar berupa agroindustri pengolahan komoditi hasil pertanian, perkebunan dan peternakan direncanakan pengembangannya di Belang-belang yang sesuai dengan penetapan kawasan terpadu Pusat Kegiatan Nasional (PKNp) Mamuju – Tampapadang – Belang Belang (MATABE) sebagai KSP yang mendukung MP3EI 2011-2025 serta industri pengolahan hasil tambang batubara dan besi di Desa Kambunong;
- b) kawasan industri skala menengah berupa agroindustri pengolahan hasil perkebunan kakao direncanakan pengembangannya di Kabupaten Polewali Mandar, Kabupaten Mamuju Tengah, dan Kabupaten Mamuju;
- c) kawasan aglomerasi industri skala menengah pengolahan kelapa sawit di Kabupaten Mamuju Utara, Kabupaten Mamuju Tengah, dan Kabupaten Mamuju; dan
- d) kawasan industri perikanan berupa pengolahan komoditas hasil perikanan direncanakan pengembangannya di Palipi Kabupaten Majene dan Kabupaten Polewali Mandar.

Sampai dengan penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kalukku – Karama ini, masterplan maupun profil pengembangan

kawasan industri terpadu MATABE belum disusun, sehingga belum terakomodir dukungan dari sisi pemenuhan air kawasan tersebut.

b. RTRW Provinsi Sulawesi Tengah

Wilayah di Provinsi Sulawesi Tengah yang masuk WS Kalukku – Karama adalah Kabupaten Sigi. Kebijakan dan strategi pengembangan pola ruang meliputi: kebijakan dan strategi pengembangan kawasan lindung, kebijakan dan strategi pengembangan kawasan budidaya, serta kebijakan dan strategi pengembangan kawasan strategis nasional. Sesuai dengan pemanfaatan ruang Provinsi Sulawesi Tengah bahwa kawasan Kabupaten Sigi yang masuk dalam WS Kalukku – Karama adalah kawasan budidaya peruntukan hutan produksi terbatas.

Kebijakan pengembangan kawasan budidaya meliputi:

- 1) Pengembangan kegiatan utama serta pemanfaatan ruangnya secara optimal pada tiap kawasan budidaya;
- 2) Pengembangan prasarana pendukung pengembangan tiap kawasan budidaya;
- 3) Pengendalian pemanfaatan ruang kegiatan budidaya yang dapat mengganggu fungsi lindung; dan
- 4) Penanganan masalah tumpang tindih antar kegiatan budidaya.

Adapun sasaran pengembangan kawasan budidaya meliputi:

- 1) Memberikan arahan pemanfaatan ruang kawasan budidaya secara optimal dan mendukung pembangunan berkelanjutan;
- 2) Memberikan arahan untuk menentukan prioritas pemanfaatan ruang antar kegiatan budidaya yang berbeda; dan
- 3) Memberikan arahan bagi perubahan jenis pemanfaatan ruang dari jenis kegiatan budidaya tertentu ke jenis lainnya.

Rencana pengembangan kawasan budidaya Provinsi Sulawesi Tengah ditunjukkan pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1. Rencana Pengembangan Kawasan Budidaya di Provinsi Sulawesi Tengah

No	Jenis Kawasan	Tujuan Pemanfaatan Kawasan	Arahan Pemanfaatan Ruang
1	Kawasan Budidaya Kehutanan	Pemanfaatan ruang di dalam kawasan hutan untuk tujuan produktif (meningkatkan kesejahteraan masyarakat) yang berkelanjutan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan program Hutan Tanaman Rakyat 2. Pengembangan program Hutan Kemasyarakatan 3. Pembangunan Hutan Tanaman Industri Pola Kemitraan
2	Kawasan Budidaya Non Kehutanan	Optimalisasi pemanfaatan lahan-lahan non produktif di luar kawasan hutan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resolusi konflik agraria terhadap klaim-klaim penguasaan lahan, melalui program Hutan Hak 2. Intesifikasi lahan melalui penerapan pola agroforestry, khususnya pada lahan-lahan non prduktif yang dikuasai masyarakat.

Sumber: Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2013 tentang RTRW Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2013-2033.

c. RTRW Provinsi Sulawesi Selatan

Kawasan di Provinsi Sulawesi Selatan yang masuk WS Kalukku – Karama adalah sebagian wilayah di Kabupaten Luwu Utara, yaitu Kecamatan Seko, Kecamatan Limbong dan Kecamatan Sabbang serta Kabupaten Toraja Utara, yaitu Kecamatan Barupu dan Kecamatan Buntu Pepasan. Berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Selatan Nomor 9 Tahun 2009 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2009-2029, kebijakan pengembangan struktur ruang meliputi :

- 1) Peningkatan akses pelayanan perkotaan dan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi wilayah darat maupun laut dan pulau-pulau kecil secara merata dan berhirarki;
- 2) Peningkatan kualitas dan jangkauan pelayanan jaringan prasarana transportasi, informasi, telekomunikasi, energi dan sumber daya air terpadu dan merata di seluruh wilayah provinsi; dan
- 3) Pengembangan kawasan strategis provinsi.

Kebijakan dan strategi pengembangan pola ruang meliputi :

- 1) Kebijakan pengembangan kawasan lindung meliputi:
 - a) pemulihan, peningkatan dan pemeliharaan fungsi pelestarian sistem ekologi wilayah (ecoregion), termasuk ekohidrolika DAS; dan

- b) pencegahan dampak negatif kegiatan manusia yang dapat menimbulkan kerusakan lingkungan hidup, terutama sektor kehutanan, pertambangan dan kelautan.
- 2) Strategi pemulihan, peningkatan dan pemeliharaan kelestarian lingkungan meliputi:
- a) menetapkan kawasan lindung di ruang darat maupun laut;
 - b) mewujudkan kawasan berfungsi lindung dalam satu wilayah pulau dengan luas paling sedikit 30% dari luas pulau tersebut sesuai dengan kondisi ekosistemnya; dan
 - c) mengembalikan dan meningkatkan fungsi kawasan lindung yang telah menurun akibat pengembangan kegiatan budidaya, dalam rangka mewujudkan dan memelihara keseimbangan ekosistem wilayah, khususnya DAS kritis.
- 3) Kebijakan pengembangan kawasan budidaya meliputi:
- a) perwujudan dan peningkatan keterpaduan dan keterkaitan antar kegiatan budidaya; dan
 - b) pengendalian perkembangan kegiatan budidaya agar tidak melampaui daya dukung dan daya tampung lingkungan.
- 4) Strategi perwujudan dan peningkatan dan keterkaitan antar kegiatan budidaya meliputi:
- a) menetapkan kawasan budidaya yang memiliki nilai strategis Provinsi untuk memanfaatkan sumberdaya alam di ruang darat, laut dan udara, termasuk ruang di dalam bumi secara sinergis untuk mewujudkan keseimbangan pemanfaatan ruang wilayah;
 - b) mengembangkan kegiatan budidaya unggulan di dalam kawasan beserta prasarana secara sinergis dan berkelanjutan untuk mendorong pengembangan perekonomian kawasan, termasuk laut dan pulau-pulau kecil dengan pendekatan gugus pulau untuk meningkatkan daya saing dan mewujudkan pengembangan ekonomi setempat;
 - c) mengembangkan kegiatan budidaya untuk menunjang aspek politik, pertahanan keamanan, sosial budaya, serta ilmu pengetahuan dan teknologi; dan

- d) mengembangkan dan melestarikan kawasan budidaya pertanian pangan untuk mewujudkan ketahanan pangan provinsi, sebagai daerah pendukung lahan pangan berkelanjutan.

Kawasan strategis di wilayah provinsi meliputi:

- 1) Kawasan strategis yang ditetapkan dalam RTRW Nasional yang juga disebut KSN dari sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi, sosial dan budaya, serta pendayagunaan sumber daya alam dan/atau teknologi tinggi; dan
- 2) KSP adalah wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan karena mempunyai pengaruh yang sangat penting dalam lingkup provinsi dari sudut kepentingan pertahanan dan keamanan, pertumbuhan ekonomi, sosial dan budaya, pendayagunaan sumber daya alam dan/atau teknologi tinggi, serta fungsi dan daya dukung lingkungan hidup.

Secara khusus untuk wilayah Provinsi Sulawesi Selatan yang masuk dalam WS Kalukku – Karama tidak tergolong dalam kawasan strategis nasional maupun provinsi.

d. RTRW Kabupaten Majene

Keseluruhan wilayah administrasi Kabupaten Majene masuk dalam administrasi WS Kalukku - Karama. Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Majene Nomor 12 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Majene Tahun 2011-2031, rencana ini bertujuan untuk mewujudkan ruang wilayah yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan berlandaskan wawasan nusantara, ketahanan nasional dan berbasis sektor pertanian serta didukung oleh sektor perikanan, kelautan, kehutanan, pertambangan, dan pemanfaatan potensi alam lainnya. Kebijakan penataan ruang Kabupaten Majene terdiri atas:

- 1) Penetapan dan pemantapan peran dan fungsi perkotaan secara hirarkis dalam kerangka sistem wilayah pengembangan ekonomi dan sistem pembangunan perkotaan;
- 2) Peningkatan kualitas dan jangkauan pelayanan jaringan prasarana permukiman, transportasi, telekomunikasi, energi dan sumberdaya air yang dapat mendukung peningkatan dan pemerataan pelayanan masyarakat;

- 3) Pengembangan kawasan pertanian yang produktif untuk meningkatkan hasil produksi dan kesejahteraan masyarakat;
- 4) Pengembangan potensi kelautan dan perikanan;
- 5) Pemantapan fungsi dan produktivitas hutan;
- 6) Pengembangan kawasan pertambangan yang ramah lingkungan;
- 7) Pengelolaan kualitas lingkungan;
- 8) Pengendalian, pelestarian dan rehabilitasi kawasan rawan bencana alam; dan
- 9) Peningkatan fungsi kawasan untuk pertahanan dan keamanan negara.

Rencana struktur ruang wilayah Kabupaten Majene meliputi:

- 1) Pusat-pusat kegiatan;
- 2) Sistem jaringan prasarana utama; dan
- 3) Sistem jaringan prasarana lainnya.

Rencana pola ruang wilayah meliputi rencana kawasan lindung dan kawasan budidaya. Kawasan lindung terdiri atas :

- 1) Kawasan hutan lindung;
- 2) Kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya;
- 3) Kawasan perlindungan setempat;
- 4) Kawasan suaka alam, pelestarian alam dan cagar budaya;
- 5) Kawasan rawan bencana alam;
- 6) Kawasan lindung geologi; dan
- 7) Kawasan lindung lainnya.

Kawasan budidaya terdiri atas:

- 1) Kawasan peruntukan hutan produksi;
- 2) Kawasan peruntukan hutan rakyat;
- 3) Kawasan peruntukan pertanian;
- 4) Kawasan peruntukan perikanan;
- 5) Kawasan peruntukan pertambangan;
- 6) Kawasan peruntukan industri;
- 7) Kawasan peruntukan pariwisata;
- 8) Kawasan peruntukan permukiman; dan
- 9) Kawasan peruntukan lainnya.

Kawasan strategis yang ada di Kabupaten Majene, terdiri atas KPS dan Kawasan Strategis Kabupaten (KSK). KSP yang ada di Kabupaten Majene terdiri atas:

- 1) Kawasan yang potensial untuk komoditas kakao terdapat di Kecamatan Sendana, Kecamatan Tubo Sendana, Kecamatan Tammerodo, Kecamatan Malunda, dan Kecamatan Ulumanda yang merupakan kawasan strategis dari sudut kepentingan ekonomi;
- 2) Kawasan pengelolaan sumber daya alam minyak Blok Mandar dengan luas 4.196,25 Km² yang berwawasan lingkungan dan terpadu dengan pembangunan kompetensi dan kapasitas SDM Nasional maupun lokal yang meliputi perairan Selat Makassar, Kecamatan Banggae Timur, Kecamatan Banggae, Kecamatan Pamboang, Kecamatan Sendana, Kecamatan Tubo Sendana dan Kecamatan Tammerodo;
- 3) Kawasan Strategis Pusat Ibu Kota Pendidikan Sulawesi Barat yang dipusatkan di Kabupaten Majene yang merupakan kawasan strategis dari sudut kepentingan sosial dan budaya yang terletak di Kecamatan Banggae Timur; dan
- 4) Kawasan wisata budaya mandar yang merupakan kawasan strategis dari sudut kepentingan sosial dan budaya yang terdapat di seluruh kecamatan.

e. RTRW Kabupaten Polewali Mandar

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Polewali Mandar Nomor 12 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Polewali Mandar Tahun 2012-2032, penataan ruang wilayah Kabupaten Polewali Mandar bertujuan untuk mewujudkan penataan ruang yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan, selaras dengan kegiatan pembangunan daerah pada sektor unggulan agribisnis dan agroindustri yang didukung oleh infrastruktur yang memadai.

Kebijakan penataan ruang wilayah kabupaten terdiri atas:

- 1) Peningkatan akses layanan perkotaan dan pusat pertumbuhan ekonomi wilayah yang merata dan berhierarki;
- 2) Peningkatan kualitas dan jangkauan layanan jaringan prasarana utama dan jaringan prasarana lainnya secara terpadu dan merata di seluruh wilayah;
- 3) Pemeliharaan dan perwujudan kelestarian fungsi lingkungan hidup;

- 4) Pengembangan kegiatan budidaya secara berkelanjutan agar tidak melampaui daya dukung dan daya tampung lingkungan;
- 5) Pengembangan lahan pertanian dan sistem agropolitan yang produktif dan ramah lingkungan;
- 6) Pengembangan dan peningkatan kawasan industri berbasis agro, yang ramah lingkungan serta bernilai ekonomis;
- 7) Peningkatan pengelolaan kawasan yang dapat memberi pengaruh positif terhadap kegiatan ekonomi, sosial, budaya, pelestarian lingkungan hidup dan pengembangan ilmu pengetahuan; dan
- 8) Peningkatan fungsi kawasan untuk pertahanan dan keamanan negara.

Pusat-pusat kegiatan yang ada di kabupaten yaitu Pusat Kegiatan Wilayah (PKW), Pusat Kegiatan Lokal (PKL), Pusat Kegiatan Lokal Promosi (PKLp), Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) dan Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL). Berikut lokasi pusat-pusat kegiatan di Kabupaten Polewali Mandar:

- 1) PKW yaitu Desa Polewali di Kecamatan Polewali;
- 2) PKL yaitu Desa Sidodadi di Kecamatan Wonomulyo;
- 3) PKLp yaitu Desa Pappang di Kecamatan Campalagian dan Desa Tinambung di Kecamatan Tinambung;
- 4) PPK yaitu Desa Batupanga di Kecamatan Luyo dan Desa Pelitakan di Kecamatan Tapango; dan
- 5) PPL yaitu Desa Petoosang di Kecamatan Alu, Desa Limboro di Kecamatan Limboro, Desa Balanipa di Kecamatan Balanipa, Desa Taramanu di Kecamatan Tubbi Taramanu, Desa Anreapi di Kecamatan Anreapi, Desa Amassangan di Kecamatan Binuang, Desa Mapilli di Kecamatan Mapilli, Desa Matakali di Kecamatan Matakali, Desa ulo di Kecamatan Bulu dan Desa Matangnga di Kecamatan Matangnga.

f. RTRW Kabupaten Mamuju Utara

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Mamuju Utara Nomor 1 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Mamuju Utara Tahun 2014–2034, pengelolaan sumber daya air merupakan bagian dari aspek prasarana wilayah yang meliputi: kebijakan, strategi dan arahan pengelolaan. Penataan ruang Kabupaten Mamuju Utara bertujuan untuk mewujudkan tatanan ruang wilayah kabupaten yang aman, nyaman, produktif, berkelanjutan dan berwawasan lingkungan, mendukung pemenuhan hak-hak dasar dan peningkatan taraf hidup masyarakat secara

berkelanjutan berbasis pada pertanian, pertambangan, perikanan, pariwisata dan perindustrian.

Kebijakan penataan ruang Kabupaten Mamuju Utara, terdiri atas:

- 1) Pengembangan pusat-pusat kegiatan;
- 2) Pengembangan prasarana wilayah;
- 3) Peningkatan fungsi kawasan lindung;
- 4) Peningkatan sumber daya hutan produksi;
- 5) Peningkatan sumber daya lahan pertanian, perkebunan dan peternakan;
- 6) Peningkatan sumber daya perikanan dan kelautan;
- 7) Pengembangan potensi pariwisata;
- 8) Pengembangan potensi pertambangan;
- 9) Pengelolaan kualitas lingkungan;
- 10) Pengendalian, pelestarian dan rehabilitasi kawasan rawan bencana alam;
- 11) Pengembangan potensi industri;
- 12) Pengembangan potensi perdagangan;
- 13) Pengembangan potensi pendidikan; dan
- 14) Peningkatan fungsi kawasan untuk pertahanan dan keamanan negara.

Adapun rencana sistem pusat-pusat kegiatan di Kabupaten Mamuju Utara dapat dilihat pada Tabel 2.2 berikut.

Tabel 2.2. Rencana Sistem Pusat Kegiatan di Kabupaten Mamuju Utara

No	Hierarki	Lokasi	Fungsi Utama
1.	PKLp	Kecamatan Baras	<ol style="list-style-type: none"> a. permukiman perkotaan; b. pusat pemerintahan kecamatan; c. pusat kegiatan jasa perdagangan; d. pusat koleksi dan distribusi komoditas perkebunan kelapa sawit, pertanian, perikanan, dan peternakan; e. kegiatan industri pengolahan hasil perkebunan kelapa sawit, pertanian, dan perikanan; f. kegiatan pariwisata; g. simpul transportasi darat dan laut.
2.	PPK	Kecamatan Sarudu	<ol style="list-style-type: none"> a. permukiman perkotaan; b. pusat pemerintahan kecamatan; c. pusat kegiatan jasa perdagangan; d. pusat koleksi dan distribusi komoditas perkebunan kelapa sawit, pertanian jagung, perikanan, dan peternakan; e. kegiatan industri pengolahan hasil perkebunan kelapa sawit, pertanian, dan perikanan; f. kegiatan pariwisata; g. simpul transportasi darat dan laut.

No	Hierarki	Lokasi	Fungsi Utama
3.	PPL	Kecamatan Dapurang	a. permukiman perdesaan; b. pusat pemerintahan kecamatan; c. pusat kegiatan jasa perdagangan; d. pusat koleksi dan distribusi komoditas perkebunan kakao, pertanian jagung, dan perikanan; e. industri pengolahan hasil perkebunan kakao, pertanian, dan perikanan.
		Tamarunang Kecamatan Duripoko	a. permukiman perdesaan; b. pusat pemerintahan kecamatan; c. pusat kegiatan jasa perdagangan; d. pusat koleksi dan distribusi komoditas kakao, jagung, dan perikanan; e. industri pengolahan hasil perkebunan kakao, jagung, dan perikanan.

Sumber : Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Mamuju Utara Nomor 1 Tahun 2014

g. RTRW Kabupaten Mamasa

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Mamasa Nomor 1 Tahun 2015 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Toraja Utara Tahun 2015-2035, penataan ruang Kabupaten Mamasa bertujuan untuk mewujudkan tatanan ruang wilayah Kabupaten Mamasa sebagai destinasi pariwisata internasional berbasis budaya Mamasa, pertanian, perkebunan dan kehutanan dengan kearifan lokal untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat melalui ruang yang aman, nyaman, produktif, dan berwawasan lingkungan berkelanjutan.

Kebijakan penataan ruang Kabupaten Mamasa terdiri atas:

- 1) pengembangan pusat-pusat perekonomian wilayah yang sesuai dengan karakteristik dan kearifan lokal;
- 2) pengembangan sistem jaringan prasarana dan jaringan pelayanan wilayah untuk mendukung kegiatan pariwisata, pertanian, perkebunan dan kehutanan;
- 3) pengembangan dan peningkatan kawasan berfungsi lindung untuk mempertahankan daya dukung dan daya tampung lingkungan;
- 4) pengembangan berbagai kegiatan pariwisata dengan lokomotif wisata sosial budaya Mamasa;
- 5) pengembangan agroindustri pertanian, perkebunan, kehutanan dan peternakan dengan bijak melalui kearifan lokal yang berkelanjutan;
- 6) pengembangan potensi budi daya perikanan air tawar; dan
- 7) peningkatan fungsi kawasan untuk pertahanan dan keamanan negara.

Berikut beberapa arahan pengembangan di kecamatan pada Kabupaten Mamasa yang masuk dalam wilayah administrasi WS Kalukku – Karama:

- 1) PPK Rantelemo di Kecamatan Bambang, Mambi di Kecamatan Mambi, Messawa di Kecamatan Messawa, Aralle di Kecamatan Aralle, Galung di Kecamatan Rantebulahan Timur, Lakahang di Kecamatan Tabulahan, Buntu Malangka di Kecamatan Buntu Malangka dan Mehalaan di Kecamatan Mehalaan;
- 2) PPL di Kecamatan Tabulahan, Kecamatan Aralle, Kecamatan Mambi, Kecamatan Bambang, Kecamatan Mehalaan dan Kecamatan Tanduk Kalua;
- 3) PLTD di Mambi Kecamatan Mambi;
- 4) Perlindungan pada kawasan hutan lindung;
- 5) Menjaga kawasan resapan air yang terdapat di wilayah hulu seluruh DAS di Kabupaten Mamasa;
- 6) Penentuan sempadan sungai dan pengelolaan kawasan sekitar mata air;
- 7) Pengelolaan kawasan rawan bencana tanah longsor di Kecamatan Rantebulahan Timur, dan Kecamatan Mambi; dan
- 8) Pengelolaan kawasan strategis provinsi yaitu kawasan pariwisata Taman Nasional Ganda Dewata di Kecamatan Tabulahan.

h. RTRW Kabupaten Luwu Utara

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Luwu Utara Nomor 2 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Luwu Utara Tahun 2011-2031, Kebijakan penataan ruang wilayah mencakup kebijakan pengembangan struktur ruang, pola ruang dan kawasan strategis kabupaten. Kebijakan penataan ruang wilayah Kabupaten Luwu Utara meliputi:

- 1) Penetapan pusat-pusat kegiatan yang mencakup Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) dan Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL);
- 2) Peningkatan kualitas dan jangkauan pelayanan jaringan prasarana transportasi, telekomunikasi, energi dan sumber daya air yang terpadu dan merata diseluruh wilayah kabupaten;
- 3) Perlindungan dan pelestarian fungsi dan daya dukung lingkungan untuk mempertahankan dan meningkatkan keseimbangan ekosistem, melestarikan keanekaragaman hayati, mempertahankan dan meningkatkan fungsi perlindungan kawasan;

- 4) Pencegahan dampak negatif kegiatan manusia yang dapat menimbulkan kerusakan/ pencemaran lingkungan hidup;
- 5) Perwujudan peningkatan keterpaduan dan keterkaitan antar kegiatan budidaya;
- 6) Pengendalian perkembangan kegiatan budidaya agar tidak melampaui daya dukung dan daya tampung lingkungan;
- 7) Pengembangan dan peningkatan fungsi kawasan dalam pengembangan perekonomian kabupaten yang produktif, efisien, dan mampu bersaing dalam perekonomian nasional;
- 8) Pemanfaatan sumber daya alam dan atau perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) secara optimal untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat; dan
- 9) Peningkatan fungsi kawasan untuk kepentingan pertahanan dan keamanan Negara.

Beberapa arahan pengembangan Kecamatan Seko dan Kecamatan Limbong berdasar RTRW Kabupaten Luwu Utara adalah sebagai berikut:

- 1) Tatanan kebandarudaraan berupa bandar udara pengumpan: Bandar Udara Seko di Kecamatan Seko;
- 2) Pembangkit tenaga listrik, Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS), Pembangkit Listrik Geotermal (Panas Bumi) ;
- 3) Sistem jaringan nirkabel;
- 4) Kawasan rawan bencana banjir ;
- 5) Kawasan rawan tanah longsor;
- 6) Kawasan rawan gempa bumi;
- 7) Kawasan rawan gerakan tanah;
- 8) Kawasan hutan produksi terbatas;
- 9) Kawasan hutan produksi;
- 10) Kawasan peruntukan hutan rakyat;
- 11) Kawasan peruntukan pertanian;
- 12) Kawasan peruntukan pertanian hortikultura;
- 13) Kawasan peruntukan perkebunan;
- 14) Kawasan peruntukan budidaya perikanan air tawar;
- 15) Kawasan peruntukan pertambangan mineral radio aktif berupa kawasan indikasi potensi pertambangan mineral radio aktif;
- 16) Kawasan peruntukan pertambangan mineral logam;

17) Kawasan peruntukan pertambangan bukan logam berupa kawasan potensi pertambangan mineral bukan logam berupa pasir kuarsa dan Zeolit;

18) Kawasan peruntukan pertambangan batuan berupa kawasan potensi pertambangan batuan berupa granit dan tras; dan

19) Kawasan peruntukan pertambangan batubara.

i. Penggunaan Lahan dan Rencana Pemanfaatan Ruang WS Kalukku – Karama

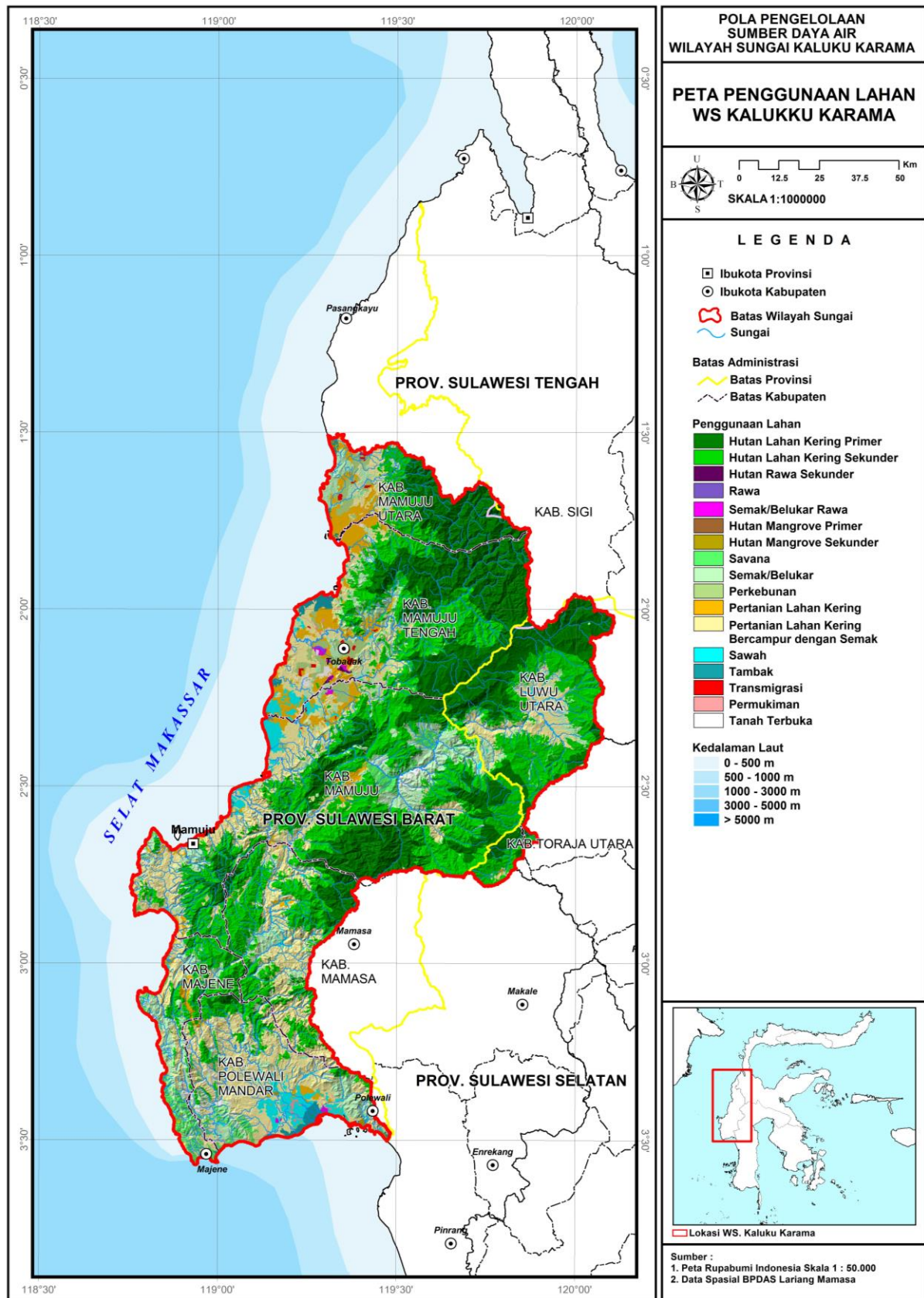
Penggunaan lahan di WS Kalukku – Karama didominasi oleh Hutan Lahan Kering Sekunder seluas 504.777 Ha atau 32,34% dari luas WS. Berikut luas tata guna lahan di WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3. Luas Penggunaan Lahan di WS Kalukku – Karama

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Prosentase (%)
1	Hutan Lahan Kering Primer	366.069,32	23,45
2	Hutan Lahan Kering Sekunder	504.776,85	32,34
3	Hutan Mangrove Primer	25,11	0,00
4	Hutan Mangrove Sekunder	4.068,22	0,26
5	Hutan Rawa Sekunder	538,38	0,03
6	Rawa	27,27	0,00
7	Semak/Belukar Rawa	2.235,31	0,14
8	Semak/Belukar	157.622,95	10,10
9	Savana	32.074,16	2,05
10	Perkebunan	19.392,36	1,24
11	Pertanian Lahan Kering Bercampur dengan Semak	339.528,19	21,75
12	Pertanian Lahan Kering	69.304,40	4,44
13	Sawah	33.941,35	2,17
14	Tambak	13.943,94	0,89
15	Transmigrasi	2.197,08	0,14
16	Permukiman	3.195,20	0,20
17	Tanah Terbuka	12.056,22	0,77
TOTAL		1.560.996,30	100,00

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Peta tata guna lahan WS Kalukku – Karama tersaji pada Gambar 2.2 berikut.



Sumber : Hasil Analisis Berdasar Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2014 – 2034, Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2009-2029, Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2013-2033

Gambar 2.2. Peta Tata Guna Lahan WS Kalukku - Karama

Penetapan RTRW memberikan gambaran mengenai kondisi yang ada di dalam suatu wilayah tersebut. Rencana ini memberikan batasan pemanfaatan ruang dan mengatur pemanfaatan ruang kawasan lindung dan kawasan budidaya.

Berdasarkan RTRW yang telah ditetapkan dan telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, dapat memberikan gambaran mengenai rencana pemanfaatan dan struktur ruang di WS Kalukku Karama yang akan memberikan batasan pemanfaatan akan sumber daya alam secara berkelanjutan bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Berikut jenis dan luas pemanfaatan ruang di WS Kalukku – Karama yang disesuaikan dengan RTRW provinsi maupun kabupaten dapat dilihat pada Tabel 2.4.

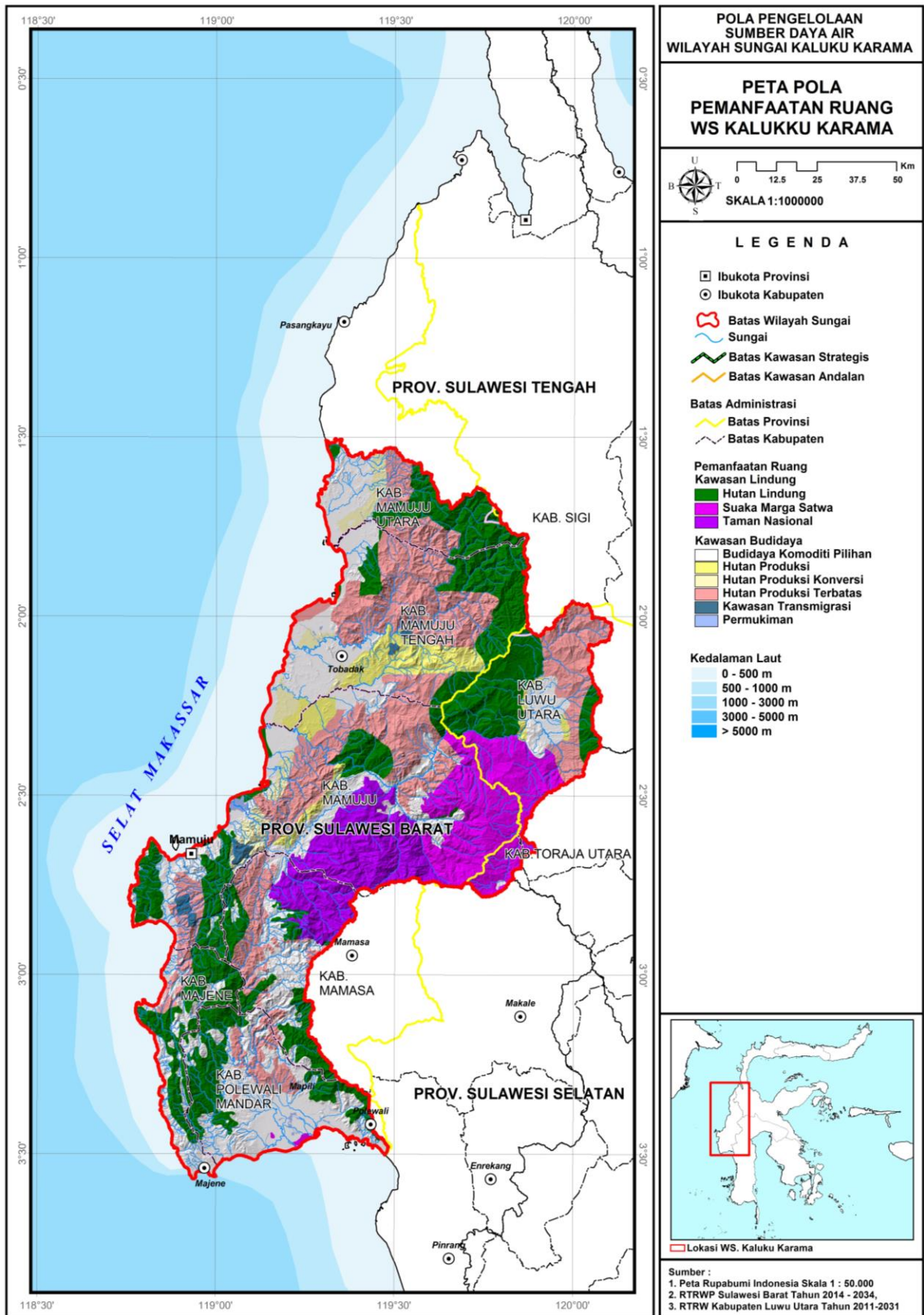
Tabel 2.4. Jenis dan Luas Pemanfaatan Ruang di WS Kalukku – Karama

No	Pemanfaatan Lahan	Luas (Ha)	Prosentase (%)
A	Kawasan Lindung		
1	Hutan Lindung	393.029	25,18
2	Suaka Marga Satwa	138.634	8,88
3	Taman Nasional	126.244	8,09
Total		657.906	42,15
B	Kawasan Budidaya		
4	Budidaya Komoditi Pilihan	394.226	25,25
5	Hutan Produksi Terbatas	385.807	24,72
6	Hutan Produksi	67.852	4,35
7	Hutan Produksi Konversi	41.650	2,67
8	Kawasan Transmigrasi	8.100	0,52
9	Permukiman	5.457	0,35
Total		903.090	57,85
Total WS		1.560.996	100,00

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

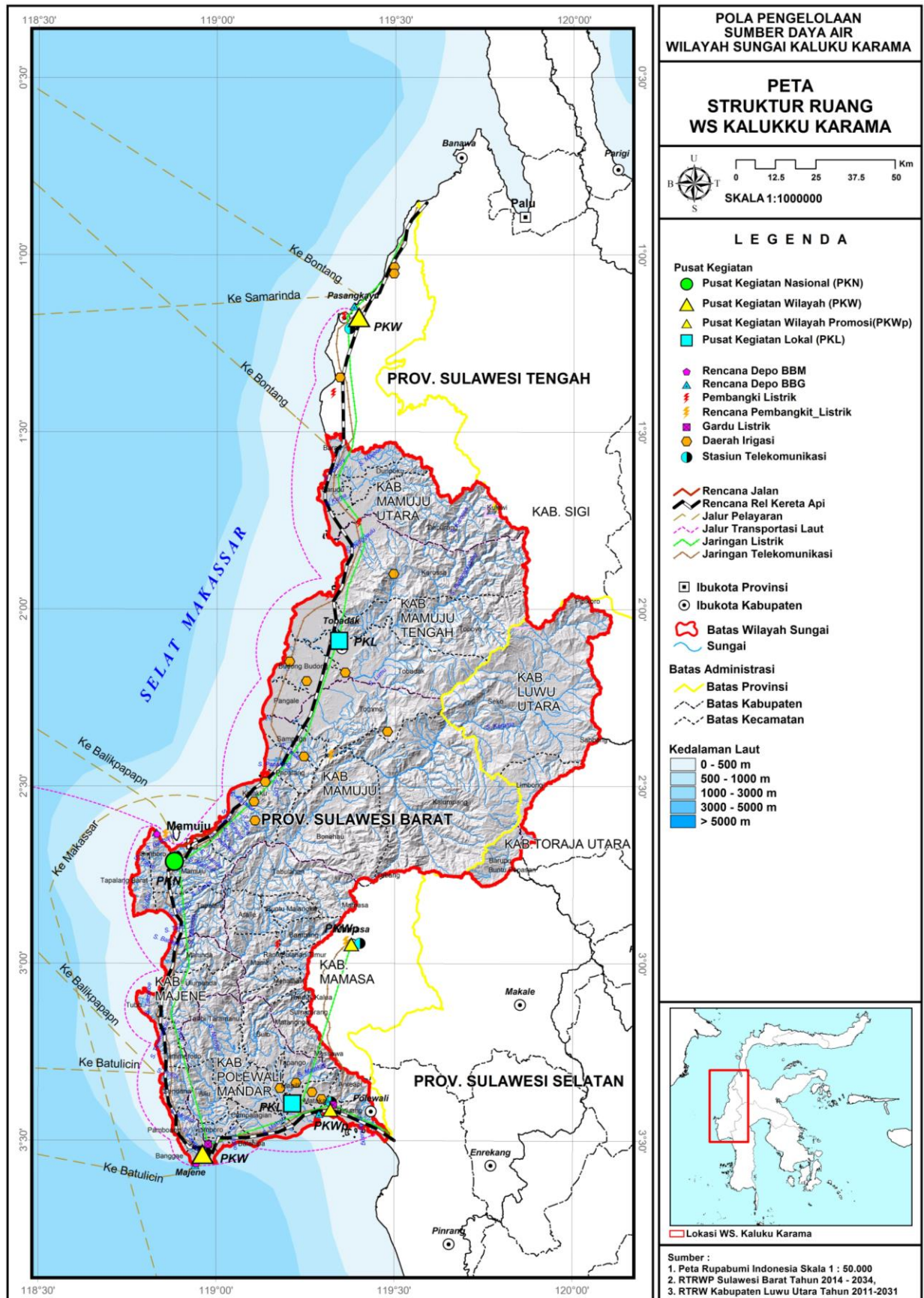
Rencana struktur ruang WS Kalukku – Karama mengkomodir rencana pengembangan sistem perkotaan, sistem jaringan prasarana utama (transportasi darat, kereta api, transportasi laut dan transportasi udara) serta prasarana lainnya (energi, telekomunikasi, pengelolaan sumber daya air, persampahan, sanitasi dan ruang evakuasi bencana).

Gambaran mengenai pemanfaatan ruang WS Kalukku – Karama ditunjukkan pada Gambar 2.3. dan untuk rencana struktur ruang pada Gambar 2.4. berikut.



Sumber : Hasil Analisis Berdasar Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2014 – 2034, Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2009-2029, Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2013-2033

Gambar 2.3. Peta Pola Pemanfaatan Ruang WS Kalukku - Karama



Sumber : Hasil Analisis Berdasar Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2014 – 2034, Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Luwu Utara Tahun 2011-2031.

Gambar 2.4. Peta Struktur Ruang WS Kalukku - Karama

B. Data Kependudukan

Jumlah penduduk per kecamatan di WS Kalukku – Karama diambil berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, sedangkan proyeksi jumlah penduduk masa mendatang dihitung berdasar laju pertumbuhan penduduk per kabupaten di WS Kalukku – Karama. Laju pertumbuhan penduduk dihitung berdasar data jumlah penduduk per kabupaten Tahun 2009 sampai dengan Tahun 2013. Jumlah penduduk di WS Kalukku – Karama Tahun 2013 disajikan pada Tabel 2.5, sedangkan laju pertumbuhan penduduk dapat dilihat pada Tabel 2.6.

Tabel 2.5. Jumlah Penduduk per Kecamatan di WS Kalukku – Karama Tahun 2013

No.	Provinsi/ Kabupaten	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)
A.	Provinsi Sulawesi Barat		
1.	Kabupaten Majene	Sendana	21.730
		Pamboang	21.670
		Banggae	39.244
		Malunda	17.909
		Ulumanda	8.697
		Banggae Timur	29.913
		Tammerodo	11.096
		Tubo Sendana	8.613
Total			158.872
2.	Kabupaten Mamuju	Tapalang Barat	9.663
		Tommo	21.331
		Tapalang	19.157
		Simboro	25.724
		Bonehau	9.176
		Mamuju	61.694
		Kalumpang	11.343
		Papalang	22.801
		Kalukku	53.753
		Sampaga	14.976
Total			249.618
3.	Kabupaten Mamuju Tengah	Topoyo	28.301
		Tobadak	25.932
		Budong-budong	24.920
		Pangale	12.297
		Karossa	23.745
Total			115.194
4.	Kabupaten Polewali Mandar	Tinambung	23.314
		Balanipa	24.654
		Limboro	17.341
		Tubbi Taramanu	19.231
		Allu	12.388
Campalagian	54.125		

No.	Provinsi/ Kabupaten	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)
		Luyo	28.139
		Wonomulyo	46.976
		Mapili	27.830
		Tapango	22.586
		Matakali	22.247
		Polewali	57.569
		Binuang	23.169
		Anreapi	9.171
		Matangnga	5.303
		Bulo	9.151
		Total	403.194
5.	Kabupaten Mamuju Utara	Baras	17.261
		Sarudu	13.408
		Doripoku	5.297
		Dapurang	12.865
		Total	48.831
6.	Kabupaten Mamasa	Aralle	6.897
		Tabulahan	10.254
		Mamasa	86
		Sumarorong	558
		Messawa	1.552
		Mambi	9.739
		Bambang	10.824
		Tanduk Kalua	640
		Tabang	10
		Rantebulahan Timur	6.007
		Mehalaan	4.086
		Buntu Malangka	7.050
		Total	57.703
B.	Provinsi Sulawesi Selatan		
1.	Kabupaten Luwu Utara	Seko	12.939
		Limbong	870
		Sabbang	95
		Total	13.904
2.	Kabupaten Toraja Utara	Barupu	5.511
		Buntu Pepasan	79
		Total	5.590
C.	Provinsi Sulawesi Tengah		
1.	Kabupaten Sigi	Pipikoro	51
		Kulawi	135
		Total	186
		Jumlah Penduduk di WS Kalukku - Karama	1.053.092

Sumber : Hasil Analisis berdasar Data Kabupaten dalam Angka, Tahun 2014

Tabel 2.6. Laju Pertumbuhan Penduduk per Kabupaten

No.	Kabupaten	Rata-rata Pertumbuhan Penduduk	Persentase
1.	Majene	0,0461	4,610%
2.	Polewali Mandar	0,0253	2,529%
3.	Mamasa	0,0410	4,095%
4.	Mamuju	0,0394	3,939%
5.	Mamuju Utara	0,0771	7,711%
6.	Luwu Utara	0,0110	1,097%
7.	Toraja Utara	0,0116	1,162%
8.	Sigi	0,0235	2,346%

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

C. Pertumbuhan Ekonomi

Menurut analisis *World Economic Forum-East Asia (WEF-EA)*, pertumbuhan ekonomi Indonesia pertahun sebaiknya 7% pada Tahun 2012 karena ada peluang investasi sebesar 10 Milyar US Dollar. Kedepan, Indonesia harus tumbuh di atas 8% untuk menghindari ancaman meningkatnya angka ketergantungan akibat meningkatnya persentase penduduk usia lanjut setelah Tahun 2030. Berdasarkan proyeksi *Global Development Horizons 2011 – Multipolarity: The News Global Economy* diketahui bahwa negara-negara berkembang akan mengalami pertumbuhan ekonomi rata-rata 4,7%/tahun antara Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2025.

Proyeksi pertumbuhan ekonomi dapat dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) kelompok, yaitu:

- a. ekonomi tinggi, yaitu dengan pertumbuhan lebih besar atau sama dengan 7%. Angka yang realistis dapat dicapai;
- b. ekonomi sedang, yaitu dengan pertumbuhan lebih besar atau sama dengan 5,5%. Angka pertumbuhan ini sama dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia pada kurun waktu Tahun 1960 – Tahun 2010; dan
- c. ekonomi rendah, yaitu dengan pertumbuhan lebih kecil atau sama dengan 4,7%. Angka ini merupakan nilai pertumbuhan ekonomi rata-rata Negara Berkembang, hasil proyeksi dari *Global Development Horizon (GDH, Tahun 2011)*.

Pasca krisis global perekonomian dunia belum menunjukkan perbaikan yang signifikan. Kondisi perekonomian negara maju belum sepenuhnya stabil, yang berakibat pada belum kuatnya perekonomian negara-negara

berkembang termasuk Indonesia. Melemahnya perekonomian negara maju menyebabkan daya serap atas barang-barang ekspor dari negara-negara berkembang juga mengalami penurunan. Hal ini tentunya akan berimbas pada penurunan daya beli domestik yang diakibatkan adanya penurunan kesempatan kerja di dalam negeri. Penurunan daya beli ini kemudian akan diikuti oleh penurunan pertumbuhan ekonomi negara berkembang termasuk Indonesia.

Namun demikian pada Triwulan IV Tahun 2013, perekonomian Indonesia mulai menunjukkan tanda-tanda perbaikan. Ini memberikan rasa optimis bagi pemerintah di dalam melakukan perencanaan pembangunannya. Menurut Bank Indonesia, pertumbuhan ekonomi Indonesia diperkirakan berada pada kisaran 5,5%-5,9% dengan sumber pertumbuhan yang lebih seimbang antara permintaan eksternal dan permintaan domestik. Permintaan eksternal diperkirakan akan terus membaik sehingga ekspor akan meningkat sedangkan permintaan domestik masih moderat sehingga impor dan inflasi akan tetap terkendali.

Dalam jangka menengah perekonomian Indonesia diperkirakan dapat tumbuh lebih tinggi dengan laju inflasi yang lebih rendah dan postur transaksi berjalan yang lebih sehat. Namun demikian, prognosa perkembangan makro ekonomi ini akan sangat bergantung pada kemampuan pemerintah untuk mengatasi berbagai tantangan struktural yang saat ini masih menyelimuti perekonomian domestik. Beberapa tantangan struktural tersebut diantaranya struktur pembiayaan, struktur produksi domestik, termasuk ketahanan energi dan ketahanan pangan serta dampaknya terhadap pengelolaan subsidi di APBN dan ketersediaan modal dasar pembangunan.

Bank Indonesia memperkirakan apabila reformasi struktural dapat berjalan baik, pertumbuhan ekonomi dapat mencapai 6,5% pada Tahun 2018 dengan tingkat inflasi yang menurun sesuai target jangka menengah dan defisit transaksi berjalan yang lebih sehat. Prospek perekonomian dalam jangka menengah dapat lebih tinggi bila berbagai upaya peningkatan kapabilitas industri dapat berjalan sesuai harapan.

Membaiknya perekonomian nasional tidak bisa dilepaskan dari peran 33 (tiga puluh tiga) provinsi di wilayah Indonesia. Pertumbuhan ekonomi wilayah akan mendorong pertumbuhan ekonomi secara *aggregate*. Dengan

demikian daya dukung kinerja ekonomi wilayah yang positif akan menjadi stimulus bagi perbaikan kinerja ekonomi nasional. Salah satu wilayah yang memiliki peranan cukup penting bagi perekonomian nasional adalah Pulau Sulawesi. Untuk wilayah Indonesia bagian tengah Pulau Sulawesi menjadi wilayah yang sangat penting dalam menunjang pertumbuhan ekonomi Indonesia dan menjadi *benchmark* bagi wilayah lainnya di Indonesia bagian Tengah. Pertumbuhan ekonomi di Pulau Sulawesi selalu lebih tinggi dibandingkan pertumbuhan ekonomi nasional. Artinya daya serap ekonomi Pulau Sulawesi jauh lebih tinggi dibandingkan daya serap rata-rata nasional. Berikut perbandingan pertumbuhan ekonomi Pulau Sulawesi (khususnya Provinsi Sulawesi Selatan, Provinsi Sulawesi Tengah, dan Provinsi Sulawesi Barat) dengan Nasional.

Berikut perbandingan pertumbuhan ekonomi di Pulau Sulawesi dan Nasional Indonesia pada Tahun 2012 – 2013 dapat dilihat pada Tabel 2.7.

Tabel 2.7. Perbandingan Pertumbuhan Ekonomi Pulau Sulawesi dengan Nasional Tahun 2012-2013

No.	Wilayah	Pertumbuhan Ekonomi (%)	
		2012	2013
1	Provinsi Sulawesi Selatan	8,39	7,65
2	Provinsi Sulawesi Tengah	9,24	9,32
3	Provinsi Sulawesi Barat	9,01	7,16
4	Indonesia	6,23	5,78

Sumber: Diolah dari data Badan Pusat Statistik, Tahun 2014

a. Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Sulawesi Barat

Provinsi Sulawesi Barat memiliki potensi yang sangat besar karena berhadapan langsung dengan Selat Makasar yang merupakan jalur lalu lintas perdagangan nasional maupun internasional. Posisi ini tentunya memberikan nilai tambah yang sangat besar baik untuk pembangunan sosial maupun ekonomi wilayah Provinsi Sulawesi Barat. Pada Tahun 2010 Provinsi Sulawesi Barat mencapai pertumbuhan tertinggi baik secara nasional maupun dunia. Pada tahun tersebut, ekonomi Provinsi Sulawesi Barat tumbuh 15,09% jauh di atas pertumbuhan ekonomi rata-rata nasional yang hanya mencapai 5,95%. Meskipun pertumbuhan ekonomi

Provinsi Sulawesi Barat saat ini tidak setinggi pertumbuhan Tahun 2010, namun cukup stabil dari Tahun 2012-2013. Pertumbuhan ekonomi Provinsi Sulawesi Barat masih tumbuh di atas rata-rata nasional.

Tingginya pertumbuhan ekonomi Provinsi Sulawesi Barat tidak dapat dipisahkan dari kontribusi kabupaten-kabupaten yang ada di wilayah Provinsi Sulawesi Barat yaitu Kabupaten Mamuju, Kabupaten Mamuju Tengah, Kabupaten Majene, Kabupaten Mamasa, Kabupaten Polewali Mandar serta Kabupaten Mamuju Utara. Berikut gambaran output perekonomian Kabupaten-kabupaten di wilayah Provinsi Sulawesi Barat. Berikut Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) kabupaten-kabupaten di Provinsi Sulawesi Barat dapat dilihat pada Tabel 2.8.

Tabel 2.8. PDRB Tahun Konstan 2000 Kabupaten/Kota di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2013 (Juta Rupiah)

No	Sektor	Kabupaten				
		Mamuju	Mamuju Utara	Poliwali Mandar	Majene	Mamasa
1	Pertanian	506.018,21	385.749,68	841.543,24	322.863,11	394.535,72
2	Pertambangan dan Penggalian	26.981,71	6.826,24	6.095,09	6.004,98	5.542,99
3	Industri Pengolahan	27.941,05	363.451,99	54.322,71	34.452,86	40.252,05
4	Listrik, gas, air bersih	8.656,31	2.304,18	15.577,37	7.613,99	2.196,05
5	Konstruksi	71.283,70	45.684,82	51.466,35	46.379,01	46.013,53
6	Perdagangan, hotel dan Restoran	143.935,29	18.888,49	439.333,72	91.375,60	72.434,5
7	Pengangkutan, Komunikasi	52.359,74	34.447,41	55.133,95	39.222,39	14.954,55
8	Keuangan, real estate dan Jasa	114.225,99	39.490,75	115.056,75	82.895,83	39.865,42
9	Jasa-jasa	410.182,42	115.241,33	281.971,48	112.247,68	121.887,76
Total dengan/tanpa Migas		1.361.584,43	1.012.084,89	1.860.600,65	743.052,47	737.682,57

Sumber: Diolah dari Kabupaten dalam Angka di Provinsi Sulawesi Barat, Tahun 2014

Keterangan : Data untuk Kabupaten Mamuju Tengah masih tergabung dalam data Kabupaten Mamuju

Dari data terlihat bahwa sektor pertanian merupakan sektor penyumbang terbesar dalam pembentukan output perekonomian Kabupaten Mamuju, Kabupaten Mamuju Utara, Kabupaten Polewali Mandar, Kabupaten Majene, dan Kabupaten Mamasa dengan kontribusi di atas 35%. Namun jika melihat perkembangan dari tahun ke tahun kontribusi sektor pertanian

terus mengalami penurunan meskipun tidak terlalu signifikan. Berikut kontribusi sektoral kabupaten di Provinsi Sulawesi Barat pada Tabel 2.9.

Tabel 2.9. Kontribusi Sektor Ekonomi Kabupaten di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2013 (dalam %)

No.	Sektor	Kabupaten				
		Mamuju	Mamuju Utara	Polewali Mandar	Majena	Mamasa
1	Pertanian	37,16	38,08	45,24	43,45	53,48
2	Pertambangan & Penggalian	1,98	0,67	0,33	0,81	0,75
3	Industri Pengolahan	2,05	35,97	2,92	4,64	5,46
4	Listrik, gas, air bersih	0,64	0,23	0,84	1,02	0,3
5	Konstruksi	5,24	4,51	2,77	6,24	6,24
6	Perdagangan, hotel & Restoran	10,57	1,86	23,61	12,30	9,78
7	Pengangkutan, Komunikasi	3,85	3,4	2,96	5,28	2,03
8	Keuangan, real estate & Jasa	8,39	3,9	6,18	11,16	5,4
9	Jasa-jasa	30,13	11,38	15,15	15,11	16,52
Total dengan/tanpa Migas		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber: Sulawesi Barat Dalam Angka, Tahun 2014

Untuk wilayah Kabupaten Mamuju, selain sektor pertanian yang dominan kontribusinya terhadap pembentukan output regional, sektor jasa-jasa serta perdagangan juga memberikan kontribusi cukup tinggi dalam pembentukan PDRB-nya yaitu masing-masing sebesar 30,13% dan 10,57%. Sektor industri pengolahan tidak cukup berkembang di Kabupaten Mamaju. Hal ini terlihat dari kontribusinya hanya sebesar 2,05%. Ini menjadi pekerjaan rumah pemerintahan Kabupaten Mamuju agar sektor industri berkembang seperti sektor-sektor lainnya.

Sementara itu untuk wilayah Kabupaten Mamuju Utara, kontribusi industri pengolahan dan sektor jasa-jasa cukup dominan selain sektor pertanian yaitu masing-masing sebesar 35,97% dan 11,38%. Sementara itu sektor perdagangan, hotel dan restoran di Kabupaten Mamuju Utara belum cukup berkembang. Oleh karena itu, agar sektor industri dapat berkembang lebih pesat maka sektor perdagangan harus mendapat perhatian yang lebih besar dari pemerintah agar pasar dari industri pengolahan dapat terserap pasar lokal.

Perekonomian Kabupaten Polewali Mandar disokong oleh sektor pertanian dan sektor perdagangan dengan kontribusi dari kedua sektor tersebut masing-masing sebesar 45,24% dan 23,61%. Selain kedua sektor tersebut, sektor jasa-jasa juga cukup besar kontribusinya yaitu mencapai 15,15%. Sementara sektor industri hanya menyumbang 2,92%. Untuk mendukung perkembangan sektor pertanian maka pemerintah harus mengembangkan sektor industri yang mendukung perkembangan sektor pertanian, sehingga produk-produk pertanian memiliki nilai tambah yang tinggi. Efeknya para petani akan semakin terdorong lebih produktif dalam mengelola lahan pertaniannya.

Perekonomian Wilayah Majene selain ditopang oleh sektor pertanian juga ditopang oleh sektor jasa-jasa dan perdagangan, hotel, dan restoran dengan kontribusi sebesar 15,11% dan 12,30%. Sementara itu, kontribusi sektor industri hanya 4,64%. Agar perekonomian Kabupaten Majene dapat bertumbuh lebih cepat maka pemerintah harus memberi perhatian yang lebih besar terhadap perkembangan sektor industri pengolahan, karena sektor ini pada umumnya memberikan nilai tambah lebih tinggi dibandingkan sektor lainnya.

Sama halnya dengan Kabupaten Majene, perekonomian Kabupaten Mamasa juga ditopang oleh sektor jasa-jasa dan perdagangan dengan kontribusi masing-masing dari kedua sektor tersebut adalah 16,52% dan 9,78%. Dukungan sektor industri di Kabupaten Mamasa sedikit lebih tinggi dibandingkan Kabupaten Majene yaitu 5,46%.

Dari uraian di atas terlihat jelas bahwa kabupaten di wilayah Provinsi Sulawesi Barat memiliki karakteristik ekonomi yang hampir mirip yaitu lebih dominan didukung oleh sektor pertanian, jasa-jasa, dan perdagangan. Sektor industri belum cukup berkembang di Provinsi Sulawesi Barat kecuali di Kabupaten Mamuju Utara.

Untuk melihat tingkat kesejahteraan dari suatu masyarakat maka salah satu indikator yang dapat dipergunakan dengan melihat tingkat pendapatan perkapita dari masyarakat suatu wilayah. Untuk menghitung pendapatan perkapita maka dapat dicari dengan membagi PDRB harga konstan dengan jumlah penduduk. Berikut data pendapatan perkapita di 5 (lima) kabupaten yang ada di wilayah Provinsi Sulawesi Barat yang

seluruhnya masuk kedalam WS Kaluku – Karama dapat dilihat pada Tabel 2.10.

Tabel 2.10. PDRB Per Kapita di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2013

Kabupaten	PDRB Konstan (Milyar Rupiah)	Penduduk (Orang)	PDRB/ Kapita (Rupiah)
Majene	743.052,47	158.890	4.676.521,30
Polewali Mandar	1.860.600,65	412.122	4.514.684,12
Mamasa	737.682,57	147.660	4.995.818,57
Mamuju	1.361.584,43	367.450	3.705.495,80
Mamuju Utara	1.012.084,89	148.129	6.832.456,10
Total PDRB Kabupaten	140.511.863,6	1.234.251	24.724.975,89

Sumber: Diolah dari data Sulawesi Barat dalam Angka Tahun 2014

Keterangan: Kabupaten Mamuju Tengah tergabung dengan Kabupaten Mamuju

Berikut histori pertumbuhan ekonomi dan PDRB Provinsi Sulawesi barat yang menjadi dominan pada administrasi WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Tabel 2.11.

Tabel 2.11. Histori Pertumbuhan Ekonomi dan PDRB Provinsi Sulawesi Barat (Tahun 2009-2013)

No.	Sektor	Tahun				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Pertanian	3,11	14,55	7,87	6,94	9,32
2	Pertambangan & Penggalian	19,50	1,54	11,31	11,77	7,68
3	Industri Pengolahan	8,61	15,47	15,3	5,57	8,92
4	Listrik, gas, air bersih	10,91	22,03	14,23	16,20	17,86
5	Konstruksi	10,14	-2,85	10,42	8,62	8,76
6	Perdagangan, hotel & Restoran	5,46	13,87	9,93	7,31	9,55
7	Pengangkutan, Komunikasi	10,08	21,28	12,74	5,34	6,67
8	Keuangan, real estate & Jasa	13,82	5,12	3,41	6,25	1,05
9	Jasa-jasa	7,50	7,22	17,96	20,00	25,23
Total dengan / tanpa Migas		6,03	11,89	10,32	9,02	11,165

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

b. Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Sulawesi Selatan

Selama kurun waktu Tahun 2012-2013 perumbuhan ekonomi Provinsi Sulawesi Selatan tumbuh di atas 7%. Pertumbuhan ini jauh lebih tinggi di atas pertumbuhan ekonomi rata-rata nasional. Pertumbuhan ekonomi Provinsi Sulawesi Selatan merupakan hasil kontribusi dari sektor-sektor ekonomi yang berkembang di Provinsi Sulawesi Selatan. Sektor ekonomi

yang sangat dominan dalam perekonomian Provinsi Sulawesi Selatan adalah pertanian dengan sumbangan sebesar 26,01% disusul sektor perdagangan, hotel, dan restoran sebesar 17,85% dan sektor industri pengolahan sebesar 13,48%. Sementara itu jika dilihat dari wilayah yang lebih kecil (Kabupaten) yang ada di Provinsi Sulawesi Selatan ternyata di Kabupaten Toraja Utara sektor yang paling besar kontribusinya dalam pembentukan output perekonomian adalah sektor pertanian dengan sumbangan sebesar 36,93%, sektor perdagangan, hotel dan restoran sebesar 19,46%, serta sektor jasa-jasa sebesar 20,49%. Berikut PDRB Kabupaten Toraja Utara dan Kabupaten Luwu Utara di Provinsi Sulawesi Selatan yang masuk dalam WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Tabel 2.12.

Tabel 2.12. PDRB Konstan Tahun 2000 Kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2013

No	Sektor	Kabupaten Toraja Utara		Kabupaten Luwu Utara	
		Kontribusi (Juta Rupiah)	Kontribusi Sektoral (%)	Kontribusi (Juta Rupiah)	Kontribusi Sektoral (%)
1	Pertanian	1.218.094,24	63,36	322.208,96	36,93
2	Pertambangan & Penggalian	19.963,41	1,04	5.976,02	0,68
3	Industri Pengolahan	60.450,08	3,14	50.746,55	5,82
4	Listrik, gas, air bersih	14.028,56	0,73	7.058,07	0,81
5	Konstruksi	102.680,21	5,34	47.996,91	5,50
6	Perdagangan, hotel & Restoran	174.396,41	9,07	178.776,05	20,49
7	Pengangkutan, Komunikasi	58.297,30	3,03	65.479,19	7,51
8	Keuangan, real estate & Jasa	129.516,47	6,74	71.890,95	8,24
9	Jasa-jasa	144.946,70	7,54	122.294,39	14,02
Total dengan/tanpa Migas		1.922.373,39	100,00	872.427,09	100,00

Sumber: Diolah dari data Kabupaten Luwu Utara Dalam Angka dan Kabupaten Toraja Utara Dalam Angka, Tahun 2014

Sedangkan kontribusi terbesar di wilayah Kabupaten Luwu Utara adalah sektor pertanian yaitu 63,36%, sektor perdagangan, hotel, dan restoran sebesar 9,07% dan sektor jasa-jasa sebesar 7,54%. Pada Tahun 2013, kontribusi sektor pertanian mengalami peningkatan, tidak seperti halnya sektor perdagangan, hotel, dan restoran serta jasa-jasa yang mengalami penurunan.

c. Perkembangan PDRB Provinsi Sulawesi Tengah

Perekonomian Provinsi Sulawesi Tengah memiliki kinerja yang cukup tinggi selama kurun waktu Tahun 2011-2013. Pada Tahun 2011 pertumbuhan ekonomi Provinsi Sulawesi Tengah tercatat 9,16% dan Tahun 2012 meningkat lagi menjadi 9,24%. Pertumbuhan ekonomi Provinsi Sulawesi Tengah lebih tinggi dibandingkan rata-rata pertumbuhan ekonomi nasional yang hanya tumbuh 5%-6% saja. Tingginya angka pertumbuhan ini karena adanya tambahan sumber daya baru ke dalam sistem ekonomi (*net investment*) serta relokasi dari sumber daya yang tidak produktif ke dalam kegiatan-kegiatan ekonomi yang lebih produktif atau lebih menguntungkan. Adapun sumber pertumbuhan ekonomi Provinsi Sulawesi Tengah sebagian besar masih berasal dari sektor konsumsi (3,925%) sektor investasi (3,281%) dan ekspor (2,192%). Pertumbuhan ekonomi yang tinggi di Provinsi Sulawesi Tengah berimbas pada penurunan angka kemiskinan di wilayah ini, sehingga tidak mengherankan Provinsi Sulawesi Tengah mendapatkan penghargaan MDG's sebagai daerah terbaik di Indonesia dalam menurunkan angka kemiskinan masyarakat.

Selain itu Provinsi Sulawesi Tengah pada Tahun 2013 merupakan salah satu wilayah yang memiliki pertumbuhan ekonomi tertinggi di Indonesia setelah Provinsi Papua. Berikut PDRB Kabupaten Sigi di Provinsi Sulawesi Tengah yang masuk dalam WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Tabel 2.13.

Tabel 2.13. PDRB Konstan Tahun 2000 Kabupaten Sigi Tahun 2013

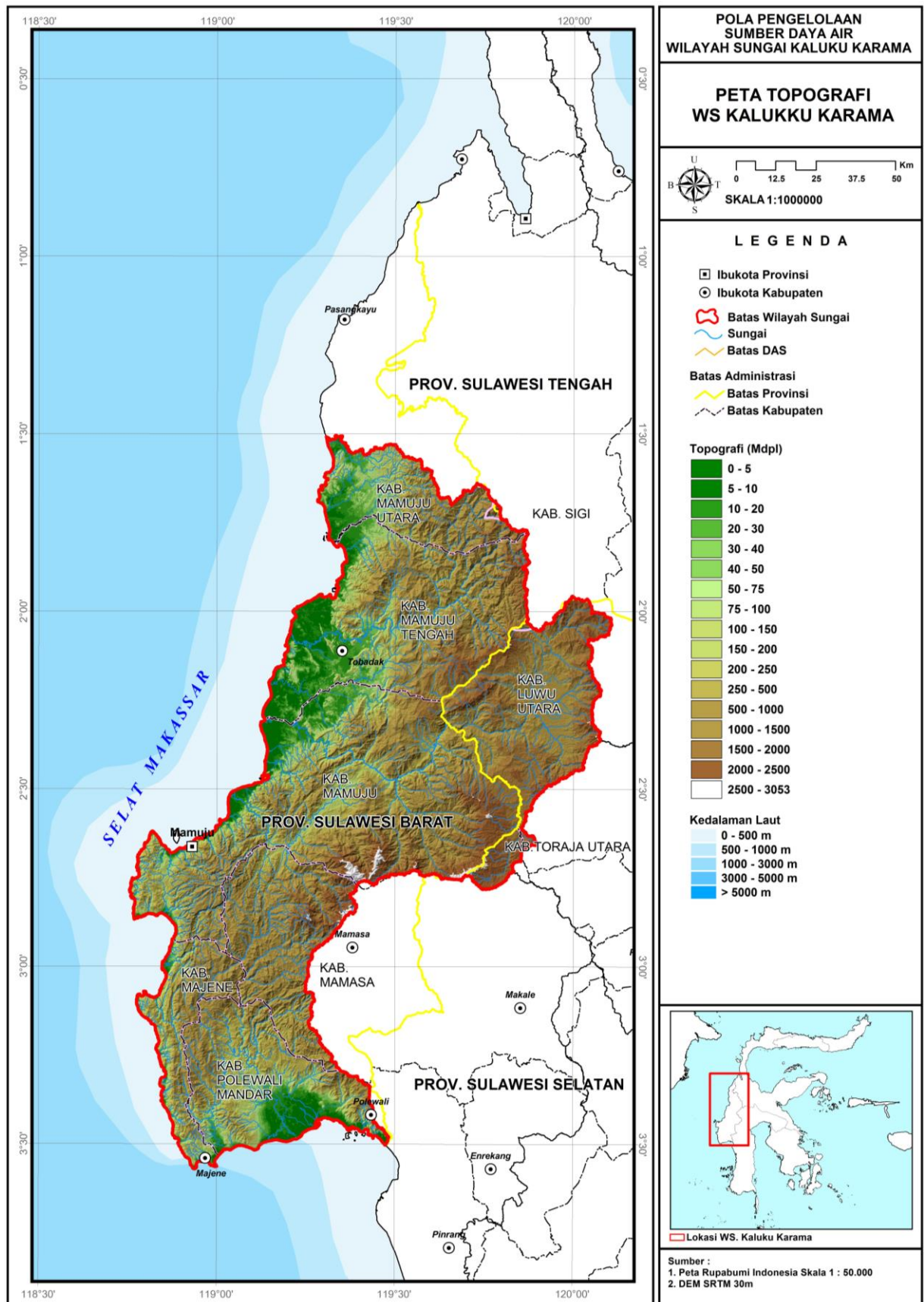
No.	Sektor	Kontribusi (Juta Rupiah)	Pertumbuhan (%)
1	Pertanian	1.109.962	55,23
2	Pertambangan & Penggalian	41.306	2,06
3	Industri Pengolahan	55.353	2,75
4	Listrik, gas, air bersih	5.026	0,25
5	Konstruksi	161.996	8,06
6	Perdagangan, hotel & Restoran	220.240	10,96
7	Pengangkutan, Komunikasi	85.441	4,25
8	Keuangan, real estate & Jasa	34.555	1,72
9	Jasa-jasa	295.772	14,72
Total dengan / tanpa Migas		2.009.651	100,00

Sumber: Diolah dari data Provinsi Sulawesi Tengah Dalam Angka, Tahun 2013

Dari Tabel 2.13 terlihat bahwa sektor pertanian merupakan penyumbang terbesar dalam pembentukan ekonomi Kabupaten Sigi dengan kontribusi sebesar 55,23% disusul sektor jasa-jasa (14,72%) dan sektor perdagangan, hotel, dan restoran (10,96%). Meskipun demikian bukan berarti sektor-sektor lainnya tidak memiliki kontribusi terhadap perekonomian Kabupaten Sigi. Sektor konstruksi memberikan sumbangan 8,06%, sektor pengangkutan dan komunikasi sebesar 4,25% serta sektor pertambangan dan penggalian dan sektor industri pengolahan masing-masing memberikan sumbangan sebesar 2,06% dan 2,75%. Di Kabupaten Sigi kontribusi sektor industri masih sangat rendah, sehingga di tahun-tahun mendatang menjadi pekerjaan rumah bagi Pemerintah Kabupaten Sigi untuk mendorong pertumbuhan sektor industri pengolahan agar pertumbuhan ekonomi Kabupaten Sigi lebih berkembang lagi.

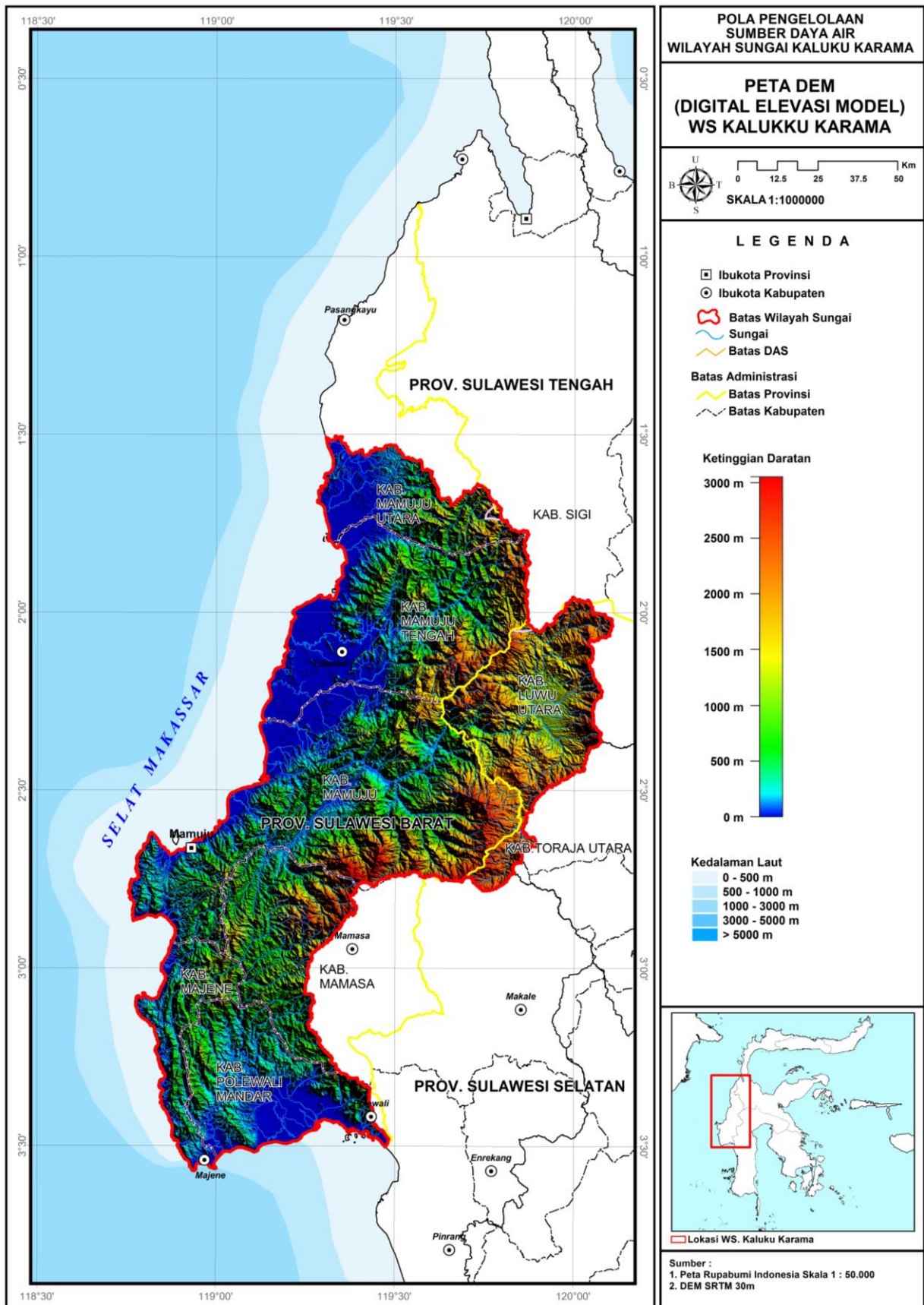
D. Peta Dasar dan *Digital Elevation Model (DEM)*

Peta dasar yang digunakan adalah peta topografi dalam bentuk digital yang dikeluarkan oleh Badan Informasi Geospasial dan data DEM diperoleh dari ASTER. Pada umumnya kondisi topografi WS Kalukku – Karama didominasi oleh dataran tinggi yaitu ketinggian >200 mDPL dengan jenis morfologi berupa lereng. Peta topografi dan data DEM yang digunakan disajikan pada Gambar 2.5 dan Gambar 2.6.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 2.5. Peta Topografi WS Kalukku – Karama



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 2.6. Peta Digital Elevation Model (DEM) WS Kalukku – Karama

E. Data Geologi

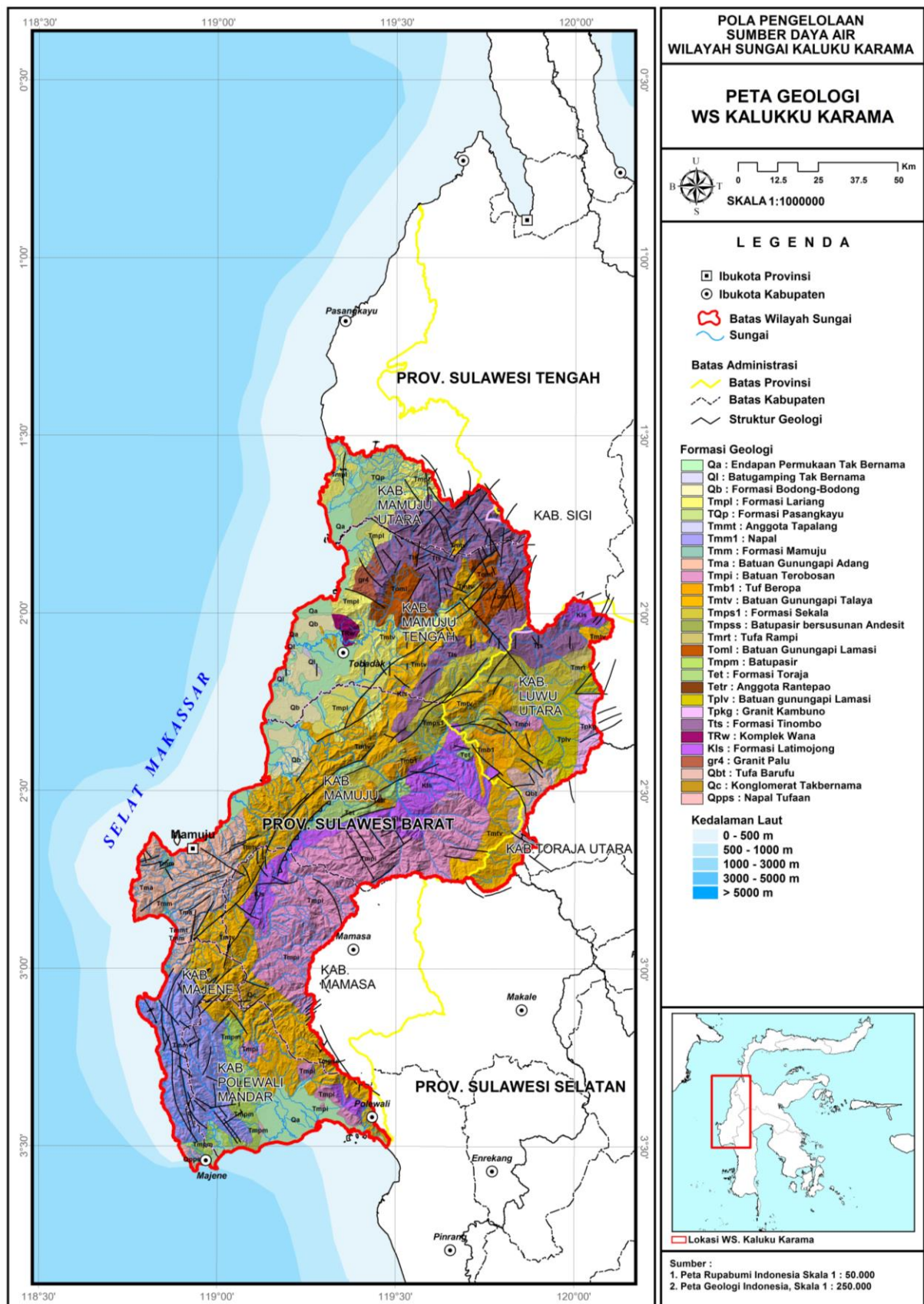
Secara umum morfologi WS Kalukku – Karama didominasi oleh jajaran pegunungan dan hanya sebagian kecil saja yang merupakan pedataran pantai yang terletak di bagian barat dan perbukitan. Daerah pegunungan umumnya berlembah terjal yang membentuk alur-alur sebagai konsentrasi aliran permukaan yang lambat laun membentuk sungai. Pola aliran sungai di WS Kalukku – Karama umumnya meranting, setempat menyiku dan sejajar serta memiliki aliran sungai yang kontinyu.

WS Kalukku – Karama di luar daerah tektonik aktif namun masih ada resiko gempa skala kecil maupun sedang karena posisi WS Kalukku – Karama berdekatan dengan sesar aktif Palu Koro hasil manifestasi proses deformasi kerak bumi yang tengah berlangsung yang merupakan titik api proses tumbukan antara tiga lempeng utama (Zona Subduksi) yaitu Pasifik, Eurasia, dan Australia yang berarah Utara Barat Laut – Selatan Tenggara sepanjang 300 Km dari Palu di Utara sampai Teluk Bone di Selatan (Tjia & Zakaria, 1974).

Geologi WS Kalukku – Karama disusun oleh beberapa jenis batuan, yaitu batuan sedimen, malihan, gunung api dan terobosan dengan litologi didominasi oleh granit, batu sabak, batu pasir gampingan, batu lempung bersisipan kalkarenit dan konglomerat. Kondisi geologi dan jenis tanah di WS Kalukku – Karama yang seperti tersebut di atas harus menjadi perhatian khusus pada saat merencanakan infrastruktur sumber daya air, misalnya bendungan maupun tampungan air lainnya, karena memerlukan teknologi yang sangat spesifik agar infrastruktur sumber daya air yang dibangun dapat berfungsi secara maksimal.

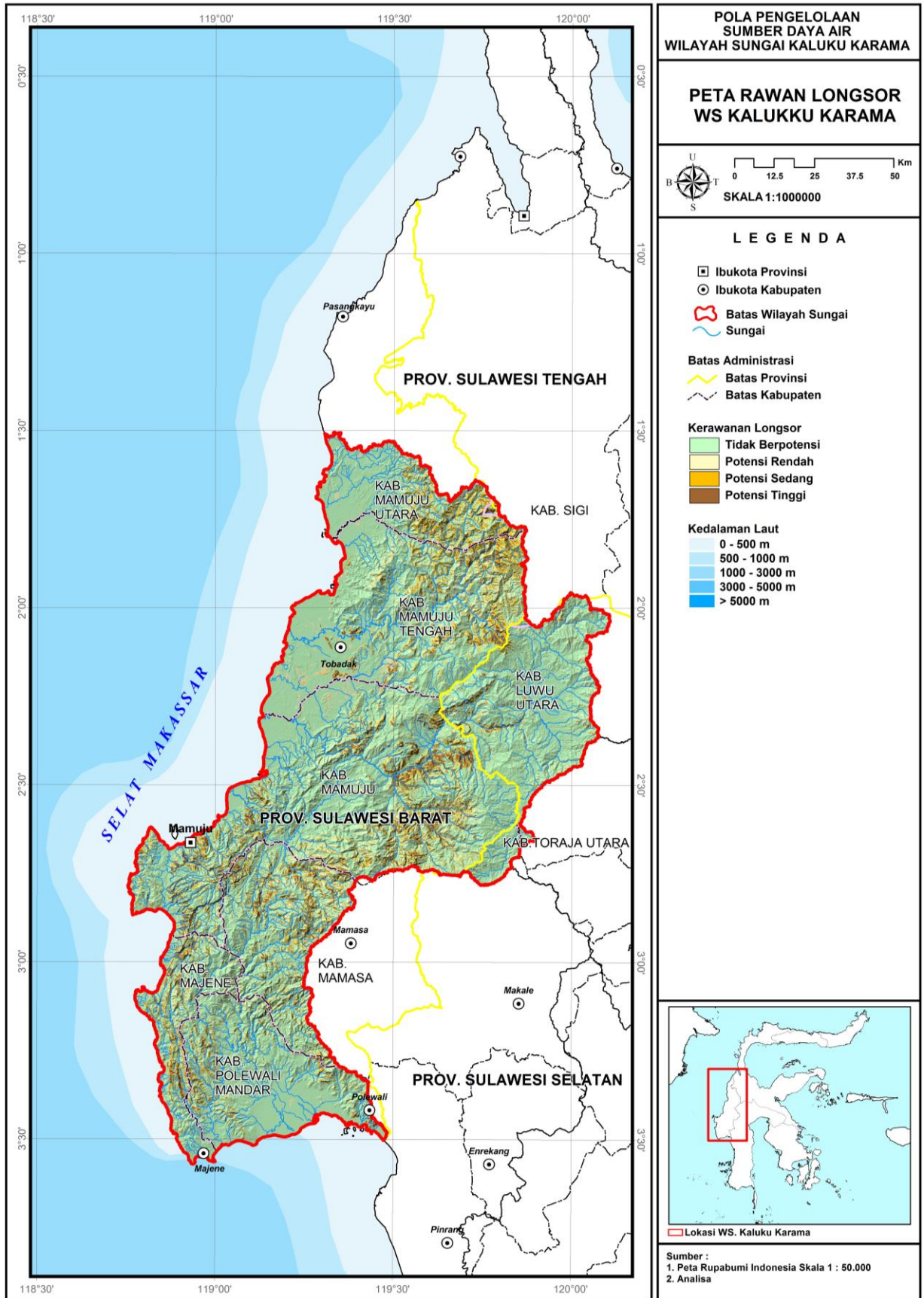
Akibat stuktur geologi yang ada, berdasar indeks stabilitas tanah, tata guna lahan dan intensitas curah hujan yang terjadi, menyebabkan beberapa wilayah termasuk dalam wilayah yang berpotensi tinggi terhadap longsor seperti daerah hulu DAS Karama, DAS Budong-budong, DAS Tubo dan DAS Mandar, sehingga perlu penanganan terhadap kawasan tersebut secara vegetatif maupun teknis.

Selengkapnya, struktur geologi serta daerah rawan longsor dan terdampak gempa bumi ditunjukkan pada Gambar 2.7 dan Gambar 2.8.



Sumber: Diolah dari Data Direktorat Lingkungan Geologi, Tahun 2014

Gambar 2.7. Peta Geologi WS Kalukku – Karama



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 2.8. Peta Rawan Longsor WS Kalukku - Karama

F. Laporan Hasil Studi yang Terkait

Beberapa literatur/ hasil kegiatan/ hasil studi yang terkait dan dijadikan acuan dalam penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kalukku – Karama, diantaranya dapat dilihat pada Tabel 2.14.

Tabel 2.14. Studi-studi Terkait Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kalukku - Karama

No	Judul Studi	Tahun Pelaksanaan
1	DD Pembangunan Sabo Dam Sungai Maloso Kabupaten Polewali Mandar	2014
2	Studi Identifikasi Potensi Air Baku Kabupaten Polewali Mandar dan Kabupaten Mamuju	2014
3	Studi Identifikasi Pantai-pantai Kritis di WS Kalukku Karama	2014
4	UKL-UPL Pengendalian Banjir Sungai Mapili Kabupaten Polewali Mandar	2014
5	UKL-UPL Pengendalian Banjir Sungai Lumu Kabupaten Mamuju	2014
6	SID Prasarana Air Baku Kalubibing Kabupaten Mamuju	2014
7	UKL-UPL Pengaman Pantai Ulumalunda Kabupaten Majene	2014
8	Pemetaan Rawa Tambak Mamuju Utara	2013
9	Pemetaan Rawa Tambak Mamuju	2013
10	SID Pengendalian Banjir Sungai Karama Kabupaten Mamuju	2013
11	SID Pembangunan Embung dan Jaringan Air Baku Rondonmayang Kabupaten Mamuju Utara	2013
12	SID Pembangunan Embung dan Jaringan Air Baku Karobe Kabupaten Mamuju Utara	2013
13	SID Pembangunan Embung dan Jaringan Transmisi Air Balu Galung-galung di Kabupaten Majene	2013
14	SID Pembangunan Embung dan Jaringan Transmisi Air Baku Tapango di Kabupaten Polewali Mandar	2013
15	DD Jaringan Tata Air Tambak Sarjo (1.000 Ha) Kabupaten Mamuju Utara	2013
16	DD Jaringan Tata Air Tambak Kalindu (1.000 Ha) Kabupaten Mamuju Utara	2013
17	SID Pengendalian Banjir Sungai Mamuju Kabupaten Mamuju	2012
18	SID Pengaman Pantai Tapalang Kabupaten Majene	2012
19	SID Pengaman Pantai Kalukku Kabupaten Mamuju	2012
20	Review Desain Pengendalian Banjir Sungai Mandar Kabupaten Polewali Mandar	2012
21	DD Pengendalian Banjir Sungai Budong-budong Kabupaten Mamuju	2012
22	SID Embung dan Jaringan Air Baku Mangara Bombang Kabupaten Majene	2011
23	SID Pengaman Pantai Budong-budong, Topoyo, dan Tarailu Kabupaten Mamuju	2011
24	SID Pengaman Pantai Ulumalunda, Majene, dan Banggae, Kabupaten Majene	2011
25	SID Tambak Sampaga Kabupaten Mamuju	2011

No	Judul Studi	Tahun Pelaksanaan
26	SID Tambak Paku Kabupaten Polewali Mandar	2011
27	DD Tersier Tommo 2.500 Ha Kabupaten Mamuju	2011
28	SID Pengaman Pantai Binuang/Tonyaman Kabupaten Polewali Mandar	2010
29	DD Jaringan Irigasi DI Maloso Kanan dan Kiri Kabupaten Polewali Mandar	2010
30	Studi Amdal DI Tommo Kabupaten Mamuju	2009
31	SID Sungai Mapili/Buku Kabupaten Polewali Mandar	2009
32	SID Sungai Lamu Kabupaten Mamuju	2009
33	SID Pengaman Pantai Buku Kabupaten Polewali Mandar	2009
34	DD Jaringan Irigasi DI Kalukku (5.000 Ha) Kabupaten Mamuju	2008
35	DD Jaringan Irigasi DI Leling Suplesi Tommo (3.500 Ha) Kabupaten Mamuju	2008
36	DD Jaringan Irigasi DI Maloso Kanan (1.200 Ha) Kabupaten Polman	2008
37	SID Jaringan Irigasi Malunda (1.694 Ha) Kabupaten Mamuju	2007
38	SID Irigasi Tambak Karossa (1.000 Ha) Kabupaten Mamuju	2007
39	SID Jaringan Irigasi DI Maloso Kiri (300 Ha) Kabupaten Polewali Mandar	2007
40	SID Irigasi Tambak Desa Galeso Kabupaten Polewali Mandar	2007
41	SID Jaringan Irigasi DI Palapang – Pangale (1.318 Ha) Kabupaten Mamuju	2007
42	SID Irigasi DI Tarailu (1.000 Ha) Kabupaten Mamuju	2007
43	SID Irigasi Tambak Bambaloka (1.000 Ha) Kabupaten Mamuju Utara	2007
44	Revisi Desain DI Tommo (2.000 Ha) Kabupaten Mamuju	2007

Sumber : Balai Besar Wilayah Sungai Pompengan – Jeneberang, Tahun 2014

2.3.2 Data Sumber Daya Air

A. Data Hidroklimatologi

a. Data Hidrologi

Ketersediaan data hidrologi pada WS Kalukku – Karama yang diperoleh sangatlah minim, hal ini disebabkan oleh koordinasi antar instansi pengelola yang kurang baik. Untuk stasiun pos hujan yang ada sesuai Tabel 2.15 hanya tercatat data pada Tahun 1997–2006 dengan kondisi data tidak sepenuhnya tercatat dan kondisi pos hidrologi pada Tahun 2014 tidak lagi terpelihara dan tidak berfungsi sehingga data tidak lagi dilakukan pencatatan. Keseluruhan pos hujan ini masih menggunakan jenis alat manual.

Adapun pos hujan dan pos klimatologi kepemilikan Badan Metereologi Kabupaten Majene hanya mengeluarkan data curah hujan maksimum tahunan, sehingga sulit untuk dilakukan analisis terhadap ketersediaan

air WS Kalukku – Karama. Adapun diperoleh data curah hujan Tahun 2013 namun berbeda stasiun/pos curah hujan dengan data yang diperoleh sebelumnya (Data Tahun 1997-2006).

Setelah dilakukan pengecekan terhadap data yang tersedia untuk Tahun 1997-2006 dan Tahun 2013 dengan membandingkan data curah hujan harian dan maksimum rata-rata pada stasiun hujan yang berdekatan pada satu wilayah, perbedaan curah hujan tidak terlalu signifikan, sehingga analisis berikutnya menggunakan data curah hujan Tahun 1997-2006.

Dilakukan pula pengujian terhadap data hujan dengan menggunakan Metode *Rescaled Adjusted Partial Sums* (RAPS) untuk menguji konsistensi data. Dengan metode ini dapat diketahui konsistensi data hujan Tahun 1997-2006 dengan melihat nilai statistik $Q\sqrt{N}$ dan $R\sqrt{N}$. Berdasar hasil analisis diketahui bahwa data hujan pada Tahun 1997-2006 masih layak digunakan dengan nilai statistik $Q\sqrt{N}$ dan $R\sqrt{N}$ lebih kecil daripada nilai probabilitas yang disyaratkan oleh Metode RAPS.

Jumlah hujan tahunan dari Tahun 1997 sampai dengan Tahun 2006 di masing-masing stasiun hujan ditunjukkan pada Tabel 2.15.

Tabel 2.15. Jumlah Hujan Tahunan di WS Kalukku – Karama Tahun 1997 – Tahun 2006

Stasiun	Jumlah Hujan Tahunan (mm)									
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Budong-budong	1.365	2.888	2.538	452	3.763	2.545	3.131	4.325	4.897	4.268
Lemo-lemo Tarailu	-	-	1.641	3.319	5.794	3.772	5.540	968	3.838	3.394
Majene	-	-	466	-	1.267	1.315	1.414	998	1.035	479
Benggaulu	364	820	-	-	1.053	-	-	-	3.202	2.555
Malunda	897	1.916	1.294	649	835	-	506	985	6.420	872
Mamuju Kota	-	1.679	1.070	1.776	337	1.189	-	-	2.200	1.970
Salokayu	721	2.184	2.539	777	1.136	-	-	781	2.098	1.769
Salo Kuo Maju	523	1.730	1.826	999	879	-	-	548	2.699	2.451
Topoyo	302	3.446	2.166	899	390	-	-	-	2.406	2.040
Rante Dango	2.400	437	1.156	1.840	2.710	2.584	2.572	2.325	2.804	2.070

Sumber: Hasil Analisis berdasarkan Data dari UPTD WS Kalukku – Karama Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Provinsi Sulawesi Barat dan BMKG Provinsi Sulawesi Barat, Tahun 2014

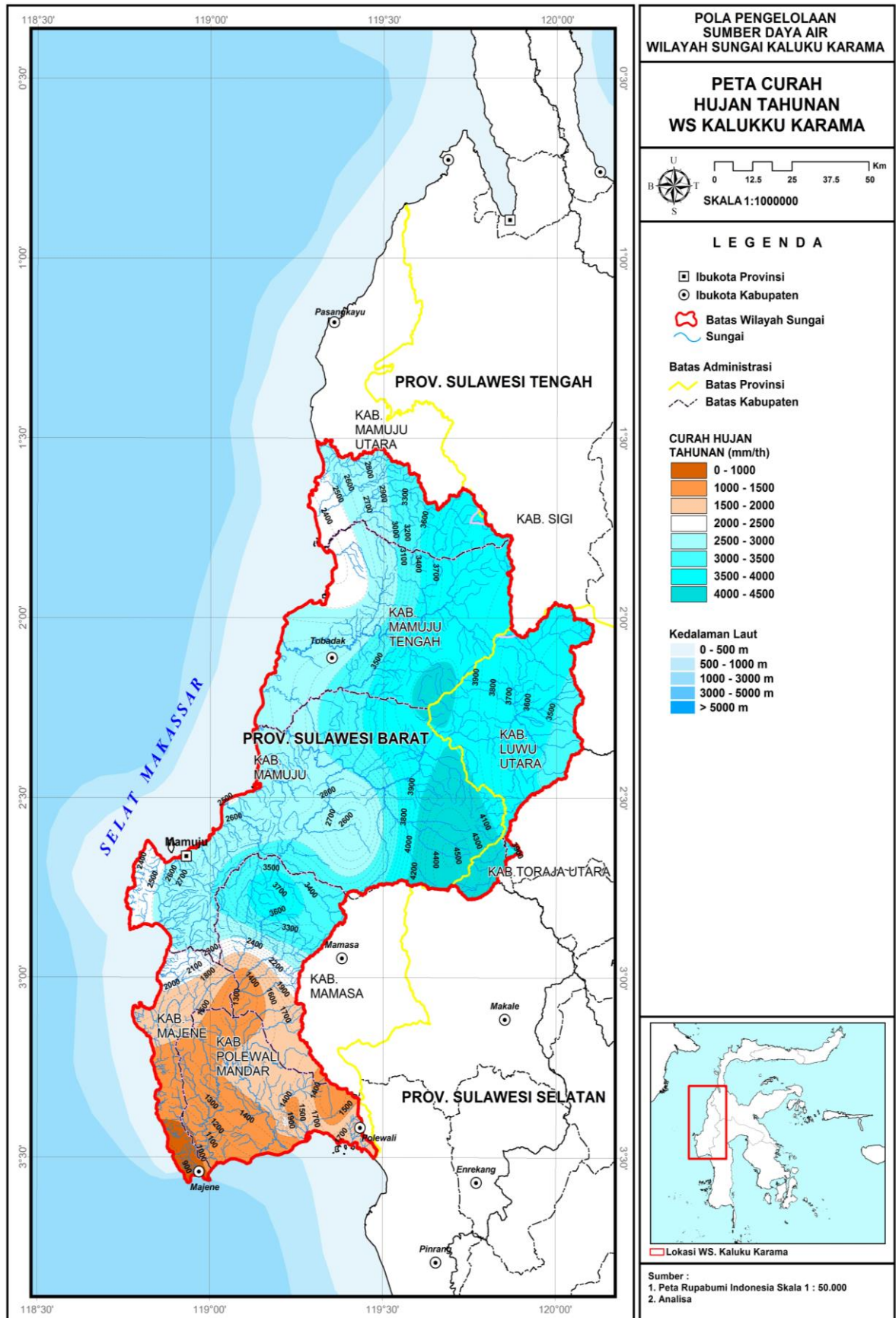
Berikut jumlah hujan tahunan Tahun 2013 ditunjukkan pada Tabel 2.16.

Tabel 2.16. Jumlah Hujan Tahunan di WS Kalukku - Karama Tahun 2013

Stasiun	Jumlah Hujan Tahunan (mm)	Stasiun	Jumlah Hujan Tahunan (mm)
Benggaulu	2.274	Rappang Curede	2.259
Tapango	1.776	Rante Dango	2.494
Lebani	1.287	Ugi Baru	880
Bunga-Bunga	1.460	Lampa	1.288
Mamuju Kota	1.213	Rumpa	1.049
Lakejo	1.355	Azmur	1.261
Dongi	1.181	Sumberjo	1.090
Sulewatang	2.320	Labasang	1.573
Mekkata	3.427	Kebun Sari	705
Campalagian KKM	782	Manye-Manye	1.106
Topoyo	2.160	Kanang	999

Sumber: Hasil Analisis berdasarkan Data dari UPTD WS Kalukku - Karama Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Provinsi Sulawesi Barat, Tahun 2014

Berdasarkan data di atas, maka diperoleh hasil analisis hujan rerata metode Isohyet seperti ditunjukkan pada Gambar 2.9.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 2.9. Peta Curah Hujan Tahunan WS Kalukku - Karama

b. Data Klimatologi

Secara makro iklim di WS Kalukku – Karama merupakan iklim tropis yang dipengaruhi oleh musim hujan dan musim kemarau. WS Kalukku – Karama mempunyai karakteristik fisik yang secara langsung mempengaruhi kondisi iklim mikro wilayah.

Berdasarkan data yang diperoleh, rata-rata temperatur sebesar 28,2°C dan kelembaban udara rata-rata bervariasi antara 79-83%. Data selengkapnya disajikan pada Tabel 2.17 berikut.

Tabel 2.17. Data Klimatologi pada Stasiun Meteorologi di Kabupaten Majene Tahun 2013

No	Bulan	Rata-rata Temperatur (°C)	Kelembaban Nisbi (%)	Rata-rata Penyinaran Matahari (%)	Kecepatan Angin Rata-rata (Km/jam)
1.	Januari	28,1	79,0	42,0	4,5
2.	Februari	28,2	80,0	62,0	2,0
3.	Maret	28,7	80,0	65,0	1,1
4.	April	28,7	81,0	63,0	1,3
5.	Mei	28,3	82,0	62,0	1,4
6.	Juni	28,3	83,0	61,0	1,3
7.	Juli	27,5	80,9	46,0	3,1
8.	Agustus	27,6	79,0	65,0	1,7
9.	September	28,1	80,0	72,0	1,6
10.	Oktober	28,9	79,0	70,0	1,7
11.	November	28,3	82,0	54,0	8,0
12.	Desember	27,9	81,0	33,0	2,8
	2013	28,2	80,6	57,9	2,5
	2012	27,6	79,1	77,6	4,5
	2011	27,5	78,9	75,2	6,5
	2010	27,6	82,1	74,0	6,3
	2009	27,5	78,4	75,7	7,2

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Barat, Tahun 2013.

B. Data Air Tanah

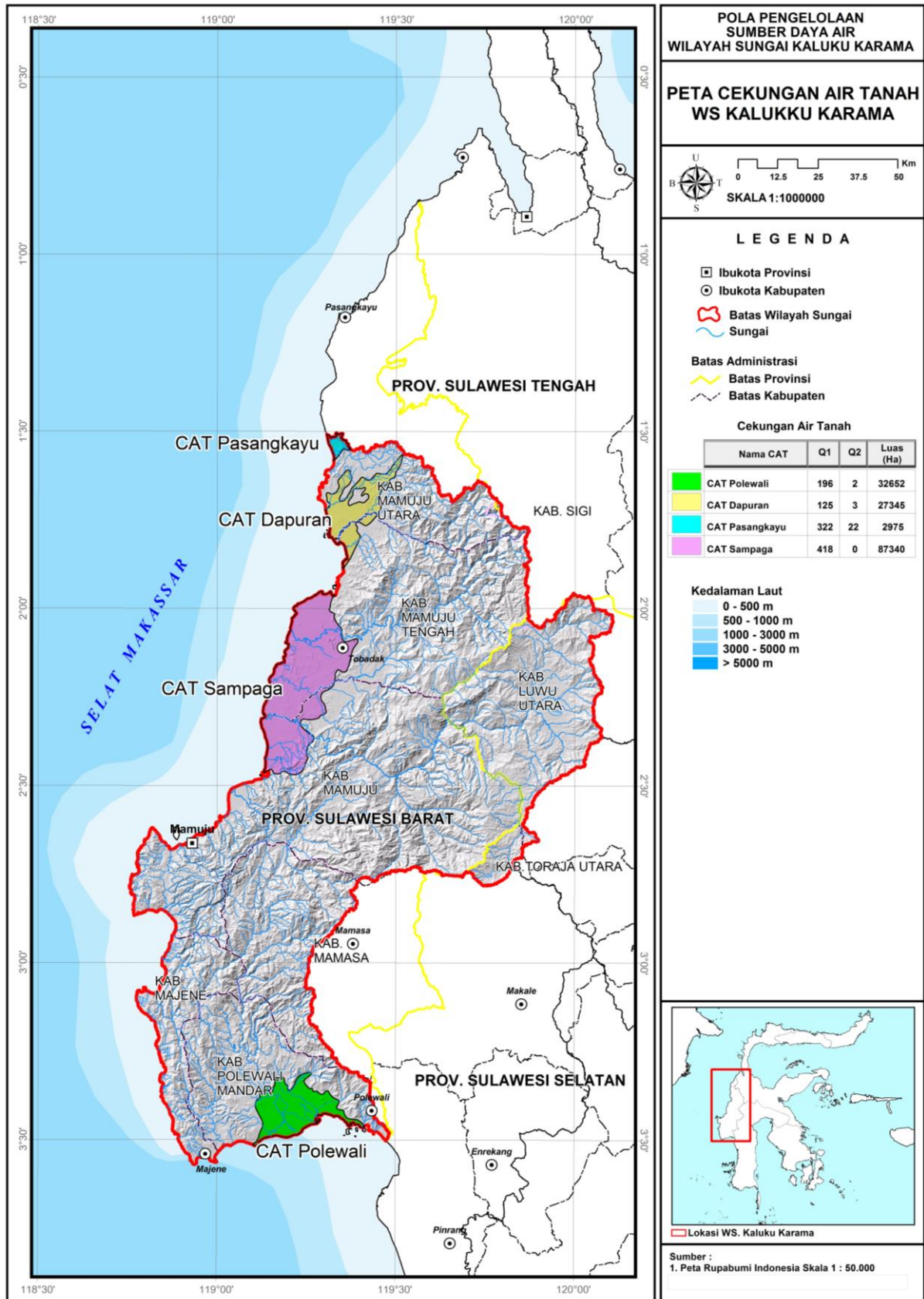
WS Kalukku – Karama memiliki potensi air tanah yang sangat tinggi, berikut data CAT di WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Tabel 2.18.

Tabel 2.18. Potensi CAT di WS Kalukku - Karama

No.	Nama CAT	Kategori CAT	Luas (Km ²)	Potensi Debit (Juta m ³ /tahun)	
				Q ₁	Q ₂
1	Sampaga	Dalam Kabupaten	837	418	0
2	Dapuran	Lintas Kabupaten	279	125	3
3	Pasangkayu	Lintas Provinsi	716	332	22
4	Polewali	Dalam Kabupaten	327	196	2

Sumber : Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral - Badan Geologi, Tahun 2014

Lokasi CAT di WS Kalukku – Karama ditunjukkan pada Gambar 2.10.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

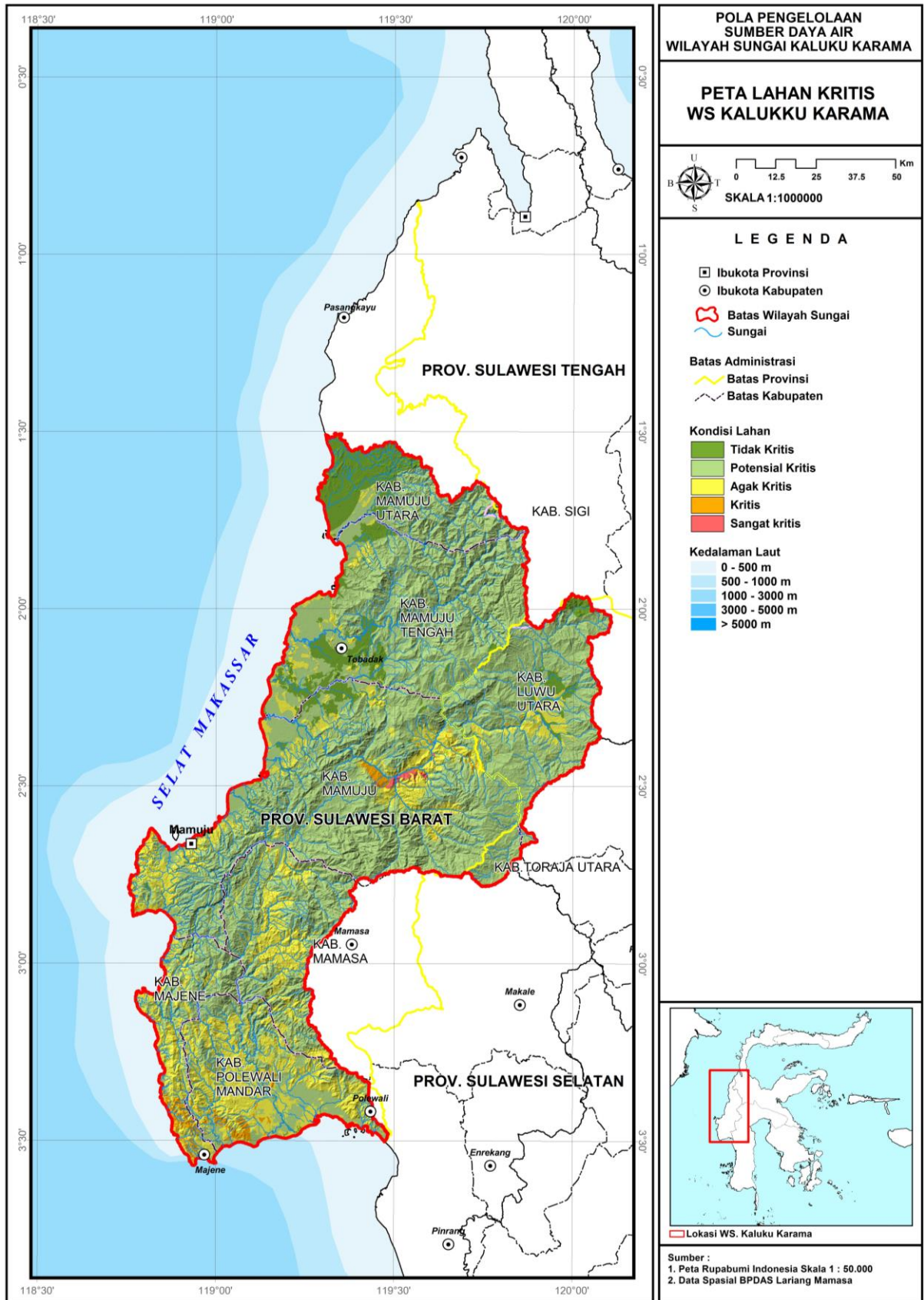
Gambar 2.10. Peta Cekungan Air Tanah di WS Kalukku – Karama

C. Kekritisan Lahan

Lahan kritis (sangat kritis dan kritis) di WS Kalukku-Karama adalah 1,46% atau seluas 22.727,29 Ha, sedangkan berpotensi kritis (agak kritis dan potensi kritis) sebesar 89,86% atau seluas 1.402.788,50 Ha.

Berdasar hasil analisis diketahui bahwa DAS yang memiliki luas lahan kritis dan sangat kritis di atas 30% dari luas DAS yaitu DAS Lembang, DAS Apoleang dan DAS Mosso yang ketiga DAS tersebut berada di Kabupaten Majene serta DAS Tombo di Kabupaten Polewali Mandar. DAS Karama juga memiliki lahan sangat kritis yang memerlukan perhatian khusus dengan luas 2.516,42 Ha, lahan sangat kritis ini berada di sempadan/ berada pada aliran Sungai Karama.

Sebaran lahan kritis di WS Kalukku – Karama ditunjukkan pada Gambar 2.11.



Sumber: Hasil Analisis Berdasarkan Data Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Lariang - Mamas, Tahun 2014

Gambar 2.11. Peta Lahan Kritis WS Kalukku – Karama

D. Erosi Lahan

Analisa erosi lahan menggunakan rumus *Universal Soil Loss Equation* (USLE) dengan tutupan lahan yang digunakan adalah tutupan lahan eksisting. Diprediksikan bahwa kedalaman solum tanah pada WS Kalukku – Karama adalah dalam klasifikasi sedang yaitu pada kedalaman 60-90 Cm. Pada Tabel 2.19 berikut disajikan hasil analisa potensi erosi di WS Kalukku-Karama.

Tabel 2.19. Potensi Erosi Lahan di WS Kalukku - Karama (Ton/Ha/Tahun)

No	Nama Das	Laju Erosi	Klasifikasi Bahaya Erosi
		(Ton/Ha/Tahun)	
1	DAS Majene	65,731	Berat
2	DAS Kaili	71,569	Berat
3	DAS Tuwiuni	43,387	Sedang
4	DAS Kuma	51,484	Sedang
5	DAS Karossa	30,296	Sedang
6	DAS Benggaulu	50,018	Sedang
7	DAS Budongbudong	41,059	Sedang
8	DAS Panggajoan	57,349	Sedang
9	DAS Kamansi	134,181	Berat
10	DAS Lumu	65,854	Berat
11	DAS Karama	76,923	Berat
12	DAS Paniki	84,322	Berat
13	DAS Ponalana	82,728	Berat
14	DAS Loli	149,023	Berat
15	DAS Guliling	156,793	Berat
16	DAS Kaluku	188,908	Sangat Berat
17	DAS Pure	219,861	Sangat Berat
18	DAS Gintungan	341,479	Sangat Berat
19	DAS Ahuni	213,681	Sangat Berat
20	DAS Ampelas	174,549	Berat
21	DAS Bonebone	74,738	Berat
22	DAS Tumuki	102,587	Berat
23	DAS Mamuju	61,774	Berat
24	DAS Karema	166,736	Berat
25	DAS Simboro	217,358	Sangat Berat
26	DAS Gimbang	145,290	Berat
27	DAS Kulasi	188,394	Sangat Berat
28	DAS Lumandang	80,619	Berat
29	DAS Malawa	244,286	Sangat Berat
30	DAS Losa	148,620	Berat
31	DAS Padala	141,286	Berat
32	DAS Takke	186,456	Sangat Berat
33	DAS Tamala	183,317	Sangat Berat
34	DAS Sulako	161,720	Berat
35	DAS Panantai	153,974	Berat
36	DAS Pindang	92,422	Berat

No	Nama Das	Laju Erosi	Klasifikasi Bahaya Erosi
		(Ton/Ha/Tahun)	
37	DAS Petakean	102,742	Berat
38	DAS Air Panas	166,798	Berat
39	DAS Ahu	96,756	Berat
40	DAS Tamao	163,937	Berat
41	DAS Taosa	68,430	Berat
42	DAS Anusu	105,452	Berat
43	DAS Karang Matti	329,867	Sangat Berat
44	DAS Taan	340,872	Sangat Berat
45	DAS Maliaya	171,595	Berat
46	DAS Babappu	178,357	Berat
47	DAS Samalio	162,726	Berat
48	DAS Mataurang	47,264	Sedang
49	DAS Malunda	44,418	Sedang
50	DAS Talalere	136,793	Berat
51	DAS Asaasaang	175,595	Berat
52	DAS Tubo	129,802	Berat
53	DAS Takombe	74,685	Berat
54	DAS Batururu	62,075	Berat
55	DAS Rawang Rawang	73,677	Berat
56	DAS Pumbiu	86,740	Berat
57	DAS Labuang	167,783	Berat
58	DAS Waisering	271,156	Sangat Berat
59	DAS Sumakuyu	62,427	Berat
60	DAS Tammerodo	87,685	Berat
61	DAS Lombangan	48,188	Sedang
62	DAS Palipi	54,104	Sedang
63	DAS Binangatanga	44,480	Sedang
64	DAS Lembang	32,634	Sedang
65	DAS Apoleang	34,650	Sedang
66	DAS Mosso	58,540	Sedang
67	DAS Pamboang	51,673	Sedang
68	DAS Camba	43,375	Sedang
69	DAS Mandar	117,903	Berat
70	DAS Tombo	49,524	Sedang
71	DAS Maloso	94,057	Berat
72	DAS Matakali	93,339	Berat
73	DAS Binuang	86,432	Berat
74	DAS Silopo	158,305	Berat
Total		8.923,606	

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

Melihat hasil analisis potensi erosi yang terjadi pada tiap DAS, menunjukkan bahwa setiap DAS di WS Kalukku – Karama memiliki potensi erosi dalam klasifikasi sedang sampai dengan sangat berat. Adapun klasifikasi laju erosi sangat berat yaitu 180-480 Ton/Ha/Tahun dan berat yaitu 60-180 Ton/Ha/Tahun.

Beberapa DAS yang masuk dalam klasifikasi sangat berat yaitu disebabkan oleh tutupan lahan yang memiliki luasan tanah terbuka cukup besar dibandingkan dengan luas DAS itu sendiri serta jenis tanah yang ada di WS Kalukku - Karama. Beberapa DAS lainnya yang masuk dalam klasifikasi berat teridentifikasi pada DAS yang memiliki cukup luas dalam pengembangan kelapa sawit, seperti DAS Majene, DAS Kaili dan DAS Kamansi. DAS lainnya yang memiliki potensi pengembangan kelapa sawit cukup besar namun masih memiliki laju erosi dalam klasifikasi sedang (15-60 Ton/Ha/Tahun) yaitu DAS Kuma, DAS Benggaulu dan DAS Karossa. Hal ini dikarenakan luas DAS yang cukup besar jika dibandingkan dengan luas pengembangan sawit pada bagian hilir DAS. Jika tidak tergendali pembukaan lahan untuk areal perkebunan kelapa sawit, maka potensi erosi yang terjadi pada DAS tersebut di atas dapat dipastikan akan semakin besar.

Dengan asumsi bahwa kemiringan lahan, jenis tanah dan curah hujan yang tidak akan berubah, maka pengurangan erosi hanya dapat dilakukan melalui perbaikan pada jenis tutupan lahannya dan perbaikan dalam pengelolaan lahan (*management*). Pengurangan potensi erosi melalui perbaikan tutupan lahan yang dapat dilakukan meliputi:

1. Penutupan lahan eksisting

Perbaikan dilakukan melalui rehabilitasi vegetatif dengan melakukan penanaman pohon pada lahan yang terbuka atau vegetasinya sangat kurang.

2. Penutupan lahan rencana (RTRW)

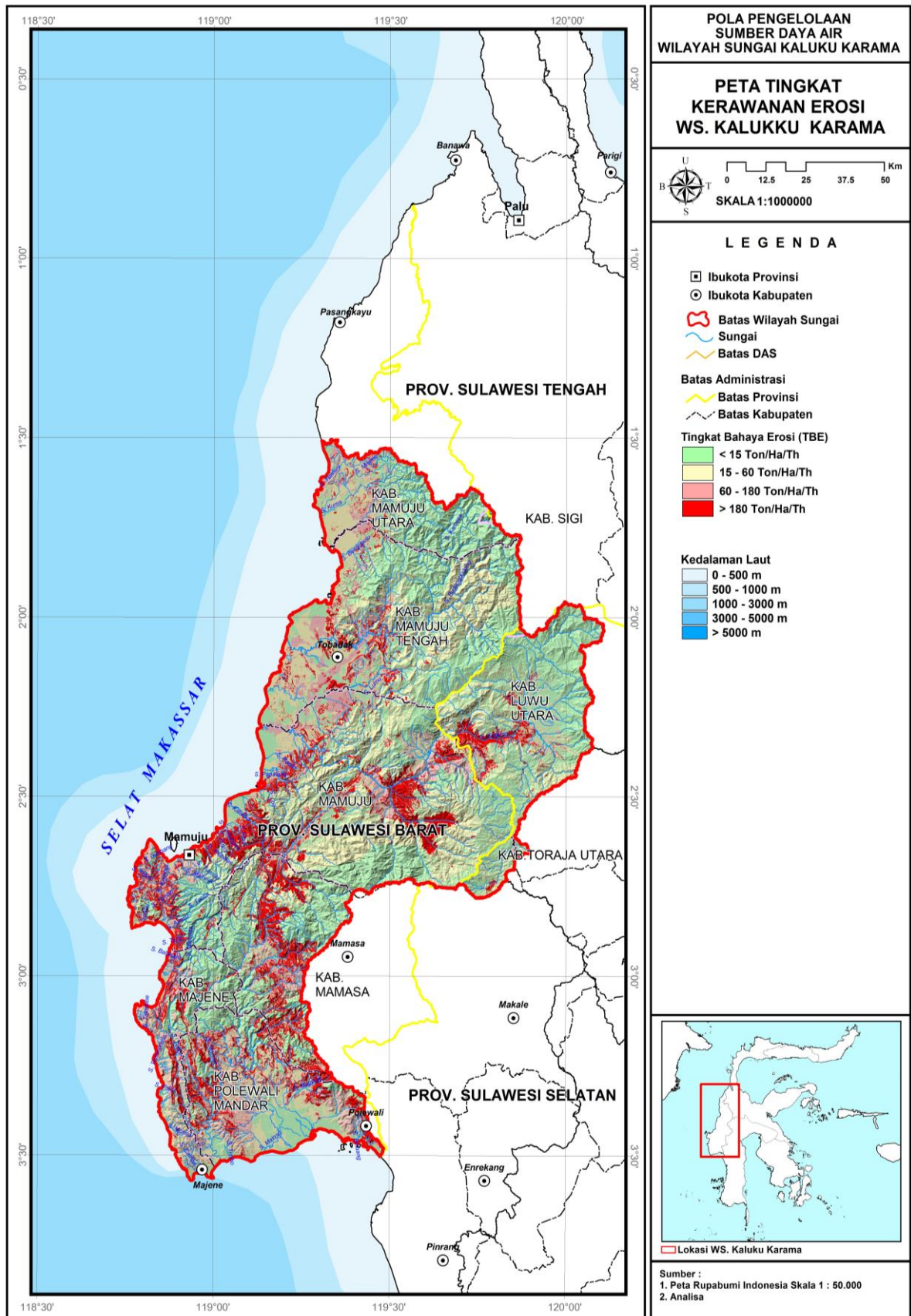
Perbaikan dilakukan melalui perubahan peruntukan lahan pada daerah yang potensi erosinya berat menjadi kawasan terbuka hijau atau bahkan jika dimungkinkan dirubah menjadi kawasan lindung.

3. Pencegahan pembukaan lahan

Mencegah meluasnya pembukaan lahan hutan (penggundulan) pada daerah pegunungan maupun dataran untuk penggunaan lahan lainnya seperti perkebunan kelapa sawit.

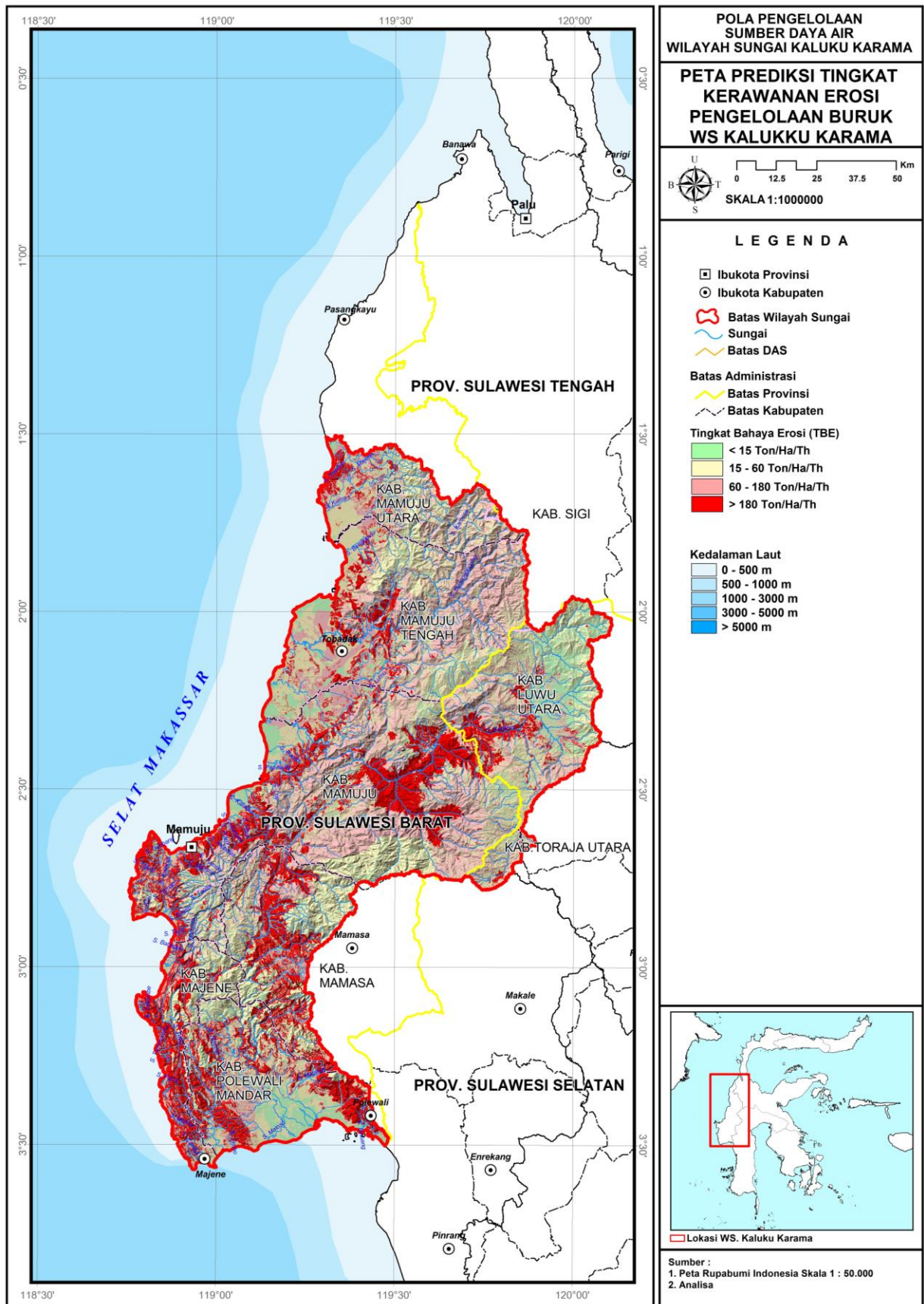
Pada analisis dilakukan pengelolaan baik dengan merubah nilai faktor P menjadi 0,04 sebagai tindakan dengan konstruksi yang baik dan pengelolaan buruk dengan merubah nilai faktor P menjadi 1,00 sebagai wujud tanpa tindakan konservasi.

Pada Gambar 2.12. menggambarkan tingkat penyebaran potensi erosi pada WS Kalukku – Karama dan Gambar 2.13. dan Gambar 2.14. merupakan prediksi kerawanan erosi jika dilakukan dengan pengelolaan baik dan buruk.



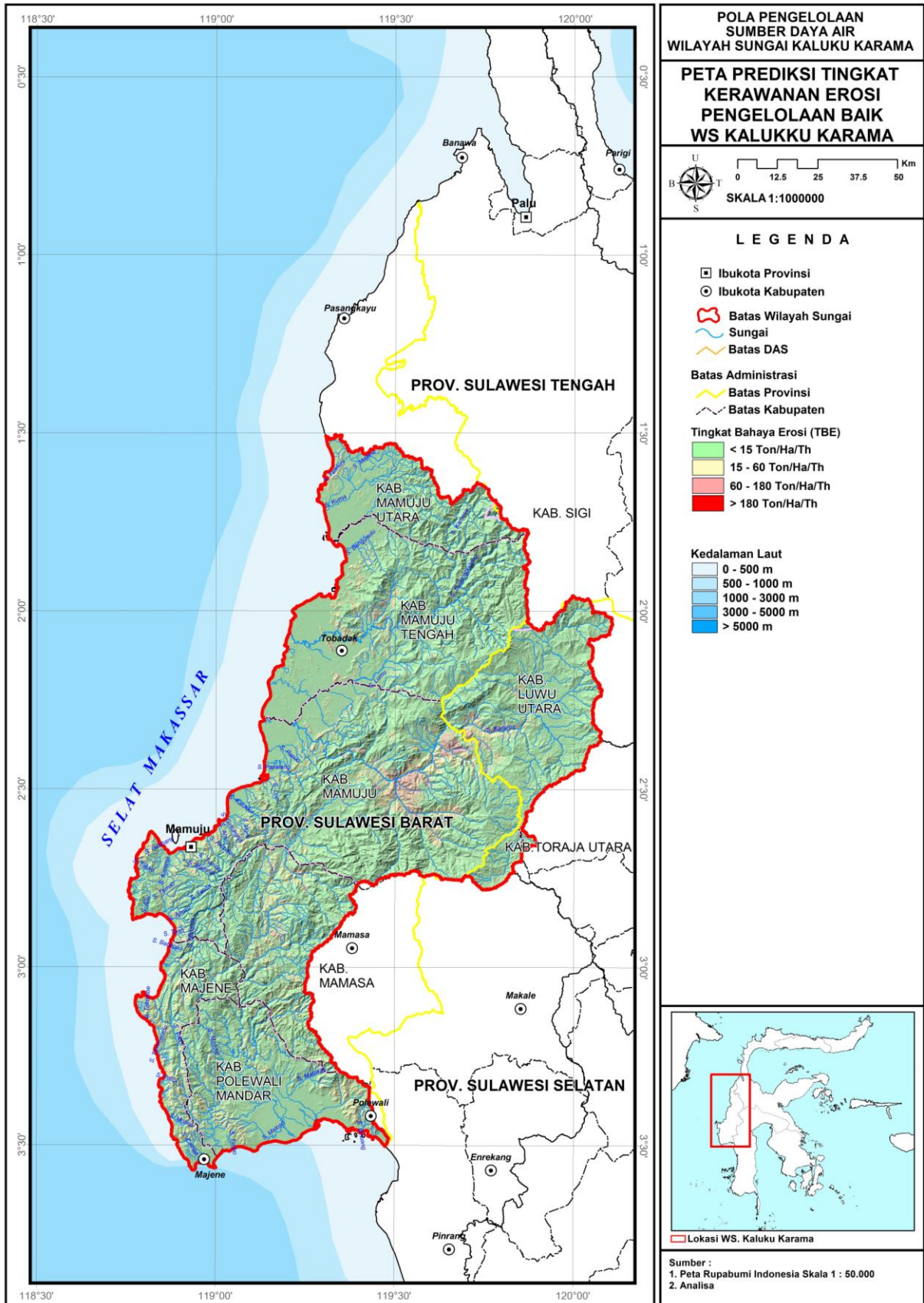
Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 2.12. Peta Tingkat Kerawanan Erosi WS Kalukku – Karama



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 2.13. Peta Prediksi Tingkat Kerawanan Erosi Pengelolaan Buruk



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 2.14. Peta Prediksi Tingkat Kerawanan Erosi Pengelolaan Baik

E. Data Kualitas Air

Uji dan evaluasi kualitas air dilakukan di beberapa sungai di WS Kalukku – Karama. Evaluasi dilakukan berdasar Kriteria Mutu Air berdasar Kelas pada Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air. Pada Tahun 2013, Balai Lingkungan Hidup dan Pertamanan Kabupaten Majene telah melakukan uji kualitas air di beberapa sungai dan sumur yang ada di WS Kalukku - Karama. Berikut ini disajikan beberapa data hasil pengujian kualitas air pada Tabel 2.20.

Tabel 2.20. Hasil Uji Kualitas Air Beberapa Sungai dan Sumur di WS Kalukku – Karama (Tahun 2013)

No.	Parameter	Satuan	Sungai Deking	Sungai Abaga	Sumur Pamboang	Spesifikasi Metode
	FISIKA					
1	Suhu Air	°C	26,9	25,9	28,2	Manual Alat
2	Salinitas	%	-	-	-	Manual Alat
3	Warna	Pt/co	-	-	1	Spektrofotometri
4	DHL	Ms/cm	0,8	0,45		Manual Alat
5	Debit Air	M ³ /dt	21,93	6,65	-	Manual Alat
6	TSS	Mg/l	100	21	0	SNI 06-6989.3-2004
7	TDS	Mg/l	49	298		Manual Alat
	KIMIA ORGANIK					
1	pH	-	7,41	7,84	6,8	Manual Alat
2	DO	Mg/l	3,96	7,55	3.51	SNI 06-6989.14-2004
3	BOD	Mg/l	0,99	1,22	1,76	SNI 06-6989.14-2004
4	COD	Mg/l	8,33	15,36	8,33	SNI 6989.73:2009
5	Klorin Bebas	Mg/l	-	-	-	Spektrofotometri
6	Klorida	Mg/l	-	-	-	
7	Posfat (PO ₄)	Mg/l	-	-	-	Spektrofotometri
8	Nitrat (NO ₃)	Mg/l	1,95	-	1,45	Spektrofotometri
9	Nitrit (NO ₂)	Mg/l	0,03	-	0,04	Spektrofotometri
10	Amonia (NH ₃)	Mg/l	0,01	-	0,93	Spektrofotometri
11	Sulfat (SO ₄)	Mg/l	-	-	-	Spektrofotometri
12	Sulfida (H ₂ S)	Mg/l	-	-	-	
13	Minyak dan Lemak	Mg/l	-	-	-	Gravimetri
14	Deterjen (MBAS)	Mg/l	-	-	-	Spektrofotometri
15	Cu	-	-	-	-	Spektrofotometri
	MIKROBIOLOGI					
1	Fecal Coliform	Jml/100 ml	1,1 x 10 ³	2,40 x 10 ⁴	28	SNI 19-3957-1995

No.	Parameter	Satuan	Sungai Deking	Sungai Abaga	Sumur Pamboang	Spesifikasi Metode
2	Total Coliform	Jml/100 ml	-	-	-	SNI 19-3957-1995

Sumber: Badan Lingkungan Hidup dan Pertamanan Kabupaten Majene, Tahun 2014

Berikut kriteria mutu air yang dipersyaratkan sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengolahan Kualitas Air dan Pencemaran Air dapat dilihat pada Tabel 2.21.

Tabel 2.21. Kriteria Mutu Air berdasar Kelas

No	Parameter	Satuan	Kelas			
			I	II	III	IV
1	Temperatur Air	°C	deviasi 3	deviasi 3	deviasi 3	deviasi 5
2	Residu Terlarut	mg/l	1.000	1.000	1.000	2.000
3	Residu Tersuspensi	mg/l	50	50	400	400
4	DO	mg/l	6	4	3	0
5	Konduktivitiy	mS/cm	-	-	-	-
6	pH		6-9	6-9	6-9	5-9
7	BOD	mg/l	2	3	6	12
8	COD	mg/l	10	25	50	100
9	Minyak / Lemak	µg/l	1000	1000	1000	-
10	Total Fosfat sebagai P	mg/l	0,2	0,2	1	5
11	NO ₃ - N	mg/l	10	10	20	20
12	NH ₃	mg/l	0,5	-	-	-
13	NO ₂ - N	mg/l	0,06	0,06	0.06	-
14	Sulfat	mg/l	400	-	-	-
15	MBAS	µg/l	200	200	200	-
16	Fenol	µg/l	1	1	1	-
17	Fecal Coli	Jml/100 ml	100	1.000	2.000	2.000
18	Total Coli Form	Jml/100 ml	1.000	5.000	10.000	10.000

Sumber: Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengolahan Kualitas Air dan Pencemaran Air

Adapun hasil pengujian kualitas air yang dilakukan oleh Balai Wilayah Sungai Sulawesi III pada sungai-sungai utama dalam setiap DAS yang ada di WS Kalukku – Karama ditunjukkan pada Tabel 2.22. Klasifikasi pencemaran yang terjadi pada sungai di WS Kalukku – karama dilakukan dengan metode Indeks Pencemaran dengan menggunakan standar kriteria mutu air kelas II (dua).

Tabel 2.22. Hasil Uji Kualitas Air di WS Kalukku – Karama (Tahun 2014)

No	Nama DAS	Parameter						Klasifikasi Pencemaran
		suhu	DO	BOD	COD	TSS	TDS	
		⁰ C	mg/lt	mg/lt	mg/lt	mg/lt	mg/lt	
1	Majene	32-30	7,42	2,10	15,00	82	51	Cemar Ringan
2	Kaili	32-30	8,33	1,15	8,21	488	99	Cemar Ringan
3	Tuwiuni	32-30	7,45	0,75	4,69	84	49	Cemar Ringan
4	Kuma	32-30	8,42	2,10	13,13	965	121	Cemar Sedang
5	Karossa	32-30	8,06	1,30	8,13	62	50	Cemar Ringan
6	Benggaulu	32-30	8,81	2,10	13,13	60	55	Cemar Ringan
7	Budong-budong	32-30	8,62	1,60	12,31	61	48	Cemar Ringan
8	Panggajoran	32-30	8,72	1,60	10,67	5.010	145	Cemar Sedang
9	Kamansi	32-30	8,32	1,60	12,31	7.952	185	Cemar Sedang
10	Lumu	32-30	8,15	1,25	8,33	95	44	Cemar Ringan
11	Karama	32-30	8,22	1,10	9,17	56	35	Memenuhi BMA
12	Paniki	32-30	7,05	1,25	7,81	147	71	Cemar Ringan
13	Ponalana	32-30	8,76	1,30	10,83	108	75	Cemar Ringan
14	Loli	32-30	8,72	1,10	7,86	232	94	Cemar Ringan
15	Guliling	32-30	8,34	1,70	11,33	178	95	Cemar Ringan
16	Kaluku	32-30	8,91	1,05	8,75	74	65	Cemar Ringan
17	Pure	32-30	8,08	1,40	11,33	148	88	Cemar Ringan
18	Gintungan	32-30	8,64	1,45	10,36	184	65	Cemar Ringan
19	Ahuni	32-30	7,82	1,50	9,38	128	74	Cemar Ringan
20	Ampelas	32-30	8,73	1,65	10,31	990	135	Cemar Sedang
21	Bonebone	31-30	8,52	1,44	11,08	1.958	56	Cemar Sedang
22	Tumuki	31-30	8,43	1,11	9,25	246	44	Cemar Ringan
23	Mamuju	31-30	8,23	1,41	14,10	556	38	Cemar Ringan
24	Karema	31-30	7,74	1,08	9,00	1.578	110	Cemar Sedang
25	Simboro	31-30	6,94	0,48	3,69	1.521	194	Cemar Sedang
26	Gimbang	31-30	7,74	0,78	5,20	1.454	194	Cemar Sedang
27	Kulasi	31-30	7,42	0,84	6,00	262	68	Cemar Ringan
28	Lumandang	31-30	6,83	1,30	9,29	398	124	Cemar Ringan
29	Malawa	31-30	8,22	2,04	5,25	246	62	Cemar Ringan
30	Losa	31-30	8,04	2,58	16,13	264	76	Cemar Ringan
31	Padala	31-30	8,16	1,62	10,13	250	44	Cemar Ringan
32	Takke	31-30	8,52	0,84	5,25	252	98	Cemar Ringan
33	Tamala	31-30	8,44	1,38	10,62	266	54	Cemar Ringan
34	Sulako	31-30	8,53	1,11	7,40	238	118	Cemar Ringan
35	Panantai	31-30	8,54	1,08	8,31	520	84	Cemar Ringan
36	Pindang	31-30	8,14	1,98	13,20	514	78	Cemar Ringan
37	Petakean	31-30	8,43	1,11	9,25	228	94	Cemar Ringan

No	Nama DAS	Parameter						Klasifikasi Pencemaran
		suhu	DO	BOD	COD	TSS	TDS	
		^o C	mg/lt	mg/lt	mg/lt	mg/lt	mg/lt	
38	Air Panas	31-30	8,07	0,39	2,44	438	14	Cemar Ringan
39	Ahu	31-30	8,44	1,38	11,50	110	42	Cemar Ringan
40	Tamao	31-30	8,45	1,05	7,50	156	54	Cemar Ringan
41	Taosa	31-30	8,53	1,11	7,40	120	46	Cemar Ringan
42	Anusu	31-30	8,27	1,29	10,75	176	50	Cemar Ringan
43	Karang Matti	31-30	7,78	1,26	9,00	404	66	Cemar Ringan
44	Taan	31-30	8,27	1,29	10,75	354	14	Cemar Ringan
45	Maliaya	31-30	8,33	1,71	11,40	286	48	Cemar Ringan
46	Babappu	31-30	7,95	0,45	3,00	1.228	108	Cemar Sedang
47	Samalio	31-30	8,45	1,35	11,25	801	146	Cemar Sedang
48	Mataurang	30-29	6,05	0,75	6,25	310	42	Cemar Ringan
49	Malunda	30-29	8,63	1,25	8,93	290	39	Cemar Ringan
50	Talalepe	30-29	8,83	1,30	10,00	474	29	Cemar Ringan
51	Asaasaang	30-29	8,40	0,95	6,33	494	22	Cemar Ringan
52	Tubo	30-29	8,72	1,48	12,33	7.542	73	Cemar Sedang
53	Takombe	30-29	7,94	1,26	7,88	1.826	51	Cemar Sedang
54	Batururu	30-29	6,08	1,20	8,00	671	52	Cemar Ringan
55	Rawang-rawang	30-29	6,14	0,90	7,50	625	47	Cemar Ringan
56	Pumbiu	30-29	7,33	0,97	6,93	558	61	Cemar Ringan
57	Labuang	30-29	7,82	1,90	15,83	45.215	94	Cemar Berat
58	Waisering	30-29	6,06	1,06	7,07	569	36	Cemar Ringan
59	Sumakuyu	30-29	7,05	0,95	6,33	534	39	Cemar Ringan
60	Tammerodo	30-29	7,94	1,75	14,58	499	47	Cemar Ringan
61	Lombangan	30-29	7,18	1,20	9,23	527	23	Cemar Ringan
62	Palipi	30-29	8,55	0,95	7,92	45.158	31	Cemar Berat
63	Binangatanga	30-29	8,23	0,85	8,50	512	82	Cemar Ringan
64	Lembang	30-29	7,34	0,70	5,83	542	56	Cemar Ringan
65	Apoleang	30-29	8,54	1,86	14,31	595	47	Cemar Ringan
66	Mosso	30-29	8,07	1,84	12,27	626	23	Cemar Ringan
67	Pamboang	30-29	7,12	0,70	5,00	760	31	Cemar Ringan
68	Camba	30-29	7,46	0,60	4,29	673	59	Cemar Ringan
69	Mandar	30-29	8,82	0,80	5,00	391	43	Cemar Ringan
70	Tombo	30-29	8,53	1,33	8,31	952	38	Cemar Sedang
71	Maloso	30-29	8,78	2,30	14,38	300	33	Cemar Ringan
72	Matakali	30-29	8,22	1,70	10,63	509	82	Cemar Ringan
73	Binuang	30-29	8,43	2,15	16,54	430	46	Cemar Ringan
74	Silopo	30-29	8,76	1,35	9,00	77.599	85	Cemar Berat

Sumber : Hasil analisis di Laboratorium Analisis Sumber Daya Alam dan Lingkungan Fakultas Pertanian Universitas Tadulako Palu dan UPT Laboratorium Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah, Tahun 2014

Melihat hasil pengamatan tersebut di atas dengan membandingkan hasil pengujian dengan kriteria mutu berdasar kelas air, terlihat beberapa DAS yang mengalami cemar berat yaitu DAS Silopo, DAS Palipi dan DAS Labuang. Hal ini diakibatkan oleh besarnya kandungan residu terlarut (TDS) dan residu tersuspensi (TSS) atau menggambarkan kandungan sedimentasi yang mengakibatkan kekeruhan pada air sungai cukup besar. Khusus untuk DAS Kuma terlihat nilai TSS sebesar 965 mg/l dengan klasifikasi cemar sedang, sesuai dengan kondisi nyata di sungai, diprediksi bahwa nilai TSS ini merupakan sumbangsih dari adanya perkebunan kelapa sawit yang berada disepanjang sempadan Sungai Kuma. Begitu pula dengan beberapa DAS lainnya yaitu DAS Pangajoan dan DAS Kamansi. Hal lain penyebab nilai TSS yang cukup tinggi pada WS Kalukku Karama juga disebabkan oleh jenis tanah podsolik merah kuning (PMK) dimana jenis tanah ini adalah bersifat mudah basah dan mudah mengalami pencucian oleh air hujan. Berikut hasil pemantauan kualitas air oleh Badan Lingkungan Hidup Daerah (BLHD) Provinsi Sulawesi Barat di WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Tabel 2.23.

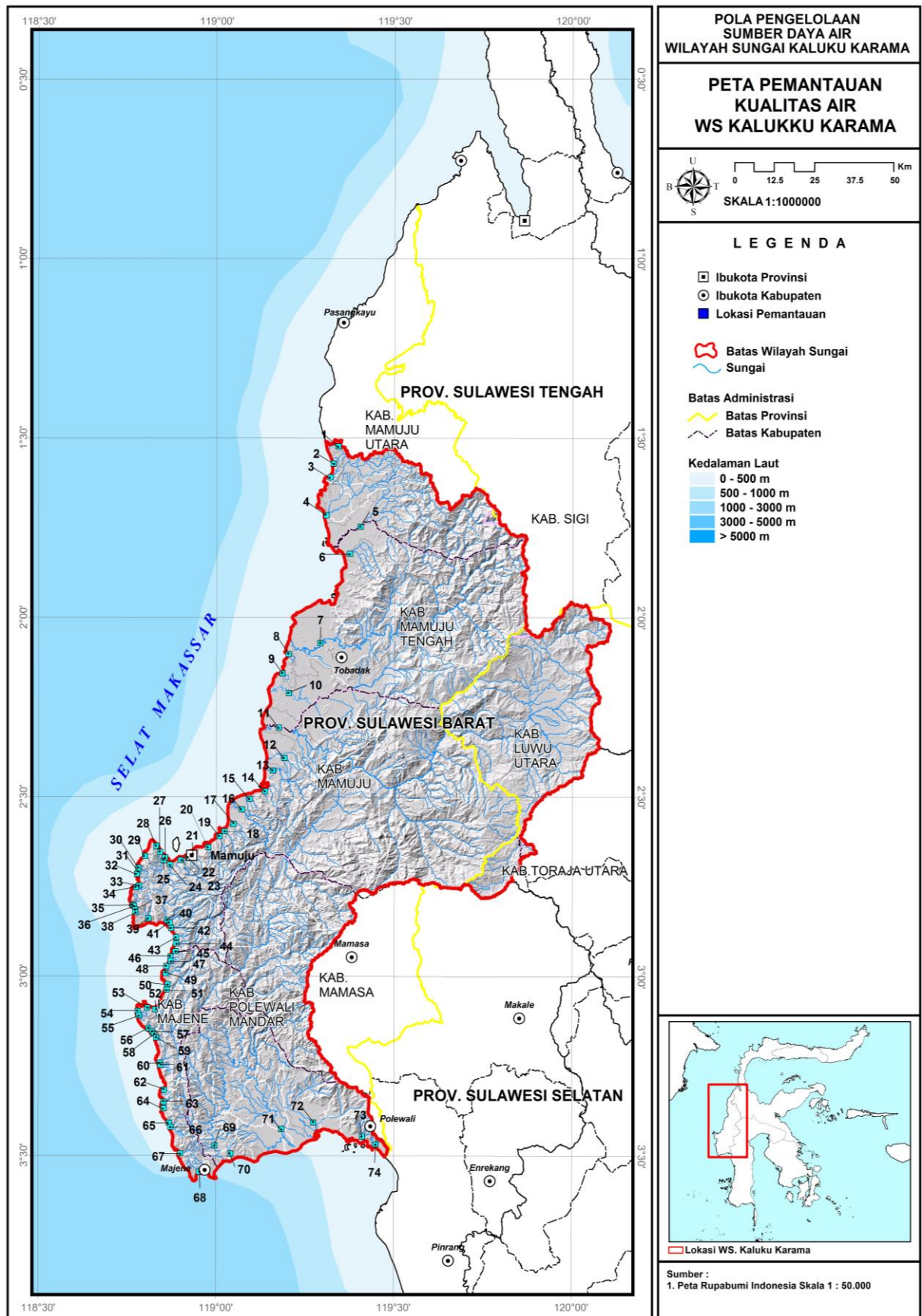
Tabel 2.23. Hasil Uji Kualitas Air oleh BLHD Provinsi Sulawesi Barat

No	Parameter	Satuan	Nama Sungai			
			Tahun 2012		Tahun 2013	
			Sungai Mandar	Sungai Mamasa	Sungai Mamuju	Sungai Karama
1	Temperatur Air	°C	27,9	23,4	29,85	25,75
2	Residu Terlarut	mg/l	136,5	51,5	72,5	130
3	Residu Tersuspensi	mg/l	51,5	23	150,26	110
4	DO	mg/l	7,05	7,105	5,575	5,115
5	pH		8,12	7,52	7,575	8,04
6	BOD	mg/l	1,71	1,085	3,41	4,59
7	COD	mg/l	11,01	2,655	8,525	10,525
8	Minyak / Lemak	µg/l	2,125	1	46	10
9	Total Fosfat sebagai P	mg/l	0,085	0,0508	-	-
10	NO ₃ - N	mg/l	0,06	0,06	-	-
11	NH ₃	mg/l	0,0255	0,0835	-	-
12	NO ₂ - N	mg/l	0,015	0,01	-	-
13	Sulfat	mg/l	36,995	22,82	-	-
14	MBAS	µg/l	0,3	0,3	-	-
15	Fecal Coli	Jml/100 ml	197,5	735	-	-
16	Total Coli Form	Jml/100 ml	2.150	9.750	-	-

Sumber : Badan Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Sulawesi Barat, Tahun 2014

Dari beberapa uji sampel kualitas air dilaksanakan oleh beberapa instansi terkait, terlihat bahwa sumber air lainnya di WS Kalukku – Karama sebagian besar memenuhi baku mutu air kelas II dan kelas III. Hal ini berarti bahwa air di WS Kalukku – Karama masih layak untuk dijadikan air baku air minum dengan pengolahan sebelum dikonsumsi.

Berikut titik sampling uji kualitas air yang dilaksanakan oleh Balai Wilayah Sungai Sulawesi III pada 74 (tujuh puluh empat) sungai di WS Kalukku – Karama pada Gambar 2.15.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 2.15. Peta Lokasi Pemantauan Kualitas Air

F. Data Prasarana/ Infrastruktur

Infrastruktur sumber daya air diperlukan bagi pemanfaatan sumber daya air di WS, sehingga kondisi infrastruktur tersebut sangat penting agar kebutuhan air dapat dipenuhi. Infrastruktur sumber daya air juga diperlukan untuk menahan daya rusak air di sumber-sumber air.

Berikut kondisi infrastruktur bangunan sumber daya air yang ada di WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Tabel 2.24.

Tabel 2.24. Kondisi Infrastruktur Sumber Daya Air di WS Kalukku - Karama

No.	Jenis Bangunan	Kecamatan	Dimensi (m)		Struktur bangunan	Kondisi (%)			
			Panjang	Tinggi		Baik	Ringan	Rusak Ringan	Rusak Berat
A. Tanggul Pengaman Pantai									
1	Pantai Kacci-kacci	Tapalang	536,20	2,95	Pasangan Batu	2,00	-	11,75	86,25
2	Pantai Maliaya	Tapalang	59,20	2,16	Pasangan Batu	100,00	-	-	-
3	Pantai Tajimane	Tapalang	98,00	0,95	Pasangan Batu	100,00	-	-	-
4	Pantai Ta'an	Tapalang	199,10	1,70	Pasangan Batu	84,63	-	-	15,37
5	Pantai Orobatu	Tapalang	273,47	0,85	Pasangan Batu	14,07	-	17,55	68,38
6	Pantai Dayaginna	Tapalang	123,10	0,24	Pasangan Batu	100,00	-	-	-
7	Pantai Pasa'bu	Tapalang Barat	283,00	1,04	Pasangan Batu	100,00	-	-	-
8	Pantai Dungkait	Tapalang Barat	700,65	1,20 - 2,40	Pasangan Batu	87,00	-	13,00	-
9	Pantai Turadu	Tapalang Barat	420,50	0,65	Pasangan Batu	72,50	-	3,70	23,80
10	Pantai Tapangkang	Tapalang Barat	117,00	0,63	Pasangan Batu	42,50	-	13,00	44,50
11	Pantai Tapangkang	Tapalang Barat	35,45	0,64	Pasangan Batu	100,00	-	-	-
12	Pantai Lebani	Tapalang Barat	426,00	0,61	Pasangan Batu	100,00	-	-	-
13	Pantai Lebani Selatan	Tapalang Barat	61,45	1,30	Pasangan Batu	100,00	-	-	-
14	Pantai Pelabuhan Ferry	Simboro	810,50	0,20 - 0,50	Pasangan Batu	85,00	-	5,00	10,00
15	Pantai Karama Selatan	Simboro	1.068,60	0,70	Pasangan Batu	59,29	-	19,37	21,34
16	Pantai Landi	Simboro	50,40	1,80 - 2,20	Pasangan Batu	100,00	-	-	-
17	Pantai Bulutakka	Simboro	384,40	0,45 - 1,45	Pasangan Batu	67,62	-	-	32,38
18	Pantai Sumare	Simboro	295,70	0,60 - 2,00	Pasangan Batu	75,00	-	15,00	10,00
19	Pantai Tanjung Batu	Simboro	143,30	0,80 - 2,00	Pasangan Batu	64,20	-	35,80	-
20	Pantai Tapandullu Selatan	Simboro	92,10	0,70 - 1,50	Pasangan Batu	100,00	-	-	-
21	Pantai Kayu Mate	Kalukku	227,50	1,10 - 1,80	Pasangan Batu	66,81	-	18,46	14,73
22	Pantai Lombang-lombang	Kalukku	238,00	0,95 - 1,27	Pasangan Batu	100,00	-	-	-
B. Tebing/ Tanggul Sungai									
1	Sungai Taosa	Tapalang	133,70	2,10	Bronjong	100,00	-	-	-
2	Sungai Taosa	Tapalang	94,40	2,10	Turap Kayu	75,00	-	25,00	-
3	Sungai Kanang-kanang	Kalukku	77,00	3,00	Bronjong	100,00	-	-	-
4	Sungai Pokkang	Kalukku	239,80	1,02 - 2,00	Bronjong	100,00	-	-	-
5	Sungai Guliling	Kalukku	150,00	1,01 - 1,50	Bronjong	75,00	20,00	5,00	-
6	Sungai Lombang-lombang	Kalukku	70,00	2,65	Turap Kayu	65,00	-	-	35,00

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Mamuju, Tahun 2014

Beberapa data yang disajikan hanya mengakomodir kondisi infrastruktur sungai dan pantai di Kabupaten Mamuju. Berdasar data di atas kondisi infrastruktur sungai umumnya dalam kondisi baik, namun untuk infrastruktur pantai perlu menjadi perhatian dilakukan perbaikan atau pembangunan infrastruktur baru pada pantai-pantai yang mengalami kerusakan (akibat abrasi pantai).

Adapun data bendung eksisting di WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Tabel 2.25 berikut.

Tabel 2.25. Bendung di WS Kalukku - Karama

No.	Nama Bendung	Lokasi Kabupaten	Luas Layanan DI (Ha)
1	Bendung Sekka-seka	Polewali Mandar	12.585
2	Bendung Kunyi	Polewali Mandar	920
3	Bendung Lakejo	Polewali Mandar	1.265
4	Bendung Rappang Curede	Polewali Mandar	874
5	Bendung Paku	Polewali Mandar	1.047
6	Bendung Pokang (D.I. Beru-beru)	Mamuju	560
7	Bendung Pure	Mamuju	425
8	Bendung Tommo	Mamuju	2.500
9	Bendung Malunda	Majene	1.121

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Mamuju, Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Provinsi Sulawesi Barat, Tahun 2014

Infrastruktur irigasi juga harus mendapat perhatian khusus karena saat ini di WS Kalukku – Karama banyak daerah irigasi yang kekurangan air bukan karena kurangnya ketersediaan air, namun karena kurangnya infrastruktur irigasi, seperti belum adanya saluran irigasi, rusaknya saluran irigasi eksisting dan juga perlu adanya peningkatan irigasi semi teknis, sederhana dan sawah tadah hujan menjadi irigasi teknis dengan pembangunan bendung/ bangunan pengambilan lainnya.

G. Potensi Ketersediaan Air

Berdasar hasil analisis dengan data hidrologi yang tersedia Tahun 1997-2006, diperoleh jumlah ketersediaan air di WS Kalukku – Karama adalah 864,5390 m³/detik, dengan potensi debit pada masing-masing DAS dapat dilihat pada Tabel 2.26.

Tabel 2.26. Potensi Air per DAS di WS Kalukku – Karama

No.	Nama DAS	Debit Rata-rata	Debit Andalan 80%	Debit Maksimum	Debit Minimum	Rasio Qmaks/Qmin	Kesehatan DAS
		m ³ /detik					
1	DAS Majene	8,8824	1,5034	3,5797	0,0760	47,13	Sedang
2	DAS Kaili	0,4607	0,0780	0,1857	0,0039	47,13	Sedang
3	DAS Tuwiuni	1,8200	0,3080	0,7335	0,0156	47,13	Sedang
4	DAS Kuma	14,3940	2,4362	5,8008	0,1231	47,13	Sedang
5	DAS Karossa	45,2924	7,6658	18,2530	0,3873	47,13	Sedang
6	DAS Beggaulu	6,4499	1,0917	2,5993	0,0552	47,13	Sedang
7	DAS Budong-budong	143,4921	66,2881	221,2339	8,7582	22,25	Baik
8	DAS Panggajaoan	1,0490	0,4073	1,5587	0,0708	22,01	Baik
9	DAS Kamansi	2,1632	0,8399	3,2145	0,1461	22,01	Baik
10	DAS Lumu	66,7541	34,3287	100,4556	6,4834	15,49	Baik
11	DAS Karama	273,7136	178,0551	337,0463	48,6417	6,93	Baik
12	DAS Paniki	9,8657	3,8304	14,6600	0,6661	22,01	Baik
13	DAS Ponalana	15,5217	6,0264	23,0645	1,0480	22,01	Baik

No.	Nama DAS	Debit Rata-rata	Debit Andalan 80%	Debit Maksimum	Debit Minimum	Rasio Qmaks/Qmin	Kesehatan DAS
		m ³ /detik					
14	DAS Loli	2,8715	1,1149	4,2670	0,1939	22,01	Baik
15	DAS Guliling	5,8450	2,2694	8,6854	0,3946	22,01	Baik
16	DAS Kaluku	34,3810	13,3487	51,0886	2,3213	22,01	Baik
17	DAS Pure	4,9694	1,9294	7,3844	0,3355	22,01	Baik
18	DAS Gintungan	4,1697	1,6189	6,1959	0,2815	22,01	Baik
19	DAS Ahuni	1,7747	0,6890	2,6371	0,1198	22,01	Baik
20	DAS Ampelas	5,7265	2,2234	8,5094	0,3866	22,01	Baik
21	DAS Bonebone	1,2171	0,4725	1,8085	0,0822	22,01	Baik
22	DAS Tumuki	0,9566	0,3714	1,4215	0,0646	22,01	Baik
23	DAS Mamuju	7,3853	2,8674	10,9743	0,4986	22,01	Baik
24	DAS Karema	7,2085	2,7987	10,7115	0,4867	22,01	Baik
25	DAS Simboro	2,1789	0,8460	3,2378	0,1471	22,01	Baik
26	DAS Gimbang	0,4922	0,1911	0,7314	0,0332	22,01	Baik
27	DAS Kulasi	0,3128	0,1214	0,4648	0,0211	22,01	Baik
28	DAS Lumandang	1,1718	0,4550	1,7412	0,0791	22,01	Baik
29	DAS Malawa	0,9775	0,3795	1,4525	0,0660	22,01	Baik
30	DAS Losa	0,2936	0,0808	0,4615	0,0004	1.137,01	Buruk
31	DAS Padala	0,6151	0,2388	0,9140	0,0415	22,01	Baik
32	DAS Takke	0,7144	0,2774	1,0616	0,0482	22,01	Baik
33	DAS Tamala	0,2315	0,0609	0,1196	0,0019	62,12	Sedang
34	DAS Sulako	0,4515	0,1187	0,2332	0,0038	62,12	Sedang
35	DAS Panantai	0,5512	0,1449	0,2847	0,0046	62,12	Sedang
36	DAS Pindang	0,4060	0,1067	0,2097	0,0034	62,12	Sedang
37	DAS Petakean	0,0384	0,0569	0,1117	0,0018	62,12	Sedang
38	DAS Air Panas	0,1562	0,0411	0,0807	0,0013	62,12	Sedang
39	DAS Ahu	2,9237	0,7687	1,5101	0,0243	62,12	Sedang
40	DAS Tamao	6,8009	1,7880	3,5127	0,0565	62,12	Sedang
41	DAS Taosa	2,4005	0,6311	1,2398	0,0200	62,12	Sedang
42	DAS Anusu	1,6499	0,4338	0,8522	0,0137	62,12	Sedang
43	DAS Karang Matti	0,5488	0,1443	0,2834	0,0046	62,12	Sedang
44	DAS Taan	0,6533	0,1718	0,3374	0,0054	62,12	Sedang
45	DAS Maliaya	0,6642	0,1746	0,3431	0,0055	62,12	Sedang
46	DAS Babappu	0,5475	0,1440	0,2828	0,0046	62,12	Sedang
47	DAS Samalio	0,2644	0,0695	0,1365	0,0022	62,12	Sedang
48	DAS Mataurang	0,3166	0,0832	0,1635	0,0026	62,12	Sedang
49	DAS Malunda	23,7238	6,2372	12,2534	0,1973	62,12	Sedang
50	DAS Talalere	0,4874	0,1281	0,2517	0,0041	62,12	Sedang
51	DAS Asaasaang	0,6819	0,1793	0,3522	0,0057	62,12	Sedang
52	DAS Tubo	13,0731	3,4370	6,7523	0,1087	62,12	Sedang
53	DAS Takombe	0,4959	0,1304	0,2561	0,0041	62,12	Sedang
54	DAS Batururu	0,4102	0,1078	0,2119	0,0034	62,12	Sedang
55	DAS Rawang Rawang	0,5317	0,1398	0,2746	0,0044	62,12	Sedang
56	DAS Pumbiu	0,3136	0,0824	0,1620	0,0026	62,12	Sedang
57	DAS Labuang	0,1325	0,0348	0,0684	0,0011	62,12	Sedang
58	DAS Waisering	0,0814	0,0214	0,0421	0,0007	62,12	Sedang

No.	Nama DAS	Debit Rata-rata	Debit Andalan 80%	Debit Maksimum	Debit Minimum	Rasio Qmaks/Qmin	Kesehatan DAS
		m ³ /detik					
59	DAS Sumakuyu	0,6843	0,1799	0,3534	0,0057	62,12	Sedang
60	DAS Tammerodo	1,5649	0,4114	0,8083	0,0130	62,12	Sedang
61	DAS Lombangan	0,7098	0,4190	1,1017	0,0105	105,34	Buruk
62	DAS Palipi	0,5246	0,3097	0,8142	0,0077	105,34	Buruk
63	DAS Binangatanga	0,2075	0,1225	0,3221	0,0031	105,34	Buruk
64	DAS Lembang	0,3975	0,2347	0,6170	0,0059	105,34	Buruk
65	DAS Apoleang	0,1332	0,0786	0,2067	0,0020	105,34	Buruk
66	DAS Mosso	0,9118	0,5383	1,4152	0,0134	105,34	Buruk
67	DAS Pamboang	0,4747	0,2802	0,7368	0,0070	105,34	Buruk
68	DAS Camba	1,8163	1,0723	2,8191	0,0268	105,34	Buruk
69	DAS Mandar	43,4363	22,5313	50,5247	4,3979	11,49	Baik
70	DAS Tombo	1,5146	0,8941	2,3509	0,0223	105,34	Buruk
71	DAS Maloso	56,2627	41,9879	70,3987	9,1203	7,72	Baik
72	DAS Matakali	19,9946	11,9967	30,1257	1,8014	16,72	Baik
73	DAS Binuang	3,2208	1,9325	4,8528	0,2902	16,72	Baik
74	DAS Silopo	1,0290	0,6174	1,5503	0,0927	16,72	Baik
WS Kalukku - Karama		864,5390	434,1957	1.055,4572	88,3853		

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

Dari Tabel 2.26, terlihat bahwa potensi debit terbesar terdapat di DAS Karama, DAS Budong-budong dan DAS Maloso. Dengan ketersediaan air tersebut diharapkan dapat dimanfaatkan sebaik mungkin untuk pemenuhan kebutuhan air di WS Kalukku – Karama. Beberapa DAS masuk dalam klasifikasi DAS yang buruk (tidak sehat) berdasarkan kriteria *Becerra 1995* yang mengklasifikasikan jika rasio indikator kesehatan DAS <40 mengindikasikan baik, rasio 40-80 sedang dan >80 buruk. DAS-DAS yang memiliki rasio indikasi buruk yaitu DAS Losa, DAS Lombangan, DAS Palipi, DAS Binangatanga, DAS Lembang, DAS Apoleang, DAS Mosso, DAS Pamboang, DAS Camba dan DAS Tombo.

10 (sepuluh) DAS tersebut di atas berada di Kabupaten Majene sesuai kajian sebelumnya merupakan daerah rawan kekeringan, memiliki lahan agak kritis 50-80% dari luas DAS dan merupakan daerah dengan tata guna lahan eksisting berupa semak/ belukar dan savana.

2.3.3 Data Kebutuhan Air

A. Kebutuhan Air untuk Domestik/ Rumah Tangga

Kebutuhan air domestik atau kebutuhan air rumah tangga dihitung berdasarkan jumlah penduduk yang diperoleh dari data provinsi/

kabupaten dalam angka dengan mengacu pada standar kebutuhan air. Untuk ibu kota provinsi yang terdapat di Kecamatan Mamuju digunakan standar sebesar 130 liter/detik/orang dan untuk kecamatan lain digunakan asumsi kebutuhan air sebesar 100 liter/detik/orang.

Tabel 2.27 berikut memperlihatkan kebutuhan air domestik pada WS Kalukku - Karama Tahun 2014.

Tabel 2.27. Kebutuhan Air Domestik/ Rumah Tangga Tahun 2014

No.	Provinsi/ Kabupaten	Jumlah Penduduk	Kebutuhan Air
		(Jiwa)	m ³ /detik
A. Provinsi Sulawesi Barat			
1.	Kabupaten Majene	166.195	0,1924
2.	Kabupaten Mamuju	259.452	0,3226
3.	Kabupaten Mamuju Tengah	119.732	0,1386
4.	Kabupaten Polewali Mandar	413.390	0,4785
5.	Kabupaten Mamuju Utara	52.596	0,0609
6.	Kabupaten Mamasa	60.066	0,0695
B. Provinsi Sulawesi Selatan			
1.	Kabupaten Luwu Utara	14.056	0,0163
2.	Kabupaten Toraja Utara	5.655	0,0065
C. Provinsi Sulawesi Tengah			
1.	Kabupaten Sigi	191	0,0002
Jumlah		1.091.333	1,2854

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2014

Pemenuhan kebutuhan air domestik saat ini berasal dari PDAM dan sumur suntik yang diusahakan mandiri oleh masyarakat. Tingkat pelayanan PDAM di WS ini masih tergolong rendah dan diharapkan tingkat pelayanan PDAM dapat terus meningkat. Untuk data layanan eksisting PDAM di WS Kalukku - Karama dapat dilihat pada Tabel 2.28 berikut.

Tabel 2.28. Layanan PDAM di WS Kalukku - Karama

No.	PDAM	Terpasang	Produksi	Produksi
		liter/detik	liter/detik	m ³ /detik
1.	PDAM Kabupaten Majene	110	50	0,0500
2.	PDAM Tirta Manakarra Kabupaten Mamuju	90	70	0,0700
3.	PDAM Wai Tipalayo Kabupaten Polewali Mandar	175	130	0,1300
Jumlah		375	250	0,2500

Sumber : PDAM Kabupaten di Provinsi Sulawesi Barat, Tahun 2014

Adapun pemenuhan air baku dan air minum yang telah dilaksanakan oleh pemerintah daerah yaitu melalui Satuan Kerja Pengembangan Kinerja Pengelolaan Air Minum Provinsi Sulawesi Barat dapat dilihat pada Tabel 2.29.

Tabel 2.29. Pengambilan Air di WS Kalukku – Karama

No.	Nama Sungai (Intake)	Lokasi	Daerah Layanan	Kapasitas
			(kecamatan/desa)	(m ³ /detik)
1	Intake Sarudu	Kecamatan Sarudu, Kabupaten Mamuju Utara	Kecamatan Sarudu	0,0100
2	Intake Bambiloka	Kecamatan Baras, Kabupaten Mamuju Utara	Kecamatan Bambiloka	0,0100
3	Budong-Budong	Kecamatan Topoyo, Kabupaten Mamuju Tengah	Kecamatan Topoyo	0,0100
4	Budong-Budong	Kecamatan Tobadak, Kabupaten Mamuju Tengah	Kecamatan Tobadak	0,0200
5	Karossa	Kecamatan Karossa, Kabupaten Mamuju Tengah	Kecamatan Karossa	0,0100
6	Tarailu	Kecamatan Sampaga, Kabupaten Mamuju	Tarailu	0,0100
7	Keang	Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju	Desa Tasiu	0,0200
8	Mamuju	Kecamatan Mamuju, Kabupaten Mamuju	Kecamatan Mamuju Wil. Utara dan Tengah	0,0700
9	Padangbaka	Kecamatan Mamuju, Kabupaten Mamuju	Kecamatan Mamuju Wil. Tengah	0,0300
10	Karema	Kecamatan Simboro, Kabupaten Mamuju	Kecamatan Mamuju Wil. Selatan	0,0400
11	Malunda	Kecamatan Malunda, Kabupaten Majene	Kecamatan Malunda	0,0100
12	Embung Mangge	Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene	Kecamatan Banggae	0,0300
13	Embung Abaga	Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene	Ibu Kota Majene	0,0300
14	Tinambung	Kecamatan Banggae Timur, Kabupaten Majene	Kecamatan Banggae Timur	0,0600
15	Tinambung	Kecamatan Tinambung, Kabupaten Polewali Mandar	Kecamatan Tinambung	0,0500
16	Embung Allu	Kecamatan Allu, Kabupaten Polewali Mandar	Kecamatan Allu	0,0200
17	Tapango	Kecamatan Tapango, Kabupaten Polewali Mandar	Kecamatan Tapango	0,0300
18	Wonomulyo	Kecamatan Wonomulyo, Kabupaten Polewali Mandar	Kecamatan Wonomulyo	0,0400
19	Matakali	Kecamatan Matakali, Kabupaten Polewali Mandar	Kecamatan Matakali	0,0200
20	Embung Anreapi	Kecamatan Anreapi, Kabupaten Polewali Mandar	Kecamatan Anreapi dan Ibu Kota Polewali	0,0200
21	Polewali	Kecamatan Polewali, Kabupaten Polewali Mandar	Ibu Kota Polewali	0,0500

No.	Nama Sungai (Intake)	Lokasi	Daerah Layanan	Kapasitas
			(kecamatan/desa)	(m ³ /detik)
22	Embung Binuang	Kecamatan Binuang, Kabupaten Polewali Mandar	Kecamatan Binuang dan Ibu Kota Polewali	0,0300
23	Tandukkalua	Kecamatan Tandukkalua, Kabupaten Mamasa	Kecamatan Tandukkalua dan Ibu Kota Mamasa	0,0100
24	Sumarorong	Kecamatan Sumarorong, Kabupaten Mamasa	Kecamatan Sumarorong	0,0100
25	Mambi	Kecamatan Mambi, Kabupaten Mamasa	Kecamatan Mambi	0,0100
26	Tabulahan	Kecamatan Tabulahan, Kabupaten Mamasa	Kecamatan Tabulahan	0,0100
Jumlah Pemenuhan				0,6600

Sumber : Satuan Kerja Pengembangan Kinerja Pengelolaan Air Minum Sulawesi Barat, Tahun 2014

Berdasarkan Tabel 2.28 dan Tabel 2.29 maka jumlah pemenuhan air baku dan air minum di WS Kalukku – Karama sebesar 0,91 m³/detik (0,25 m³/detik ditambahkan 0,66 m³/detik) sampai dengan Tahun 2014. Dalam hal mendukung pencapaian target MDGs Tahun 2015, jumlah pemenuhan air minum ini sudah mencapai 70% dari jumlah kebutuhan air domestik untuk WS Kalukku – Karama atau sudah mencapai target yang ada sebesar 68,87%. Namun jika ditelusuri untuk pemenuhan air per kabupaten, sesuai dengan hasil capaian MDGs pada Tabel 1.1 bahwa seluruh kabupaten yang ada masih jauh dari pencapaian target MDGs dalam hal akses air minum layak.

B. Kebutuhan Air untuk Industri

Kebutuhan air industri di WS Kalukku – Karama dihitung berdasarkan data jumlah industri dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Sulawesi Barat dengan standar kebutuhan air untuk industri kecil/ rumah tangga (tenaga kerja < 20 orang) sebesar 23 liter/orang/hari, industri sedang (tenaga kerja 20-100 orang) dan industri besar (tenaga kerja > 100 orang) sebesar 161 liter/orang/hari.

Berikut kebutuhan air untuk industri dalam klasifikasi berdasar besaran industri dan jumlah tenaga kerja dapat dilihat pada Tabel 2.30.

Tabel 2.30. Kebutuhan Air Industri berdasar Jenis Industri

No.	Provinsi/ Kabupaten	Jenis Industri dan Jumlah Tenaga Kerja						Kebutuhan Air (m ³ /detik)
		Industri Besar	Tenaga Kerja (Orang)	Industri Sedang	Tenaga Kerja (Orang)	Industri Kecil	Tenaga Kerja (Orang)	
A. Provinsi Sulawesi Barat								
1.	Kabupaten Majene	-	-	-	-	210	492	0,0001
2.	Kabupaten Mamuju	-	-	1	45	585	1.795	0,0006
3.	Kabupaten Mamuju Tengah	-	-	-	-	-	-	-
4.	Kabupaten Polewali Mandar	-	-	-	-	1.563	5.470	0,0015
5.	Kabupaten Mamuju Utara	2	602	-	-	415	1.171	0,0014
6.	Kabupaten Mamasa	-	-	-	-	591	1.727	0,0005
B. Provinsi Sulawesi Selatan								
1.	Kabupaten Luwu Utara	-	-	-	-	-	-	-
2.	Kabupaten Toraja Utara	-	-	-	-	-	-	-
C. Provinsi Sulawesi Tengah								
1.	Kabupaten Sigi	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah Kebutuhan Air								0,0041

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Di WS Kalukku – Karama juga terdapat pabrik industri pengolahan kelapa sawit penghasil *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai komoditi unggulan di Provinsi Sulawesi Barat. Kebutuhan air industri menggunakan asumsi bahwa 1 (satu) pabrik pengolahan dengan kapasitas produksi 30-60 ton/jam memerlukan air sebesar 60 m³/jam. Berikut data perusahaan, jumlah produksi dan kebutuhan airnya dapat dilihat pada Tabel 2.31, sedangkan kebutuhan air industri di WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Tabel 2.32.

Tabel 2.31. Kebutuhan Air Industri Pengolahan Kelapa Sawit

No.	Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit	Kabupaten	Kapasitas Produksi	Produksi ton/hari	Kebutuhan Air	
			(ton/jam)		(m ³ /hari)	(m ³ /detik)
1	PMKS Agri Baras	Mamuju Utara	45	360	21.600	0,0125
2	PMKS Baras	Mamuju Utara	60	480	28.800	0,0167
3	PT. Surya Raya Lestari I	Mamuju Utara	50	400	24.000	0,0139
4	PT. Surya Raya Lestari II	Mamuju Tengah	60	480	28.800	0,0167
5	PMKS Leling	Mamuju	45	360	21.600	0,0125
Jumlah Kebutuhan Air						0,0722

Sumber : Hasil Analisis berdasar Data Dinas Perkebunan Provinsi Sulawesi Barat, Tahun 2014

Tabel 2.32. Kebutuhan Air Industri di WS Kalukku – Karama

No.	Provinsi/ Kabupaten	Kebutuhan Air (m ³ /detik)
A. Provinsi Sulawesi Barat		
1.	Kabupaten Majene	0,0001
2.	Kabupaten Mamuju	0,0131
3.	Kabupaten Mamuju Tengah	0,0167
4.	Kabupaten Polewali Mandar	0,0015
5.	Kabupaten Mamuju Utara	0,0445
6.	Kabupaten Mamasa	0,0005
B. Provinsi Sulawesi Selatan		
1.	Kabupaten Luwu Utara	-
2.	Kabupaten Toraja Utara	-
C. Provinsi Sulawesi Tengah		
1.	Kabupaten Sigi	-
Jumlah		0,0763

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Pemenuhan kebutuhan air industri di Provinsi Sulawesi Barat saat ini masih diambil melalui pengambilan air tanah dan tambahan yang diperoleh dari PDAM untuk industri kecil/ rumah tangga. Untuk industri pengolahan kelapa sawit setiap perusahaan sebaiknya diwajibkan membangun tampungan sendiri pada lokasi perkebunan dan pabrik untuk keperluan airnya.

C. Kebutuhan Air untuk Sanitasi (Rumah Sakit)

Berdasar Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 1204/Menkes/SK/X/2004 kebutuhan air untuk sanitasi adalah 500 liter/tempat tidur/hari. Kebutuhan air untuk sanitasi di WS Kalukku - Karama dapat dilihat pada Tabel 2.33 berikut.

Tabel 2.33. Kebutuhan Air untuk Sanitasi di WS Kalukku – Karama

No.	Provinsi/ Kabupaten	Nama Rumah Sakit	Jumlah Tempat Tidur	Kebutuhan Air (m ³ /detik)
A. Provinsi Sulawesi Barat				
1.	Kabupaten Majene	RSUD Majene	120	0,0004
2.	Kabupaten Mamuju	RSUD Mamuju	104	0,0004
3.	Kabupaten Mamuju Tengah	-	-	-
4.	Kabupaten Polewali Mandar	RSUD Polewali Mandar	179	0,0006
		RS - TNI	15	0,0001
5.	Kabupaten Mamuju Utara	-	-	-
6.	Kabupaten Mamasa	-	-	-
B. Provinsi Sulawesi Selatan				
1.	Kabupaten Luwu Utara	-	-	-
2.	Kabupaten Toraja Utara	-	-	-

No.	Provinsi/ Kabupaten	Nama Rumah Sakit	Jumlah Tempat Tidur	Kebutuhan Air (m ³ /detik)
C. Provinsi Sulawesi Tengah				
1.	Kabupaten Sigi	-	-	-
Jumlah			418	0,0015

Sumber: Analisis berdasar Data Indikator Kinerja Pelayanan Rumah Sakit Provinsi Sulawesi Barat, Tahun 2013

Seluruh kebutuhan air sanitasi di WS Kulukku - Karama saat ini (Tahun 2014) dipenuhi dari sumur artesis.

D. Kebutuhan Air untuk Perikanan Tambak

Berdasar SNI 19-6728.1-2002 tentang Penyusunan Neraca Sumber Daya, Bagian 1-Sumber Daya Air Spasial, kebutuhan air untuk perikanan tambak sederhana adalah 0,8 liter/detik/Ha.

Potensi tambak air payau yang ada di WS Kalukku - Karama tersebar hampir diseluruh kecamatan yang ada di WS Kalukku - Karama. Berikut rincian kebutuhan perikanan tambak pada WS Kalukku - Karama berdasarkan kabupaten dapat dilihat pada Tabel 2.34.

Tabel 2.34. Kebutuhan Air untuk Perikanan Tambak di WS Kalukku - Karama

No.	Provinsi/ Kabupaten	Luas Lahan Budidaya (Ha)			Kebutuhan Fungsional (m ³ /detik)
		Potensial	Fungsional	Belum dikelola	
A. Provinsi Sulawesi Barat					
1.	Kabupaten Majene	900,00	450,00	450,00	0,3600
2.	Kabupaten Mamuju	12.900,00	6.351,00	6.549,00	5,0808
3.	Kabupaten Mamuju Tengah	-	-	-	-
4.	Kabupaten Polewali Mandar	12.300,00	5.123,00	7.177,00	4,0984
5.	Kabupaten Mamuju Utara	757,00	757,00	-	0,6056
6.	Kabupaten Mamasa	885,90	885,90	-	0,7087
B. Provinsi Sulawesi Selatan					
1.	Kabupaten Luwu Utara	-	-	-	-
2.	Kabupaten Toraja Utara	-	-	-	-
C. Provinsi Sulawesi Tengah					
1.	Kabupaten Sigi	-	-	-	-
Jumlah		27.742,90	13.566,90	14.176,00	10,8535

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

Pemenuhan kebutuhan air tambak ini telah dianggap terpenuhi sesuai dengan tata air tambak dari masing-masing luasan fungsional.

E. Kebutuhan Air untuk Perhotelan

Berdasar SNI 19-6728.1-2002 tentang Penyusunan Neraca Sumber Daya, Bagian 1-Sumber Daya Air Spasial, kebutuhan air untuk hotel adalah 90

liter/tempat tidur/hari. Untuk kebutuhan air untuk perhotelan di WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Tabel 2.35 berikut.

Tabel 2.35. Kebutuhan Air untuk Perhotelan di WS Kalukku – Karama

No.	Provinsi/ Kabupaten	Jumlah Hotel	Jumlah Kamar	Kebutuhan Air
				(m ³ /det)
A. Provinsi Sulawesi Barat				
1.	Kabupaten Majene	14	191	0,0002
2.	Kabupaten Mamuju	9	959	0,0010
3.	Kabupaten Mamuju Tengah	10	120	0,0001
4.	Kabupaten Polewali Mandar	19	303	0,0003
5.	Kabupaten Mamuju Utara	2	36	0,00004
6.	Kabupaten Mamasa	20	211	0,0002
B. Provinsi Sulawesi Selatan				
1.	Kabupaten Luwu Utara	-	-	-
2.	Kabupaten Toraja Utara	-	-	-
C. Provinsi Sulawesi Tengah				
1.	Kabupaten Sigi	-	-	-
Jumlah			1.820	0,0019

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Pengambilan air untuk pemenuhan kebutuhan air perhotelan juga diambil dari air tanah.

F. Kebutuhan Air untuk Peternakan

Berdasar SNI 19-6728.1-2002 tentang Penyusunan Neraca Sumber Daya, Bagian 1-Sumber Daya Air Spasial, kebutuhan air untuk ternak besar yang dalam hal ini sapi dan kerbau adalah 40 liter/ekor/hari. Kebutuhan air untuk peternakan di WS Kalukku - Karama dapat dilihat pada Tabel 2.36 berikut.

Tabel 2.36. Kebutuhan Air untuk Peternakan di WS Kalukku – Karama

No.	Provinsi/ Kabupaten	Jenis dan Populasi Ternak		Jumlah	Kebutuhan Air (m ³ /det)
		Sapi (Ekor)	Kerbau (Ekor)		
A. Provinsi Sulawesi Barat					
1.	Kabupaten Majene	13.781	184	13.965	0,0065
2.	Kabupaten Mamuju	26.987	998	27.985	0,0130
3.	Kabupaten Mamuju Tengah	12.981	134	13.115	0,0061
4.	Kabupaten Polewali Mandar	31.430	455	31.885	0,0148
5.	Kabupaten Mamuju Utara	3.328	12	3.340	0,0015
6.	Kabupaten Mamasa	6.341	2.976	9.317	0,0043
B. Provinsi Sulawesi Selatan					
1.	Kabupaten Luwu Utara	3.165	5.407	8.572	0,0040
2.	Kabupaten Toraja Utara	9	991	1.000	0,0005
C. Provinsi Sulawesi Tengah					
1.	Kabupaten Sigi	-	-	-	-
Jumlah		98.022	11.157	109.179	0,0505

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

G. Kebutuhan Air untuk Irigasi

Kebutuhan air untuk irigasi dihitung berdasarkan Pedoman Perencanaan Irigasi KP-01 dan hasilnya untuk setiap hektarnya di petak sawah. Untuk kebutuhan air irigasi masa sekarang (Tahun 2014) didasarkan pada luas fungsional masing-masing D.I. dan kebutuhan air 20 (dua puluh) tahun mendatang (Tahun 2034) dihitung berdasar luas areal potensial.

Daftar D.I. serta luasan fungsional dan potensial D.I. pada kabupaten di WS Kalukku – Karama disajikan pada Tabel 2.37 dan sampai dengan Tabel 2.43.

Tabel 2.37. D.I. Eksisting di Kabupaten Mamuju Utara

No.	Nama D.I.	Kecamatan	Luasan D.I. (Ha)		
			Fungsional	Potensial	Yang Bisa Dikembangkan
1.	D.I. Bunto Monrowali	Sarudu	45,00	75,00	30,00
2.	D.I. Patika	Sarudu	25,00	200,00	175,00
3.	D.I. Papo Sipakainga	Doripoku	48,00	150,00	102,00
4.	D.I. Masabo	Dapurang	79,00	6.000,00	5.921,00
5.	D.I. Rontojali	Dapurang	58,00	350,00	292,00
Total			255,00	6.775,00	6.520,00

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Mamuju Utara, Tahun 2014

Tabel 2.38. D.I. Eksisting di Kabupaten Mamuju Tengah

No.	Nama D.I.	Kecamatan	Luasan D.I. (Ha)		
			Fungsional	Potensial	Yang Bisa Dikembangkan
1.	D.I. Hopo	Tobadak	25,29	400,00	374,71
2.	D.I. Salubiro	Tobadak	59,41	200,00	140,59
3.	D.I. Muhajir	Tobadak	88,21	450,00	361,79
4.	D.I. Mahahe	Tobadak	225,00	225,00	-
5.	D.I. Pologaan	Tobadak	235,00	235,00	-
6.	D.I. Batuparigi	Tobadak	663,00	663,00	-
7.	D.I. Bambadaru	Tobadak	455,00	455,00	-
8.	D.I. Salubaja	Tobadak	350,00	350,00	-
9.	D.I. Salubadak	Tobadak	350,00	350,00	-
10.	D.I. Tasangtung Tobadak I	Tobadak	525,00	525,00	-
11.	D.I. Tabolang	Topoyo	120,00	125,00	5,00
12.	D.I. Paraili	Topoyo	125,00	125,00	-
13.	D.I. Tumbu	Topoyo	110,00	110,00	-
14.	D.I. Patulana	Topoyo	50,00	50,00	-
15.	D.I. Sanjango	Topoyo	50,00	50,00	-
16.	D.I. Lesang	Topoyo	100,00	100,00	-
17.	D.I. Salumanurung	Topoyo	120,00	170,00	50,00
18.	D.I. Lara	Karossa	147,00	147,00	-
19.	D.I. Salubarana	Karossa	575,00	575,00	-
20.	D.I. Tomemba	Karossa	125,00	125,00	-
21.	D.I. Salubijau	Karossa	115,00	115,00	-

No.	Nama D.I.	Kecamatan	Luasan D.I. (Ha)		
			Fungsional	Potensial	Yang Bisa Dikembangkan
22.	D.I. Manisi	Karossa	225,00	225,00	-
23.	D.I. Kuo	Pangale	250,00	250,00	-
24.	D.I. Pololereng	Pangale	805,00	805,00	-
25.	D.I. Polo Camba	Pangale	155,20	155,20	-
26.	D.I. Sartana Maju	Pangale	188,01	345,00	156,99
27.	D.I. Pangale	Pangale	81,80	100,00	18,20
28.	D.I. Polopangale	Pangale	70,00	70,00	-
29.	D.I. Sikeang Kire	Budong-budong	100,00	100,00	-
30.	D.I. Tinali	Budong-budong	800,00	800,00	-
31.	D.I. Pontanakaiiyang	Budong-budong	580,00	580,00	-
32.	D.I. Babana	Budong-budong	150,00	150,00	-
Total			8.017,92	9.125,20	1.107,28

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum, Kebersihan & Tata Ruang Kabupaten Mamuju Tengah, Tahun 2014

Tabel 2.39. D.I. Eksisting di Kabupaten Mamuju

No.	Nama D.I.	Kecamatan	Luasan DI (Ha)		
			Fungsional	Potensial	Yang Bisa Dikembangkan
1.	D.I. Papalang-Sampaga	Papalang - Sampaga	2.020,50	2.245,00	224,50
2.	D.I. Tommo	Sampaga	2.000,00	2.500,00	500,00
3.	D.I. Salubarakna	Sampaga	550,00	550,00	-
4.	D.I. Salumasa	Sampaga	115,00	115,00	-
5.	D.I. Sikeang	Sampaga	100,00	100,00	-
6.	D.I. Salukayu	Sampaga	175,00	175,00	-
7.	D.I. Sampaga	Sampaga	250,00	250,00	-
8.	D.I. Salubara'na	Sampaga	82,00	82,00	-
9.	D.I. Lesang	Sampaga	103,00	103,00	-
10.	D.I. Karama	Sampaga	305,00	305,00	-
11.	D.I. Sarana	Sampaga	45,00	45,00	-
12.	D.I. Pelulasa	Sampaga	700,00	700,00	-
13.	D.I. Beru-beru	Kalukku	560,00	560,00	-
14.	D.I. Lomali	Kalukku	150,00	150,00	-
15.	D.I. Ranga-ranga	Kalukku	270,00	270,00	-
16.	D.I. Pure	Kalukku	425,00	425,00	-
17.	D.I. Kampung Baru	Kalukku	215,00	215,00	-
18.	D.I. Marunding	Tapalang	65,00	65,00	-
19.	D.I. Bunde Puteh	Tapalang	50,00	50,00	-
20.	D.I. Boka-boka	Tapalang	108,00	108,00	-
21.	D.I. Waitumbur	Tapalang	102,00	102,00	-
22.	D.I. Balehanang	Tapalang	195,00	195,00	-
23.	D.I. Kopeang	Tapalang	101,00	101,00	-
24.	D.I. Pacirong	Tapalang	90,00	90,00	-
25.	D.I. Tampohai	Tapalang	75,00	75,00	-
26.	D.I. Atu-atu	Kalumpang	110,00	110,00	-
27.	D.I. Sepang	Kalumpang	105,00	105,00	-

No.	Nama D.I.	Kecamatan	Luasan DI (Ha)		
			Fungsional	Potensial	Yang Bisa Dikembangkan
28.	D.I. Buallo	Kalumpang	110,00	110,00	-
29.	D.I. Mabubu	Kalumpang	200,00	200,00	-
30.	D.I. Kaluttun	Kalumpang	125,00	125,00	-
31.	D.I. Siraun	Kalumpang	115,00	115,00	-
32.	D.I. Tulasi	Kalumpang	415,00	415,00	-
33.	D.I. Kalasian	Bonehau	147,00	147,00	-
34.	D.I. Pelosian	Bonehau	135,00	135,00	-
35.	D.I. Salutiwo	Bonehau	111,00	111,00	-
36.	D.I. Saludengen	Bonehau	120,00	120,00	-
37.	D.I. Salumitto	Bonehau	321,00	321,00	-
38.	D.I. Tekkesenga	Bonehau	117,00	117,00	-
39.	D.I. Bunana	Bonehau	175,00	175,00	-
40.	D.I. Mappu	Bonehau	160,00	160,00	-
41.	D.I. Tobadak	Sampaga	1.316,00	1.880,00	564,00
Total			12.633,50	13.922,00	1.288,50

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Sulawesi Barat dan Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Mamuju, Tahun 2014

Tabel 2.40. D.I. Eksisting di Kabupaten Mamasa

No.	Nama Daerah Irigasi	Kecamatan	Luasan DI (Ha)		
			Fungsional	Potensial	Yang Bisa Dikembangkan
1	D.I. Aralle	Aralle	1.864,00	2.330,00	466,00
2	D.I. Hatana Lanbaku	Aralle	20,00	20,00	-
3	D.I. Lengke'	Aralle	20,00	20,00	-
4	D.I. Salu Ledo	Aralle	17,00	17,00	-
5	D.I. Bauang	Aralle	70,00	70,00	-
6	D.I. Salu Lelatin	Aralle	10,00	10,00	-
7	D.I. Karang Kalua	Aralle	20,00	20,00	-
8	D.I. Salu Panetean	Aralle	70,00	70,00	-
9	D.I. Makula'	Aralle	20,00	20,00	-
10	D.I. Salulak	Arrale	15,00	15,00	-
11	D.I. Salu Lakunda	Arrale	15,00	15,00	-
12	D.I. Popanga	Aralle & Buntu Malangka	75,00	75,00	-
13	D.I. Salu Didundu'	Buntu Malangka	15,00	15,00	-
14	D.I. Taora	Buntu Malangka	70,00	70,00	-
15	D.I. Lombongan Indah	Buntu Malangka	15,00	15,00	-
16	D.I. Batarirak	Buntu Malangka	45,00	45,00	-
17	D.I. Tatika	Buntu Malangka	40,00	40,00	-
18	D.I. Salu Nata	Buntu Malangka	30,00	30,00	-

No.	Nama Daerah Irigasi	Kecamatan	Luasan DI (Ha)		
			Fungsional	Potensial	Yang Bisa Dikembangkan
19	D.I. Lakahang	Buntu Malangka	50,00	50,00	-
20	D.I. Ulu Lakahang	Buntu Malangka	10,00	10,00	-
21	D.I. Kondo Batu	Buntu Malangka	20,00	20,00	-
22	D.I. Mambi	Mambi	2.182,40	2.728,00	545,60
23	D.I. Tandi Allo	Mambi	50,00	50,00	-
24	D.I. Salu Uma'	Mambi	10,00	10,00	-
25	D.I. Limba Rante	Mambi	35,00	35,00	-
26	D.I. Taponaka	Mambi	25,00	25,00	-
27	D.I. Sondong Layuk	Mambi	25,00	25,00	-
28	D.I. Salu Maka'	Mambi	55,00	55,00	-
29	D.I. Mambi II	Mambi	145,00	145,00	-
30	D.I. Salu Lele	Mambi	80,00	80,00	-
31	D.I. Talapuki	Mambi	50,00	50,00	-
32	D.I. Salu Durian	Mambi	55,00	55,00	-
33	D.I. Tampak Kaluak	Mambi	35,00	35,00	-
34	D.I. Rantebulahan Timur	Rantebulahan Timur	1.120,00	1.400,00	280,00
35	D.I. Rantebulahan	Rantebulahan Timur	165,00	165,00	-
36	D.I. Salu Hinduk	Rantebulahan Timur	30,00	30,00	-
37	D.I. Lindu	Rantebulahan Timur	50,00	50,00	-
38	D.I. Salu Mada	Rantebulahan Timur	40,00	40,00	-
39	D.I. Kira	Rantebulahan Timur	51,00	51,00	-
40	D.I. Galung-Galung	Rantebulahan Timur	99,00	99,00	-
41	D.I. Salu Mea	Rantebulahan Timur	76,00	76,00	-
42	D.I. Rante	Rantebulahan Timur	81,00	81,00	-
43	D.I. Leko	Rantebulahan Timur	45,00	45,00	-
44	D.I. Salu Aho	Rantebulahan Timur	45,00	45,00	-
45	D.I. Karakeang	Rantebulahan Timur	70,00	70,00	-
46	D.I. Gaho	Rantebulahan Timur	30,00	30,00	-
47	D.I. Rantim galung	Rantebulahan Timur	105,00	105,00	-
48	D.I. Salu Kabu	Rantebulahan Timur	50,00	50,00	-
49	D.I. Salu Mapa	Rantebulahan	40,00	40,00	-

No.	Nama Daerah Irigasi	Kecamatan	Luasan DI (Ha)		
			Fungsional	Potensial	Yang Bisa Dikembangkan
		Timur			
50	D.I. Salo Balo	Sumarorong	56,00	56,00	-
51	D.I. Tondon Timbu	Bambang	8,00	8,00	-
52	D.I. Ranterima	Bambang	8,00	8,00	-
53	D.I. Peba'	Bambang	50,00	50,00	-
54	D.I. Balala	Bambang	10,00	10,00	-
55	D.I. Salu Kadi	Bambang	10,00	10,00	-
56	D.I. Bambang Patadokan	Bambang	47,00	47,00	-
57	D.I. Tanete Tomba	Bambang	45,00	45,00	-
58	D.I. Salu Assing	Bambang	40,00	40,00	-
59	D.I. Salu Kepopo	Bambang	65,00	65,00	-
60	D.I. Bauang	Bambang	60,00	60,00	-
61	D.I. Sumua'	Bambang	40,00	40,00	-
62	D.I. Masoso	Bambang	30,00	30,00	-
63	D.I. Salutabang	Bambang	37,00	37,00	-
64	D.I. Ulumambi	Bambang	47,00	47,00	-
65	D.I. Bambang	Bambang	55,00	55,00	-
66	D.I. Tomba	Bambang	20,00	20,00	-
67	D.I. Malalunak	Bambang	40,00	40,00	-
68	D.I. Dusun Minanga	Bambang	48,00	48,00	-
69	D.I. Salu Dengan	Bambang	44,00	44,00	-
70	D.I. Pangkali	Bambang	12,00	12,00	-
71	D.I. Tappasang	Bambang	10,00	10,00	-
72	D.I. Lembang Buda	Bambang	10,00	10,00	-
73	D.I. Parrapan	Bambang	15,00	15,00	-
74	D.I. Sarambu	Bambang	7,00	7,00	-
75	D.I. Salururu	Bambang	44,00	44,00	-
76	D.I. Limba Debata	Bambang	70,00	70,00	-
77	D.I. Salu Lemo	Bambang	45,00	45,00	-
78	D.I. Salubalo	Bambang	15,00	15,00	-
79	D.I. Pangandaran	Tabulahan	80,00	80,00	-
80	D.I. Talukum	Tabulahan	40,00	40,00	-
81	D.I. Taite Humbe	Tabulahan	10,00	10,00	-
82	D.I. Tati Leaba	Tabulahan	40,00	40,00	-
83	D.I. Burana	Tabulahan	25,00	25,00	-
84	D.I. Tampak Loppo	Tabulahan	53,00	53,00	-
85	D.I. Tatika II	Tabulahan	40,00	40,00	-
86	D.I. Malatiro	Tabulahan	80,00	80,00	-
87	D.I. Pasu'beng	Tabulahan	18,00	18,00	-

No.	Nama Daerah Irigasi	Kecamatan	Luasan DI (Ha)		
			Fungsional	Potensial	Yang Bisa Dikembangkan
88	D.I. Salu Buntu	Tabulahan	14,00	14,00	-
89	D.I. Purroma	Tabulahan	45,00	45,00	-
90	D.I. Lakahang 2	Tabulahan	75,00	75,00	-
91	D.I. Salulossa	Tabulahan	20,00	20,00	-
92	D.I. Rea	Tabulahan	48,00	48,00	-
93	D.I. Salu Bussu	Mehalaan	35,00	35,00	-
94	D.I. Bulu	Mehalaan	100,00	100,00	-
95	D.I. Mehalaan	Mehalaan	15,00	15,00	-
96	D.I. Memungan	Mehalaan	18,00	18,00	-
97	D.I. Bau	Mehalaan	25,00	25,00	-
98	D.I. Lombok	Mehalaan	14,00	14,00	-
99	D.I. Salu Lambu	Mehalaan	14,00	14,00	-
100	D.I. Minanga	Mehalaan	23,00	23,00	-
101	D.I. Salu Panu	Mehalaan	15,00	15,00	-
102	D.I. Sampale	Mehalaan	14,00	14,00	-
103	D.I. Salu Bulu I	Mehalaan	40,00	40,00	-
104	D.I. Salu Bulu II	Mehalaan	43,00	43,00	-
105	D.I. Salurano	Tanduk Kalua	40,00	40,00	-
106	D.I. Soindagamanik	Tanduk Kalua	42,00	42,00	-
Total			9.369,40	10.661,00	1.291,60

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Sulawesi Barat dan Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Mamasa, Tahun 2014

Tabel 2.41. D.I. Eksisting di Kabupaten Majene

No.	Nama D.I.	Kecamatan	Luasan DI (Ha)		
			Fungsional	Potensial	Yang Bisa Dikembangkan
1.	D.I. Bababaru	Malunda	200,00	200,00	-
2.	D.I. Kalambangan	Malunda	80,00	80,00	-
3.	D.I. Mekkatta	Malunda	12,00	12,00	-
4.	D.I. Teppo Baru	Malunda	10,00	10,00	-
5.	D.I. Deking	Malunda	12,00	12,00	-
6.	D.I. Lombang	Malunda	8,00	8,00	-
7.	D.I. Maliaya	Malunda	15,00	15,00	-
8.	D.I. Mata Urang	Malunda	70,00	70,00	-
9.	D.I. Pao-pao	Malunda	71,00	71,00	-
10.	D.I. Tanisi	Malunda	45,00	45,00	-
11.	D.I. Lombong	Malunda	10,00	10,00	-
12.	D.I. Malunda	Malunda	300,00	1.122,50	821,50
13.	D.I. Pasuluruan	Malunda	150,00	150,00	-
14.	D.I. Bania baru	Malunda	15,00	15,00	-
15.	D.I. Buttusosso	Pamboang	7,00	7,00	-
16.	D.I. Tappa Galung	Sendana	12,00	12,00	-

No.	Nama D.I.	Kecamatan	Luasan DI (Ha)		
			Fungsional	Potensial	Yang Bisa Dikembangkan
17.	D.I. Mangara Bombang	Sendana	40,00	40,00	-
18.	D.I. Palipi	Sendana	7,00	7,00	-
19.	D.I. Puttada	Sendana	5,00	5,00	-
20.	D.I. Ulu Tinggas	Sendana	5,00	5,00	-
21.	D.I. Bana	Sendana	10,00	10,00	-
22.	D.I. Binanga	Sendana	47,00	47,00	-
23.	D.I. Kasipong	Sendana	10,00	10,00	-
24.	D.I. Leppangan	Sendana	15,00	15,00	-
25.	D.I. Limboro I	Sendana	32,00	32,00	-
26.	D.I. Limboro II	Sendana	8,00	8,00	-
27.	D.I. Pundau	Sendana	15,00	15,00	-
28.	D.I. Totolisi	Sendana	25,00	25,00	-
29.	D.I. Bura Sendana	Sendana	10,00	10,00	-
30.	D.I. Buttu Tinggas	Sendana	30,00	30,00	-
31.	D.I. Pallang-pallang	Tammerodo	26,00	26,00	-
32.	D.I. Seppong	Tammerodo	20,00	20,00	-
33.	D.I. Baturoro	Tubo Sendana	25,00	25,00	-
34.	D.I. Onang	Tubo Sendana	65,00	65,00	-
35.	D.I. Tattibajo	Tubo Sendana	10,00	10,00	-
36.	D.I. Kalausu	Ulumanda	80,00	80,00	-
37.	D.I. Popenga	Ulumanda	100,00	100,00	-
38.	D.I. Salutambung	Ulumanda	4,00	4,00	-
39.	D.I. Tammerimbi	Ulumanda	15,00	15,00	-
40.	D.I. Ure kang	Ulumanda	20,00	20,00	-
41.	D.I. Kalo'bang	Ulumanda	10,00	10,00	-
42.	D.I. Lemo-lemo	Ulumanda	12,00	12,00	-
43.	D.I. Kabiraan	Ulumanda	20,00	20,00	-
44.	D.I. Tandiallo	Ulumanda	52,00	52,00	-
Total			1.734,00	2.555,50	821,50

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Majene, Tahun 2014

Tabel 2.42. D.I. Eksisting di Kabupaten Polewali Mandar

No.	Nama D.I.	Kecamatan	Luasan DI (Ha)		
			Fungsional	Potensial	Yang Bisa Dikembangkan
1.	D.I. Maloso	Mapili, Campalagian, Tapango, Matakali, Wonomulyo & Luyo	12.290,00	12.585,00	295,00
2.	D.I. Rappang Curedde	Mapili & Tapango	784,00	874,00	90,00
3.	D.I. Kalumammang	Allu	50,00	50,00	-
4.	D.I. Bunga-bunga	Anreapi	302,00	333,00	31,00
5.	D.I. Lebani	Anreapi	226,00	238,00	12,00
6.	D.I. Papandangan I	Anreapi	60,00	60,00	-

No.	Nama D.I.	Kecamatan	Luasan DI (Ha)		
			Fungsional	Potensial	Yang Bisa Dikembangkan
7.	D.I. Papandangan II	Anreapi	20,00	20,00	-
8.	D.I. Soreang	Anreapi	20,00	20,00	-
9.	D.I. Amola	Binuang	40,00	40,00	-
10.	D.I. Paku	Binuang	666,00	1.047,00	381,00
11.	D.I. Kalakuring	Binuang	20,00	20,00	-
12.	D.I. Kanang	Binuang	400,00	400,00	-
13.	D.I. Lemo	Binuang	140,00	140,00	-
14.	D.I. Mirring	Binuang	110,00	140,00	30,00
15.	D.I. Pasembarang	Binuang	80,00	100,00	20,00
16.	D.I. Pulao	Binuang	18,00	18,00	-
17.	D.I. Tandakan	Binuang	52,00	52,00	-
18.	D.I. Teppo	Binuang	60,00	70,00	10,00
19.	D.I. Penanian	Binuang	25,00	25,00	-
20.	D.I. Sulewatang	Binuang	212,00	281,00	69,00
21.	D.I. Lamase II	Limboro	70,00	70,00	-
22.	D.I. Tandassura	Limboro	50,00	100,00	50,00
23.	D.I. Barumbung	Matakali	60,00	60,00	-
24.	D.I. Galung-galung	Matakali	50,00	50,00	-
25.	D.I. Lemo Gamba	Matakali	57,00	57,00	-
26.	D.I. Mangopi	Matakali	31,00	31,00	-
27.	D.I. Matakali	Matakali	110,00	110,00	-
28.	D.I. Nene Becce	Matakali	197, 00	197,00	-
29.	D.I. Lemo Gamba III	Matakali	93, 00	93,00	-
30.	D.I. Paneppo	Matakali	50, 00	50,00	-
31.	D.I. Matangnga	Matangnga	30, 00	30,00	-
32.	D.I. Kunyi	Polewali	567, 00	920,00	353,00
33.	D.I. Mammi	Polewali	40, 00	40,00	-
34.	D.I. Lakejo	Tapango	1.201,75	1.265,00	63,25
35.	D.I. Alapahang	Tapango	120,00	140,00	20,00
36.	D.I. Batu Wonosari	Tapango	150,00	150,00	-
37.	D.I. Kalimbua	Tapango	22,00	22,00	-
38.	D.I. Mambu Batu	Tapango	160,00	200,00	40,00
39.	D.I. Palatta	Tapango	25,00	25,00	-
40.	D.I. Riso	Tapango	44,00	44,00	-
41.	D.I. Tapango	Tapango	150,00	275,00	125,00
42.	D.I. Tandung	Tinambung	200,00	1.000,00	800,00
43.	D.I. Galung Lombok	Tinambung	50,00	50,00	-
44.	D.I. Besoangin	Tubbi Taramanu	150,00	300,00	150,00
45.	D.I. Tibung	Tubbi Taramanu	100,00	150,00	50,00
Total			19.352,75	21.942,00	2.589,25

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Sulawesi Barat, SNVT Pelaksanaan Jaringan Pemanfaatan Air Povinsi Sulawesi Barat dan Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Polewali Mandar, Tahun 2014

Tabel 2.43. D.I. Eksisting di Kabupaten Luwu Utara

No.	Nama	Kecamatan	Luas Fungsional (Ha)
1.	D.I. Padang Raya	Seko	52,00
2.	D.I. Padang Balua	Seko	350,00
3.	D.I. Embong Tana	Seko	75,00
4.	D.I. Wono	Seko	87,00
5.	D.I. Minanga	Seko	106,00
6.	D.I. Beroppa	Seko	88,00
7.	D.I. Hoyame	Seko	49,00
8.	D.I. Taloto	Seko	80,00
9.	D.I. Lodang	Seko	104,00
Total			991,00

Sumber : Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 293, Tahun 2014

Rekapitulasi luasan D.I. masing-masing kabupaten di WS Kalukku - Karama dapat dilihat pada Tabel 2.44.

Tabel 2.44. Rekapitulasi Luasan D.I. per Kabupaten di WS Kalukku - Karama

No.	Provinsi / Kabupaten	Jumlah D.I.	Luasan (Ha)		
			Fungsional	Potensial	Yang Bisa Dikembangkan
A. Provinsi Sulawesi Barat					
1.	Kabupaten Mamuju Utara	5	255,00	6.775,00	6.520,00
2.	Kabupaten Mamuju Tengah	32	9.333,92	11.005,20	1.671,28
3.	Kabupaten Mamuju	41	11.317,50	12.042,00	724,50
4.	Kabupaten Majene	44	1.734,00	2.555,50	821,50
5.	Kabupaten Mamasa	106	9.352,75	10.61,00	1.291,60
6.	Kabupaten Polewali Mandar	45	19.352,75	21.942,00	2.589,25
B. Provinsi Sulawesi Selatan					
1.	Kabupaten Luwu Utara	9	991,00	991,00	-
Total			52.353,57	65.971,70	13.618,13

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Perhitungan kebutuhan air irigasi adalah berdasarkan pola tanam secara umum yang dilaksanakan oleh petani di lokasi studi. Pola tanam pada umumnya adalah padi-padi-palawija yang dihitung secara decade (15 harian), dimana tanggal awal tanam ditentukan berdasarkan saat dimulainya musim hujan secara rata-rata dan periode kelengasan tanah setelah hujan turun yaitu pada Bulan Oktober. Terkhusus untuk D.I. Maloso di Kabupaten Polewali Mandar dengan luas fungsional 12.290 Ha menggunakan pola tanam padi-padi-padi dengan penggiliran air.

Perhitungan kebutuhan air irigasi dihitung per kecamatan dikarenakan keterbatasan data dalam penentuan pola tanam maupun jumlah kebutuhan air per Ha dari masing-masing irigasi yang ada.

Berikut kebutuhan air per bulan seluruh luasan D.I. di WS Kalukku – Karama Tahun 2014 dapat dilihat pada Tabel 2.45.

Tabel 2.45. Kebutuhan Air Irigasi Eksisting Tahun 2014

Bulan	Minggu	Kebutuhan Air	
		(Juta/m ³)	(m ³ /detik)
Januari	1	129,0529	76,6608
	2	74,2955	
Februari	1	107,4792	108,0047
	2	149,4732	
Maret	1	158,7059	122,0559
	2	168,1738	
April	1	147,9595	111,6457
	2	141,4262	
Mei	1	126,7229	76,3577
	2	75,9426	
Juni	1	26,8889	14,5786
	2	10,8989	
Juli	1	21,1844	25,9295
	2	49,0931	
Agustus	1	41,7030	30,1742
	2	38,9425	
September	1	36,3955	27,9467
	2	36,0423	
Oktober	1	113,6311	115,2689
	2	197,4889	
November	1	166,6574	124,3091
	2	155,5518	
Desember	1	147,8930	113,1748
	2	155,1532	
Jumlah Kebutuhan Air		2.476,7556	
Jumlah Kebutuhan Air (m³/detik)		78,5374	

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

Besarnya kebutuhan air disebabkan oleh jumlah pemenuhan air untuk D.I. tadah hujan yang ada di WS Kalukku – Karama. Dari banyaknya jumlah D.I. atau sawah tadah hujan hanya beberapa D.I. yang teridentifikasi memiliki potensi untuk ditingkatkan menjadi irigasi teknis dengan pengambilan air permukaan melalui *free intake* ataupun bendung irigasi, antara lain yaitu D.I. Masabo (6.000 Ha), D.I. Mahahe – D.I. Tasantung Tobadak I – D.I. Polongaan untuk dikembangkan menjadi satu sistem menjadi D.I. Tobadak Area seluas 985 Ha, Suplesi untuk beberapa D.I. di sekitar Kecamatan Kalukku (D.I. Kalukku seluas 3.082 Ha yang berpotensi untuk mensuplesi kekurangan air pada D.I. Beru-Beru dan D.I. Pure) dan

juga peningkatan lahan tidur yang tersebar di seluruh kecamatan di WS Kalukku – Karama yang berpotensi menjadi areal sawah irigasi seperti areal di Kecamatan Pangale Kabupaten Mamuju Tengah.

Sehingga luas potensial irigasi di WS Kalukku Karama sebesar 69.053,70 Ha dengan luas lahan pengembangan irigasi sebesar 16.700,13 Ha.

H. Kebutuhan Lain-lain

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 Kalukku – Karama dapat dilihat pada Tabel 2.46.

Tabel 2.46. Kebutuhan Air untuk Pemeliharaan

No.	Nama DAS	Debit Andalan 95 % (m ³ /detik)
1	DAS Majene	0,3487
2	DAS Kaili	0,0181
3	DAS Tuwiuni	0,0714
4	DAS Kuma	0,5650
5	DAS Karossa	1,7779
6	DAS Benggaulu	0,2532
7	DAS Budongbudong	34,0577
8	DAS Panggajoan	0,0456
9	DAS Kamansi	0,0941
10	DAS Lumu	15,3129
11	DAS Karama	80,4449
12	DAS Paniki	0,4290
13	DAS Ponalana	0,6750
14	DAS Loli	0,1249
15	DAS Guliling	0,2542
16	DAS Kaluku	1,4951
17	DAS Pure	0,2161
18	DAS Gintungan	0,1813
19	DAS Ahuni	0,0772
20	DAS Ampelas	0,2490
21	DAS Bonebone	0,0529
22	DAS Tumuki	0,0416
23	DAS Mamuju	0,3212
24	DAS Karema	0,3135
25	DAS Simboro	0,0948
26	DAS Gimbang	0,0214
27	DAS Kulasi	0,0136
28	DAS Lumandang	0,0510
29	DAS Malawa	0,0425
30	DAS Losa	0,0128
31	DAS Padala	0,0267
32	DAS Takke	0,0311

No.	Nama DAS	Debit Andalan 95 % (m ³ /detik)
33	DAS Tamala	0,0411
34	DAS Sulako	0,0801
35	DAS Panantai	0,0978
36	DAS Pindang	0,0720
37	DAS Petakean	0,2163
38	DAS Air Panas	0,0277
39	DAS Ahu	0,5188
40	DAS Tamao	1,2067
41	DAS Taosa	0,4259
42	DAS Anusu	0,2927
43	DAS Karang Matti	0,0974
44	DAS Taan	0,1159
45	DAS Maliaya	0,1179
46	DAS Babappu	0,0972
47	DAS Samalio	0,0469
48	DAS Mataurang	0,0562
49	DAS Malunda	4,2093
50	DAS Talalere	0,0865
51	DAS Asaasaang	0,1210
52	DAS Tubo	2,3196
53	DAS Takombe	0,0880
54	DAS Batururu	0,0728
55	DAS Rawang Rawang	0,0943
56	DAS Pumbiu	0,0556
57	DAS Labuang	0,0235
58	DAS Waisering	0,0144
59	DAS Sumakuyu	0,1214
60	DAS Tammerodo	0,2777
61	DAS Lombangan	0,1764
62	DAS Palipi	0,1304
63	DAS Binangatanga	0,0516
64	DAS Lembang	0,0988
65	DAS Apoleang	0,0331
66	DAS Mosso	0,2267
67	DAS Pamboang	0,1180
68	DAS Camba	0,4515
69	DAS Mandar	14,0526
70	DAS Tombo	0,3765
71	DAS Maloso	27,8591
72	DAS Matakali	3,7560
73	DAS Binuang	0,6050
74	DAS Silopo	0,1933
Total WS Kalukku - Karama		196,8381

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Berdasarkan hasil analisis di atas, untuk pemenuhan debit pemeliharaan (196,8381 m³/detik) tidak diperhitungkan dalam analisis pemenuhan kebutuhan air. Diperlukan pengelolaan sumber daya air untuk tetap

menjaga kelestarian hulu sungai (konservasi) dan mencegah pengambilan debit sungai secara berlebihan dengan memperhatikan dan menganalisis ketersediaan air sungai (Debit andalan 95%).

I. Rekapitulasi Kebutuhan Air

Perencanaan pengelolaan sumber daya air memerlukan data dan informasi mengenai ketersediaan dan kebutuhan air yang disajikan dalam neraca air. Neraca air adalah analisis kondisi ketersediaan dan kebutuhan air. Ketersediaan air adalah jumlah air yang tersedia pada sumber air, sedangkan kebutuhan air adalah jumlah air yang dibutuhkan untuk berbagai penggunaan.

Ketersediaan air pada dasarnya terdiri atas tiga jenis, yaitu air hujan, air permukaan, dan air tanah. Dalam pengelolaan alokasi air, air hujan berkontribusi untuk mengurangi kebutuhan air irigasi yaitu dalam bentuk hujan efektif. Air hujan yang ditampung dengan baik juga dapat menjadi sumber air yang cukup berarti untuk keperluan rumah tangga. Sumber air utama dalam pengelolaan alokasi air adalah sumber air permukaan dalam bentuk air di sungai, saluran, danau, dan tampungan lainnya. Penggunaan air tanah kenyataannya sangat membantu pemenuhan kebutuhan air baku maupun air irigasi pada daerah yang sulit mendapatkan air permukaan, akan tetapi keberlanjutannya perlu dijaga dengan pengambilan yang terkendali di bawah debit aman (*safe yield*).

Pemenuhan eksisting di WS Kalukku - Karama diperoleh berdasarkan asumsi bahwa seluruh luasan fungsional telah terpenuhi kebutuhannya (78,5374 m³/detik) ditambah dengan pemenuhan kebutuhan air domestik yang dikelola oleh PDAM dan pembangunan oleh pemerintah daerah (0,91 m³/detik) serta tata air tambak yang dianggap telah memenuhi luasan fungsional pula (10,8535 m³/detik), sehingga diperoleh pemenuhan eksisting sebesar 90,30 m³/detik.

Berikut rekapitulasi kebutuhan air pada WS Kalukku - Karama Tahun 2014 dapat dilihat pada Tabel 2.47, sedangkan rekapitulasi neraca air eksisting WS Kalukku - Karama dapat dilihat pada Tabel 2.48.

Tabel 2.47. Rekapitulasi Kebutuhan Air WS Kalukku - Karama Tahun 2014

No.	Uraian Kebutuhan	Jumlah Kebutuhan Air (m ³ /detik)
1.	Kebutuhan Domestik/ Rumah Tangga**	1,2854
2.	Kebutuhan Perkotaan**	
	- Kebutuhan Air untuk Perhotelan	0,0019
	- Kebutuhan Air untuk Sanitasi	0,0015
3.	Kebutuhan Air Industri**	0,0763
4.	Kebutuhan Air untuk Perikanan Tambak	10,8535
5.	Kebutuhan Air untuk Peternakan	0,0505
6.	Kebutuhan Air Irigasi	78,5374
7.	Aliran Pemeliharaan *	196,8381
Total Kebutuhan Air		90,8065

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Catatan : *) Kebutuhan aliran pemeliharaan tidak dimasukkan dalam analisis pemenuhan
 **) Kebutuhan RKI diperoleh dari kebutuhan domestik/ rumah tangga, perkotaan dan industri dengan total kebutuhan sebesar 1,3650 m³/detik

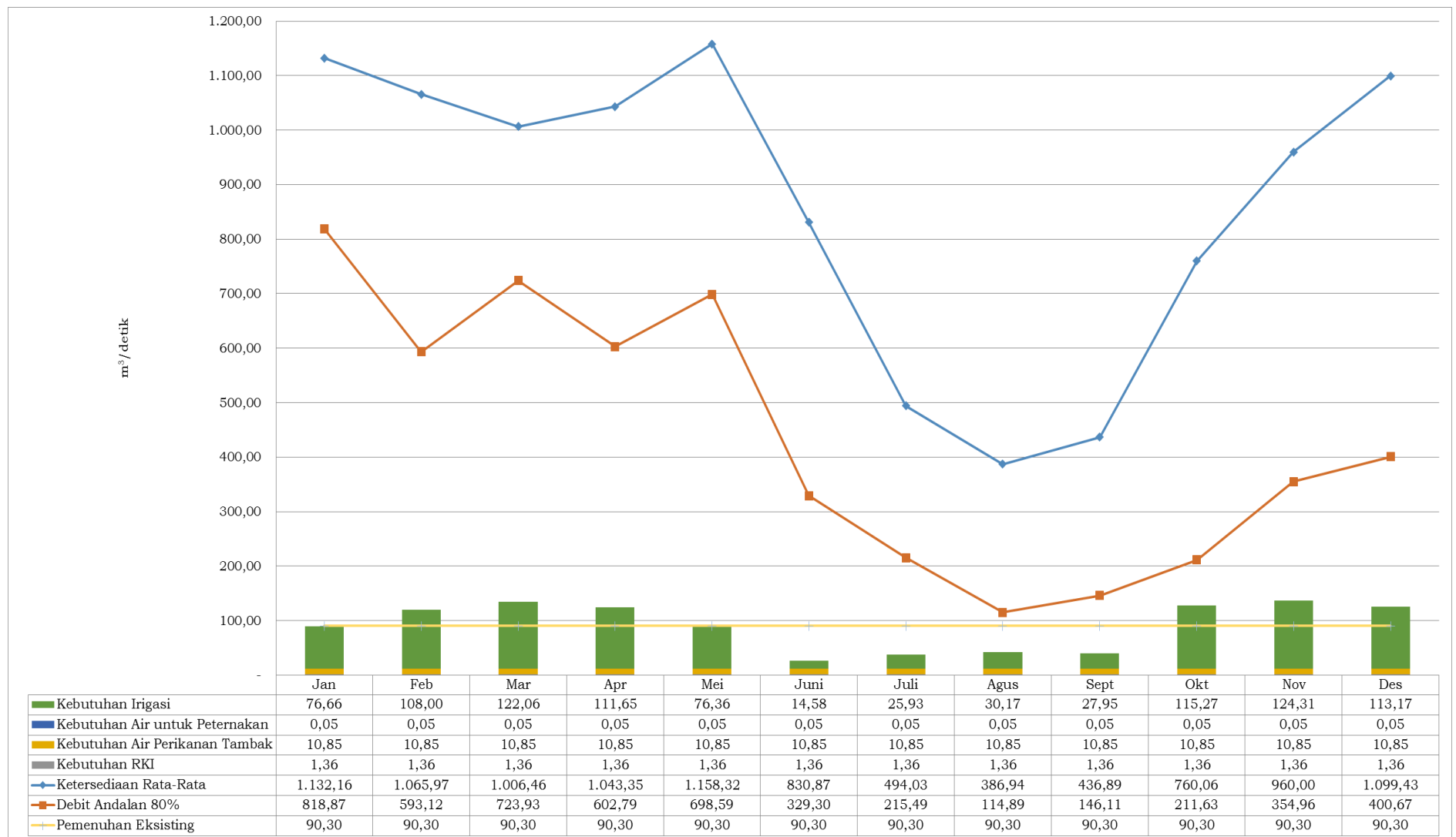
Tabel 2.48. Rekapitulasi Neraca Air Eksisting WS Kalukku - Karama

Uraian (m ³ /detik)	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agus	Sept	Okt	Nov	Des
Ketersediaan Rata-Rata	1.132,16	1.065,97	1.006,46	1.043,35	1.158,32	830,87	494,03	386,94	436,89	760,06	960,00	1.099,43
Debit Andalan 80%	818,87	593,12	723,93	602,79	698,59	329,30	215,49	114,89	146,11	211,63	354,96	400,67
Kebutuhan RKI	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Kebutuhan Air Perikanan Tambak	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85
Kebutuhan Air untuk Peternakan	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Kebutuhan Irigasi	76,66	108,00	122,06	111,65	76,36	14,58	25,93	30,17	27,95	115,27	124,31	113,17
Pemenuhan Eksisting	90,30	90,30	90,30	90,30	90,30	90,30	90,30	90,30	90,30	90,30	90,30	90,30

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

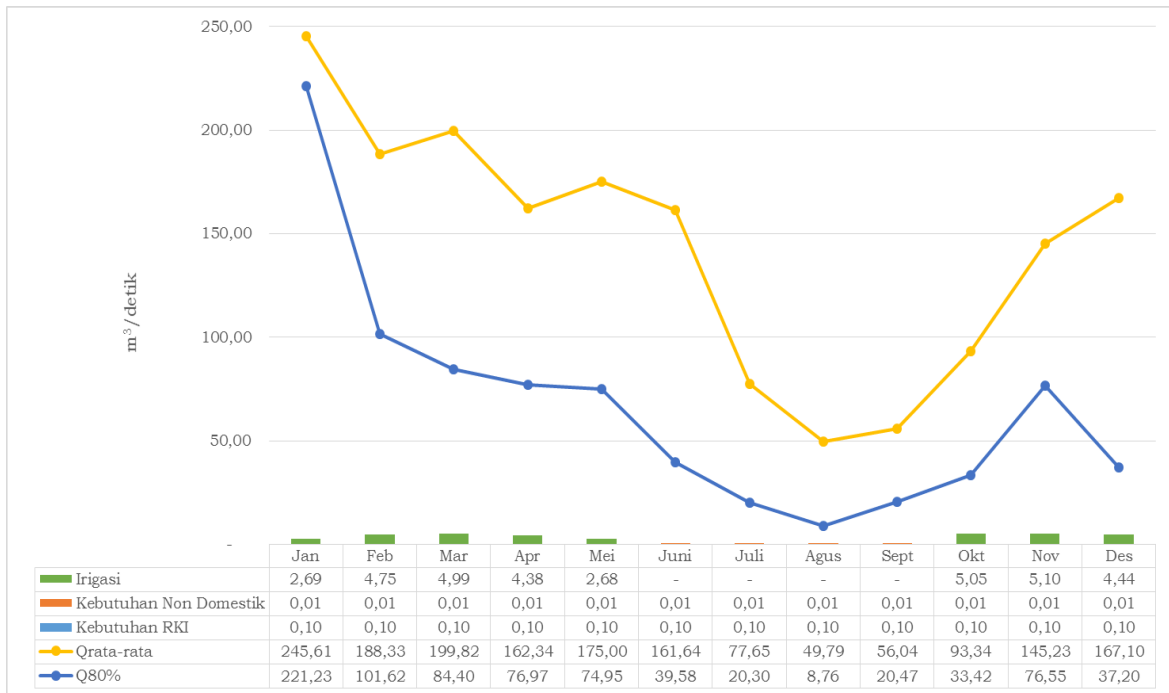
Berdasarkan data tersebut di atas dan Gambar 2.16, terjadi kekurangan air pada Bulan Februari sampai dengan Bulan April dan Bulan Oktober sampai dengan Bulan Desember. Kekurangan pemenuhan air tersebut disebabkan oleh kebutuhan air irigasi pada sawah tadah hujan yang cukup banyak di WS Kalukku – Karama.

Berikut gambaran mengenai neraca air eksisting pada WS Kalukku – Karama dan beberapa DAS yang dominan pada WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Gambar 2.16, neraca air yang tiap DAS pada WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Gambar 2.17 sampai dengan Gambar 2.22 serta skema WS Kalukku – Karama (Kondisi Eksisting) dapat dilihat pada Gambar 2.23.



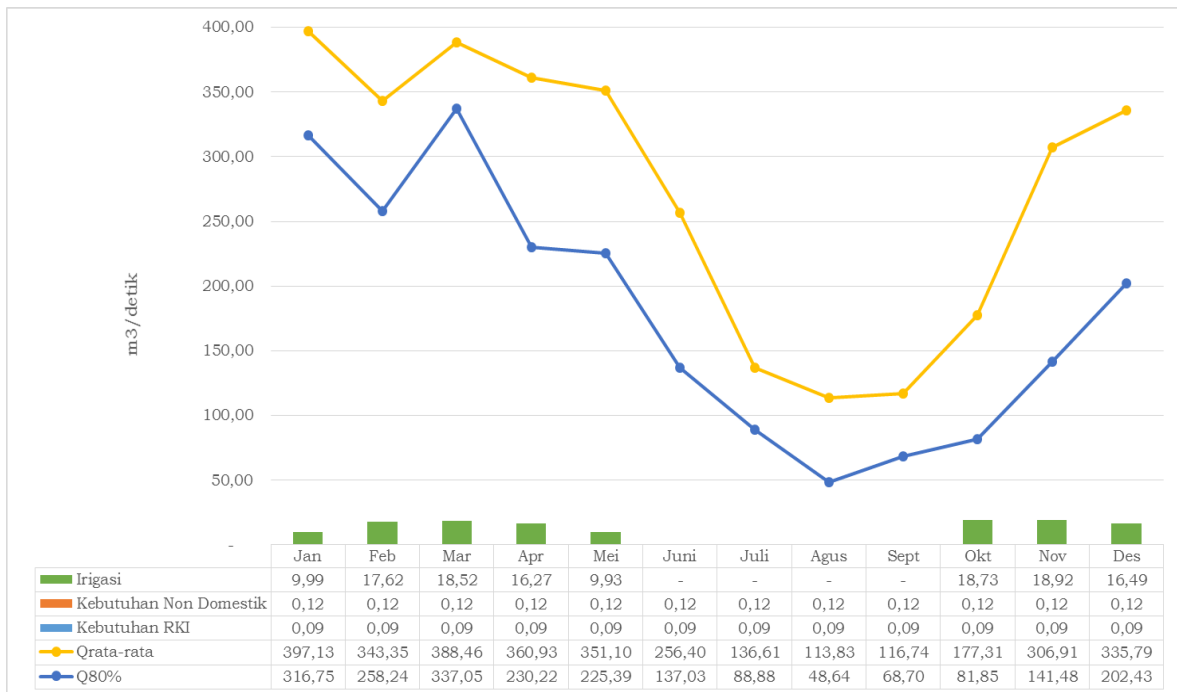
Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 2.16. Neraca Air Eksisting WS Kalukku - Karama



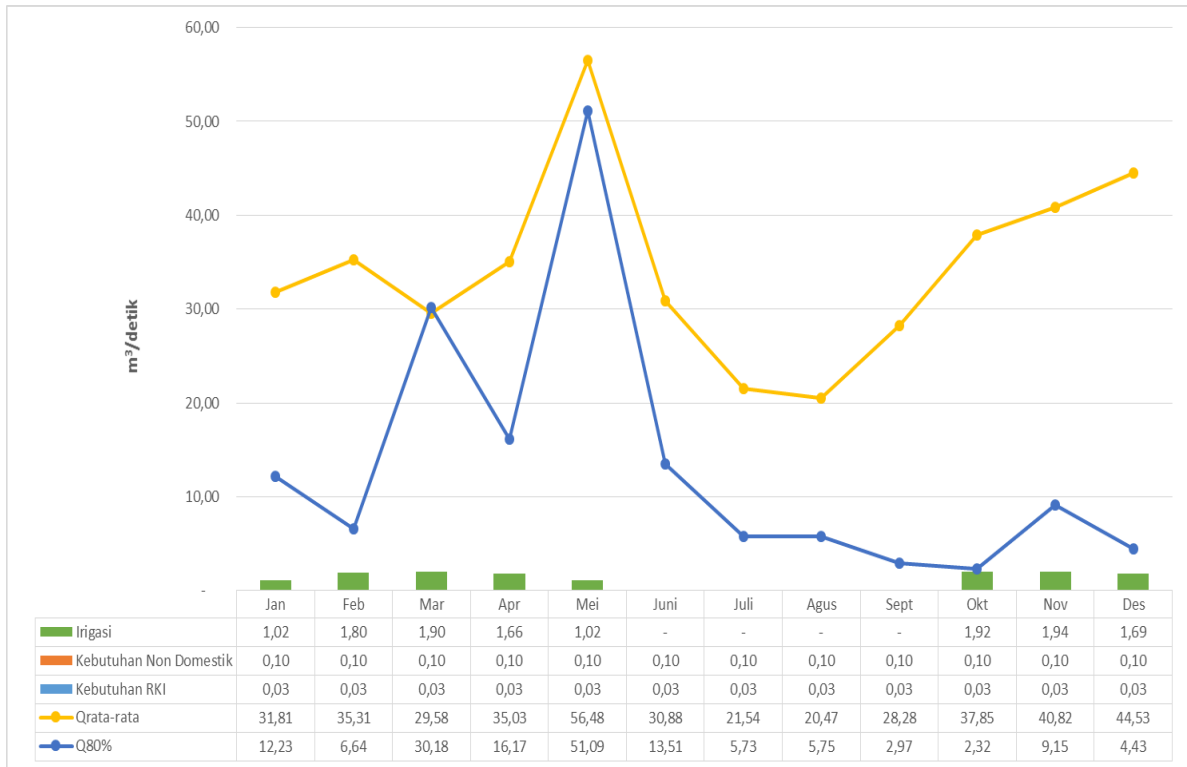
Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 2.17. Neraca Air Eksisting DAS Budong-budong



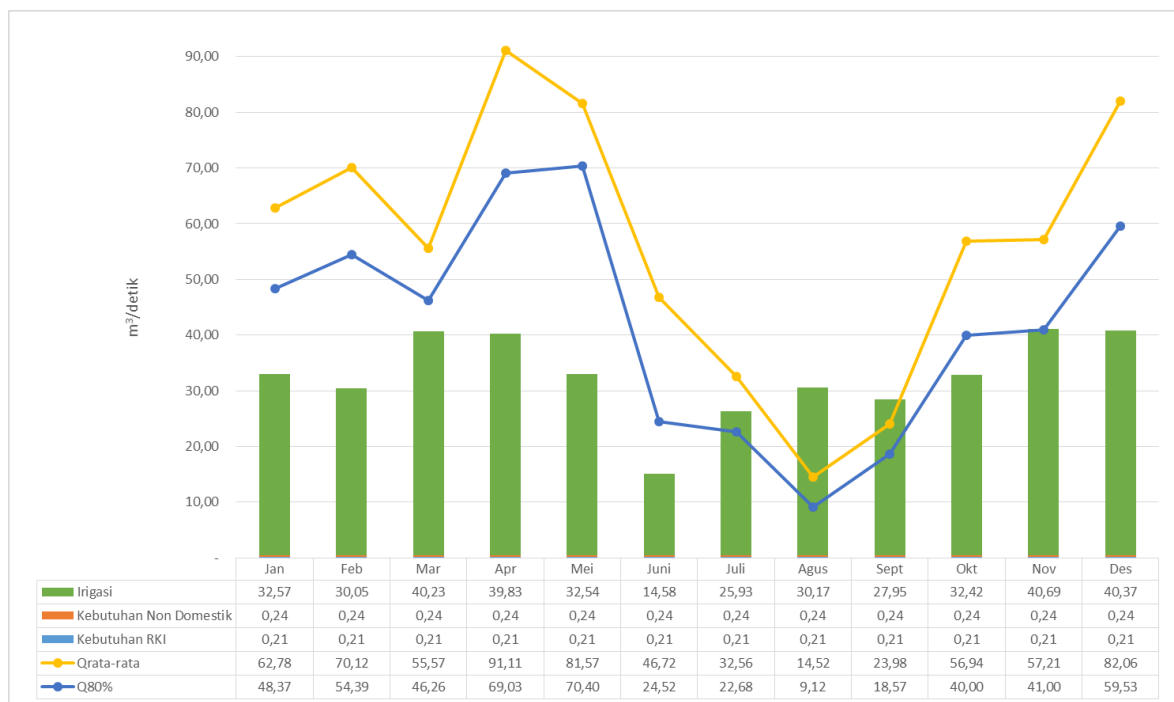
Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 2.18. Neraca Air Eksisting DAS Karama



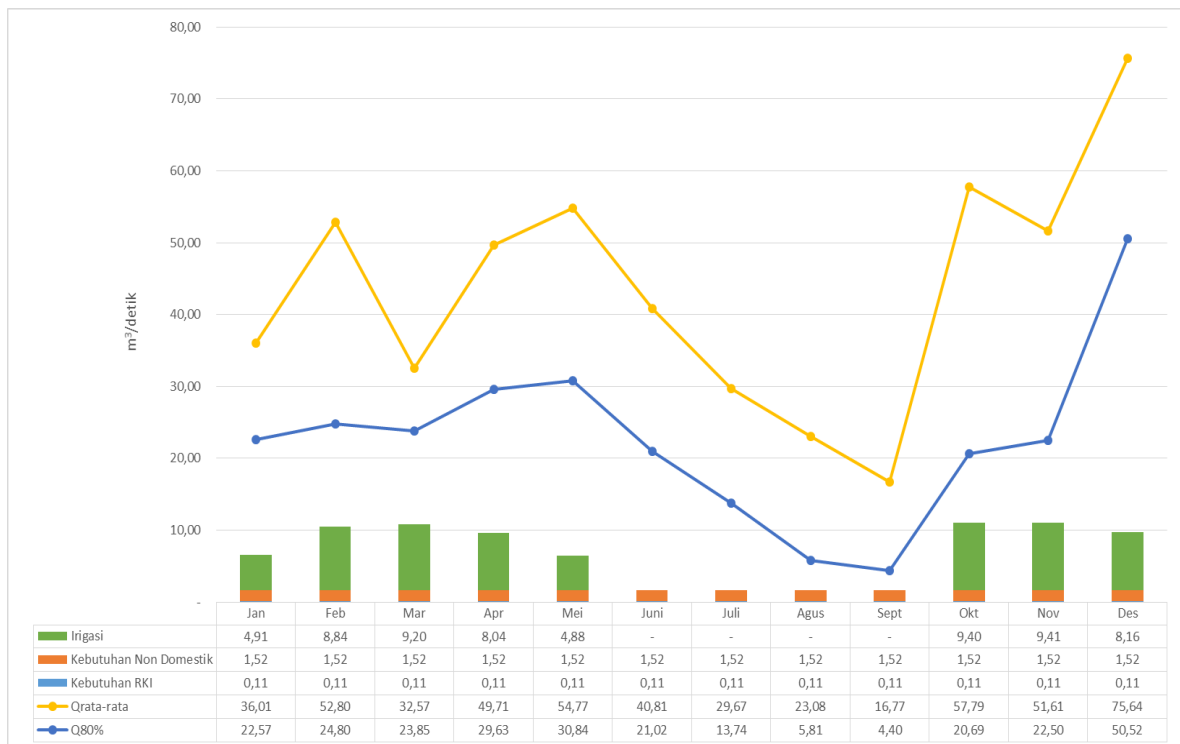
Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 2.19. Neraca Air Eksisting DAS Kaluku



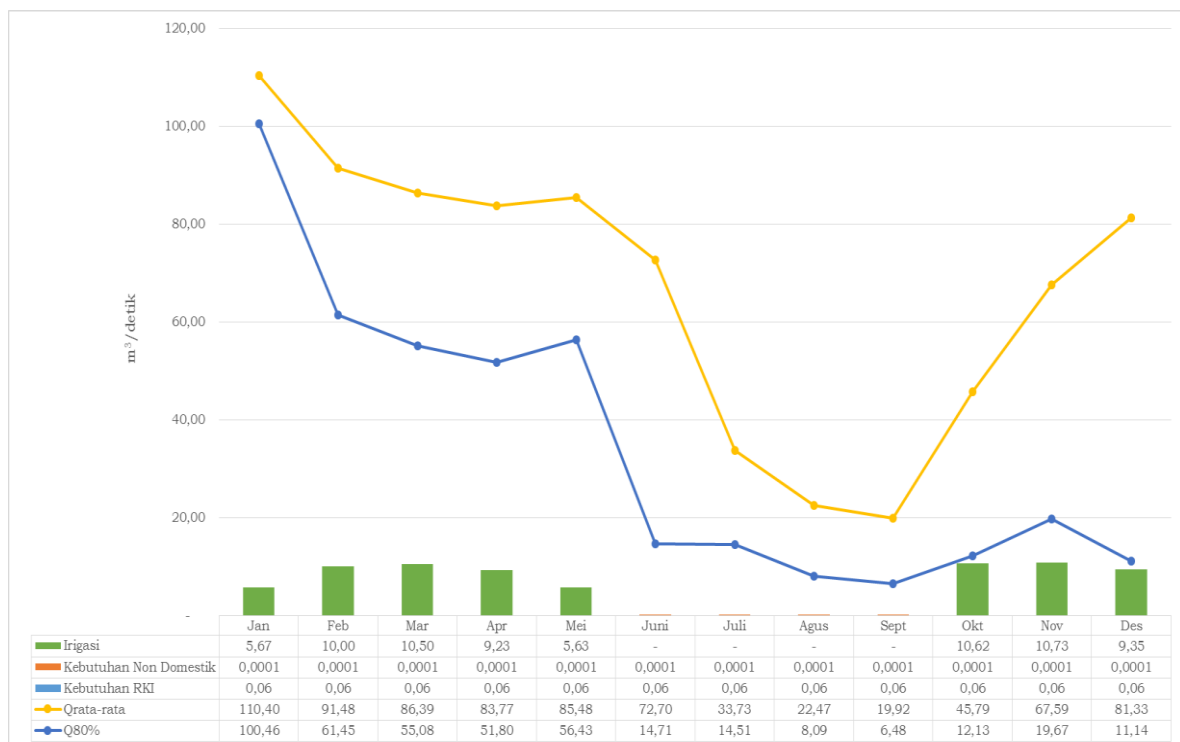
Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 2.20. Neraca Air Eksisting DAS Maloso



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 2.21. Neraca Air Eksisting DAS Mandar



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 2.22. Neraca Air Eksisting DAS Lumu

2.4 Identifikasi Kondisi Lingkungan dan Permasalahan

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, serta pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan sumber daya air.

2.4.1 Aspek Konservasi Sumber Daya Air

Dalam upaya konservasi sumber daya air lebih diprioritaskan dengan upaya vegetatif. Upaya vegetatif yang dikenal meliputi reboisasi (penghutan kembali) dan penghijauan dengan tanaman hutan atau non hutan.

Pada WS Kalukku - Karama salah satu yang menjadi permasalahan pada aspek konservasi sumber daya air yang mengancam kelestarian fungsi sumber daya air serta keberlangsungan manfaat yang diperoleh dari upaya pengembangan dan pengelolaan sumber daya air yang telah dilaksanakan. Beberapa isu terkait yang terjadi di WS Kalukku - Karama antara lain :

1. Pemeliharaan fungsi resapan dan daerah tangkapan air yang kurang baik serta akibat adanya alih fungsi lahan kawasan hutan;
2. Adanya alih fungsi lahan, terutama lahan pertanian dan hutan beralih fungsi ke perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Mamuju Utara dan Kabupaten Mamuju Tengah;
3. Pengembangan perkebunan kelapa sawit pada cekungan air tanah yang dapat menurunkan kualitas dan kuantitas air disekitar perkebunan;
4. Adanya lahan kritis dan sangat kritis seluas 22.728,05 Ha di WS Kalukku-Karama (terutama di DAS Karama, DAS Lembang, DAS Asaasaang, DAS Mosso, DAS Apoleang, DAS Camba, DAS Mandar, DAS Maloso dan DAS Tombo);
5. Terancamnya lahan yang berpotensi kritis (1.086.907,57 Ha) dan agak kritis (315.885,26 Ha) pada kawasan hutan maupun non hutan pada DAS di WS Kalukku – Karama (terutama DAS Lumandang, DAS Pamboang, DAS Binangatanga, DAS Tubo dan DAS Malunda);
6. Masih banyaknya perambahan hutan dan *illegal logging* serta kawasan konservasi yang masih sedikit;
7. Kondisi penataan ruang yang belum tertata dengan baik;

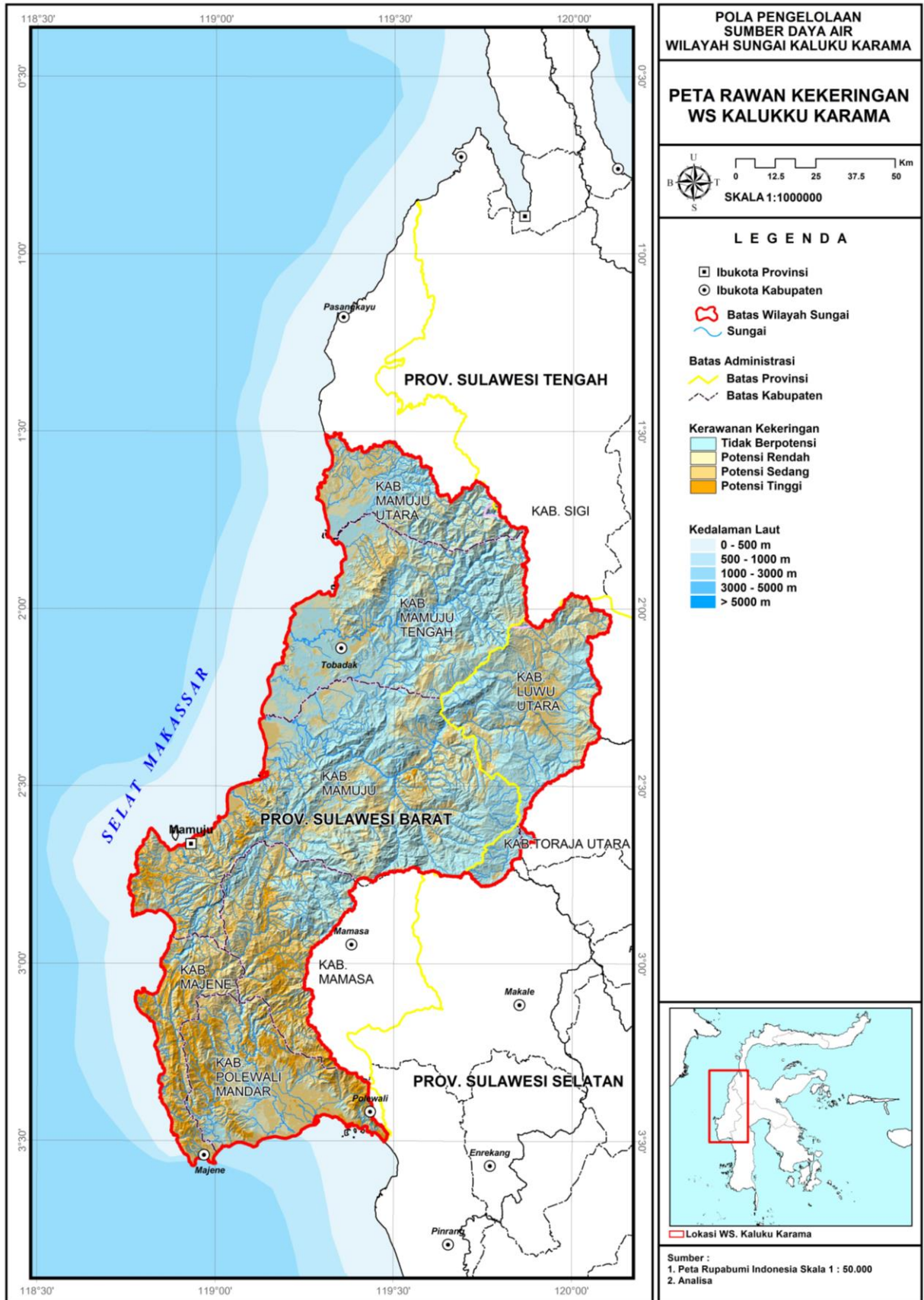
8. Belum tersusun dan ditetapkannya RTRW Kabupaten di Kabupaten Mamuju dan Kabupaten Mamuju Tengah;
9. Kurangnya upaya pengendalian dalam pemanfaatan sumber daya air;
10. Gagalnya reboisasi hutan mangrove di Pantai Rangas Kabupaten Mamuju;
11. Adanya penambangan mineral batuan gunung dan sungai di Kabupaten Mamuju Utara, penambangan batubara dan mineral logam di Kabupaten Mamuju dan Kabupaten Mamuju Tengah serta penambangan mineral logam dan bukan logam di Kabupaten Mamasa dan Kabupaten Polewali Mandar;
12. Kerusakan hutan dan kurangnya tutupan lahan atau vegetasi (terutama di Kabupaten Majene yang merupakan daerah pegunungan tandus dengan luas lahan kritis dan agak kritis sebesar 49,2% dari total Kabupaten Majene);
13. Pengurangan kapasitas pengaliran sungai akibat sedimentasi;
14. Belum adanya bangunan penyimpanan air (embung, waduk atau bendungan);
15. Kurang efisiennya penggunaan air tanah di pada DAS yang merupakan wilayah potensi CAT;
16. Masih rendahnya efisiensi pemakaian air oleh berbagai kepentingan;
17. Pada sumber air permukaan (sungai) secara visual terlihat keruh ditunjukkan pula dengan hasil penelitian kualitas air bahwa nilai *Total Suspended Solid* (TSS) melebihi ambang batas untuk baku mutu;
18. Potensi erosi yang besar di hampir seluruh DAS di WS Kalukku - Karama;
19. Pengelolaan limbah industri belum optimal;
20. Pengolahan air limbah dan sampah rumah tangga, industri dan perkotaan serta sektor lainnya belum dilaksanakan secara optimal yaitu pembuangan air limbah dan sampah langsung ke sungai dan saluran drainase; dan
21. Kurangnya sarana sanitasi di seluruh kabupaten di WS Kalukku – Karama.

2.4.2 Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

Potensi yang ada di WS Kalukku - Karama sangatlah besar untuk dimanfaatkan. Namun usaha yang dimanfaatkan oleh seluruh *stakeholder* di daerah ini masih sangatlah kurang. Adapun permasalahan yang ada sebagai berikut:

1. Belum adanya zona pemanfaatan sumber air yang memperhatikan fungsi pemanfaatan;
2. Belum adanya peraturan peruntukan air pada sumber air;
3. Pemenuhan kebutuhan air irigasi bagi pertanian masih belum optimal;
4. Ketersediaan air irigasi belum stabil, masih banyak irigasi yang berupa sawah tadah hujan;
5. Belum terpenuhinya standar pelayanan dan prasarana penyediaan air sesuai target MDGs dan menuju SDGs;
6. Keterbatasan layanan penyediaan air bersih dan air minum;
7. Kekeringan dan kelangkaan air terjadi di beberapa wilayah, seperti di Kabupaten Majene yang merupakan daerah perbukitan yang tandus dan berkapur (batuan gamping) serta kurangnya upaya untuk melakukan penampungan air seperti Waduk, sementara kondisi sungai memiliki *base flow* yang relative stabil (belum termanfaatkan secara optimal);
8. Potensi konflik penggunaan air irigasi dan air baku;
9. Kerusakan prasarana jaringan irigasi mengakibatkan tidak efektif dan tidak efisiennya distribusi air irigasi serta tidak/belum optimalnya kinerja prasarana irigasi;
10. Terjadinya alih fungsi lahan pertanian tanaman pangan (sawah) menjadi lahan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Mamuju Utara, Kabupaten Mamuju Tengah dan Kabupaten Mamuju;
11. OP prasarana sumber daya air yang belum dilaksanakan secara rutin yang menyebabkan penurunan layanan;
12. Belum tersusunnya pedoman operasional penyusunan Analisa Kebutuhan Nyata Operasi dan Pemeliharaan (AKNOP);
13. Kurangnya sarana dan prasarana sumber daya air terkait dengan ketersediaan air irigasi dan pembangkit listrik di hampir seluruh DAS;
14. Terdapat daerah irigasi yang memiliki luas potensial untuk dikembangkan;
15. Potensi pengembangan tambak belum optimal;
16. Belum adanya bendungan *multi purpose* mengakibatkan upaya manajemen pengendalian banjir belum optimal;
17. Pengambilan air dilakukan secara bebas; dan
18. Pemanfaatan sumber air permukaan dan air tanah masih terbatas.

Berikut peta daerah rawan kekeringan di WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Gambar 2.24.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

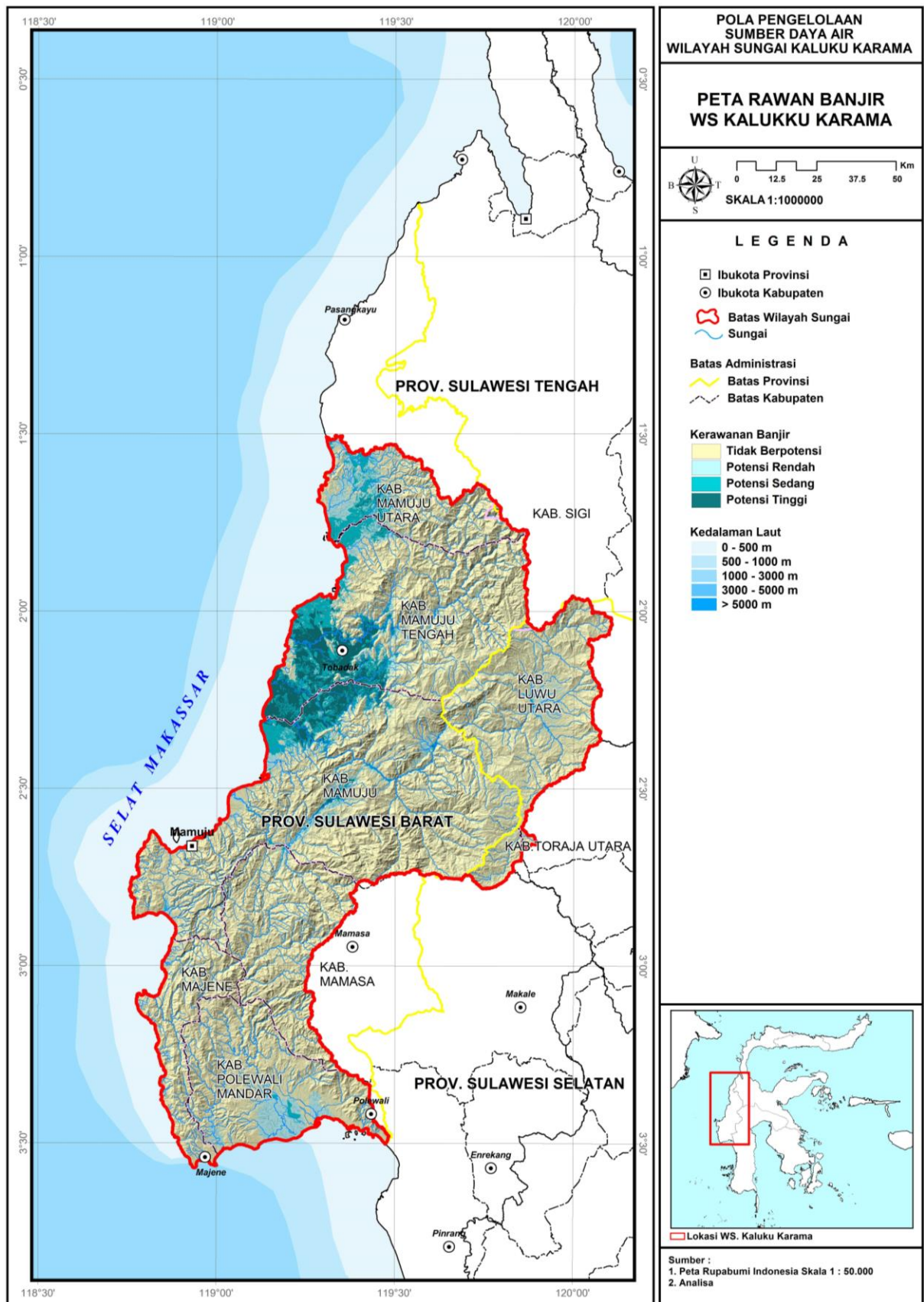
Gambar 2.24. Peta Rawan Kekeringan WS Kalukku – Karama

2.4.3 Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

Berikut beberapa permasalahan yang terjadi yang berkaitan dengan pengendalian daya rusak air :

1. Pemahaman masyarakat akan daerah rawan bencana masih kurang;
2. Kurangnya bangunan pengendali daya rusak air;
3. Terjadi abrasi pantai;
4. Pendangkalan sungai akibat adanya sedimentasi yang besar;
5. Sering terjadinya banjir dan pengikisan tebing sungai pada Sungai Budong-budong, Sungai Karama, Sungai Kaluku, Sungai Karossa, Sungai Lumu dan sungai lainnya;
6. Adanya daerah bantaran sungai yang dimanfaatkan sebagai daerah pemukiman;
7. Koordinasi penanggulangan bencana alam sering terlambat;
8. Sarana dan prasarana sumber daya air rusak akibat banjir dan abrasi pantai;
9. Minimnya dana untuk pemulihan/ rehabilitasi kerusakan; dan
10. Banyaknya penduduk yang menjadi korban bencana alam.

Untuk lebih jelasnya, berikut peta rawan banjir di WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Gambar 2.25.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 2.25. Peta Rawan Bencana Banjir WS Kalukku – Karama

2.4.4 Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air

Permasalahan utama yang ada di WS Kalukku – Karama adalah ketersediaan data yang berkaitan dengan sumber daya air. Berikut beberapa permasalahan yang dihadapi :

1. Kurangnya jumlah pos hidrologi dan klimatologi;
2. Data curah hujan dan klimatologi sangat minim/ terbatas dan keterkaitan data tidak konsisten (tidak ada *data series* yang baik);
3. Belum terlaksananya pemantauan kualitas air secara berkelanjutan;
4. Informasi mengenai data sumber daya air sulit untuk diakses. Publikasi data masih dalam bentuk buku publikasi, sehingga tidak secara mudah dapat diakses oleh *user*/pengguna;
5. Data sumber daya air yang tersedia berbeda-beda tiap instansi
6. Terbatasnya sarana dan prasarana untuk mencatat, inventarisasi, dan menyimpan data Sumber Daya Air;
7. Belum tersedianya *Flood Early Warning System* (FEWS) di lokasi rawan banjir;
8. Pengelolaan masih bersifat intern, belum memiliki jaringan yang terpadu antar instansi terkait; dan
9. Sumber daya manusia yang menangani Sistem Informasi Sumber Daya Air Kurang memadai.

2.4.5 Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

Kurangnya peran aktif masyarakat dalam pemberdayaan dan pengawasan sumber daya air sehingga masih kurang optimalnya pemanfaatan sumber daya air di WS Kalukku - Karama. Permasalahan pada pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan sumber daya air sebagai berikut :

1. Belum terbentuknya TKPSDA WS Kalukku – Karama;
2. Belum terbentuk dan aktifnya komisi irigasi di WS Kalukku – Karama baik komisi irigasi provinsi maupun kabupaten, sehingga belum ada penentuan pola tanam irigasi;
3. Masih kurangnya peran serta masyarakat dalam perencanaan pengelolaan sumber daya air;

4. Masih kurangnya koordinasi antar lembaga pemerintahan dan non pemerintahan dalam pengelolaan sumber daya air;
5. Belum optimalnya koordinasi penanggulangan bencana;
6. Belum maksimalnya masyarakat dalam melaksanakan hemat air dan belum adanya penegakkan hukum atas tindakan pencurian air;
7. Kurangnya pemahaman masyarakat tentang manajemen banjir;
8. Masyarakat belum menyadari pentingnya menjaga kelestarian sumber daya air dan belum ditegakkannya hukum atas tindakan merusak kawasan hutan dan kelestarian hutan sebagai kawasan penyangga sumber daya air; dan
9. Kurang terjaganya daerah hulu sungai dan kawasan hutan.

2.5 Identifikasi Potensi yang Bisa Dikembangkan

2.5.1 Aspek Konservasi Sumber Daya Air

Identifikasi pengembangan potensi dalam aspek konservasi sumber daya air sebagai berikut :

1. Menyusun dan menetapkan RTRW kabupaten yaitu untuk Kabupaten Mamuju dan Kabupaten Mamuju Tengah;
2. Membuat bangunan penyimpanan air (bendungan/ waduk dan embung) untuk mengatasi kekeringan di musim kemarau di Sungai Karama, Sungai Budong-budong, Salu Lebo dan Sungai Taosa serta tampungan lainnya di Kabupaten Majene;
3. Budidaya pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi dan berpedoman kepada Peraturan Menteri Pertanian Nomor 48/Permentan/OT.140/10/2009 tentang Pedoman Budidaya Buah dan Sayur yang Baik;
4. Penanaman pohon atau vegetasi lainnya di WS Kalukku – Karama;
5. Rehabilitasi, penghijauan dan reklamasi hutan dan lahan;
6. Pelaksanaan sistem *agroforestry* (wana farma) dan tanaman *Multi Purpose Trees Species* (MPTS) di lahan kritis;
7. Penambahan luas Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota minimal 30% dari luas kawasan perkotaan;
8. Penegakan hukum/perijinan dan pengawasan terhadap aktivitas penambangan, seperti: penambangan emas dan penambangan komoditas tambang mineral batuan;

9. Menyusun dan menegakkan peraturan pemerintah mengenai instalasi pengolahan limbah industri secara mandiri; dan
10. Melakukan kegiatan konservasi untuk kawasan hutan lindung dengan melakukan kegiatan reboisasi;
11. Penyusunan peraturan daerah mengenai pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air; dan
12. Penanganan sedimentasi dengan pembangunan *checkdam* di sungai dapat dilihat pada Tabel 2.49.

Tabel 2.49. Potensi Checkdam di WS Kalukku - Karama

No.	Lokasi	Desa	Kecamatan
A. Kabupaten Mamuju Utara			
1	Sungai Patika	Sarudu	Sarudu
2	Sungai Salubobo	Bulu Bonggu	Dapurang
3	Sungai Kuma	Tammarunnang	Duripoku
4	Sungai Nomo	Taranggi	Duripoku
B. Kabupaten Mamuju Tengah			
1	Sungai Budong-budong	Tobadak	Tobadak
C. Kabupaten Mamuju			
1	Sungai Tambayako	Simboro	Simboro
2	Sungai Kalukku	Sandoang	Kalukku
3	Sungai Kalukku	Kalukku	Kalukku
4	Sungai Karama	Kalonding	Sampaga
5	Sungai Sukinatang	Karataun	Kalumpang
6	Sungai Karama	Karama	Kalumpang
7	Sungai Mamuju	Binanga	Mamuju
8	Sungai Karama	Karama	Mamuju
D. Kabupaten Polewali Mandar			
1	Sungai Binuang	Batetangnga	Binuang

Sumber: Hasil Survey, Tahun 2014

2.5.2 Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

Identifikasi pengembangan potensi dalam aspek pendayagunaan sumber daya air sebagai berikut :

1. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) dari Sungai Karama dengan daya terpasang 450 MW (sedang dilaksanakan pembangunan konstruksi oleh PT. Hadji Kalla dan China Gezhouba Group Corporation untuk PLTA Tumbuan);

2. Peningkatan irigasi tadah hujan menjadi irigasi teknis dan suplesi air irigasi :
 - a. D.I Tobadak Area 985 Ha;
 - b. D.I. Masabo dengan luas fungsional 79 Ha ditingkatkan menjadi irigasi teknis dan pembukaan lahan baru seluas 6.000 Ha); dan
 - c. Suplesi untuk D.I. Beru-beru (560 Ha) dan D.I. Pure (425 Ha) menjadi D.I. Kalukku dengan potensial 3.082 Ha.
3. Pembangunan irigasi baru D.I. Kalukku seluas 3.082 Ha dan pembangunan irigasi tambak Kalukku 1.000 Ha, rehabilitasi/ peningkatan Tambak Papalang, tambak di Kabupaten Mamuju Utara dan Kabupaten Polewali Mandar;
4. Pembangunan infrastruktur dan rehabilitasi irigasi dan air bersih; dan
5. Potensi air sungai untuk keperluan pembangkit listrik berupa Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA), Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH) dan Pembangkit Listrik Tenaga Minihidro (PLTM) dapat dilihat pada Tabel 2.50 sampai dengan Tabel 2.54.

Tabel 2.50. Potensi PLTA di WS Kalukku - Karama

No.	Nama	Kabupaten	Kapasitas (MW)
1	Budong-budong	Mamuju	124,00
2	Kalumpang	Mamuju	11,70
3	Karama I	Mamuju	310,72
4	Karama II	Mamuju	139,72
5	Karama III	Mamuju	108,75
6	Kalukku	Mamuju	10,70
7	Masuni	Majene	110,00
8	Mapilli	Polewali Mandar	174,00
9	Salomongan	Polewali Mandar	81,00
10	Masupu	Polewali Mandar	130,00
11	Selee	Polewali Mandar	78,00
Total Kapasitas			1.278,59

Sumber: Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Sulawesi Barat, Tahun 2014

Tabel 2.51. Potensi PLTM di WS Kalukku - Karama

No.	Nama	Kabupaten	Kapasitas (MW)
1	Malana	Mamuju	3,50
2	Kalumpang	Mamuju	10,90
3	Mandar	Majene	12,80
4	Mayamba	Majene	3,70
5	Banea	Mamasa	3,00
6	Tetean	Mamasa	2,50
7	Sambabo	Mamasa	2,50
8	Pana	Mamasa	4,00

No.	Nama	Kabupaten	Kapasitas (MW)
9	Laloeang	Mamasa	2,50
10	Solokan	Mamasa	3,50
11	Tabang	Mamasa	3,50
12	Bumal	Mamasa	3,40
13	Arambi	Mamasa	9,15
14	Ulu Mambi	Mamasa	3,75
15	Bambang	Mamasa	5,20
16	Mahalaan	Mamasa	5,20
17	Henua	Mamuju	2,00
18	Kali Mamuju	Mamuju	4,00
19	Taparia	Mamuju	3,00
Total Kapasitas			88,10

Sumber : Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Sulawesi Barat, Tahun 2014

Tabel 2.52. Potensi PLTMH di Kabupaten Mamuju

No.	Nama Sungai	Kecamatan/Desa	Pelayanan (KK)	Kapasitas (kW)
1	Kuma	Bonehau/ Bonehau	152	78
2	Bunana	Bonehau/ Bonehau	157	92
3	Kinatan	Bonehau/ Bonehau	99	60
4	Kire	Budong-budong/ Kire	766	11
5	Tabolang	Topoyo/ Tabolang	273	31
6	Mala'tak	Bonehau/ Lumika II	244	50
7	Petangunan	Kalumpang/ Kalumpang	137	20
8	Kaluttun	Kalumpang/ Tumonga	130	30
9	Ma'bubu	Kalumpang/ Karama	125	45
10	Kopeang	Tapalang/ Bela	179	37
11	Keang	Kalukku/ Keang	2.277	10
12	Sarurru	Bonehau/ Bonehau	82	20
13	Takkesango	Bonehau/ Bonehau	125	22
14	Tabo-tabo	Bonehau/ Bonehau	101	18
15	Salutiwo	Bonehau/ Salutiwo	200	15
16	Paiyang	Bonehau/ Talondol	91	15
17	Mao	Bonehau/ Lumika I	166	12
18	Saseppe	Kalumpang/ Kalumpang	75	30
19	Makkaliko	Kalumpang/ Kalumpang	101	40
20	Lebani	Kalumpang/ Kalumpang	110	35
21	Bulo	Kalumpang/ Kalumpang	70	20
22	Salusokang	Kalumpang/ Kalumpang	80	22
23	Buallo	Kalumpang/ Karataun	101	40
24	Kalambea	Kalumpang/ Karataun	175	45
25	Malolo	Kalumpang/ Karataun	90	40
26	Makkaringngi	Kalumpang/ Karataun	100	45
27	Siraun	Kalumpang/ Siraun	125	50
28	Lasa	Kalumpang/ Siraun	90	45
29	Tarra/Pekkaro	Kalumpang/ Siraun	146	44
30	Tumonga	Kalumpang/ Tumonga	143	45
31	Tambing-tambing	Kalumpang/ Karama	105	35
32	Rante Pata	Kalumpang/ Karama	175	20

No.	Nama Sungai	Kecamatan/Desa	Pelayanan (KK)	Kapasitas (kW)
33	Salukayu	Kalumpang/ Karama	117	15
34	Bau	Kalumpang/ Ba'san	167	25
35	Ba'san	Kalumpang/ Ba'san	235	20
Jumlah			7.509	1.182

Sumber: Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Sulawesi Barat, Tahun 2014

Tabel 2.53. Potensi PLTMH di Kabupaten Polewali Mandar

No.	Nama Sungai	Kecamatan / Desa	Pelayanan (KK)	Kapasitas (kW)
1	Kunyi	Anreapi / Anreapi	554	60
2	Bukit Ara	Anreapi / Kelapa Dua	385	35
3	Papandangan	Anreapi / Papandangan	306	25
4	Rea	Matakali / Pasiang	967	15
5	Salurebong	Matakali / Barumbung	452	20
6	Buttu Lamba	Matakali / Indo Makombong	967	20
7	Binuang	Binuang / Amassangan	1.172	15
8	Galang-galang	Binuang / Barumbung	452	140
9	Maloso	Luyo / Baru	711	153
10	Riso	Tapango / Riso	745	30
11	Tinambung	Tinabung / Lekapadis	435	25
12	Piring Tapiko	Tutar / Piring Tapiko	241	30
13	Tubbi	Tutar / Tubbi	638	25
14	Pao-pao	Alu / Pao-pao	414	40
15	Bulo	Mapilli / Bulo	382	40
16	Puliwa	Mapilli / Pulliwa	541	50
17	Tapua	Matangnga / Tapua	368	50
18	Palatta	Tapango / Palatta	325	125
19	Pangoan	Matangnga / Rangoan	156	40
20	Sambaliwali	Luyo / Sambaliwali	391	40
21	Batupanga Daala	Luyo / Batupanga Daala	584	40
22	Sekka-sekka	Mapilli / Mapilli	1.079	200
23	Paku	Binuang / Paku	380	35
Total			12.645	1.253

Sumber: Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Sulawesi Barat, Tahun 2014

Tabel 2.54. Potensi PLTMH di Kabupaten Mamasa

No	Nama Sungai	Kecamatan / Desa	Pelayanan (KK)	Kapasitas (kW)
1	Saluassing	Mambi / Saluassing	181	100
2	Sondonglayuk	Mambi / Sondonglayuk	157	40
3	Bujung Manurung	Mambi / Bujung Manurung	153	15
4	Peneatean	Aralle / Panetean	116	80
5	Salu Kapopo	Mambi / Salu Kapopo	160	50
6	Rante Lemo	Bambang / Rante Lemo	81	29
7	Salu Aho	Mambi / Salu Aho	191	30
8	Pasembuk	Mambi / Pasembuk	154	20
9	Bambang	Bambang / Bambang	247	22
10	Batang Uru	Sumarorong / Batang Uru	170	40

No	Nama Sungai	Kecamatan / Desa	Pelayanan (KK)	Kapasitas (kW)
11	Maerang	Mambi / Talipukki	240	44
12	Malatiro	Tabulahan / Malatiro	273	49
13	Lakahang	Tabulahan / Lakahang	367	20
14	Penatangan	Aralle / Penatangan	118	10
15	Salumaka	Mambi / Salumaka	173	50
16	Bakadisura'	Tabang / Bakadisura'	133	15
17	Masuppu	Tabang / Masuppu	165	148
18	Salu Durian	Mambi / Salu Durian	150	20
19	Limba Debata	Bambang / Limba Debata	169	10
20	Salutambun	Aralle / Salutambun	-	107
21	Mesa Kada	Tanduk Kalua / Mesa Kada	230	25
22	Talopa	Tabulahan / Talopa	66	20
23	Sindaga Manik	Tanduk Kalua / Sindaga Manik	155	17
24	Ulu	Bambang / Ulu Mambi Barat	167	20
25	Pamoseang	Aralle / Pabetengang	86	20
26	Uhaidao	Aralle / Uhaidao	176	10
27	Malabo	Tanduk Kalua / Malabo	237	12
28	Busisi	Aralle / Ralleanak Utara	83	20
29	Mambuliling	Mamasa / Mambuliling	178	45
Jumlah			1.278	189

Sumber: Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Sulawesi Barat, Tahun 2014

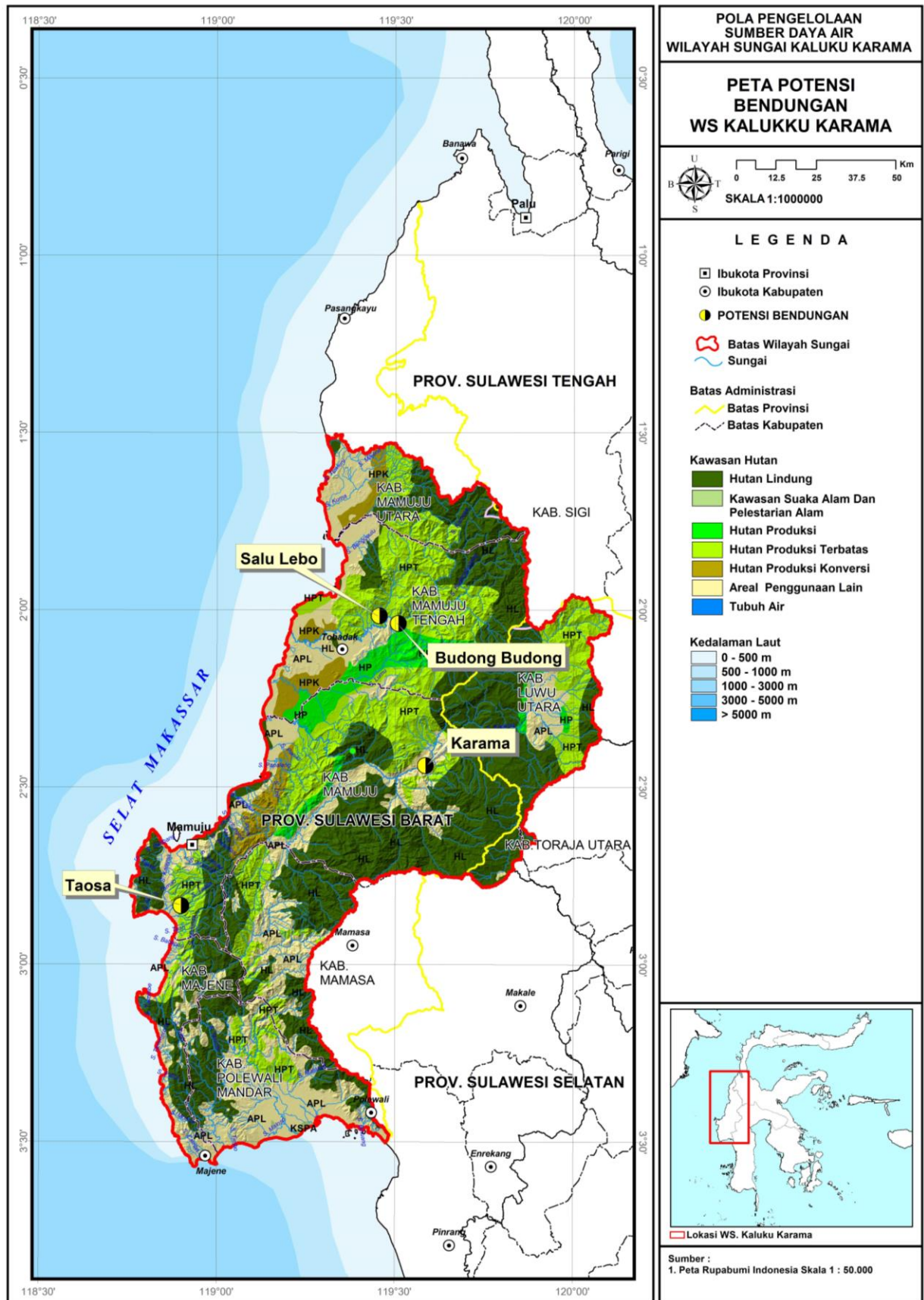
- Potensi bendungan di WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada tabel 2.55 berikut.

Tabel 2.55. Potensi Bendungan di WS Kalukku - Karama

No.	Nama Sungai	Nama DAS	Lokasi	Volume Tampungan (juta m ³)	Kapasitas (m ³ /detik)
1	Budong-budong	Budong-budong	Kabupaten Mamuju Tengah	260,00	8,3591
2	Karama	Karama	Kabupaten Mamuju	240,00	7,7160
3	Salu Lebo	Budong-budong	Kecamatan Budong-budong, Kabupaten Mamuju Tengah	42,79	1,3757
4	Taosa	Taosa	Kecamatan Tapalang, Kabupaten Mamuju	8,47	0,2722

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Potensi bendungan tersebut di atas setelah dilakukan analisis berada pada kawasan Hutan Produksi Terbatas dan juga Areal Penggunaan Lainnya. Berikut gambaran lokasi potensi bendungan di WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Gambar 2.26.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 2.26. Peta Potensi Bendungan WS Kalukku – Karama

3. Potensi embung di WS Kalukku – Karama terdapat di beberapa lokasi yang disajikan pada Tabel 2.56.

Tabel 2.56. Potensi Embung di WS Kalukku - Karama

No.	Lokasi	Desa	Kecamatan
A. Kabupaten Mamuju Utara			
1	Sungai Marimbu	Bulu Parigi	Baras
2	Sungai Air Gunung	Baras	Baras
3	Sungai Kuma	Bulu Mario	Sarudu
4	Sungai Kuma	Kumasari	Sarudu
5	Sungai Kuma	Tanmarunnang	Duripoku
6	Sungai Benggaulu	Benggaulu	Dapurang
7	Sungai Karossa	Bulu Bonggu	Dapurang
8	Sungai Sarasa	Sarasa	Dapurang
B. Kabupaten Mamuju Tengah			
1	Sungai Karossa	Karossa	Karossa
2	Sungai Benggaulu	Kadaila	Karossa
2	Sungai Tobadak	Tobadak	Tobadak
C. Kabupaten Mamuju			
1	Sungai Mamuju	Sodo	Mamuju
2	Sungai Tadui	Tadui	Mamuju
3	Sungai Karema	Rimuku	Mamuju
4	Sungai Tamao	Tapalang	Tapalang
5	Sungai Sulako	Lebani	Tapalang Barat
6	Sungai Karama	Campaloga	Tommo
7	Sungai Karama	Karama	Kalumpang
8	Salu Barana	Salu Barana	Sampaga
9	Sungai Kalukku	Sandoang	Kalukku
10	Sungai Gintungan	Bebanga	Kalukku
11	Sungai Ampalas	Ampalas	Kalukku
12	Sungai Simbuang	Simbuang	Simboro
13	Sungai Karama	Simboro	Simboro
D. Kabupaten Majene			
1	Sungai Sambabo	Sambabo	Ulumunda
2	Sungai Pamboang	Pamboang	Pamboang
3	Sungai Koi	Adolang	Pamboang
4	Sungai Malunda	Bambangan	Malunda
5	Sungai Tinggas	Limbua	Sendana
6	Sungai Lembang	Limbua	Sendana
7	Sungai Takombeng	Tube	Tube Sendana
8	Sungai Salabulo	Tube	Tube Sendana
9	Sungai Puilo	Bonde-bonde	Tube Sendana

No.	Lokasi	Desa	Kecamatan
10	Sungai Palapi	Tubo Puang	Tubo Sendana
11	Sungai Camba	Camba Utara	Banggae
12	Sungai Majene	Labuang	Banggae
13	Sungai Abaga	Baruga	Banggae Timur
14	Sungai Puawang	Baruga II	Banggae Timur
16	Sungai Uwai Miturang		
16	Sungai Tubo	Tubo	Ulumanda
17	Sungai Karakka		
18	Sungai Lamaru		
19	Sungai Seppong	Seppong	Tammerodo
E.	Kabupaten Polewali Mandar		
1	Sungai Lembang Mandar	Tubbi	Tubbi Taramanu
2	Salu Maloso	Pappang	Campalagian
3	Sungai Lembang Mambi	Mambi	Alu
4	Sungai Lembang Matama	Saragian	Alu
5	Salu Maloso	Mambu	Luyo
6	Sungai Mandar	Lekopadis	Tinambung
7	Salu Loko	Kurrak	Tapango
8	Sungai Tombo	Balanipa	Balanipa
9	Sungai Lembang Moso	Mosso	Balanipa
10	Sungai Campalagian	-	Campalagian
E.	Kabupaten Mamasa		
1	Sungai Sumaroro	-	Sumarorong
2	Sungai Makuang	-	-
3	Sungai Mambi	Mambi	Mambi
4	Sungai Sondong Layuk	Sondong Layuk	Mambi
5	Sungai Kalaha	Bujung Manurung	Mambi
6	Sungai Buntu Malangka	Salu Rinduk	Buntu Malangka
7	Salu Bisu	Aralle Utara	Aralle
8	Sungai Rantebulahan Timur	Bambang Buda	Rantebulahan Timur
9	Sungai Mesakada	Mesakada	Mehalaan
10	Salu Bulung	Talipukki	Mambi
11	Salu Maka	Salumaka	Mambi
12	Salu Assing	Saluassing	Bambang
13	Sungai Peba	Bambang	Bambang
14	Sungai Panetean	Panetean	Aralle
15	Sungai Tabulahan	Tabulahan	Tabulahan
16	Sungai Lakahang	Lakahang	Tabulahan
17	Salu Umah	Mambi	Mambi
18	Sungai Maerang	Talipukki	Mambi

No.	Lokasi	Desa	Kecamatan
19	Sungai Tapalinna	Tapalinna	Mambi
20	Salu Kepopo	Salukepopo	Bambang
21	Salu Alo	Salualo	Mambi
22	Salu Aho	Saluaho	Mehalaan
23	Sungai Siso	Tabulahan	Tabulahan
24	Sungai Ratleanak	Aralleanak	Aralle
25	Sungai Aralle	Aralle	Aralle
26	Sungai Galung	Salurinduk	Buntu Malangka
27	Sungai Rantepalado	Rantepalado	Bambang
28	Sungai Malatiro	Saludadeko	Tabulahan

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

2.5.3 Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

Identifikasi pengembangan potensi dalam aspek pengendalian daya rusak air sebagai berikut :

1. Penerapan Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 1991 tentang Sungai, khususnya yang terkait dengan bantaran sungai dan daerah retensi;
2. *Flood Early Warning System* (FEWS) dan pembentukan SATGAS untuk bencana banjir, terutama untuk banjir bandang;
3. Pencegahan dini penanggulangan bencana dan kesiapsiagaan bencana;
4. Pengelolaan lahan yang baik, dengan vegetatif maupun sipil teknis untuk mencegah terjadinya bencana tanah longsor, terutama di Kabupaten Mamuju Utara, Kabupaten Majene, dan Kabupaten Mamasa; dan
5. Penanggulangan abrasi pantai, terutama di Kabupaten Mamuju Utara, Kabupaten Mamuju Tengah, Kabupaten Mamuju, Kabupaten Majene, dan Kabupaten Polewali Mandar baik secara vegetatif maupun sipil teknik.

2.5.4 Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air (SISDA)

Identifikasi pengembangan potensi dalam aspek sistem informasi sumber daya air sebagai berikut :

1. Pembangunan dan rehabilitasi pos-pos hidrologi dan klimatologi sesuai hasil studi rasionalisasi pos hidrologi Tahun 2014;
2. Otomatisasi peralatan hidrologi dan klimatologi;
3. Penyajian data sumber daya air secara tepat dan akurat;
4. Koordinasi antar instansi untuk mendukung pengembangan SISDA secara terpadu;

5. Penyediaan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung penyebaran informasi data secara meluas dan terpadu, dapat *Sharing* data secara *on line* dengan instansi lain yang terkait, baik melalui *website* maupun media lain; dan
6. Pelatihan teknis pengelolaan sumber daya air untuk meningkatkan kompetensi sumber daya pengelola WS.

2.5.5 Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

Identifikasi pengembangan potensi dalam aspek pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha sebagai berikut :

1. Pembentukan TKPSDA WS Kalukku Karama;
2. Pembentukan komisi irigasi kabupaten di WS Kalukku Karama;
3. Mengaktifkan komisi irigasi kabupaten yang sudah terbentuk;
4. Melaksanakan koordinasi antar instansi terkait secara berkelanjutan; dan
5. Meningkatkan kesadaran masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengelolaan sumber daya air.

BAB III ANALISIS DATA

3.1 Asumsi, Kriteria, dan Standar Yang Digunakan

Asumsi, Kriteria dan Standar yang digunakan dalam melakukan analisis dalam Penyusunan Rancangan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Kalukku – Karama antara lain:

a. Kependudukan

Proyeksi jumlah penduduk dihitung menggunakan rumus:

$$P_n = P_o (1 + r)^n$$

dimana,

P_n = jumlah penduduk pada tahun ke n

P_o = jumlah penduduk pada akhir tahun data

r = laju pertumbuhan penduduk

n = jumlah tahun

Berikut proyeksi jumlah penduduk di WS Kalukku - Karama Tahun 2014 – 2034 dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Proyeksi Jumlah Penduduk per Kabupaten di WS Kalukku Karama

No.	Provinsi/ Kabupaten	Tahun				
		2014	2019	2024	2029	2034
Jumlah Penduduk (Jiwa)						
A. Provinsi Sulawesi Barat						
1.	Kabupaten Majene	166.195	208.198	260.816	326.732	409.307
2.	Kabupaten Mamuju	259.452	314.745	381.821	463.193	561.905
3.	Kabupaten Mamuju Tengah	119.732	145.248	176.203	213.754	259.308
4.	Kabupaten Polewali Mandar	413.390	468.372	530.667	601.247	681.214
5.	Kabupaten Mamuju Utara	52.596	76.251	110.545	160.262	232.339
6.	Kabupaten Mamasa	60.066	73.415	89.730	109.671	134.044
B. Provinsi Sulawesi Selatan						
1.	Kabupaten Luwu Utara	14.056	14.845	15.677	16.556	17.485
2.	Kabupaten Toraja Utara	5.655	5.991	6.347	6.725	7.125
C. Provinsi Sulawesi Tengah						
1.	Kabupaten Sigi	191	214	240	270	303
Jumlah		1.091.333	1.307.278	1.572.046	1.898.409	2.303.029

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

b. Perhitungan Kebutuhan Air Domestik dan Non-Domestik

Kebutuhan air domestik/ rumah tangga mengacu berdasarkan Petunjuk Teknis Perencanaan Rancangan Teknik Sistem Penyediaan Air Minum Perkotaan Direktorat Jenderal Cipta Karya. Sedangkan standar perhitungan yang digunakan dalam perkiraan kebutuhan air non domestik sebagaimana tercantum pada Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2. Standar Kebutuhan Air

No.	Jenis Kebutuhan	Standar	Kebutuhan Air
1.	Domestik/ Rumah Tangga	Petunjuk Teknis Perencanaan Rancangan Teknik Sistem Penyediaan Air Minum Perkotaan Direktorat Jenderal Cipta Karya	
		- Kebutuhan untuk Kecamatan Mamuju sebagai Ibu Kota Provinsi (penduduk 20.000 – 100.000 jiwa)	130 liter/orang/hari
		- Kebutuhan untuk Kecamatan lainnya (penduduk <20.000 jiwa)	100 liter/orang/hari
2.	Sanitasi/ Rumah Sakit	Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004	500 liter/tempat tidur/hari
3.	Perhotelan	SNI 19-6728.1-2002 tentang Penyusunan Neraca Sumber Daya, Bagian 1-Sumber Daya Air Spasial	90 liter/tempat tidur/hari
4.	Peternakan	SNI 19-6728.1-2002 tentang Penyusunan Neraca Sumber Daya, Bagian 1-Sumber Daya Air Spasial	40 liter/ekor/hari
5.	Perikanan Tambak	SNI 19-6728.1-2002 tentang Penyusunan Neraca Sumber Daya, Bagian 1-Sumber Daya Air Spasial	0,8 liter/detik/Ha

Untuk perhitungan kebutuhan air domestik/rumah tangga dan proyeksinya di WS Kalukku - Karama dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3. Kebutuhan Air Domestik/ Rumah Tangga di WS Kalukku - Karama

No.	Provinsi/ Kabupaten	Tahun				
		2014	2019	2024	2029	2034
		Kebutuhan Air (m ³ /detik)				
A.	Provinsi Sulawesi Barat					
1.	Kabupaten Majene	0,1924	0,2410	0,3019	0,3782	0,4737
2.	Kabupaten Mamuju	0,3226	0,3913	0,4747	0,5759	0,6986
3.	Kabupaten Mamuju Tengah	0,1386	0,1681	0,2039	0,2474	0,3001
4.	Kabupaten Polewali Mandar	0,4785	0,5421	0,6142	0,6959	0,7884
5.	Kabupaten Mamuju Utara	0,0609	0,0883	0,1279	0,1855	0,2689
6.	Kabupaten Mamasa	0,0695	0,0850	0,1039	0,1269	0,1551
B.	Provinsi Sulawesi Selatan					
1.	Kabupaten Luwu Utara	0,0163	0,0172	0,0181	0,0192	0,0202
2.	Kabupaten Toraja Utara	0,0065	0,0069	0,0073	0,0078	0,0082
C.	Provinsi Sulawesi Tengah					
1.	Kabupaten Sigi	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003	0,0004
Jumlah		1,2854	1,5401	1,8523	2,2370	2,7138

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

c. Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi

Acuan untuk perhitungan kebutuhan air irigasi adalah Kriteria Perencanaan Irigasi 01 (KP 01). Untuk lebih jelasnya mengenai kebutuhan air irigasi perlu juga diketahui jenis tanaman dan periode pertumbuhannya dapat dilihat pada Tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4. Jenis Tanaman dan Periode Pertumbuhan

Tanaman	Panjang periode pertumbuhan sampai masa panen (tidak termasuk persiapan lahan) : (1/2 bulan)	Panjang periode tanam (1/2 bulan)
Padi SMV	7	2
Padi LMV	9	2
Palawija	7	1
Tebu	23	1

Sumber: Kriteria Perencanaan Irigasi 01 (KP 01)

Catatan :

SMV = *Short Maturing Variety* (Varietas berumur pendek/unggul)

LMV = *Long Maturing Variety* (Varietas berumur panjang/lokal)

Kebutuhan pra-jenuh sama dengan 200 mm untuk tanaman padi pertama (awal musim hujan) dan 150 mm untuk tanaman padi kedua.

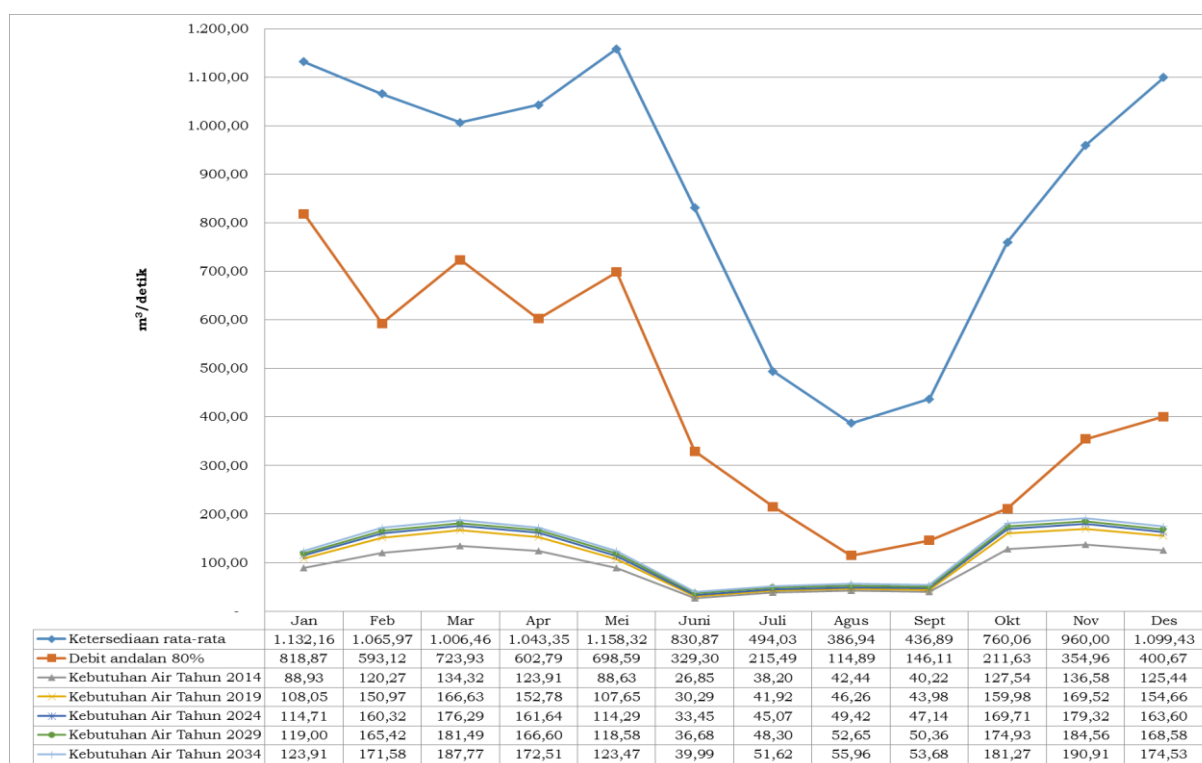
Adapun hasil perhitungan proyeksi kebutuhan air Tahun 2014 – 2034 pada skenario ekonomi rendah WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.5. Proyeksi Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Rendah

No.	Uraian Kebutuhan	Tahun				
		2014	2019	2024	2029	2034
		Kebutuhan Air (m ³ /detik)				
1.	Kebutuhan Domestik/ Rumah Tangga	1,2854	1,5401	1,8523	2,2370	2,7138
2.	Kebutuhan Perkotaan					
	- Kebutuhan Air untuk Perhotelan	0,0019	0,0020	0,0021	0,0022	0,0023
	- Kebutuhan Air untuk Sanitasi / Rumah Sakit	0,0015	0,0015	0,0016	0,0017	0,0018
3.	Kebutuhan Air Industri	0,0763	0,0801	0,0841	0,0883	0,0927
4.	Kebutuhan Air untuk Perikanan Tambak	10,8535	13,6887	16,5239	19,3591	22,1943
5.	Kebutuhan Air untuk Peternakan	0,0505	0,0531	0,0557	0,0585	0,0614
6.	Kebutuhan Air Irigasi	78,5374	82,3458	86,0189	91,4566	94,2417
	Total Kebutuhan Air	90,8065	110,6280	117,4554	121,7942	126,7871

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Neraca air proyeksi skenario ekonomi rendah WS Kalukku – Karama Tahun 2014 – 2034 ditunjukkan pada Gambar 3.1 berikut.



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 3.1. Neraca Air Proyeksi Skenario Ekonomi Rendah Tahun 2014 – 2034

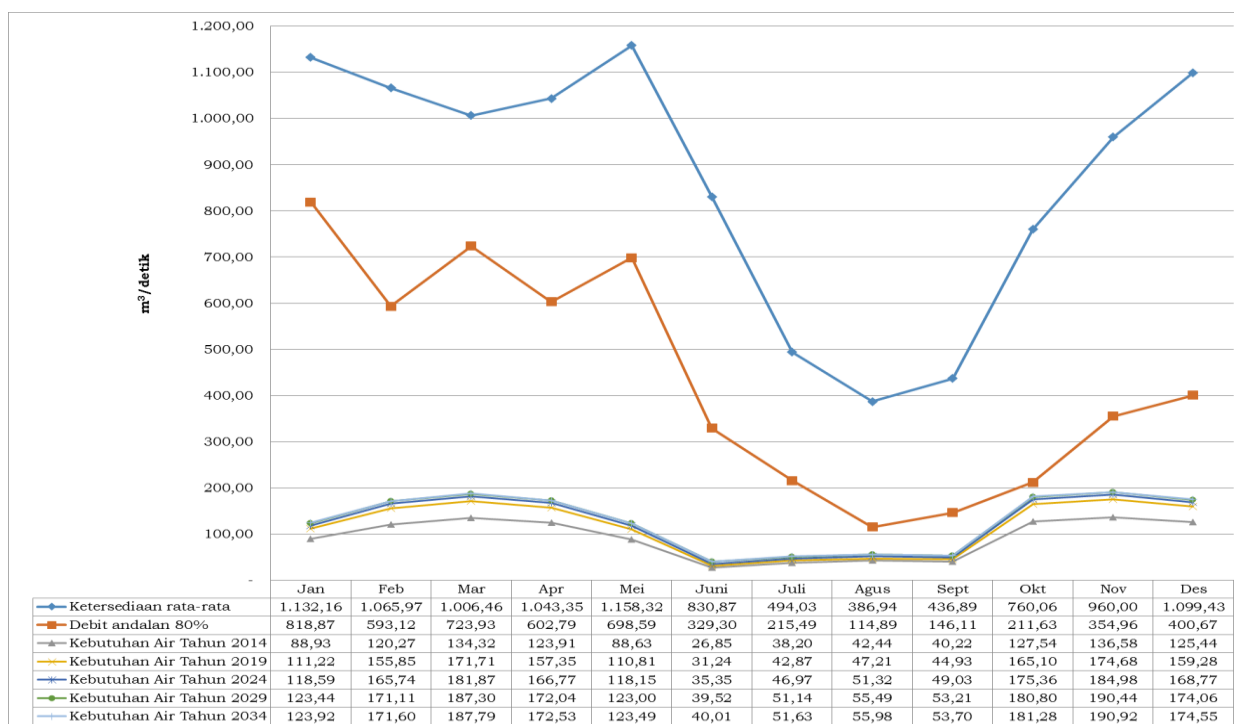
Adapun hasil perhitungan proyeksi kebutuhan air Tahun 2014 – 2034 pada skenario ekonomi sedang WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Tabel 3.6 berikut.

Tabel 3.6. Proyeksi Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Sedang

No.	Uraian Kebutuhan	Tahun				
		2014	2019	2024	2029	2034
		Kebutuhan Air (m ³ /detik)				
1.	Kebutuhan Domestik/ Rumah Tangga	1,2854	1,5401	1,8523	2,2370	2,7138
2.	Kebutuhan Perkotaan					
	- Kebutuhan Air untuk Perhotelan	0,0019	0,0020	0,0022	0,0024	0,0025
	- Kebutuhan Air untuk Sanitasi / Rumah Sakit	0,0015	0,0016	0,0017	0,0018	0,0019
3.	Kebutuhan Air Industri	0,0763	0,0820	0,0881	0,0947	0,1018
4.	Kebutuhan Air untuk Perikanan Tambak	10,8535	14,6338	18,4141	22,1943	22,1943
5.	Kebutuhan Air untuk Peternakan	0,0505	0,0543	0,0584	0,0628	0,0675
6.	Kebutuhan Air Irigasi	78,5374	83,5638	88,8041	94,2417	94,2417
	Total Kebutuhan Air	90,8065	99,8776	109,2208	118,8347	119,3236

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Neraca air proyeksi skenario ekonomi sedang WS Kalukku – Karama Tahun 2014 – 2034 ditunjukkan pada Gambar 3.2 berikut.



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 3.2. Neraca Air Proyeksi Skenario Ekonomi Sedang Tahun 2014 – 2034

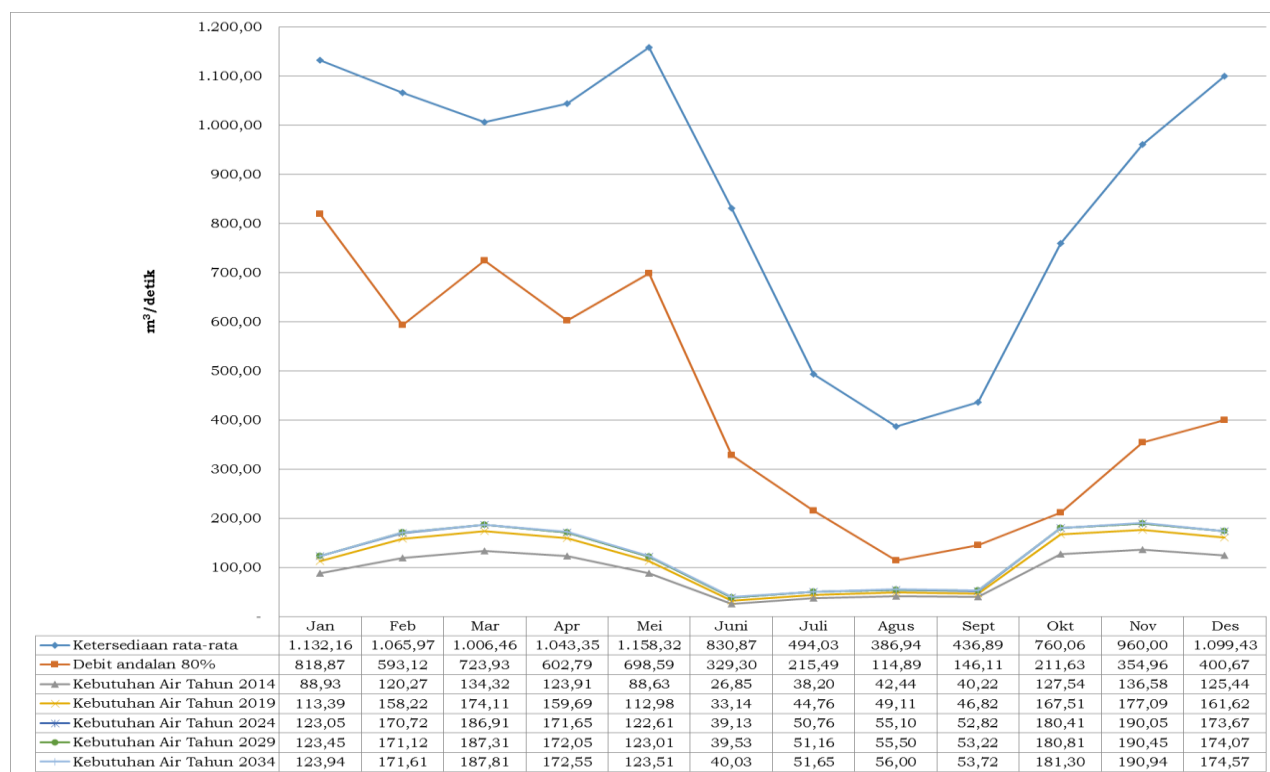
Adapun hasil perhitungan proyeksi kebutuhan air Tahun 2014 – 2034 pada skenario ekonomi tinggi WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Tabel 3.7 berikut.

Tabel 3.7. Proyeksi Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Tinggi

No.	Uraian Kebutuhan	Tahun				
		2014	2019	2024	2029	2034
		Kebutuhan Air (m ³ /detik)				
1.	Kebutuhan Domestik/ Rumah Tangga	1,2854	1,5401	1,8523	2,2370	2,7138
2.	Kebutuhan Perkotaan					
	- Kebutuhan Air untuk Perhotelan	0,0019	0,0021	0,0023	0,0025	0,0028
	- Kebutuhan Air untuk Sanitasi / Rumah Sakit	0,0015	0,0016	0,0018	0,0019	0,0021
3.	Kebutuhan Air Industri	0,0763	0,0839	0,0923	0,1015	0,1117
4.	Kebutuhan Air untuk Perikanan Tambak	10,8535	16,5239	22,1943	22,1943	22,1943
5.	Kebutuhan Air untuk Peternakan	0,0505	0,0556	0,0612	0,0673	0,0740
6.	Kebutuhan Air Irigasi	78,5374	86,6479	94,2417	94,2417	94,2417
Total Kebutuhan Air		90,8065	116,0862	125,9249	126,3254	126,8195

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Neraca air proyeksi skenario ekonomi tinggi WS Kalukku – Karama Tahun 2014 – 2034 ditunjukkan pada Gambar 3.3 berikut.



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 3.3. Neraca Air Proyeksi Skenario Ekonomi Tinggi Tahun 2014 – 2034

d. Penentuan Kualitas Air

Standar yang digunakan untuk menentukan kualitas air adalah Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.

e. Perhitungan Erosi Lahan

Analisa erosi lahan dilakukan pada masing-masing DAS di WS Kalukku – Karama dengan pendekatan koefisien penutupan lahan yang sama dalam satu DAS. Perhitungan menggunakan model USLE, yaitu:

$$A = R \times K \times L \times S \times C \times P$$

Dimana:

A = Jumlah tanah yang hilang/ rata-rata tahunan (Ton/Ha)

R = Indeks erosivitas hujan

K = Faktor erodibilitas tanah (kepekaan tanah terhadap erosi)

L = Faktor panjang lereng

S = Faktor kemiringan lereng

C = Faktor jenis vegetasi/tanaman

P = Faktor pengendalian erosi/pengolahan tanah

f. Proyeksi PDRB

Untuk dapat mengetahui perkembangan ekonomi di masa datang, maka data pertumbuhan ekonomi tahun-tahun sebelumnya dapat dibuat proyeksi pertumbuhan beberapa tahun ke depan dengan cara membuat *trend* pertumbuhan. Dalam Tabel 3.8 berikut dengan mendasarkan pada data historis Tahun 2009-2013 maka dapat dibuat proyeksi pertumbuhan ekonomi 20 (dua puluh) tahun mendatang.

Tabel 3.8. Proyeksi Pertumbuhan Ekonomi dan PDRB Provinsi Sulawesi Barat (Tahun 2014-2034)

No.	Sektor	Proyeksi (%)				
		2014	2019	2024	2029	2034
1	Pertanian	12,82	15,13	13,18	13,79	14,39
2	Pertambangan dan Penggalian	12,78	7,75	11,95	12,85	13,74
3	IndustriPengolahan	3,96	4,40	6,68	11,96	4,95
4	Listrik, gas, air bersih	14,94	16,76	14,75	15,93	15,97
5	Konstruksi	14,49	13,66	14,90	16,14	17,37
6	Perdagangan, hotel dan	6,26	6,06	7,99	6,18	5,70

No.	Sektor	Proyeksi (%)				
		2014	2019	2024	2029	2034
	Restoran					
7	Pengangkutan, Komunikasi	8,70	9,57	7,72	7,42	7,12
8	Keuangan, real estate dan Jasa	6,62	4,67	4,74	4,80	4,87
9	Jasa-jasa	31,62	23,03	33,36	29,40	27,32
	Total Tanpa Migas (LPE)	12,46	11,22	12,80	13,16	12,39

Sumber: Diolah dari Data Provinsi Sulawesi Barat dalam Angka, Tahun 2013

3.2 Skenario Kondisi Ekonomi, Politik dan Perubahan Iklim Wilayah Sungai

Krisis ekonomi yang berkepanjangan di Indonesia pada Tahun 1997-2000 menjadi momentum penting bagi perubahan segala aspek kehidupan masyarakat dan bagi Pemerintah Indonesia. Krisis yang terjadi dijadikan argumen utama untuk memunculkan dan membenarkan konsep otonomi daerah untuk segera direalisasi.

Pada awal pelaksanaan otonomi daerah, kondisi berbagai daerah di wilayah Indonesia cenderung kurang baik. Konflik antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah mengenai kesiapan daerah untuk menghadapi otonomi sempat menjadi perdebatan. Konflik horisontal antar daerah yang berdekatan muncul karena orientasi dari hampir seluruh pemerintah daerah saat itu selalu tertuju pada persoalan peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD).

Segala sesuatu yang di daerah dilihat sebagai milik daerah yang harus disimpan sendiri dengan alasan untuk kepentingan masyarakat daerah, tetapi kini beberapa daerah telah menyadari perlunya kerjasama antar daerah (kabupaten/kota). Untuk daerah yang berdekatan mulai dijumpai program yang saling mendukung.

Di Provinsi Sulawesi Tengah, Provinsi Sulawesi Barat, dan Provinsi Sulawesi Selatan persepsi antar kabupaten/kota mengenai otonomi daerah masih bervariasi. Perbedaan persepsi yang terjadi tersebut dapat dimaklumi karena adanya perbedaan kondisi daerah, perbedaan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat, serta luasnya wilayah provinsi sehingga koordinasi antar kabupaten sulit dilaksanakan.

WS Kalukku – Karama yang merupakan WS lintas provinsi secara administrasi berada di 9 (sembilan) Kabupaten, sehingga dalam pengelolaan sumber daya air diperlukan adanya kerjasama antar sektor dalam WS tersebut.

Sejalan dengan amanat pengelolaan sumber daya air yang terintegrasi (*One river basin, one plan, one integrated management*).

Walaupun masing-masing kabupaten/kota memiliki program utama, namun dalam beberapa program teknis yang terkait dengan pengelolaan sumber daya air harus berkoordinasi, baik di tingkat provinsi maupun kabupaten.

Dalam proses penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kalukku – Karama telah dilakukan Pertemuan Konsultasi Masyarakat (PKM). Dalam forum pertemuan tersebut dapat diketahui aspek apa saja yang paling utama untuk dipecahkan bersama. Selain itu, dirumuskan juga skenario pengelolaan sumber daya air WS Kalukku – Karama di masa yang akan datang.

Skenario dalam Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kalukku – Karama ini didasarkan pada aspek yang paling dominan, berdasarkan asumsi tentang kondisi pada masa yang akan datang yang mungkin terjadi di WS Kalukku – Karama, Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kalukku – Karama memuat:

- a. tujuan dan dasar pertimbangan dalam pengelolaan sumber daya air;
- b. skenario kondisi WS pada masa yang akan datang pada seluruh aspek dalam pengelolaan sumber daya air;
- c. strategi pengelolaan sumber daya air; dan
- d. kebijakan operasional untuk melaksanakan strategi pengelolaan sumber daya air.

Skenario kondisi WS merupakan asumsi tentang kondisi pada masa yang akan datang yang mungkin terjadi di WS, misalnya kondisi perekonomian, perubahan iklim atau perubahan politik.

Kondisi perkonomian dimaksudkan sebagai kondisi kemampuan pemerintah pusat, provinsi dan kabupaten/kota dalam membiayai pembangunan bidang sumber daya air, terutama dalam memenuhi kebutuhan air untuk irigasi, rumah tangga, perkotaan dan industri, lingkungan, maupun keperluan lainnya.

Pengelolaan sumber daya air memerlukan dana besar, sehingga apabila pertumbuhan ekonomi rendah maka pembangunan prasarana sumber daya air pun terhambat, bahkan tidak terwujud. Pembangunan prasarana sumber daya air memerlukan iklim yang kondusif, yaitu iklim yang mendukung investasi pihak swasta sehingga modal yang ditanamkan dapat kembali. Dalam

melaksanakan pengelolaan jangka panjang perlu diantisipasi adanya dampak perubahan iklim global yang akan terjadi di masa depan, sehingga seluruh *stakeholders* wajib mengetahui hal tersebut.

Skenario Pengelolaan sumber daya air WS Kalukku – Karama disusun berdasarkan analisis terhadap:

- a. tatakelola pemerintahan dan ketangguhan unit pengelola sumber daya air;
- b. pertumbuhan ekonomi nasional dan lokal; dan
- c. perubahan iklim global.

Pengelolaan sumber daya air WS Kalukku – Karama di masa depan tergantung pada kondisi perekonomian, baik nasional, provinsi, maupun kabupaten/kota terkait dan dukungan politik.

A. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan rata-rata ekonomi nasional cenderung stabil yaitu 5%-6% per tahun. Pertumbuhan ekonomi tertinggi dicapai pada Tahun 1968 sebesar 10,9%, dan pertumbuhan negatif paling rendah terjadi pada Tahun 1998 sebesar -13,1%. Dalam analisis pertumbuhan ekonomi dikategorikan menjadi 3 (tiga) kelompok dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) Pertumbuhan Ekonomi Rendah (< 5%);
- 2) Pertumbuhan Ekonomi Sedang (5% - 6,5%); dan
- 3) Pertumbuhan Ekonomi Tinggi (>6,5%).

Dasar pengelompokan tersebut di antaranya adalah:

- 1) Menurut analisis *World Economy Forum-East Asia* (WEF-EA) pertumbuhan ekonomi Indonesia pertahun sebaiknya 7% karena ada peluang investasi sebesar USD 10 milyar dollars dalam pertemuan tersebut.
- 2) Indonesia harus tumbuh di atas 8% ke depan untuk menghindari ancaman peningkatan angka ketergantungan akibat meningkatnya persentase penduduk usia lanjut setelah Tahun 2030.
- 3) Berdasarkan proyeksi *Global Development Horizons 2011 – Multipolarity: The News Global Economy* diketahui bahwa negara-negara berkembang akan mengalami pertumbuhan ekonomi rata-rata 4,7% per tahun antara Tahun 2011 sampai Tahun 2025.

- 4) Pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di WS Kalukku – Karama relatif tinggi, yaitu rata-rata sebesar 7,16%, sehingga termasuk dalam kategori pertumbuhan ekonomi tinggi.

B. Tatakelola Pemerintahan

Tatakelola pemerintahan atau *governance* di WS Kalukku – Karama dan di tingkat kabupaten, provinsi dan pusat diasumsikan sebagai tatakelola yang mendukung pengelolaan sumber daya air WS Kalukku – Karama, sehingga memungkinkan adanya pengembangan yang padat modal, inovatif, serta mempunyai keuntungan sosial ekonomi yang tinggi.

Sangat sulit untuk merumuskan tata kelola pemerintahan menjadi 2 kelompok yaitu *Current Trend* dan *Good Governance*. Diperlukan studi yang lebih mendalam tentang tata kelola pemerintahan tersebut untuk memberikan penilaian bahwa kondisi sekarang (*current trend*) itu lebih buruk dari *Good Governance*. Diperlukan parameter untuk menilai apakah *current trend* itu memang lebih buruk dalam pengelolaan sumber daya air saat ini.

Persoalan kedua adalah bagaimana merumuskan tata kelola pemerintahan tersebut menjadi kemampuan ekonomi untuk melaksanakan pengelolaan sumber daya air di suatu wilayah.

Beberapa fakta di lapangan menunjukkan bahwa:

- a. pertumbuhan ekonomi kabupaten di WS Kalukku – Karama relatif tinggi, yaitu rata-rata sebesar 7,16% dibandingkan dengan rata-rata pertumbuhan ekonomi nasional yang hanya sebesar 5,80%. Dalam asumsi ini maka pertumbuhan ekonomi di WS Kalukku – Karama dapat dianggap sebagai pertumbuhan ekonomi yang tinggi, yang memungkinkan untuk membangun infrastruktur sumber daya air yang diinginkan;
- b. di Provinsi Sulawesi Barat terjadi penurunan pertumbuhan ekonomi dari Tahun 2010 (11,91%) ke Tahun 2013 (7,16%). Namun demikian pendapatan per kapita meningkat yaitu sebesar Rp. 9.482.255,- pada Tahun 2010 menjadi Rp. 11.830.000,- pada Tahun 2012; dan
- c. pembiayaan terhadap pembangunan infrastruktur yang padat modal seperti pembangunan bendungan maupun infrastruktur yang besar lainnya tidak memungkinkan melalui dana APBD. Pembangunan tetap

akan diakomodir oleh Pemerintah Pusat, dimana sebagian besar melalui DAU dan sebagian kecil melalui DAK.

Berdasar kondisi di atas maka peran Unit Pengelola Sumber Daya Air baik pusat maupun daerah menjadi kunci atas keberhasilan Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Kalukku – Karama.

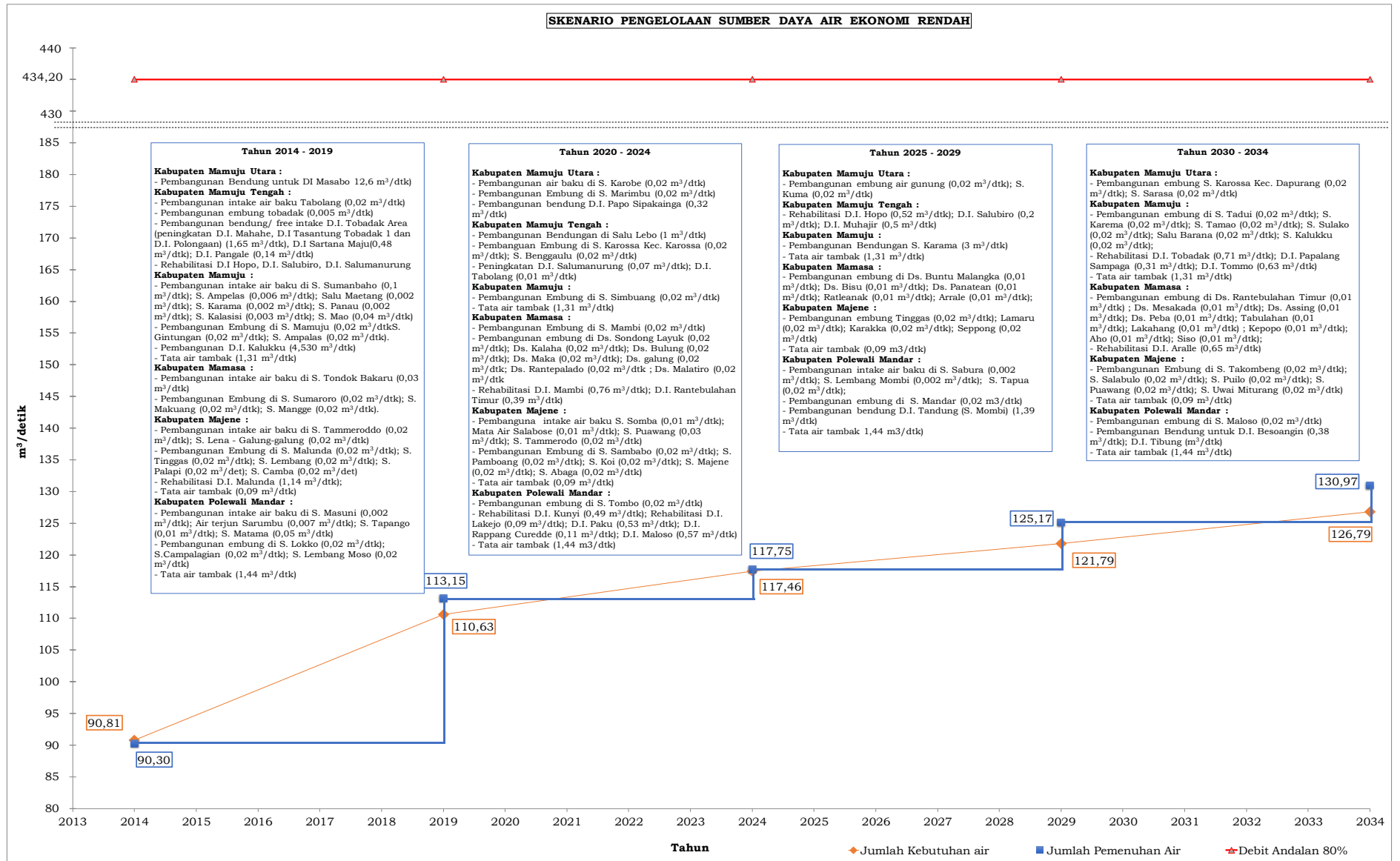
Berikut Skenario Pengelolaan sumber daya air WS Kalukku – Karama :

1. Skenario A: Skenario Pengelolaan Sumber Daya Air Ekonomi Rendah

Skenario ini didasarkan pada kriteria sebagai berikut :

- a. pertumbuhan ekonomi rata-rata per tahun $\leq 5\%$;
- b. kenaikan kebutuhan air non domestik rata-rata 5% per 5 tahun;
- c. pengembangan luas potensial irigasi yang dapat dikembangkan sebesar 13.618 Ha dan pembangunan irigasi baru 3.082 Ha dikembangkan dalam kurun waktu 20 tahun;
- d. pengembangan luas potensial perikanan tambak dikembangkan dalam kurun waktu 20 tahun dengan sistem tata air tambak;
- e. upaya pemenuhan kebutuhan air didanai oleh APBN; dan
- f. pembangunan infrastruktur sumber daya air berupa intake air baku dan embung di seluruh kabupaten, rehabilitasi bendung dan jaringan irigasi, pembangunan bendung baru untuk daerah irigasi yang memiliki potensi pengambilan dari air permukaan dan pembangunan Bendungan Salu Lebo dan Bendungan Karama.

Berikut gambaran skenario pengelolaan sumber daya air ekonomi rendah WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Gambar 3.4, sedangkan skema WS Kalukku - Karama skenario ekonomi rendah dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

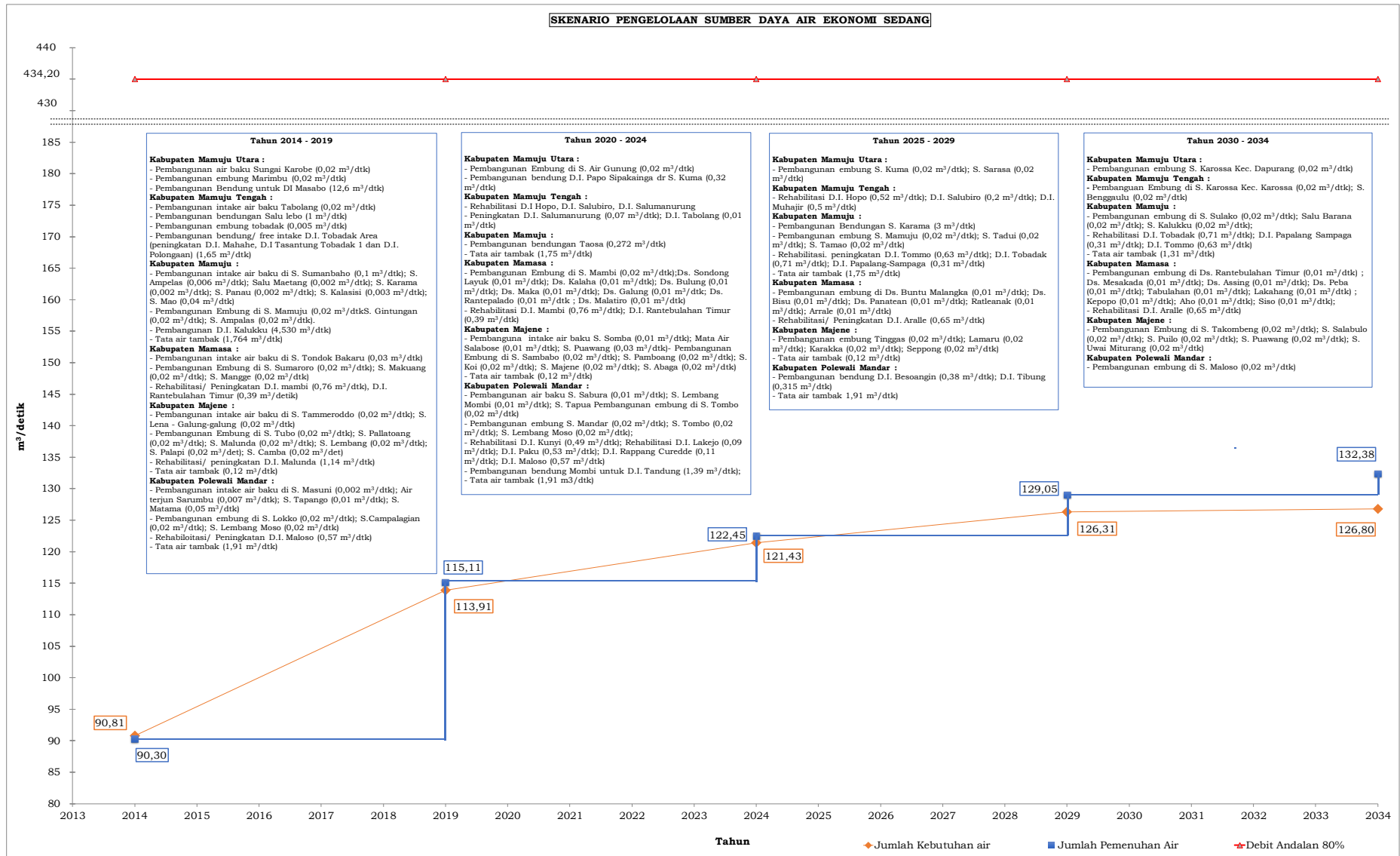
Gambar 3.4. Skenario Pengelolaan Sumber Daya Air Ekonomi Rendah

2. Skenario B: Skenario Pengelolaan Sumber Daya Air Ekonomi Sedang

Skenario ini didasarkan pada kriteria sebagai berikut :

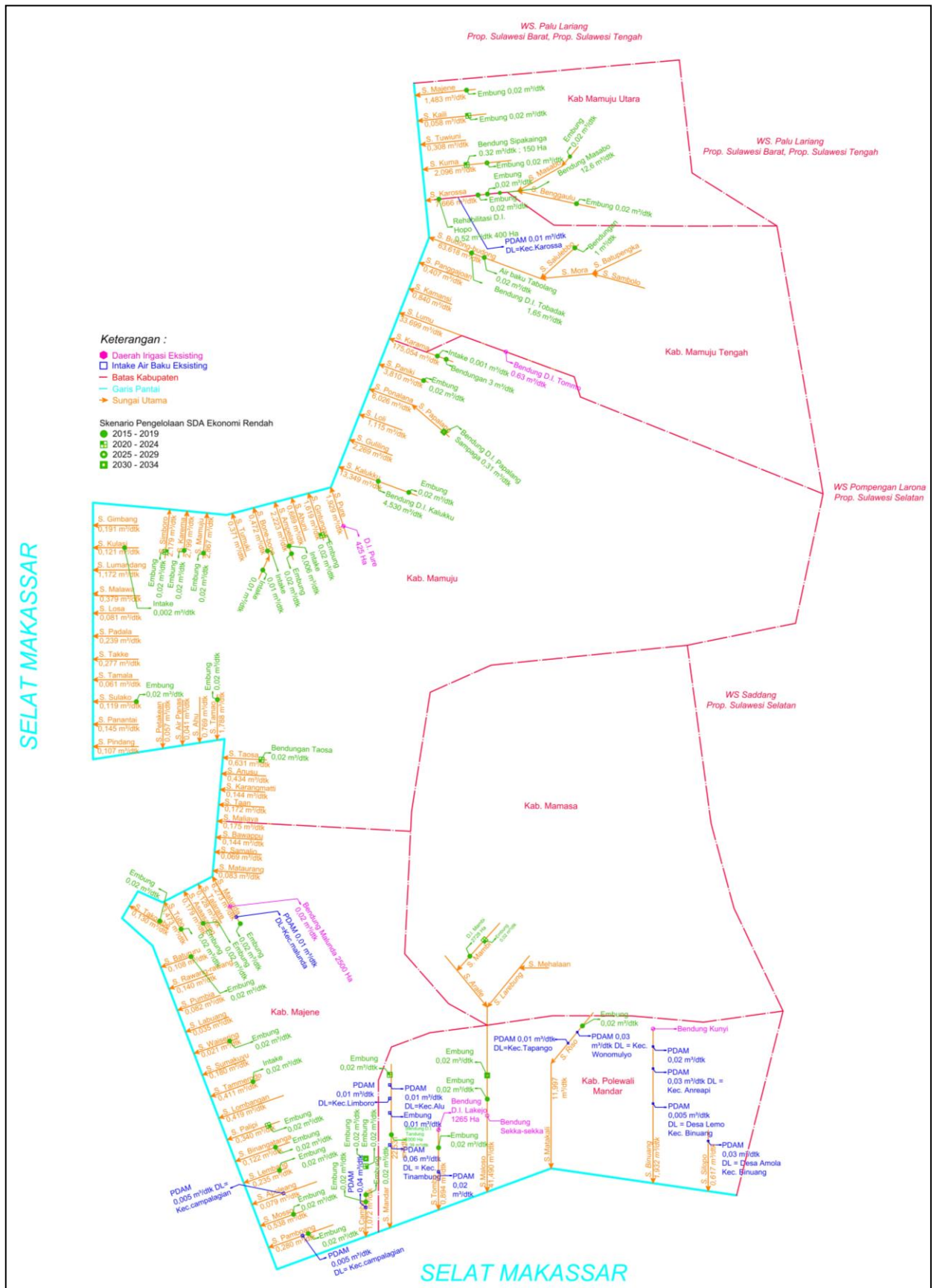
- a. pertumbuhan ekonomi rata-rata per tahun 5% - 6,5%;
- b. kenaikan kebutuhan air non domestik rata-rata 7,5% per 5 tahun;
- c. pengembangan luas potensial irigasi yang dapat dikembangkan sebesar 13.618 Ha dan pembangunan irigasi baru 3.082 Ha dikembangkan dalam kurun waktu 15 tahun;
- d. pengembangan luas potensial perikanan tambak dikembangkan dalam kurun waktu 15 tahun dengan sistem tata air tambak;
- e. upaya pemenuhan kebutuhan air didanai oleh APBN dan APBD; dan
- f. pembangunan infrastruktur sumber daya air berupa intake air baku dan embung di seluruh kabupaten, rehabilitasi bendung dan jaringan irigasi, pembangunan bendung baru untuk daerah irigasi yang memiliki potensi pengambilan dari air permukaan dan pembangunan Bendungan Salu Lebo dan Bendungan Karama.

Berikut gambaran skenario pengelolaan sumber daya air ekonomi sedang WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Gambar 3.6, sedangkan skema WS Kalukku - Karama skenario ekonomi sedang dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 3.6. Skenario Pengelolaan Sumber Daya Air Ekonomi Sedang



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

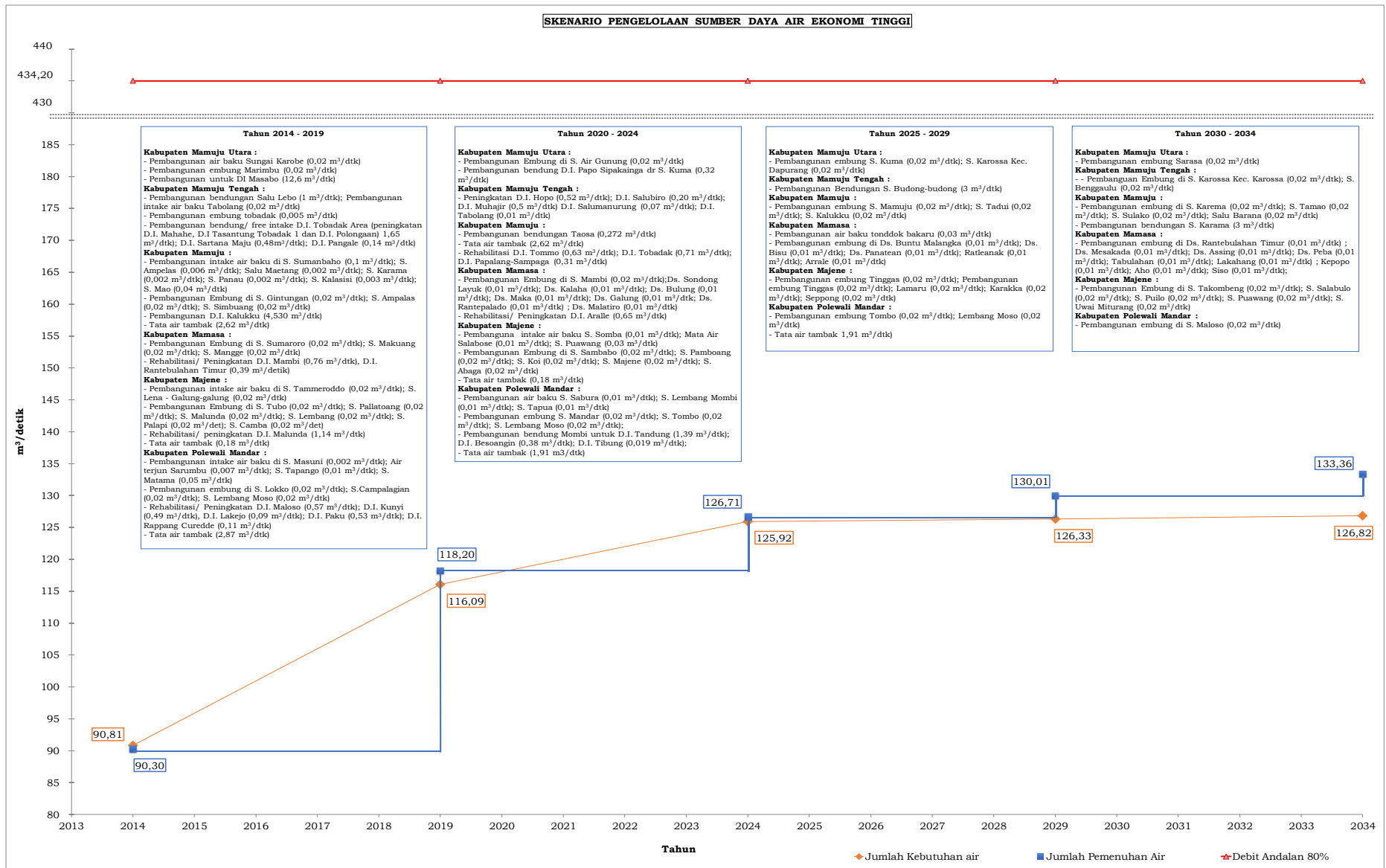
Gambar 3.7. Skema WS Kalukku - Karama Skenario Ekonomi Sedang

3. Skenario C: Skenario Pengelolaan Sumber Daya Air Ekonomi Tinggi

Skenario ini didasarkan pada kriteria sebagai berikut :

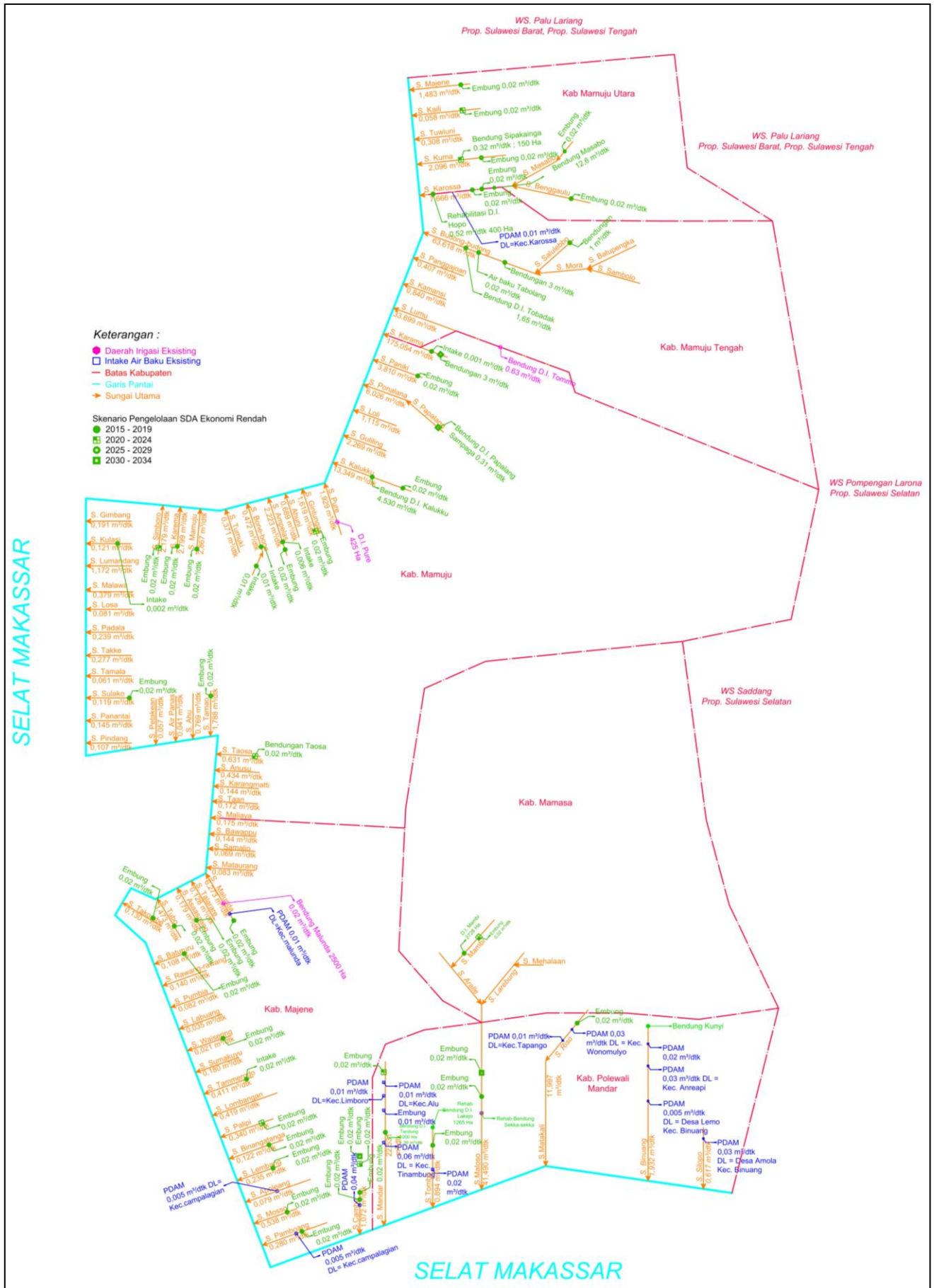
- a. pertumbuhan ekonomi rata-rata per tahun $> 6,5\%$;
- b. kenaikan kebutuhan air non domestik rata-rata 10% per 5 tahun;
- c. pengembangan luas potensial irigasi yang dapat dikembangkan sebesar 13.618 Ha dan pembangunan irigasi baru 3.082 Ha dikembangkan dalam kurun waktu 10 tahun;
- d. pengembangan luas potensial perikanan tambak dikembangkan dalam kurun waktu 10 tahun dengan sistem tata air tambak;
- e. upaya pemenuhan kebutuhan air didanai oleh APBN dan APBD; dan
- f. pembangunan infrastruktur sumber daya air berupa intake air baku dan embung di seluruh kabupaten, rehabilitasi bendung dan jaringan irigasi, pembangunan bendung baru untuk daerah irigasi yang memiliki potensi pengambilan dari air permukaan dan pembangunan Bendungan Salu Lebo, Bendungan Taosa, Bendungan Budong-budong dan Bendungan Karama.

Berikut gambaran skenario pengelolaan sumber daya air ekonomi tinggi WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Gambar 3.8, sedangkan skema WS Kalukku - Karama skenario ekonomi tinggi dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 3.8. Skenario Pengelolaan Sumber Daya Air Ekonomi Tinggi



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 3.9. Skema WS Kalukku - Karama Skenario Ekonomi Tinggi

3.3 Alternatif Pilihan Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air

3.3.1 Aspek Konservasi Sumber Daya Air

Strategi pada aspek konservasi sumber daya air di WS Kalukku - Karama diarahkan untuk beberapa tujuan sebagai berikut:

A. Perlindungan dan Pelestarian Sumber Daya Air

- 1) Melakukan reboisasi hutan;
- 2) Penyusunan *grand design* dan rehabilitasi hutan;
- 3) Penetapan fungsi lahan sesuai dengan fungsinya;
- 4) Meningkatkan jumlah tutupan lahan (rehabilitasi lahan secara vegetatif dan sipil teknis/ mekanis) seluas 22.728,05 Ha;
- 5) Rehabilitasi lahan agak kritis dan potensial kritis seluas 1.402.792,83 Ha secara vegetatif;
- 6) Melakukan sosialisasi terhadap penertiban penebangan hutan secara liar yang tidak memperhatikan fungsi lahan;
- 7) Menyusun dan menetapkan RTRW Kabupaten di WS Kalukku – Karama;
- 8) Mensosialisasikan RTRW kepada masyarakat dan seluruh *stakeholder*;
- 9) Melakukan sosialisasi kepada masyarakat dalam upaya pengendalian pemanfaatan sumber daya air WS Kalukku - Karama.
- 10) Melakukan kegiatan reboisasi hutan *mangrove* di pesisir pantai seluas 4.000 Ha;
- 11) Membuat peraturan pemerintah daerah tentang penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam;
- 12) Meningkatkan sosialisasi dan penertiban terhadap penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam;
- 13) Mencegah pengeluaran izin usaha pertambangan palsu;
- 14) Pemberian sanksi kepada penambang yang melanggar peraturan;
- 15) Penanaman pohon atau vegetasi lainnya di daerah tandus (seperti Kabupaten Majene);
- 16) Pelaksanaan sistem *agroforestry* (wana farma);
- 17) Melakukan pengerukan sedimen pada sungai-sungai yang mengalami pendangkalan; dan
- 18) Pembangunan bangunan pengendali sedimen.

B. Pengawetan Air

- 1) Pembangunan embung dan kolam retensi serta bangunan penampung air lainnya sesuai kebutuhan pada tiap kabupaten;

- 2) Pembangunan bendungan di Salu Lebo Kabupaten Mamuju Tengah, Sungai Taosa Kabupaten Mamuju, Sungai Budong-budong di Kabupaten Mamuju Tengah dan Sungai Karama Kabupaten Mamuju;
- 3) Melakukan sosialisasi tentang penggunaan air tanah yang efisien sehingga potensi air tanah di DAS Majene, DAS Kaili, DAS Kuma, DAS Karossa, DAS Pangajoran, DAS Kamansi, DAS Paniki, DAS Silopo dapat terkendali;
- 4) Rehabilitasi jaringan perpipaan air baku, air bersih dan air minum;
- 5) Melaksanakan OP secara baik dan berkelanjutan;
- 6) Pengendalian penggunaan air tanah;
- 7) Sosialisasi hemat air;
- 8) Rehabilitasi jaringan irigasi dan penerapan system pertanian hemat air dengan *system rice intensification* (SRI); dan
- 9) Menindak terhadap pencurian air.

C. Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air

- 1) Pemantauan kualitas air pada sumber air secara rutin;
- 2) Penanggulangan pencemaran air;
- 3) Perbaikan fungsi lingkungan untuk pengendalian kualitas air terutama pada daerah hulu sumber air;
- 4) Membuat dan melakukan pemeliharaan instalasi pengelolaan limbah untuk mengurangi bahan polutan di WS Kalukku Karama terutama di DAS Budong-budong, DAS Kamansi, dan DAS Kalukku;
- 5) Membuat, mensosialisasikan dan melaksanakan sistem pengelolaan sampah terpadu dengan melibatkan semua sektor;
- 6) Membangun prasarana dan sarana sanitasi dengan cakupan 85 %; dan
- 7) Pemeliharaan sarana dan prasarana sanitasi.

3.3.2 Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

Strategi pola pengelolaan sumber daya air pada aspek pendayagunaan sumber daya air di WS Kalukku - Karama diperinci berdasarkan sub-sub aspek sebagai berikut:

A. Penatagunaan Sumber Daya Air

- 1) Penetapan zona pemanfaatan air;
- 2) Penetapan kawasan sempadan sungai;
- 3) Sosialisasi kepada masyarakat di kawasan sempadan sungai;
- 4) Pemberian sangsi kepada masyarakat yang melanggar sempadan; dan
- 5) Penetapan alokasi dan hak guna air tentang peruntukan air.

B. Penyediaan Sumber Daya Air

- 1) Efisiensi penggunaan air irigasi;
- 2) Rehabilitasi bendung dan jaringan irigasi eksisting;
- 3) Pemeliharaan bangunan yang telah ada;
- 4) Pembangunan Free Intake di Sungai Budong-budong untuk D.I. Tobadak Area di Kabupaten Mamuju Tengah;
- 5) Pembangunan Bendung di Sungai Kalukku untuk D.I. Kalukku di Kabupaten Mamuju; DI Masabo di Kabupaten Mamuju Tengah dan Mamuju Utara; S. Kuma untuk D.I. Papo Sipakainga di Kabupaten Mamuju Utara; D.I. Tandung, D.I. Besoangin, D.I. Tibung di Kabupaten Polewali Mandar;
- 6) Pembuatan jaringan irigasi di sawah tadah hujan dan pembuatan kolam tandon/ lumbung air di sekitarnya;
- 7) Pembangunan embung dan intake air baku guna penyediaan air baku di seluruh kabupaten di WS Kalukku – Karama;
- 8) Pembangunan bendungan di Salu Lebo Kabupaten Mamuju Tengah, Sungai Taosa Kabupaten Mamuju, Sungai Budong-budong di Kabupaten Mamuju Tengah dan Sungai Karama Kabupaten Mamuju;
- 9) Revitalisasi PDAM untuk meningkatkan pelayanan air bersih dan air minum masyarakat (75%);
- 10) Pembangunan embung dan lumbung air; dan
- 11) Pemeliharaan embung dan menjaga keberlangsungan lumbung air.

C. Penggunaan Sumber Daya Air

- 1) Merencanakan alokasi air dan melaksanakan pengawasan dan evaluasi alokasi air sesuai kesepakatan serta melakukan review alokasi air sungai sesuai kesepakatan secara berkelanjutan;
- 2) Monitoring pelaksanaan pedoman penggunaan sumber daya air WS Kalukku – Karama;
- 3) Rehabilitasi jaringan irigasi dan pelaksanaan OP jaringan irigasi secara rutin;
- 4) Mensosialisasikan kawasan pertanian pangan berkelanjutan;
- 5) Memonitor dan mengawasi pelaksanaan perlindungan lahan pertanian pangan, secara berkelanjutan di Kabupaten Mamuju Tengah dan Kabupaten Mamuju Utara; dan
- 6) Meningkatkan pelayanan OP dengan menambah anggaran untuk biaya OP.

D. Pengembangan Sumber Daya Air

- 1) Pembangunan bendung baru untuk daerah irigasi non teknis dan efisiensi jaringan irigasi eksisting;
- 2) Penyelesaian Pembangunan PLTA Karama;
- 3) Membangun PLTM dan PLTMH di Kabupaten Mamuju, Kabupaten Majene, Kabupaten Mamasa, dan Kabupaten Polewali Mandar;
- 4) Pembangunan jaringan irigasi teknis untuk D.I. yang bisa dikembangkan seluas 16.700,13 Ha;
- 5) Pembangunan dan peningkatan/ rehabilitasi tambak; dan
- 6) Pembangunan bendungan *multi purpose*.

E. Pengusahaan Sumber Daya Air

- 1) Sosialisai mengenai pengambilan air secara bebas;
- 2) Meningkatkan peran pemerintah dalam pengusahaan sumber daya air dengan tetap mengutamakan kepentingan masyarakat;
- 3) Monitoring penarikan dan pengelolaan dana sumber daya air;
- 4) Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai pensupply air baku dan air bersih/ minum;
- 5) Peningkatan kapasitas IPAM yang sudah ada;
- 6) Pembuatan embung; dan
- 7) Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di kabupaten yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada.

3.3.3 Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

Strategi pola pengelolaan sumber daya air pada aspek pengendalian sumber daya air di WS Kalukku - Karama diperinci berdasarkan sub-sub aspek sebagai berikut:

A. Pencegahan Bencana

- 1) Sosialisasi daerah rawan bencana;
- 2) Pengendalian banjir, tanah longsor dan bencana alam lainnya secara teknis dan vegetatif;
- 3) Pembangunan pengaman pantai di Pantai Lombang, Pantai Ahu, Pantai Karama, Pantai Wisata Mampie, Pantai Sabang, Pantai Malunda, Pantai Pambu Suang dan pantai lainnya di sepanjang pantai WS Kalukku – Karama;
- 4) Rehabilitasi lahan dan membuat cek dam pada DAS Budong-budong , DAS Karama, DAS Kalukku, DAS Ponalana, DAS Paniki, DAS Maliaya dan DAS Babappu;

- 5) Melakukan pengerukan sedimen sebesar 80%;
- 6) Pemeliharaan bangunan yang sudah ada;
- 7) Normalisasi Sungai Budong-budong, Sungai Karama, Sungai Karossa dan Sungai Lumu;
- 8) Pembangunan bangunan pengendali banjir di Sungai Budong-budong, Sungai Karama, Sungai Karossa, dan Sungai Lumu;
- 9) Membangun bangunan penahan erosi dengan cakupan pembangunan 80%;
- 10) Penambahan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota;
- 11) Penyusunan peraturan gubernur, peraturan bupati tentang daerah retensi banjir, sempadan sungai, dan bantaran banjir;
- 12) Pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar bantaran sungai; dan
- 13) Sosialisasi manfaat bantaran, sempadan sungai dan daerah retensi banjir.

B. Penanggulangan Bencana

- 1) Meningkatkan peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) di setiap kabupaten untuk menanggulangi bencana alam yang terjadi; dan
- 2) Menyediakan alokasi dana untuk penanggulangan dan rehabilitasi bencana.

C. Pemulihan Akibat Bencana

- 1) Inventarisasi sarana dan prasarana yang rusak akibat bencana;
- 2) Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana;
- 3) Pemulihan fungsi sarana dan prasarana sumber daya air;
- 4) Pengadaan alokasi dana untuk pemulihan sarana dan prasarana sumber daya air;
- 5) Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana; dan
- 6) Penanganan pengungsi dan korban bencana.

3.3.4 Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air

Strategi yang dapat dilakukan untuk menyusun sistem informasi sumber daya air (SISDA) antara lain adalah:

A. Prasarana dan Sarana Sistem Informasi Sumber Daya Air

- 1) Penambahan pos hidroklimatologi sesuai rekomendasi hasil rasionalisasi pos hidrologi WS Kalukku – Karama;
- 2) Pengadaan dan pemeliharaan alat pencatat data;
- 3) Melakukan kalibrasi prasarana dan sarana pencatat data sumber daya air dan melakukan penyediaan atau perawatan sapras pencatat dan penyimpan data sumber daya air;
- 4) Publikasi data SISDA ;
- 5) Membuat prosedur akses data SISDA oleh masyarakat, swasta dan

- pemerintah;
- 6) Pengadaan dan perawatan sarana dan prasarana inventarisasi data sumber daya air; dan
 - 7) Pengadaan FEWS pada lokasi rawan bencana banjir dan tsunami.

B. Instansi Pengelola

Sosialisasi dan penguatan Unit Pelaksana Teknis (UPT) pengelola data informasi yang terpadu.

C. Peningkatan Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia (SDM) dalam Pengelolaan SISDA

- 1) Sosialisasi dan pelatihan Sumber Daya Manusia;
- 2) Rekrutmen personil pengelola SISDA yang kompeten dan permanen;
- 3) Meningkatkan kapasitas masing-masing unit kerja pengelola sumber daya air dengan menggunakan pengukuran kinerja secara berkelanjutan;
- 4) Meningkatkan kerjasama antar instansi terkait tentang pengelolaan sumber daya air;
- 5) Menempatkan pegawai sesuai dengan kompetensinya; dan
- 6) Memantau dan mengawasi penerapan pedoman pembagian peran dalam pengelolaan sumber daya air.

3.3.5 Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

Strategi pemberdayaan dan peningkatan peran serta masyarakat dan dunia usaha dalam pola pengelolaan sumber daya air antara lain:

A. Peningkatan Peran Serta Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Perencanaan

- 1) Pembentukan dan penguatan TKPSDA WS Kalukku – Karama;
- 2) Melakukan sosialisasi;
- 3) Melibatkan masyarakat dalam kegiatan perencanaan pengelolaan sumber daya air;
- 4) Pembentukan, mengaktifkan dan memfasilitasi Komisi Irigasi provinsi dan kabupaten; dan
- 5) Pembentukan dan mengaktifkan forum DAS oleh Kementerian Kehutanan.

B. Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Pelaksanaan

- 1) Melaksanakan kerja sama dan koordinasi dalam penanggulangan banjir;
- 2) Melaksanakan sosialisasi hemat air untuk kebutuhan perkotaan dan rumah tangga secara berkelanjutan;
- 3) Melaksanakan sosialisasi hemat air irigasi dengan demplot sistem SRI secara berkelanjutan;

- 4) Membina petani melaksanakan system SRI;
- 5) Melaksanan sosialisasi hemat air industri melalui *reduce-reuse-recycle* (3R);
- 6) Mendorong kelompok industri mengolah air laut menjadi air tawar scara berkelanjutan; dan
- 7) Melaksanakan sosialisasi tentang pengurangan resiko akibat banjir secara berkelanjutan.

C. Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Pengawasan

- 1) Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kelestarian sumber daya air;
- 2) Meningkatkan peran asosiasi bidang sumber daya air seperti Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A), Gabungan Perkumpulan Petani Pemakai Air (GP3A) dalam pengelolaan sumber daya air;
- 3) Sosialisasi untuk meningkatkan peran masyarakat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan dan hulu sungai; dan
- 4) Melakukan kemitraan untuk pengelolaan hutan antar instansi pemerintah yang terlibat serta masyarakat dan swasta untuk mendukung pengelolaan hutan.

BAB IV

KEBIJAKAN OPERASIONAL PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR

Kebijakan operasional pengelolaan sumber daya air adalah arahan pokok untuk melaksanakan strategi pengelolaan sumber daya air yang telah ditentukan. Untuk melaksanakan strategi pengelolaan sumber daya air, telah disusun beberapa konsep kebijakan operasional. Konsep tersebut dibuat untuk masing-masing aspek pengelolaan sumber daya air yaitu aspek konservasi sumber daya air, aspek pendayagunaan sumber daya air, aspek pengendalian daya rusak air, aspek sistem informasi sumber daya air serta aspek pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan sumber daya air.

Kebijakan operasional pengelolaan sumber daya air mencakup strategi jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang yang disusun untuk setiap alternatif pilihan strategi berdasarkan skenario ekonomi rendah, skenario ekonomi sedang dan skenario ekonomi tinggi. Kebijakan operasional dalam Pengelolaan sumber daya air WS Kalukku – Karama dapat dilihat pada Tabel 4.1 sampai dengan Tabel 4.3.

Kebijakan operasional ini memuat hal-hal sebagai berikut:

1. Sub aspek pengelolaan sumber daya air;
2. Hasil analisis sesuai dengan kondisi WS;
3. Sasaran/ target yang ingin dicapai dalam pengelolaan sumber daya air;
4. Strategi untuk masing-masing skenario (jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang);
5. Kebijakan operasional untuk melaksanakan strategi; dan
6. Instansi/ lembaga terkait dalam pelaksanaan kebijakan operasional.

Pada kebijakan operasional ini akan dilampirkan peta tematik alternatif strategi dan kebijakan operasional, ditinjau menurut 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 pada masing-masing skenario, yaitu skenario ekonomi rendah, skenario ekonomi sedang, dan skenario ekonomi tinggi. Peta tematik tersebut disajikan pada Tabel 4.1 sampai dengan Tabel 4.5 untuk skenario ekonomi rendah, Tabel 4.6 sampai dengan Tabel

4.10 untuk skenario ekonomi sedang, dan Tabel 4.11 sampai dengan Tabel 4.15 untuk skenario ekonomi tinggi.

Tabel 4.1. Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kalukku – Karama (Skenario Ekonomi Rendah)

A. Aspek Konservasi Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
1	Perlindungan dan Pelestarian Sumber Air	Pemeliharaan fungsi resapan dan daerah tangkapan air yang kurang baik serta akibat adanya alih fungsi lahan kawasan hutan	Mengembalikan fungsi resapan dan daerah tangkapan air dan terkendalikannya fungsi hutan sebagai kawasan konservasi	1. Melakukan reboisasi hutan	1. Melakukan reboisasi hutan	1. Melakukan reboisasi hutan 2. Penyusunan <i>grand design</i> dan rehabilitasi hutan	Memulihkan dan mempertahankan kawasan hutan sebagai salah satu kawasan lindung dengan cara reboisasi hutan	Dinas Kehutanan Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa
		Adanya alih fungsi lahan, terutama lahan pertanian dan hutan beralih fungsi ke perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Mamuju Utara dan Kabupaten Mamuju Tengah	Mencegah adanya perubahan fungsi lahan yang tidak sesuai dengan peruntukannya	Penetapan fungsi lahan sesuai dengan fungsinya	Penetapan fungsi lahan sesuai dengan fungsinya	Penetapan fungsi lahan sesuai dengan fungsinya	Mewujudkan fungsi lahan sesuai dengan fungsinya yang tertuang dalam rencana tata ruang wilayah dan mewujudkan zona kawasan hutan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Kehutanan Prov/Kab
		Pengembangan perkebunan kelapa sawit pada cekungan air tanah yang dapat menurunkan kualitas dan kuantitas air disekitar perkebunan	Mencegah pengembangan perkebunan kelapa sawit yang dapat menimbulkan penurunan kualitas dan kuantitas air tanah	Menyusun rekomendasi teknis mengenai penanaman dan pengembangan kelapa sawit di areal/ lokasi potensi cekungan air tanah	Menyusun rekomendasi teknis mengenai penanaman dan pengembangan kelapa sawit di areal/ lokasi potensi cekungan air tanah	Menyusun rekomendasi teknis mengenai penanaman dan pengembangan kelapa sawit di areal/ lokasi potensi cekungan air tanah	Mewujudkan kelestarian sumber air tanah	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Kehutanan Prov/Kab, Dinas Perkebunan Prov/Kab, BWS Sulawesi III, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab
		Adanya lahan kritis dan sangat kritis seluas 22.728,05 Ha di WS Kalukku-Karama (terutama di DAS Karama, DAS Lembang, DAS Asaasaang, DAS Mosso, DAS Apoleang, DAS Camba, DAS Mandar, DAS Maloso dan DAS Tombo)	Mengembalikan fungsi lahan di WS Kalukku Karama menjadi kondisi ideal serta terlaksananya konservasi lahan kritis dan sangat kritis	Meningkatkan jumlah tutupan lahan (rehabilitasi lahan secara vegetatif dan sipil teknis/ mekanis) seluas 5.000 Ha	Meningkatkan jumlah tutupan lahan (rehabilitasi lahan secara vegetatif dan sipil teknis/ mekanis) seluas 10.000 Ha	Meningkatkan jumlah tutupan lahan (rehabilitasi lahan secara vegetatif dan sipil teknis/ mekanis) seluas 22.728,05 Ha	1. Menyusun RTkRHL dan RPRHL di kawasan lahan kritis dan sangat kritis 2. Rehabilitasi lahan kritis dan sangat kritis	Pemerintah Daerah Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab
		Terancamnya lahan yang berpotensi kritis (1.086.907,57 Ha) dan agak kritis (315.885,26 Ha) pada kawasan hutan maupun non hutan pada DAS di WS Kalukku – Karama (terutama DAS Lumandang, DAS Pamboang, DAS Binangatanga, DAS Tubo, DAS Malunda)	Terlaksananya konservasi lahan agak kritis dan potensial kritis pada DAS di WS Kalukku – Karama	Rehabilitasi lahan agak kritis dan potensial kritis seluas 350.000 Ha secara vegetatif	Rehabilitasi lahan agak kritis dan potensial kritis seluas 850.000 Ha secara vegetatif	Rehabilitasi lahan agak kritis dan potensial kritis seluas 1.402.792,83 Ha secara vegetatif	1. Menyusun RTkRHL dan RPRHL di kawasan lahan agak kritis dan potensial kritis 2. Rehabilitasi lahan agak kritis dan potensial kritis 3. Menyusun perencanaan teknis konservasi DAS	Pemerintah Daerah Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab
		Masih banyaknya perambahan hutan dan <i>illegal logging</i> serta kawasan konservasi yang masih sedikit	Terwujudnya tertib pengamanan hutan, tertanggulangnya kebakaran hutan dan meningkatnya kawasan konservasi	Melakukan sosialisasi terhadap penertiban penebangan hutan secara liar yang tidak memperhatikan fungsi lahan	Melakukan sosialisasi terhadap penertiban penebangan hutan secara liar yang tidak memperhatikan fungsi lahan	Melakukan sosialisasi terhadap penertiban penebangan hutan secara liar yang tidak memperhatikan fungsi lahan	Sosialisai peraturan perundang-undangan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab, BWS Sulawesi III
		1. Kondisi penataan ruang yang belum tertata dengan baik	Ditetapkannya RTRW pada masing-masing Kabupaten di WS	1. Menyusun dan menetapkan RTRW Kabupaten di WS	1. Menyusun dan menetapkan RTRW Kabupaten di WS	1. Menyusun dan menetapkan RTRW Kabupaten di WS	Menyusun dan menetapkan RTRW Kabupaten Mamuju dan Kabupaten Mamuju	Pemerintah Daerah Kabupaten, Bappeda

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

A. Aspek Konservasi Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
		2. Belum tersusun dan ditetapkan RTRW Kabupaten di Kabupaten Mamuju dan Kabupaten Mamuju Tengah	Kalukku Karama sehingga kondisi penataan ruang menjadi lebih baik	Kalukku – Karama 2. Mensosialisasikan RTRW kepada masyarakat dan seluruh stakeholder	Kalukku – Karama 2. Mensosialisasikan RTRW kepada masyarakat dan seluruh stakeholder	Kalukku – Karama 2. Mensosialisasikan RTRW kepada masyarakat dan seluruh stakeholder	Tengah	Kabupaten, Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten
		Kurangnya upaya pengendalian dalam pemanfaatan sumber daya air	Sumber air dapat terlindungi dan terlestarikan secara optimal	Melakukan sosialisasi kepada masyarakat dalam upaya pengendalian pemanfaatan sumber daya air WS Kalukku Karama	Melakukan sosialisasi kepada masyarakat dalam upaya pengendalian pemanfaatan sumber daya air WS Kalukku Karama	Melakukan sosialisasi kepada masyarakat dalam upaya pengendalian pemanfaatan sumber daya air WS Kalukku Karama	Peningkatan peran masyarakat dalam upaya pengendalian pemanfaatan sumber daya air sebagai usaha konservasi sumber daya air	Pemerintah Daerah Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab , BWS Sulawesi III, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab.
		Gagalnya reboisasi hutan <i>mangrove</i> di Pantai Rangas Kabupaten Mamuju	Meminimalisir kerusakan hutan <i>mangrove</i>	Melakukan kegiatan reboisasi hutan <i>mangrove</i> di pesisir pantai seluas 1.000 Ha	Melakukan kegiatan reboisasi hutan <i>mangrove</i> di pesisir pantai seluas 2.000 Ha	Melakukan kegiatan reboisasi hutan <i>mangrove</i> di pesisir pantai seluas 4.000 Ha	Memulihkan dan mempertahankan kawasan hutan <i>mangrove</i>	BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab , BWS Sulawesi III, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab.
		Adanya penambangan mineral batuan gunung dan sungai di Kab. Mamuju Utara, penambangan batubara dan mineral logam di Kab. Mamuju dan Kab. Mamuju Tengah, penambangan mineral logam dan bukan logam di Kab. Mamasa dan Kab. Polewali Mandar	Terkendalinya penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam	1. Membuat peraturan pemerintah daerah tentang penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam 2. Sosialisasi dan penertiban terhadap penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam 3. Mencegah pengeluaran izin usaha pertambangan palsu	1. Membuat peraturan pemerintah daerah tentang penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam 2. Meningkatkan sosialisasi dan penertiban terhadap penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam 3. Mencegah pengeluaran izin usaha pertambangan palsu 4. Pemberian sanksi kepada penambang yang melanggar peraturan	1. Membuat peraturan pemerintah daerah tentang penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam 2. Meningkatkan sosialisasi dan penertiban terhadap penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam 3. Mencegah pengeluaran izin usaha pertambangan palsu 4. Pemberian sanksi kepada penambang yang melanggar peraturan	Menertibkan dan mengendalikan seluruh kegiatan penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov/Kab , Dinas Kehutanan Prov/Kab, BWS Sulawesi III, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab.
		Kerusakan hutan dan kurangnya tutupan lahan atau vegetasi (terutama di Kabupaten Majene yang merupakan daerah pegunungan tandus dengan luas lahan kritis dan agak kritis sebesar 49,2% dari total Kabupaten Majene)	Mengembalikan fungsi hutan dan melakukan penghijauan pada daerah tandus	1. Penanaman pohon atau vegetasi lainnya di daerah tandus (seperti Kabupaten Majene) 2. Pelaksanaan sistem agroforestry (wana farma)	1. Penanaman pohon atau vegetasi lainnya di daerah tandus (seperti Kabupaten Majene) 2. Pelaksanaan sistem agroforestry (wana farma)	1. Penanaman pohon atau vegetasi lainnya di daerah tandus (seperti Kabupaten Majene) 2. Pelaksanaan sistem agroforestry (wana farma)	Penanaman pohon atau vegetasi lainnya di daerah tandus	Pemerintah Daerah Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab .
		Pengurangan kapasitas pengaliran sungai akibat sedimentasi	Mengembalikan kapasitas pengaliran sungai	1. Melakukan pengerukan sedimen pada sungai-sungai yang mengalami pendangkalan	1. Melakukan pengerukan sedimen pada sungai-sungai yang mengalami pendangkalan	1. Melakukan pengerukan sedimen pada sungai-sungai yang mengalami	Mempersiapkan dokumen perencanaan pengerukan dan pembangunan pengendali sedimen	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

A. Aspek Konservasi Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
				2. Pembangunan bangunan pengendali sedimen (5 buah)	2. Pembangunan bangunan pengendali sedimen (10 buah)	pendangkalan 2. Pembangunan bangunan pengendali sedimen (14 buah)		Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
2	Pengawetan Air	Belum adanya bangunan penyimpanan air (embung, waduk atau bendungan)	Tersimpannya air yang berlebih pada musim hujan sehingga dapat dimanfaatkan pada musim kemarau	1. Pembangunan embung dan kolam retensi serta bangunan penampung air lainnya sesuai kebutuhan pada tiap kabupaten	1. Pembangunan embung dan kolam retensi serta bangunan penampung air lainnya sesuai kebutuhan pada tiap kabupaten 2. Pembangunan bendungan di Salu Lebo Kabupaten Mamuju Tengah	1. Pembangunan embung dan kolam retensi serta bangunan penampung air lainnya sesuai kebutuhan 2. Pembangunan bendungan di Salu Lebo Kabupaten Mamuju Tengah dan S. Karama Kabupaten Mamuju	Membangun waduk, embung dan kolam retensi serta bangunan penampung air lainnya sesuai kebutuhan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3 , BLHD Prov/Kab
		Kurang efisiennya penggunaan air tanah di pada DAS yang merupakan wilayah potensi CAT	Efisiensi penggunaan air tanah untuk pertanian dan Rumah Tangga, Perkotaan, Industri (RKI)	Melakukan sosialisasi tentang penggunaan air tanah yang efisien sehingga potensi air tanah di DAS Majene, DAS Kaili, DAS Kuma dapat terkendali	Melakukan sosialisasi tentang penggunaan air tanah yang efisien sehingga potensi air tanah di DAS Majene, DAS Kaili, DAS Kuma, DAS Pangajoran, DAS Karossa, DAS Kamansi, DAS Paniki dapat terkendali	Melakukan sosialisasi tentang penggunaan air tanah yang efisien sehingga potensi air tanah di DAS Majene, DAS Kaili, DAS Kuma, DAS Pangajoran, DAS Karossa, DAS Kamansi, DAS Paniki, DAS Ponalana, DAS Maloso, DAS Matakali dan DAS Silopo dapat terkendali	Pengaturan pemanfaatan air tanah secara efisien	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
		Masih rendahnya efisiensi pemakaian air oleh berbagai kepentingan	Tercapainya efisiensi pemakaian air irigasi, pemakaian air rumah tangga dan industri serta berkurangnya kebocoran pipa distribusi air minum	1. Melaksanakan O&P secara baik dan berkelanjutan 2. Rehabilitasi jaringan perpipaan air baku-air bersih-air minum	1. Melaksanakan O&P secara baik dan berkelanjutan 2. Rehabilitasi jaringan perpipaan air baku-air bersih-air minum, 3. Pengendalian penggunaan air tanah 4. Sosialisasi hemat air	1. Rehabilitasi jaringan perpipaan air baku-air bersih-air minum, 2. Melaksanakan O&P secara baik dan berkelanjutan 3. Pengendalian penggunaan air tanah 4. Sosialisasi hemat air 5. Rehabilitasi jaringan irigasi dan penerapan system pertanian hemat air (system rice intensification/SRI) 6. Menindak terhadap pencurian air	Efisiensi dan penghematan air rumah tangga, industri, irigasi dan keperluan air lainnya	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Pertanian Prov/Kab, PDAM Kabupaten , BLHD Prov/Kab
3	Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air	Pada sumber air permukaan (sungai) secara visual terlihat keruh ditunjukkan pula dengan hasil penelitian kualitas air bahwa nilai <i>Total Suspended Solid</i> (TSS) melebihi ambang batas untuk baku mutu	Pemulihan kualitas air dan sumber-sumber air yang ada sesuai dengan mutu kualitas air yang disyaratkan	1. Pemantauan kualitas air pada sumber air secara rutin 2. Penanggulangan pencemaran air 3. Penyusunan peraturan daerah tentang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran	1. Pemantauan kualitas air pada sumber air secara rutin 2. Penanggulangan pencemaran air 3. Penyusunan peraturan daerah tentang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran	1. Pemantauan kualitas air pada sumber air secara rutin 2. Penanggulangan pencemaran air 3. Perbaikan fungsi lingkungan untuk pengendalian kualitas air terutama pada daerah hulu sumber air	1. Monitoring dan evaluasi kualitas air WS Kalukku Karama 2. Pengendalian kualitas air	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Lingkungan Hidup Daerah Prov/Kab

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

A. Aspek Konservasi Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
						4. Penyusunan peraturan daerah tentang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran		
		Potensi erosi yang besar di hampir seluruh DAS di WS Kalukku - Karama	Adanya bangunan pengendali erosi untuk mengurangi besarnya erosi yang terjadi	1. Membangun bangunan penahan erosi dengan cakupan pembangunan 20% 2. Penambahan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota	1. Membangun bangunan penahan erosi dengan cakupan pembangunan 40% 2. Penambahan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota	1. Membangun bangunan penahan erosi dengan cakupan pembangunan 80% 2. Penambahan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota	Pembangunan bangunan pengendali erosi	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Kehutanan Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa, BLHD Prov/Kab
		Pengelolaan limbah industri belum optimal	Air dan sumber air terbebas dari bahan polutan	Membuat Instalasi pengelolaan limbah untuk mengurangi bahan polutan di WS Kalukku Karama terutama di DAS Budong-budong, DAS Kamansi, dan DAS Kalukku	Membuat dan melakukan pemeliharaan Instalasi pengelolaan limbah untuk mengurangi bahan polutan di WS Kalukku Karama terutama di DAS Budong-budong, DAS Kamansi, dan DAS Kalukku	Membuat dan melakukan pemeliharaan Instalasi pengelolaan limbah untuk mengurangi bahan polutan di WS Kalukku Karama terutama di DAS Budong-budong, DAS Kamansi, dan DAS Kalukku	1. Pembangunan dan pemeliharaan instalasi pengelolaan limbah 2. Pembuatan peraturan batas beban polutan yang diizinkan dibuang ke sungai	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Lingkungan Hidup Daerah Prov/Kab
		Pengolahan air limbah dan sampah RKI serta sektor lainnya belum dilaksanakan secara optimal yaitu pembuangan air limbah dan sampah langsung ke sungai dan saluran drainase	Terwujudnya pengelolaan limbah dan sampah pada sektor industri, rumah sakit, hotel dan rumah tangga (domestik)	Membuat, mensosialisasikan dan melaksanakan sistem pengelolaan sampah terpadu dengan melibatkan semua sektor	Membuat, mensosialisasikan dan melaksanakan sistem pengelolaan sampah terpadu dengan melibatkan semua sektor	Membuat, mensosialisasikan dan melaksanakan sistem pengelolaan sampah terpadu dengan melibatkan semua sektor	Pengolahan limbah industri, rumah sakit, hotel, dan domestik secara terpadu	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Lingkungan Hidup Daerah Prov/Kab
		Kurangnya sarana sanitasi di seluruh kabupaten	Membangun prasarana dan sarana sanitasi di setiap kecamatan dan kabupaten	Membangun prasarana dan sarana sanitasi dengan cakupan 20%	1. Membangun prasarana dan sarana sanitasi dengan cakupan 45 % 2. Pemeliharaan sarana dan prasarana sanitasi	1. Membangun prasarana dan sarana sanitasi dengan cakupan 60 % 2. Pemeliharaan sarana dan prasarana sanitasi	Pembangunan dan pemeliharaan sarana dan prasarana sanitasi	Pemerintah Daerah Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, Badan Lingkungan Hidup Daerah Prov/Kab

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

B. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
1	Penatagunaan Sumber Daya Air	Belum adanya zona pemanfaatan sumber air yang memperhatikan fungsi pemanfaatan	Segera dibuat zona pemanfaatan sumber air yang memperhatikan fungsi pemanfaatan	1. Penetapan zona pemanfaatan air 2. Penetapan kawasan sempadan sungai	1. Penetapan zona pemanfaatan air 2. Penetapan kawasan sempadan sungai 3. Sosialisasi kepada masyarakat di kawasan sempadan sungai	1. Penetapan zona pemanfaatan air 2. Penetapan kawasan sempadan sungai 3. Sosialisasi kepada masyarakat di kawasan sempadan sungai 4. Pemberian sanksi kepada masyarakat yang melanggar sempadan	1. Mewujudkan zona pemanfaatan air dan kawasan sempadan sungai 2. Memperkuat peran masyarakat dalam upaya perlindungan lingkungan sungai	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3 , PDAM Kabupaten, BLHD Prov/Kab
		Belum adanya peraturan peruntukan air pada sumber air	Segera dibuatnya peraturan peruntukan air pada sumber air tertentu	Penetapan alokasi dan hak guna air tentang peruntukan air	Penetapan alokasi dan hak guna air tentang peruntukan air	Penetapan alokasi dan hak guna air tentang peruntukan air	Mengantisipasi konflik dalam pemakaian air	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3 , PDAM Kabupaten
2	Penyediaan Sumber Daya Air	Pemenuhan kebutuhan air irigasi bagi pertanian masih belum optimal	Pengembangan potensi sumber daya air guna suplai air untuk irigasi	1. Efisiensi penggunaan air irigasi 2. Rehabilitasi bendung dan jaringan irigasi eksisting 3. Pembangunan Free Intake di Sungai Budong-budong untuk D.I. Tobadak Area di Kabupaten Mamuju Tengah 4. Pembangunan Bendung di Sungai Kalukku untuk D.I. Kalukku di Kabupaten Mamuju; DI Masabo di Kaupaten Mamuju Tengah dan Mamuju Utara	1. Efisiensi penggunaan air irigasi 2. Rehabilitasi bendung dan jaringan irigasi eksisting 3. Pemeliharaan bangunan yang telah ada 4. Pembangunan Free Intake di Sungai Budong-budong untuk D.I. Tobadak Area di Kabupaten Mamuju Tengah 5. Pembangunan Bendung di Sungai Kalukku untuk D.I. Kalukku di Kabupaten Mamuju; DI Masabo di Kaupaten Mamuju Tengah dan Mamuju Utara; S. Kuma untuk D.I. Papo Sipakainga di Kabupaten Mamuju Utara	1. Efisiensi penggunaan air irigasi 2. Rehabilitasi bendung dan jaringan irigasi eksisting 3. Pemeliharaan bangunan yang telah ada 4. Pembangunan Free Intake di Sungai Budong-budong untuk D.I. Tobadak Area di Kabupaten Mamuju Tengah 5. Pembangunan Bendung di Sungai Kalukku untuk D.I. Kalukku di Kabupaten Mamuju; DI Masabo di Kaupaten Mamuju Tengah dan Mamuju Utara; S. Kuma untuk D.I. Papo Sipakainga di Kabupaten Mamuju Utara; D.I. Tandung, D.I. Besoangin, D.I. Tibung di Kabupaten Polewali Mandar	Pembangunan prasarana penyediaan air (bendung, embung dan jaringan irigasi air permukaan dan air tanah) yang memiliki potensi	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Pertanian Prov/Kab , BLHD Prov/Kab
		Ketersediaan air irigasi belum stabil, masih banyak irigasi yang berupa sawah tadah hujan	Terjaminya ketersediaan air irigasi di sawah tadah hujan	Pembuatan jaringan irigasi di sawah tadah hujan dan pembuatan kolam tandon/ lumbung air di sekitarnya	Pembuatan jaringan irigasi di sawah tadah hujan dan pembuatan kolam tandon/ lumbung air di sekitarnya	Pembuatan jaringan irigasi di sawah tadah hujan dan pembuatan kolam tandon/ lumbung air di sekitarnya	Pembuatan jaringan irigasi dan kolam tandon/ lumbung air untuk irigasi sawah tadah hujan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Pertanian Prov/Kab , BLHD

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

B. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
		Belum terpenuhinya standar pelayanan dan prasarana penyediaan air sesuai target MDGs	Terpenuhinya kebutuhan air RKI	Pembangunan embung dan intake air baku guna penyediaan air baku di Kabupaten di WS Kalukku Karama	Pembangunan embung dan intake air baku guna penyediaan air baku di Kabupaten di WS Kalukku Karama	Pembangunan embung dan intake air baku guna penyediaan air baku di Kabupaten di WS Kalukku Karama	Penyediaan air baku dan bersih untuk keperluan rumah tangga perkotaan dan industri	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, PDAM Kabupaten , BLHD Prov/Kab
		Keterbatasan layanan penyediaan air bersih dan air minum	Meningkatkan cakupan layanan penyediaan air bersih dan air minum perkotaan maupun pedesaan sesuai target MDG's	Revitalisasi PDAM untuk meningkatkan pelayanan air bersih dan air minum masyarakat (30%)	Revitalisasi PDAM untuk meningkatkan pelayanan air bersih dan air minum masyarakat (45%)	Revitalisasi PDAM untuk meningkatkan pelayanan air bersih dan air minum masyarakat (60%)	Penyehatan pengelolaan layanan air bersih dan air minum	Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, PDAM Kabupaten , BLHD Prov/Kab
		Kekeringan dan kelangkaan air terjadi di beberapa wilayah, seperti di Kabupaten Majene yang merupakan daerah perbukitan yang tandus dan berkapur (batuan gamping) serta kurangnya upaya untuk melakukan penampungan air seperti Waduk, sementara kondisi sungai memiliki <i>base flow</i> yang relative stabil (belum termanfaatkan secara optimal)	Berkurangan daerah yang mengalami kekeringan dan tersedianya air untuk daerah yang mengalami kekeringan	Pembangunan embung dan lumbung air	1. Pembangunan embung dan lumbung air 2. Pemeliharaan embung dan menjaga keberlangsungan lumbung air	1. Pembangunan embung dan lumbung air 2. Pemeliharaan embung dan menjaga keberlangsungan lumbung air	Pembangunan embung dan pembuatan lumbung air pada daerah rawan kekeringan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, PDAM Kabupaten, BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab , BLHD Prov/Kab
3	Penggunaan Sumber Daya Air	Potensi konflik penggunaan air irigasi dan air baku	Harmonisasi penggunaan air irigasi dan air baku di WS Kalukku Karama	1. Menyusun pedoman penggunaan sumber daya air di WS Kalukku Karama 2. Menyusun peraturan daerah tentang penetapan pola tanam	1. Merencanakan alokasi air dan melaksanakan pengawasan evaluasi alokasi air sesuai kesepakatan secara berkelanjutan 2. Monitoring pelaksanaan pedoman penggunaan sumber daya air WS Kalukku Karama 3. Menyusun peraturan daerah tentang penetapan pola tanam	1. Merencanakan alokasi air dan melaksanakan pengawasan dan evaluasi alokasi air sesuai kesempatan serta melakukan review alokasi air sungai sesuai kesempatan secara berkelanjutan 2. Monitoring pelaksanaan pedoman penggunaan sumber daya air WS Kalukku Karama 3. Menyusun peraturan daerah tentang penetapan pola tanam	1. Melakukan alokasi air sesuai prinsip-prinsip penggunaan sumber daya air 2. Menyusun pedoman penggunaan air dan sumber daya air sebagai media dan materi	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3 , TKPSDA WS Kalukku Karama
		Kerusakan prasarana jaringan irigasi mengakibatkan tidak efektif dan tidak efisiennya distribusi air irigasi serta	Distribusi air irigasi secara efektif dan efisien	Rehabilitasi jaringan irigasi	Rehabilitasi jaringan irigasi	Rehabilitasi jaringan irigasi dan pelaksanaan OP jaringan irigasi secara rutin	Merehabilitasi jaringan irigasi	Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3 , BLHD Prov/Kab

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

B. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
		tidak/belum optimalnya kinerja prasarana irigasi						
		Terjadinya alih fungsi lahan pertanian tanaman pangan (sawah) menjadi lahan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Mamuju Utara, Kabupaten Mamuju Tengah dan Kabupaten Mamuju	Terlaksananya UU Nomor 41 tahun 2009 tentang lahan pertanian pangan berkelanjutan dan PP 1 tahun 2011	1. Menetapkan kawasan pertanian pangan berkelanjutan dalam RTRW untuk mendapatkan perlindungan khusus sesuai perturan 2. Mensosialisasikan kawasan pertanian pangan berkelanjutan	1. Mensosialisasikan kawasan pertanian pangan berkelanjutan 2. Memonitor dan mengawasi pelaksanaan perlindungan lahan pertanian pangan, secara berkelanjutan di Kabupaten Mamuju Tengah dan Mamuju Utara	1. Mensosialisasikan kawasan pertanian pangan berkelanjutan 2. Memonitor dan mengawasi pelaksanaan perlindungan lahan pertanian pangan, secara berkelanjutan di Kabupaten Mamuju Tengah dan Mamuju Utara	1. Menetapkan kawasan pertanian pangan berkelanjutan dalam RTRW untuk mendapatkan perlindungan khusus sesuai peraturan 2. Mencegah terjadinya alih fungsi lahan pertanian tanaman pangan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Pertanian Prov/Kab
		Operasi dan pemeliharaan prasarana sumber daya air yang belum dilaksanakan secara rutin yang menyebabkan penurunan layanan	Prasarana Sumber Daya Air dapat terpelihara dan digunakan dengan baik Serta prasarana pengairan dapat beroperasi sesuai umur rencana	1. Meningkatkan pelayanan O&P dengan menambah anggaran untuk biaya operasional dan pemeliharaan 2. Alokasi dana untuk memaksimalkan pemeliharaan prasarana pengairan yang telah ada	Meningkatkan pelayanan O&P dengan menambah anggaran untuk biaya operasional dan pemeliharaan	Meningkatkan pelayanan O&P dengan menambah anggaran untuk biaya operasional dan pemeliharaan	1. Meningkatkan Operasi dan pemeliharaan prasarana SDA 2. Pengadaan alokasi dana untuk pemeliharaan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
4	Pengembangan Sumber Daya Air	Kurangnya sarana dan prasarana sumber daya air terkait dengan ketersediaan air irigasi dan pembangkit listrik di hampir seluruh DAS	Adanya pengembangan sarana dan prasarana untuk jaringan irigasi dan energi listrik	1. Pembangunan bendung baru untuk daerah irigasi non teknis dan efisiensi jaringan irigasi eksisting 2. Penyelesaian Pembangunan PLTA Karama 3. Membangun mini-mikro hydro power di Kabupaten Mamuju, Majene, Mamasa dan Polewali Mandar	1. Pembangunan bendung baru untuk daerah irigasi non teknis dan efisiensi jaringan irigasi eksisting 2. Penyelesaian Pembangunan PLTA Karama 3. Membangun mini-mikro hydro power di Kabupaten Mamuju, Majene, Mamasa dan Polewali Mandar	1. Pembangunan bendung baru untuk daerah irigasi non teknis dan efisiensi jaringan irigasi eksisting 2. Penyelesaian Pembangunan PLTA Karama 3. Membangun mini-mikro hydro power di Kabupaten Mamuju, Majene, Mamasa dan Polewali Mandar	Peningkatan layanan untuk kebutuhan irigasi dan kebutuhan energi listrik	Dinas Pertanian Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov/Kab, PT. PLN (Persero) , BLHD Prov/Kab
		Terdapat daerah irigasi yang memiliki luas potensial untuk dikembangkan	Pengembangan DI dengan luas potensial 16.700,13 Ha	Pembangunan jaringan irigasi teknis untuk DI yang bisa dikembangkan seluas 11.967,88 Ha	Pembangunan jaringan irigasi teknis untuk DI yang bisa dikembangkan seluas 14.620,13 Ha	Pembangunan jaringan irigasi teknis untuk DI yang bisa dikembangkan seluas 16.700,13 Ha	Pengembangan jaringan irigasi teknis untuk DI yang bisa dikembangkan	Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, BLHD Prov/Kab
		Potensi pengembangan tambak belum optimal	Meningkatkan produksi dari hasil tambak dengan peningkatan sistem tambak	1. Peningkatan/Rehabilitasi tambak yang ada di Kabupaten Mamuju Utara (Desa Silaja, Desa Sarudu dan Desa Doda), Kabupaten Mamuju (Kec. Papalang, Kec. Kalukku, Kec. Sampaga, Kec. Mamuju, Kec.	1. Peningkatan/Rehabilitasi tambak yang ada di Kabupaten Mamuju Utara (Desa Silaja, Desa Sarudu dan Desa Doda), Kabupaten Mamuju (Kec. Papalang, Kec. Kalukku, Kec. Sampaga, Kec. Mamuju, Kec.	1. Peningkatan/Rehabilitasi tambak yang ada di Kabupaten Mamuju Utara (Desa Silaja, Desa Sarudu dan Desa Doda), Kabupaten Mamuju (Kec. Papalang, Kec. Kalukku, Kec. Sampaga, Kec. Mamuju, Kec.	Pembangunan dan Peningkatan/ Rehabilitasi tambak	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Kelautan dan Perikanan Prov/Kab, BLHD Prov/Kab

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

B. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
				Tapalang Barat), dan Kabupaten Polewali Mandar (Kec. Wonomulyo, Kec. Binuang, Kec. Polewali, Kec. Matakali, Kec. Campalagian, Kec. Tinambung, Kec. Mapili) 2. Efisiensi penggunaan air pada sistem tata air tambak	Tapalang Barat) dan Kabupaten Polewali Mandar (Kec. Wonomulyo, Kec. Binuang, Kec. Polewali, Kec. Matakali, Kec. Campalagian, Kec. Tinambung, Kec. Mapili) 2. Efisiensi penggunaan air pada sistem tata air tambak	Tapalang Barat) dan Kabupaten Polewali Mandar (Kec. Wonomulyo, Kec. Binuang, Kec. Polewali, Kec. Matakali, Kec. Campalagian, Kec. Tinambung, Kec. Mapili) 2. Efisiensi penggunaan air pada sistem tata air tambak		
		Belum adanya bendungan <i>multi purpose</i> mengakibatkan upaya manajemen pengendalian banjir belum optimal	Adanya pengembangan sarana untuk pengendali banjir	Pembangunan bendungan multi purpose	Pembangunan bendungan multi purpose	Pembangunan bendungan multi purpose	Pembangunan sarana pengendali banjir	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3 , BLHD Prov/Kab
5	Pengusahaan Sumber Daya Air	Pengambilan air dilakukan secara bebas	Pengaturan pengambilan air agar tidak ada lagi pengambilan air secara bebas	Sosialisai mengenai pengambilan air secara bebas	Sosialisai mengenai pengambilan air secara bebas	Sosialisai mengenai pengambilan air secara bebas	Sosialisasi pengusahaan air	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
		Perlu dukungan finalisasi dari para pemanfaatan air (pemerintah maupun masyarakat)	1. Peningkatan peranan pemerintah dalam menyediakan pendanaan untuk pengelolaan dan pengusahaan sumber daya air 2. Menyusun pedoman perhitungan biaya jasa pengelolaan sumber daya air serta metode pembebanannya kepada para pemanfaat	1. Meningkatkan peran pemerintah dalam pengusahaan sumber daya air dengan tetap mengutamakan kepentingan masyarakat 2. Monitoring penarikan dan pengelolaan dana sumber daya air	1. Meningkatkan peran pemerintah dalam pengusahaan sumber daya air dengan tetap mengutamakan kepentingan masyarakat 2. Monitoring penarikan dan pengelolaan dana sumber daya air	1. Meningkatkan peran pemerintah dalam pengusahaan sumber daya air dengan tetap mengutamakan kepentingan masyarakat 2. Monitoring penarikan dan pengelolaan dana sumber daya air	1. Menyusun peraturan daerah mengenai penerima manfaat untuk menanggung biaya jasa pengelolaan sumber daya air 2. Sosialisasi peraturan daerah dan aturan biaya pengelolaan sumber daya air	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
		Pemanfaatan sumber air permukaan dan air tanah masih terbatas	Pemenuhan kebutuhan air baku dan air bersih	1. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai pensupply air baku dan air bersih/ minum 2. Peningkatan kapasitas Instalasi Pengolahan Air Minum eksisting	1. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai pensupply air baku dan air bersih/ minum 2. Peningkatan kapasitas Instalasi Pengolahan Air Minum (IPAM) eksisting 3. Pembuatan embung	1. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai pensupply air baku dan air bersih/ minum 2. Peningkatan kapasitas Instalasi Pengolahan Air Minum eksisting 3. Pembuatan embung 4. Pembangunan IPAM yang baru khususnya di Kabupaten yang	1. Melakukan inventarisasi dan survey terhadap potensi pemenuhan air baku, air bersih dan air minum maupun air irigasi 2. Pengembangan sumber daya air melalui tahap perencanaan dan pemantauan lingkungan 3. Evaluasi kinerja untuk peningkatan kapasitas Instalasi Pengolahan Air (IPA)	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, PDAM Kabupaten, Dinas Pertanian Prov/Kab, Badan Lingkungn Hidup Prov/Kab

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

B. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
						belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada		

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

C. Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
1	Pencegahan Bencana	Pemahaman masyarakat akan daerah rawan bencana masih kurang	Daya rusak air dapat diantisipasi dan diminimalisir dengan pemahaman akan daerah bencana sehingga masyarakat lebih waspada	Sosialisasi daerah rawan bencana	Sosialisasi daerah rawan bencana	Sosialisasi daerah rawan bencana	<ol style="list-style-type: none"> Menetapkan daerah rawan bencana Melaksanakan sosialisasi daerah rawan bencana banjir, tanah longsor, kekeringan dan bencana alam lainnya 	Pemerintah Daerah Prov/Kab , Bappeda Prov/Kab, Dinas Kelautan dan Perikanan Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, BP DAS Lariang Mamasa, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Prov/Kab
		Kurangnya bangunan pengendali daya rusak air	Meminimalisir kerugian akibat daya rusak air	Pengendalian banjir, tanah longsor dan bencana alam lainnya secara teknis dan vegetatif	Pengendalian banjir, tanah longsor dan bencana alam lainnya secara teknis dan vegetatif	Pengendalian banjir, tanah longsor dan bencana alam lainnya secara teknis dan vegetatif	Penghijauan dan membuat terasering pada lahan miring dan tanggul banjir di daerah rawan banjir	Pemerintah Daerah Prov/Kab , Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, Dinas Kehutanan Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, BP DAS Lariang Mamasa
		Terjadi abrasi pantai yang teridentifikasi kritis di: <ul style="list-style-type: none"> Pantai Lombang Pantai Ahu Pantai Karama Pantai Wisata Mampie Pantai Sabang Pantai Malunda Pantai Pambu Suang, dan pantai lainnya di sepanjang pantai WS Kalukku - Karama 	Mengurangi besarnya abrasi pantai dengan membuat bangunan pengendali abrasi pantai	Pembangunan pengaman pantai di : <ul style="list-style-type: none"> Pantai Lombang Pantai Ahu Pantai Karama Pantai Wisata Mampie Pantai Sabang Pantai Malunda Pantai Pambu Suang, dan pantai lainnya di sepanjang pantai WS Kalukku - Karama 	Pembangunan pengaman pantai di : <ul style="list-style-type: none"> Pantai Lombang Pantai Ahu Pantai Karama Pantai Wisata Mampie Pantai Sabang Pantai Malunda Pantai Pambu Suang, dan pantai lainnya di sepanjang pantai WS Kalukku - Karama 	Pembangunan pengaman pantai di : <ul style="list-style-type: none"> Pantai Lombang Pantai Ahu Pantai Karama Pantai Wisata Mampie Pantai Sabang Pantai Malunda Pantai Pambu Suang, dan pantai lainnya di sepanjang pantai WS Kalukku - Karama 	<ol style="list-style-type: none"> Membangun revetmen, tembok laut, krib, pemecah gelombang, jetty dan bangunan pengamanan pantai lainnya Menanam mangrove Pemeliharaan tanaman mangrove dan bangunan pengamanan pantai 	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Kelautan dan Perikanan Prov/Kab, Dinas Kehutanan prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, BP DAS Lariang Mamasa, BLHD Prov/Kab
		Pendangkalan sungai akibat adanya sedimentasi yang besar di : <ul style="list-style-type: none"> Sungai Budong-budong Kabupaten Mamuju Sungai Karama Kabupaten Mamuju Sungai Kaluku Kabupaten Mamuju Sungai Ponalana Kabupaten Mamuju Sungai Paniki Kabupaten Mamuju Sungai Maliaya Kabupaten Majene Sungai Babappu Kabupaten Majene 	Mengurangi besarnya sedimen dengan melakukan pengerukan dan membuat bangunan pengendali sedimen	<ol style="list-style-type: none"> Rehabilitasi lahan dan membuat cek dam pada DAS Budong-budong dan sungai lain (5 buah) Melakukan pengerukan sedimen sebesar 20% 	<ol style="list-style-type: none"> Rehabilitasi lahan dan membuat cek dam pada DAS Budong-budong, DAS Karama dan sungai lain (10 buah) Melakukan pengerukan sedimen sebesar 40% 	<ol style="list-style-type: none"> Rehabilitasi lahan dan membuat cek dam pada DAS Budong-budong, DAS Karama, DAS Kalukku, DAS Ponalana, DAS Paniki, DAS Maliaya, DAS Babappu dan sungai lain (14 buah) Melakukan pengerukan sedimen sebesar 60% 	Pembangunan check dam dan pengerukan sedimen	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov/Kab , BLHD Prov/Kab

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

C. Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
		Sering terjadinya banjir dan pengikisan tebing sungai pada Sungai Budong-budong, Sungai Karama, Sungai Kaluku, Sungai Karossa, Sungai Lumu dan sungai lainnya	Mengurangi debit puncak banjir	Normalisasi Sungai Budong-budong, Sungai Karama, Sungai Karossa dan Sungai Lumu	1. Pemeliharaan bangunan yang sudah ada 2. Normalisasi sungai Budong-budong, Sungai Karama, Sungai Karossa dan Sungai Lumu	1. Pemeliharaan bangunan yang sudah ada 2. Normalisasi sungai Budong-budong, Sungai Karama, Sungai Karossa dan Sungai Lumu 3. Pembangunan bangunan pengendali banjir di sungai Budong-budong, Sungai Karama, Sungai Karossa dan Sungai Lumu	Pembangunan bangunan pengendali banjir berupa normasasi sungai/tanggul dan bendungan serbaguna	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3 , BLHD Prov/Kab
		Adanya daerah bantaran sungai yang dimanfaatkan sebagai daerah pemukiman	Terwujudnya bantaran sungai yang bersih dari bangunan, timbunan material galian (pasir dan kerikil) dan tanaman keras yang menghambat arus banjir	1. Penyusunan peraturan gubernur, peraturan bupati tentang daerah retensi banjir, sempadan sungai dan dan bantaran banjir 2. Sosialisasi manfaat bantaran, sempadan sungai dan daerah retensi banjir	1. Penyusunan peraturan gubernur, peraturan bupati tentang daerah retensi banjir, sempadan sungai dan dan bantaran banjir 2. Pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar bantaran sungai 3. Sosialisasi manfaat bantaran, sempadan sungai dan daerah retensi banjir	1. Penyusunan peraturan gubernur, peraturan bupati tentang daerah retensi banjir, sempadan sungai dan dan bantaran banjir 2. Pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar bantaran sungai 3. Sosialisasi manfaat bantaran, sempadan sungai dan daerah retensi banjir	Menertibkan sempadan sungai dan mencegah terhadap penggunaan yang dapat menghambat aliran banjir disertai pemasangan patok batas sempadan yang jelas	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
2	Penanggulangan Bencana	1. Adanya banjir di daerah: • Sungai Budong Budong Kabupaten Mamuju dengan besar limpasan 696 mm/tahun • Sungai Karama Kabupaten Mamuju dengan besar limpasan 1.227,83 mm/tahun • Sungai Kaluku Kabupaten Mamuju dengan besar limpasan 1.263,71 mm/tahun • Sungai Karosa Kabupaten Mamuju dengan besar limpasan 1.028,17 mm/tahun • Sungai Lumu kabupaten Mamuju dengan besar limpasan 1.318,47 mm/tahun	1. Bencana akibat daya rusak air terutama banjir dapat ditanggulangi dengan cepat 2. Erosi yang terjadi dapat ditanggulangi dengan cepat	1. Meningkatkan peran Badan Pengendalian Bencana Daerah (BPBD) di setiap kabupaten untuk menanggulangi bencana alam yang terjadi 2. Membentuk wadah koordinasi satuan penanganan bencana alam	1. Meningkatkan peran Badan Pengendalian Bencana Daerah (BPBD) di setiap kabupaten untuk menanggulangi bencana alam yang terjadi 2. Membentuk wadah koordinasi satuan penanganan bencana alam 3. Menyediakan alokasi dana untuk penanggulangan dan rehabilitasi bencana	1. Meningkatkan peran Badan Pengendalian Bencana Daerah (BPBD) di setiap kabupaten untuk menanggulangi bencana alam yang terjadi 2. Menyediakan alokasi dana untuk penanggulangan dan rehabilitasi bencana	1. Pembentukan Satuan Koordinator Pelaksana (Satkorlak) penanganan bencana alam 2. Alokasi anggaran dana	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

C. Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
		<ul style="list-style-type: none"> Banjir di Kelurahan Baggae, Kecamatan Baggae Kabupaten Majene 2. Adanya erosi yang besar di DAS Malawa dan DAS Waisering 3. Koordinasi Penanggulangan bencana alam sering terlambat						
3	Pemulihan Akibat Bencana	Sarana dan prasarana sumber daya air rusak akibat banjir dan abrasi pantai : <ul style="list-style-type: none"> Rusaknya beberapa jalan arteri di daerah Topoyo akibat banjir di Sungai Budong-budong Rusaknya beberapa bangunan pengaman pantai di daerah Pantai Malunda 	Sarana dan prasarana yang rusak dapat difungsikan kembali	1. Inventarisasi sarana dan prasarana yang rusak akibat bencana 2. Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana	1. Inventarisasi sarana dan prasarana yang rusak akibat bencana 2. Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana 3. Pemulihan fungsi sarana dan prasarana SDA	1. Inventarisasi sarana dan prasarana yang rusak akibat bencana 2. Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana 3. Pemulihan fungsi sarana dan prasarana SDA	Inventarisasi dan rehabilitasi sarana dan prasarana sumber daya air	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
		Minimnya dana untuk pemulihan/ rehabilitasi kerusakan	Tersedianya dana yang cukup untuk usaha pemulihan sarana dan prasarana SDA akibat bencana	Pengadaan alokasi dana untuk pemulihan sarana dan prasarana SDA	Pengadaan alokasi dana untuk pemulihan sarana dan prasarana SDA	Pengadaan alokasi dana untuk pemulihan sarana dan prasarana SDA	Pengalokasian dana untuk pemulihan akibat bencana	Pemerintah Daerah Prov/Kab , Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Prov/Kab
		Banyaknya penduduk yang menjadi korban bencana alam	Meminimalisir korban dan dampak akibat bencana	1. Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana 2. Penanganan pengungsi dan korban bencana	1. Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana 2. Penanganan pengungsi dan korban bencana	1. Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana 2. Penanganan pengungsi dan korban bencana	Tanggap dalam penanganan pasca bencana	Pemerintah Daerah Prov/Kab , Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab , BWS Sulawesi 3, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Prov/Kab

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

D. Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air (SISDA)

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
1	Prasarana dan Sarana Sistem Informasi Sumber Daya Air	10. Kurangnya jumlah pos hidrologi dan klimatologi 11. Data curah hujan dan klimatologi sangat minim/ terbatas dan keterkaitan data tidak konsisten (tidak ada <i>data series</i> yang baik) 12. Belum terlaksananya pemantauan kualitas air secara berkelanjutan	1. Tersedianya data Sumber Daya Air yang akurat 2. Rasionalisasi dan penambahan pos hidrologi dan klimatologi yang baru 3. Data kualitas air yang berkelanjutan	1. Penambahan pos hidrologi dan klimatologi sesuai rekomendasi hasil rasionalisasi pos hidrologi WS Kalukku – Karama 2. Pengadaan alat pencatat data 3. Melakukan kalibrasi Prasarana dan Sarana pencatat data SDA 4. Melakukan pemantauan kualitas air secara berkelanjutan	1. Penambahan pos hidrologi dan klimatologi sesuai rekomendasi hasil rasionalisasi pos hidrologi WS Kalukku – Karama 2. Pengadaan dan pemeliharaan alat pencatat data 3. Melakukan kalibrasi Prasarana dan Sarana pencatat data SDA dan melakukan penyediaan atau perawatan sapras pencatat dan penyimpan data SDA 4. Melakukan pemantauan kualitas air secara berkelanjutan	1. Penambahan pos hidrologi dan klimatologi sesuai rekomendasi hasil rasionalisasi pos hidrologi WS Kalukku – Karama 2. Pengadaan dan pemeliharaan alat pencatat data 3. Melakukan kalibrasi Prasarana dan Sarana pencatat data SDA dan melakukan penyediaan atau perawatan sapras pencatat dan penyimpan data SDA 4. Melakukan pemantauan kualitas air secara berkelanjutan	Menyediakan sarana dan prasarana data SISDA yang memadai	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Metereologi dan Geofisika di Kab. Majene, Dinas Perhubungan, Informasi dan Komunikasi Provinsi Sulawesi Barat
		1. Informasi mengenai data Sumber Daya Air sulit untuk diakses. Publikasi data masih dalam bentuk buku publikasi, sehingga tidak secara mudah dapat diakses oleh <i>user/pengguna</i> 2. Data sumber daya air yang tersedia berbeda-beda tiap instansi	Terwujudnya database SDA yang mudah diakses oleh seluruh kalangan dan terintergrasinya data SISDA secara berkelanjutan	1. Publikasi data SISDA 2. Membuat prosedur akses data SISDA oleh masyarakat, swasta dan pemerintah	1. Publikasi data SISDA 2. Membuat prosedur akses data SIKualittasSDA oleh masyarakat, swasta dan pemerintah	1. Publikasi data SISDA 2. Membuat prosedur akses data SISDA oleh masyarakat, swasta dan pemerintah	Meningkatkan kualitas data dan tingkat kehandalan database SDA secara terpadu dan berkelanjutan	Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Metereologi dan Geofisika di Kab. Majene, Dinas Perhubungan, Informasi dan Komunikasi Provinsi Sulawesi Barat
		Terbatasnya sarana dan prasarana untuk mencatat, inventarisasi, dan menyimpan data Sumber Daya Air	Tersedianya sarana dan prasarana yang lengkap untuk mencatat, inventarisasi, dan penyimpanan data Sumber Daya Air	Penyediaan alokasi dana untuk sarana dan prasarana inventarisasi data SDA	Pengadaan sarana dan prasarana inventarisasi data SDA	Pengadaan dan perawatan sarana dan prasarana inventarisasi data SDA	Pengadaan sarana dan prasarana untuk mencatat, inventarisasi dan menyimpan data SDA	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Metereologi dan Geofisika di Kab. Majene, Dinas Perhubungan, Informasi dan Komunikasi Provinsi Sulawesi Barat
		Belum tersedianya <i>Flood Early Warning System</i> (FEWS) di lokasi rawan banjir	Tersedianya FEWS di lokasi rawan bencana	Pengadaan FEWS pada lokasi rawan bencana banjir dan tsunami	Pengadaan FEWS pada lokasi rawan bencana banjir dan tsunami	Pengadaan FEWS pada lokasi rawan bencana banjir dan tsunami	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Metereologi dan Geofisika di Kab.	

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

D. Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air (SISDA)

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
								Majene, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Prov/Kab.
2	Instansi Pengelola	Pengelolaan masih bersifat intern, belum memiliki jaringan yang terpadu antar instansi terkait	Terciptanya keterpaduan antar institusi pengelola data dalam pengelolaan data sumber daya air	Sosialisasi dan pembentukan UPT pengelola data informasi yang terpadu	Sosialisasi dan penguatan UPT pengelola data informasi yang terpadu	Sosialisasi dan penguatan UPT pengelola data informasi yang terpadu	Pembentukan UPT pengelola data sistem informasi yang terpadu	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Metereologi dan Geofisika di Kab. Majene
3	Peningkatan Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia (SDM) dalam pengelolaan SISDA	Sumber Daya Manusia yang menangani Sistem Informasi Sumber Daya Air Kurang memadai	Meningkatkan Sumber Daya Manusia yang menangani sistem informasi data Sumber Daya Air	1. Sosialisasi dan pelatihan Sumber Daya Manusia 2. Rekrutmen personil pengelola SISDA yang kompeten dan permanen	1. Sosialisasi dan pelatihan Sumber Daya Manusia 2. Rekrutmen personil pengelola SISDA yang kompeten dan permanen	1. Sosialisasi dan pelatihan Sumber Daya Manusia 2. Rekrutmen personil pengelola SISDA yang kompeten dan permanen	Peningkatan sumber daya manusia mengenai sistem informasi SDA	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Metereologi dan Geofisika di Kab. Majene
		Belum efektifnya pelaksanaan tugas dan fungsi unit kerja yang terkait dengan pengelolaan sumber daya air karena belum memadainya sumber daya manusia	1. Efektifnya pelaksanaan tugas dan fungsi unit kerja pengelolaan sumber daya air 2. Memadainya jumlah pegawai serta peningkatan kemampuan pegawai	1. Meningkatkan kapasitas masing-masing unit kerja pengelola sumber daya air dengan menggunakan pengukuran kinerja secara berkelanjutan 2. Menempatkan pegawai sesuai dengan kompetensinya 3. Memantau dan mengawasi penerapan pedoman pembagian peran dalam pengelolaan sumber daya air	1. Meningkatkan kapasitas masing-masing unit kerja pengelola sumber daya air dengan menggunakan pengukuran kinerja secara berkelanjutan 2. Meningkatkan kerjasama antar instansi terkait tentang pengelolaan sumber daya air 3. Menempatkan pegawai sesuai dengan kompetensinya 4. Memantau dan penerapan pedoman pembagian peran dalam pengelolaan sumber daya air	1. Meningkatkan kapasitas masing-masing unit kerja pengelola sumber daya air dengan menggunakan pengukuran kinerja secara berkelanjutan 2. Meningkatkan kerjasama antar instansi terkait tentang pengelolaan sumber daya air 3. Menempatkan pegawai sesuai dengan kompetensinya 4. Memantau dan mengawasi penerapan pedoman pembagian peran dalam pengelolaan sumber daya air	1. Peningkatan kemampuan sumber daya manusia sebagai unit kerja pengelola sumber daya air secara berkelanjutan 2. Meningkatkan kerjasama antar instansi terkait tentang pengelolaan sumber daya air 3. Memenuhi jumlah dan kapasitas pegawai sesuai analisa beban kerja 4. Memperbaiki pelaksanaan manajemen kepegawaian 5. Menerbitkan pedoman pembagian peran dalam pengelolaan sumber daya air	Direktorat Jenderal SDA, BWS Sulawesi 3, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

E. Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
1	Peningkatan peran serta masyarakat dan dunia usaha dalam perencanaan	1. Belum terbentuknya TKPSDA WS Kalukku – Karama 2. Masih kurangnya peran serta masyarakat dalam perencanaan pengelolaan sumber daya air	Masyarakat dan dunia usaha terlibat dalam perencanaan pengelolaan sumber daya air	1. Pembentukan TK PSDA WS Kalukku – Karama 2. Melakukan sosialisasi 3. Melibatkan masyarakat dalam kegiatan perencanaan pengelolaan SDA	1. Pembentukan dan penguatan TK PSDA WS Kalukku Karama 2. Melakukan sosialisasi 3. Melibatkan masyarakat dalam kegiatan perencanaan pengelolaan SDA	1. Pembentukan dan penguatan TK PSDA WS Kalukku Karama 2. Melakukan sosialisasi 3. Melibatkan masyarakat dalam kegiatan perencanaan pengelolaan SDA	1. Pembentukan TKPSDA 2. Pelibatan masyarakat dalam perencanaan, penelitian dan pengembangan sumber daya air	Pemerintah Daerah prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, masyarakat, seluruh stakeholder terkait
		1. Belum terbentuk dan aktifnya komisi irigasi di WS Kalukku – Karama baik komisi irigasi provinsi maupun kabupaten, sehingga belum ada penentuan pola tanam irigasi 2. Masih kurangnya koordinasi antar lembaga pemerintahan dan non pemerintahan dalam pengelolaan sumber daya air	Meningkatkan koordinasi yang baik antara lembaga/ instansi pemerintah yang melakukan pengelolaan sumber daya air dan melibatkan non pemerintahan serta masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air	1. Pembentukan Komisi Irigasi provinsi dan kabupaten 2. Pembentukan dan mengaktifkan forum DAS oleh Kementerian Kehutanan	1. Pembentukan, mengaktifkan dan memfasilitasi Komisi Irigasi provinsi dan kabupaten 2. Pembentukan dan mengaktifkan forum DAS oleh Kementerian Kehutanan	1. Pembentukan, mengaktifkan dan memfasilitasi Komisi Irigasi provinsi dan kabupaten 2. Pembentukan dan mengaktifkan forum DAS oleh Kementerian Kehutanan	1. Membentuk, mengaktifkan dan memfasilitasi Komisi Irigasi provinsi dan kabupaten 2. Pembentukan dan mengaktifkan forum DAS oleh Kementerian Kehutanan	Pemerintah Daerah prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Forum DAS, masyarakat, seluruh stakeholder terkait
2	Peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pelaksanaan	Belum optimalnya koordinasi penanggulangan bencana	Optimalnya koordinasi dalam penanggulangan bencana banjir penanggulangan bencana dan pemulihan prasarana yang rusak oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD)	Melaksanakan kerja sama dan koordinasi dalam penanggulangan banjir	Melaksanakan kerja sama dan koordinasi dalam penanggulangan banjir	Melaksanakan kerja sama dan koordinasi dalam penanggulangan banjir	Melaksanakan kerja sama dan koordinasi dalam penanggulangan banjir	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Prov/Kab, masyarakat
		Belum maksimalnya masyarakat dalam melaksanakan hemat air	1. Terlaksananya hemat air untuk kebutuhan perkotaan 2. Terlaksananya pembinaan petani berhemat air irigasi dengan system SRI 3. Terlaksananya penerapan hemat air industri melalui reduce-reuse-recycle (3R) 4. Terlaksananya pengembangan dan penerapan teknologi desalinisasi air laut untuk industri	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air untuk kebutuhan perkotaan dan rumah tangga secara berkelanjutan 2. Melaksanakan sosialisasi hemat air irigasi dengan demplot system SRI secara berkelanjutan 3. Membina petani melaksanakan system SRI 4. Melaksanakan sosialisasi hemat air industri melalui 3R 5. Mendorong kelompok industri mengolah air laut menjadi air tawar secara berkelanjutan	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air untuk kebutuhan perkotaan dan rumah tangga secara berkelanjutan 2. Melaksanakan sosialisasi hemat air irigasi dengan demplot system SRI secara berkelanjutan 3. Membina petani melaksanakan system SRI 4. Melaksanakan sosialisasi hemat air industri melalui 3R 5. Mendorong kelompok industri mengolah air laut menjadi air tawar secara berkelanjutan	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air untuk kebutuhan perkotaan dan rumah tangga secara berkelanjutan 2. Melaksanakan sosialisasi hemat air irigasi dengan demplot system SRI secara berkelanjutan 3. Membina petani melaksanakan system SRI 4. Melaksanakan sosialisasi hemat air industri melalui 3R 5. Mendorong kelompok industri mengolah air laut menjadi air tawar secara berkelanjutan	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air untuk kebutuhan perkotaan dan rumah tangga 2. Melaksanakan sosialisasi dan pelaksanaan hemat air melalui demplot	Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Perindustrian Prov/Kab, PDAM Kabupaten
		Kurangnya pemahaman	Meningkatnya	Melaksanakan sosialisasi	Melaksanakan sosialisasi	Melaksanakan sosialisasi	Melaksanakan sosialisasi	Dinas Pekerjaan

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

E. Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
		masyarakat tentang manajemen banjir	kesiapan masyarakat menghadapi bencana banjir	tentang pengurangan resiko akibat banjir secara berkelanjutan	tentang pengurangan resiko akibat banjir secara berkelanjutan	tentang pengurangan resiko akibat banjir secara berkelanjutan	tentang pengurangan resiko akibat banjir	Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
3	Peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pengawasan	Masyarakat belum menyadari pentingnya menjaga kelestarian sumber daya air	Meningkatkan peran serta masyarakat, dunia usaha serta perguruan tinggi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kelestarian sumber daya air 2. Meningkatkan peran asosiasi bidang sumber daya air seperti P3A, GP3A dalam pengelolaan sumber daya air 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kelestarian sumber daya air 2. Meningkatkan peran asosiasi bidang sumber daya air seperti P3A, GP3A dalam pengelolaan sumber daya air 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kelestarian sumber daya air 2. Meningkatkan peran asosiasi bidang sumber daya air seperti P3A, GP3A dalam pengelolaan sumber daya air 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sosialisasi pentingnya kelestarian sumber daya air 2. Meningkatkan pembinaan kesadaran dan kemampuan petani/ P3A dalam pengelolaan sumber daya air (jaringan irigasi tersier) 3. Pemberdayaan kelompok masyarakat/ kearifan lokal dalam pengelolaan lingkungan dan sumber daya air 	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Sulawesi 3, Dinas Pekerjaan Umum, masyarakat
		Kurang terjaganya daerah hulu sungai dan kawasan hutan	Meningkatkan peran masyarakat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan dan hulu sungai	Sosialisasi untuk meningkatkan peran masyarakat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan dan hulu sungai	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sosialisasi untuk meningkatkan peran masyarakat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan dan hulu sungai 2. Melakukan kemitraan untuk pengelolaan hutan antar instansi pemerintah yang terlibat serta masyarakat dan swasta untuk mendukung pengelolaan hutan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sosialisasi untuk meningkatkan peran masyarakat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan dan hulu sungai 2. Melakukan kemitraan untuk pengelolaan hutan antar instansi pemerintah yang terlibat serta masyarakat dan swasta untuk mendukung pengelolaan hutan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggerakan dukungan dan partisipasi masyarakat untuk melestarikan dan meningkatkan mutu hutan beserta lingkungannya 2. Pembinaan kemitraan dalam pengelolaan hutan antara pemerintah, masyarakat dan swasta 	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Kehutanan Prov/Kab, BPDAS Lariang Mamasa, masyarakat

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

Tabel 4.2. Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kalukku – Karama (Skenario Ekonomi Sedang)

A. Aspek Konservasi Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
1	Perlindungan dan Pelestarian Sumber Air	Pemeliharaan fungsi resapan dan daerah tangkapan air yang kurang baik serta akibat adanya alih fungsi lahan kawasan hutan	Mengembalikan fungsi resapan dan daerah tangkapan air dan terkendalikannya fungsi hutan sebagai kawasan konservasi	1. Melakukan reboisasi hutan 2. Penyusunan <i>grand design</i> dan rehabilitasi hutan	1. Melakukan reboisasi hutan 2. Penyusunan <i>grand design</i> dan rehabilitasi hutan	1. Melakukan reboisasi hutan 2. Penyusunan <i>grand design</i> dan rehabilitasi hutan	Memulihkan dan mempertahankan kawasan hutan sebagai salah satu kawasan lindung dengan cara reboisasi hutan	Dinas Kehutanan Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa
		Adanya alih fungsi lahan, terutama lahan pertanian dan hutan beralih fungsi ke perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Mamuju Utara dan Kabupaten Mamuju Tengah	Mencegah adanya perubahan fungsi lahan yang tidak sesuai dengan peruntukannya	Penetapan fungsi lahan sesuai dengan fungsinya	Penetapan fungsi lahan sesuai dengan fungsinya	Penetapan fungsi lahan sesuai dengan fungsinya	Mewujudkan fungsi lahan sesuai dengan fungsinya yang tertuang dalam rencana tata ruang wilayah dan mewujudkan zona kawasan hutan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Kehutanan Prov/Kab
		Pengembangan perkebunan kelapa sawit pada cekungan air tanah yang dapat menurunkan kualitas dan kuantitas air disekitar perkebunan	Mencegah pengembangan perkebunan kelapa sawit yang dapat menimbulkan penurunan kualitas dan kuantitas air tanah	Menyusun rekomendasi teknis mengenai penanaman dan pengembangan kelapa sawit di areal/ lokasi potensi cekungan air tanah	Menyusun rekomendasi teknis mengenai penanaman dan pengembangan kelapa sawit di areal/ lokasi potensi cekungan air tanah	Menyusun rekomendasi teknis mengenai penanaman dan pengembangan kelapa sawit di areal/ lokasi potensi cekungan air tanah	Mewujudkan kelestarian sumber air tanah	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Kehutanan Prov/Kab, Dinas Perkebunan Prov/Kab, BWS Sulawesi III, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab
		Adanya lahan kritis dan sangat kritis seluas 22.728,05 Ha di WS Kalukku-Karama (terutama di DAS Karama, DAS Lembang, DAS Asaasaang, DAS Mosso, DAS Apoleang, DAS Camba, DAS Mandar, DAS Maloso dan DAS Tombo)	Mengembalikan fungsi lahan di WS Kalukku Karama menjadi kondisi ideal serta terlaksananya konservasi lahan kritis dan sangat kritis	Meningkatkan jumlah tutupan lahan (rehabilitasi lahan secara vegetatif dan sipil teknis/ mekanis) seluas 7.500 Ha	Meningkatkan jumlah tutupan lahan (rehabilitasi lahan secara vegetatif dan sipil teknis/ mekanis) seluas 15.000 Ha	Meningkatkan jumlah tutupan lahan (rehabilitasi lahan secara vegetatif dan sipil teknis/ mekanis) seluas 22.728,05 Ha	3. Menyusun RTkRHL dan RPRHL di kawasan lahan kritis dan sangat kritis 4. Rehabilitasi lahan kritis dan sangat kritis	Pemerintah Daerah Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab
		Terancamnya lahan yang berpotensi kritis (1.086.907,57 Ha) dan agak kritis (315.885,26 Ha) pada kawasan hutan maupun non hutan pada DAS di WS Kalukku – Karama (terutama DAS Lumandang, DAS Pamboang, DAS Binangatanga, DAS Tubo, DAS Malunda)	Terlaksananya konservasi lahan agak kritis dan potensial kritis pada DAS di WS Kalukku – Karama	Rehabilitasi lahan agak kritis dan potensial kritis seluas 450.000 Ha secara vegetatif	Rehabilitasi lahan agak kritis dan potensial kritis seluas 900.000 Ha secara vegetatif	Rehabilitasi lahan agak kritis dan potensial kritis seluas 1.402.792,83 Ha secara vegetatif	1. Menyusun RTkRHL dan RPRHL di kawasan lahan agak kritis dan potensial kritis 2. Rehabilitasi lahan agak kritis dan potensial kritis 3. Menyusun perencanaan teknis konservasi DAS	Pemerintah Daerah Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab
		Masih banyaknya perambahan hutan dan <i>illegal logging</i> serta kawasan konservasi yang masih sedikit	Terwujudnya tertib pengamanan hutan, tertanggulangnya kebakaran hutan dan meningkatnya kawasan konservasi	Melakukan sosialisasi terhadap penertiban penebangan hutan secara liar yang tidak memperhatikan fungsi lahan	Melakukan sosialisasi terhadap penertiban penebangan hutan secara liar yang tidak memperhatikan fungsi lahan	Melakukan sosialisasi terhadap penertiban penebangan hutan secara liar yang tidak memperhatikan fungsi lahan	Sosialisasi peraturan perundang-undangan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab, BWS Sulawesi III
		1. Kondisi penataan ruang yang belum tertata dengan baik 2. Belum tersusun dan ditetapkannya RTRW	Ditetapkannya RTRW pada masing-masing Kabupaten di WS Kalukku Karama sehingga kondisi	1. Menyusun dan menetapkan RTRW Kabupaten di WS Kalukku – Karama 2. Mensosialisasikan	1. Menyusun dan menetapkan RTRW Kabupaten di WS Kalukku – Karama 2. Mensosialisasikan	1. Menyusun dan menetapkan RTRW Kabupaten di WS Kalukku – Karama	Menyusun dan menetapkan RTRW Kabupaten Mamuju dan Kabupaten Mamuju Tengah	Pemerintah Daerah Kabupaten, Bappeda Kabupaten, Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

A. Aspek Konservasi Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
		Kabupaten di Kabupaten Mamuju dan Kabupaten Mamuju Tengah	penataan ruang menjadi lebih baik	RTRW kepada masyarakat dan seluruh stakeholder	RTRW kepada masyarakat dan seluruh stakeholder	2. Mensosialisasikan RTRW kepada masyarakat dan seluruh stakeholder		
		Kurangnya upaya pengendalian dalam pemanfaatan sumber daya air	Sumber air dapat terlindungi dan terlestarikan secara optimal	Melakukan sosialisasi kepada masyarakat dalam upaya pengendalian pemanfaatan sumber daya air WS Kalukkku Karama	Melakukan sosialisasi kepada masyarakat dalam upaya pengendalian pemanfaatan sumber daya air WS Kalukkku Karama	Melakukan sosialisasi kepada masyarakat dalam upaya pengendalian pemanfaatan sumber daya air WS Kalukkku Karama	Peningkatan peran masyarakat dalam upaya pengendalian pemanfaatan sumber daya air sebagai usaha Konservasi sumber daya air	Pemerintah Daerah Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab , BWS Sulawesi III, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab.
		Gagalnya reboisasi hutan <i>mangrove</i> di Pantai Rangas Kabupaten Mamuju	Meminimalisir kerusakan hutan <i>mangrove</i>	Melakukan kegiatan reboisasi hutan <i>mangrove</i> di pesisir pantai seluas 1.500 Ha	Melakukan kegiatan reboisasi hutan <i>mangrove</i> di pesisir pantai seluas 3.000 Ha	Melakukan kegiatan reboisasi hutan <i>mangrove</i> di pesisir pantai seluas 4.000 Ha	Memulihkan dan mempertahankan kawasan hutan <i>mangrove</i>	BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab , BWS Sulawesi III, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab.
		Adanya penambangan mineral batuan gunung dan sungai di Kab. Mamuju Utara, penambangan batubara dan mineral logam di Kab. Mamuju dan Kab. Mamuju Tengah, penambangan mineral logam dan bukan logam di Kab. Mamasa dan Kab. Polewali Mandar	Terkendalinya penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam	1. Membuat peraturan pemerintah daerah tentang penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam 2. Sosialisasi dan penertiban terhadap penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam 3. Mencegah pengeluaran izin usaha pertambangan palsu	1. Membuat peraturan pemerintah daerah tentang penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam 2. Meningkatkan sosialisasi dan penertiban terhadap penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam 3. Mencegah pengeluaran izin usaha pertambangan palsu 4. Pemberian sanksi kepada penambang yang melanggar peraturan	1. Membuat peraturan pemerintah daerah tentang penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam 2. Meningkatkan sosialisasi dan penertiban terhadap penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam 3. Mencegah pengeluaran izin usaha pertambangan palsu 4. Pemberian sanksi kepada penambang yang melanggar peraturan	Menertibkan dan mengendalikan seluruh kegiatan penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov/Kab , Dinas Kehutanan Prov/Kab, BWS Sulawesi III, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab.
		Kerusakan hutan dan kurangnya tutupan lahan atau vegetasi (terutama di Kabupaten Majene yang merupakan daerah pegunungan tandus dengan luas lahan kritis dan agak kritis sebesar 49,2% dari total Kabupaten Majene)	Mengembalikan fungsi hutan dan melakukan penghijauan pada daerah tandus	1. Penanaman pohon atau vegetasi lainnya di daerah tandus (seperti Kabupaten Majene) 2. Pelaksanaan sistem agroforestry (wana farma)	1. Penanaman pohon atau vegetasi lainnya di daerah tandus (seperti Kabupaten Majene) 2. Pelaksanaan sistem agroforestry (wana farma)	1. Penanaman pohon atau vegetasi lainnya di daerah tandus (seperti Kabupaten Majene) 2. Pelaksanaan sistem agroforestry (wana farma)	Penanaman pohon atau vegetasi lainnya di daerah tandus	Pemerintah Daerah Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab .
		Pengurangan kapasitas pengaliran sungai akibat sedimentasi	Mengembalikan kapasitas pengaliran sungai	1. Melakukan pengerukan sedimen pada sungai-sungai yang mengalami pendangkalan 2. Pembangunan bangunan pengendali	1. Melakukan pengerukan sedimen pada sungai-sungai yang mengalami pendangkalan 2. Pembangunan bangunan pengendali	1. Melakukan pengerukan sedimen pada sungai-sungai yang mengalami pendangkalan 2. Pembangunan bangunan pengendali	Mempersiapkan dokumen perencanaan pengerukan dan pembangunan pengendali sedimen	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

A. Aspek Konservasi Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
				sedimen (5 buah)	sedimen (10 buah)	sedimen (14 buah)		Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
2	Pengawetan Air	Belum adanya bangunan penyimpanan air (embung, waduk atau bendungan)	Tersimpannya air yang berlebih pada musim hujan sehingga dapat dimanfaatkan pada musim kemarau	<ol style="list-style-type: none"> Pembangunan embung dan kolam retensi serta bangunan penampung air lainnya sesuai kebutuhan pada tiap kabupaten Pembangunan bendungan di Salu Lebo Kabupaten Mamuju Tengah 	<ol style="list-style-type: none"> Pembangunan embung dan kolam retensi serta bangunan penampung air lainnya sesuai kebutuhan pada tiap kabupaten Pembangunan bendungan di Salu Lebo Kabupaten Mamuju Tengah dan S. Taosa di Kabupaten Mamuju 	<ol style="list-style-type: none"> Pembangunan embung dan kolam retensi serta bangunan penampung air lainnya sesuai kebutuhan Pembangunan bendungan di Salu Lebo Kabupaten Mamuju Tengah, S. Taosa di Kabupaten Mamuju dan S. Karama Kabupaten Mamuju 	Membangun waduk, embung dan kolam retensi serta bangunan penampung air lainnya sesuai kebutuhan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3 , BLHD Prov/Kab
		Kurang efisiennya penggunaan air tanah di pada DAS yang merupakan wilayah potensi CAT	Efisiensi penggunaan air tanah untuk pertanian dan Rumah Tangga, Perkotaan, Industri (RKI)	Melakukan sosialisasi tentang penggunaan air tanah yang efisien sehingga potensi air tanah di DAS Majene, DAS Kaili, DAS Kuma, DAS Pangajonan, DAS Karossa, DAS Kamansi dapat terkendali	Melakukan sosialisasi tentang penggunaan air tanah yang efisien sehingga potensi air tanah di DAS Majene, DAS Kaili, DAS Kuma, DAS Pangajonan, DAS Karossa, DAS Kamansi, DAS Paniki, DAS Ponalana, DAS Maloso, DAS Matakali dan DAS Silopo dapat terkendali	Melakukan sosialisasi tentang penggunaan air tanah yang efisien sehingga potensi air tanah di DAS Majene, DAS Kaili, DAS Kuma, DAS Pangajonan, DAS Karossa, DAS Kamansi, DAS Paniki, DAS Ponalana, DAS Maloso, DAS Matakali dan DAS Silopo dapat terkendali	Pengaturan pemanfaatan air tanah secara efisien	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
		Masih rendahnya efisiensi pemakaian air oleh berbagai kepentingan	Tercapainya efisiensi pemakaian air irigasi, pemakaian air rumah tangga dan industri serta berkurangnya kebocoran pipa distribusi air minum	<ol style="list-style-type: none"> Melaksanakan O&P secara baik dan berkelanjutan Rehabilitasi jaringan perpipaan air baku-air bersih-air minum, Pengendalian penggunaan air tanah Sosialisasi hemat air 	<ol style="list-style-type: none"> Melaksanakan O&P secara baik dan berkelanjutan Rehabilitasi jaringan perpipaan air baku-air bersih-air minum, Pengendalian penggunaan air tanah Sosialisasi hemat air Rehabilitasi jaringan irigasi dan penerapan system pertanian hemat air (system rice intensification/SRI) 	<ol style="list-style-type: none"> Rehabilitasi jaringan perpipaan air baku-air bersih-air minum, Melaksanakan O&P secara baik dan berkelanjutan Pengendalian penggunaan air tanah Sosialisasi hemat air Rehabilitasi jaringan irigasi dan penerapan system pertanian hemat air (system rice intensification/SRI) Menindak terhadap pencurian air 	Efisiensi dan penghematan air rumah tangga, industri, irigasi dan keperluan air lainnya	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3 , Dinas Pertanian Prov/Kab, PDAM Kabupaten
3	Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air	Pada sumber air permukaan (sungai) secara visual terlihat keruh ditunjukkan pula dengan hasil penelitian kualitas air bahwa nilai <i>Total Suspended Solid</i> (TSS) melebihi ambang batas untuk baku mutu	Pemulihan kualitas air dan sumber-sumber air yang ada sesuai dengan mutu kualitas air yang disyaratkan	<ol style="list-style-type: none"> Pemantauan kualitas air pada sumber air secara rutin Penanggulangan pencemaran air Penyusunan peraturan daerah tentang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran 	<ol style="list-style-type: none"> Pemantauan kualitas air pada sumber air secara rutin Penanggulangan pencemaran air Perbaikan fungsi lingkungan untuk pengendalian kualitas air terutama pada daerah hulu sumber air Penyusunan 	<ol style="list-style-type: none"> Pemantauan kualitas air pada sumber air secara rutin Penanggulangan pencemaran air Perbaikan fungsi lingkungan untuk pengendalian kualitas air terutama pada daerah hulu sumber air Penyusunan peraturan 	<ol style="list-style-type: none"> Monitoring dan evaluasi kualitas air WS Kalukku Karama Pengendalian kualitas air 	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3 , Badan Lingkungan Hidup Daerah Prov/Kab

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

A. Aspek Konservasi Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
					peraturan daerah tentang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran	daerah tentang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran		
		Potensi erosi yang besar di hampir seluruh DAS di WS Kalukku - Karama	Adanya bangunan pengendali erosi untuk mengurangi besarnya erosi yang terjadi	1. Membangun bangunan penahan erosi dengan cakupan pembangunan 20% 2. Penambahan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota	1. Membangun bangunan penahan erosi dengan cakupan pembangunan 40% 2. Penambahan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota	1. Membangun bangunan penahan erosi dengan cakupan pembangunan 80% 2. Penambahan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota	Pembangunan bangunan pengendali erosi	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Kehutanan Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa , BLHD Prov/Kab
		Pengelolaan limbah industri belum optimal	Air dan sumber air terbebas dari bahan polutan	Membuat Instalasi pengelolaan limbah untuk mengurangi bahan polutan di WS Kalukku Karama terutama di DAS Budong-budong, DAS Kamansi, dan DAS Kalukku	Membuat dan melakukan pemeliharaan Instalasi pengelolaan limbah untuk mengurangi bahan polutan di WS Kalukku Karama terutama di DAS Budong-budong, DAS Kamansi, dan DAS Kalukku	Membuat dan melakukan pemeliharaan Instalasi pengelolaan limbah untuk mengurangi bahan polutan di WS Kalukku Karama terutama di DAS Budong-budong, DAS Kamansi, dan DAS Kalukku	1. Pembangunan dan pemeliharaan instalasi pengelolaan limbah 2. Pembuatan peraturan batas beban polutan yang diizinkan dibuang ke sungai	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Lingkungan Hidup Daerah Prov/Kab , BLHD Prov/Kab
		Pengolahan air limbah dan sampah RKI serta sektor lainnya belum dilaksanakan secara optimal yaitu pembuangan air limbah dan sampah langsung ke sungai dan saluran drainase	Terwujudnya pengelolaan limbah dan sampah pada sektor industri, rumah sakit, hotel dan rumah tangga (domestik)	Membuat, mensosialisasikan dan melaksanakan sistem pengelolaan sampah terpadu dengan melibatkan semua sektor	Membuat, mensosialisasikan dan melaksanakan sistem pengelolaan sampah terpadu dengan melibatkan semua sektor	Membuat, mensosialisasikan dan melaksanakan sistem pengelolaan sampah terpadu dengan melibatkan semua sektor	Pengolahan limbah industri, rumah sakit, hotel, dan domestik secara terpadu	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Lingkungan Hidup Daerah Prov/Kab
		Kurangnya sarana sanitasi di seluruh kabupaten	Membangun prasarana dan sarana sanitasi di setiap kecamatan dan kabupaten	Membangun prasarana dan sarana sanitasi dengan cakupan 30%	1. Membangun prasarana dan sarana sanitasi dengan cakupan 45 % 2. Pemeliharaan sarana dan prasarana sanitasi	1. Membangun prasarana dan sarana sanitasi dengan cakupan 70 % 2. Pemeliharaan sarana dan prasarana sanitasi	Pembangunan dan pemeliharaan sarana dan prasarana sanitasi	Pemerintah Daerah Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, Badan Lingkungan Hidup Daerah Prov/Kab , BLHD Prov/Kab

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

B. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
1	Penatagunaan Sumber Daya Air	Belum adanya zona pemanfaatan sumber air yang memperhatikan fungsi pemanfaatan	Segera dibuat zona pemanfaatan sumber air yang memperhatikan fungsi pemanfaatan	1. Penetapan zona pemanfaatan air 2. Penetapan kawasan sempadan sungai	1. Penetapan zona pemanfaatan air 2. Penetapan kawasan sempadan sungai 3. Sosialisasi kepada masyarakat di kawasan sempadan sungai	1. Penetapan zona pemanfaatan air 2. Penetapan kawasan sempadan sungai 3. Sosialisasi kepada masyarakat di kawasan sempadan sungai 4. Pemberian sanksi kepada masyarakat yang melanggar sempadan	1. Mewujudkan zona pemanfaatan air dan kawasan sempadan sungai 2. Memperkuat peran masyarakat dalam upaya perlindungan lingkungan sungai	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3 , PDAM Kabupaten
		Belum adanya peraturan peruntukan air pada sumber air	Segera dibuatnya peraturan peruntukan air pada sumber air tertentu	Penetapan alokasi dan hak guna air tentang peruntukan air	Penetapan alokasi dan hak guna air tentang peruntukan air	Penetapan alokasi dan hak guna air tentang peruntukan air	Mengantisipasi konflik dalam pemakaian air	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3 , PDAM Kabupaten
2	Penyediaan Sumber Daya Air	Pemenuhan kebutuhan air irigasi bagi pertanian masih belum optimal	Pengembangan potensi sumber daya air guna suplai air untuk irigasi	1. Efisiensi penggunaan air irigasi 2. Rehabilitasi bendung dan jaringan irigasi eksisting 3. Pembangunan Free Intake di Sungai Budong-budong untuk D.I. Tobadak Area di Kabupaten Mamuju Tengah 4. Pembangunan Bendung di Sungai Kalukku untuk D.I. Kalukku di Kabupaten Mamuju; DI Masabo di Kaupaten Mamuju Tengah dan Mamuju Utara	1. Efisiensi penggunaan air irigasi 2. Rehabilitasi bendung dan jaringan irigasi eksisting 3. Pemeliharaan bangunan yang telah ada 4. Pembangunan Free Intake di Sungai Budong-budong untuk D.I. Tobadak Area di Kabupaten Mamuju Tengah 5. Pembangunan Bendung di Sungai Kalukku untuk D.I. Kalukku di Kabupaten Mamuju; DI Masabo di Kaupaten Mamuju Tengah dan Mamuju Utara; S. Kuma untuk D.I. Papo Sipakainga di Kabupaten Mamuju Utara	1. Efisiensi penggunaan air irigasi 2. Rehabilitasi bendung dan jaringan irigasi eksisting 3. Pemeliharaan bangunan yang telah ada 4. Pembangunan Free Intake di Sungai Budong-budong untuk D.I. Tobadak Area di Kabupaten Mamuju Tengah 5. Pembangunan Bendung di Sungai Kalukku untuk D.I. Kalukku di Kabupaten Mamuju; DI Masabo di Kaupaten Mamuju Tengah dan Mamuju Utara; S. Kuma untuk D.I. Papo Sipakainga di Kabupaten Mamuju Utara; D.I. Tandung, D.I. Besoangin, D.I. Tibung di Kabupaten Polewali Mandar	Pembangunan prasarana penyediaan air (bendung, embung dan jaringan irigasi air permukaan dan air tanah) yang memiliki potensi	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Pertanian Prov/Kab , BLHD Prov/Kab
		Ketersediaan air irigasi belum stabil, masih banyak irigasi yang berupa sawah tadah hujan	Terjaminnya ketersediaan air irigasi di sawah tadah hujan	Pembuatan jaringan irigasi di sawah tadah hujan dan pembuatan kolam tandon/ lumbung air di sekitarnya	Pembuatan jaringan irigasi di sawah tadah hujan dan pembuatan kolam tandon/ lumbung air di sekitarnya	Pembuatan jaringan irigasi di sawah tadah hujan dan pembuatan kolam tandon/ lumbung air di sekitarnya	Pembuatan jaringan irigasi dan kolam tandon/ lumbung air untuk irigasi sawah tadah hujan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Pertanian Prov/Kab , BLHD

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

B. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
		Belum terpenuhinya standar pelayanan dan prasarana penyediaan air sesuai target MDGs	Terpenuhinya kebutuhan air RKI	Pembangunan embung dan intake air baku guna penyediaan air baku di Kabupaten di WS Kalukku Karama	Pembangunan embung dan intake air baku guna penyediaan air baku di Kabupaten di WS Kalukku Karama	Pembangunan embung dan intake air baku guna penyediaan air baku di Kabupaten di WS Kalukku Karama	Penyediaan air baku dan bersih untuk keperluan rumah tangga perkotaan dan industri	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, PDAM Kabupaten , BLHD Prov/Kab
		Keterbatasan layanan penyediaan air bersih dan air minum	Meningkatkan cakupan layanan penyediaan air bersih dan air minum perkotaan maupun pedesaan sesuai target MDG's	Revitalisasi PDAM untuk meningkatkan pelayanan air bersih dan air minum masyarakat (35%)	Revitalisasi PDAM untuk meningkatkan pelayanan air bersih dan air minum masyarakat (50%)	Revitalisasi PDAM untuk meningkatkan pelayanan air bersih dan air minum masyarakat (75%)	Penyehatan pengelolaan layanan air bersih dan air minum	Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, PDAM Kabupaten , BLHD Prov/Kab
		Kekeringan dan kelangkaan air terjadi di beberapa wilayah, seperti di Kabupaten Majene yang merupakan daerah perbukitan yang tandus dan berkapur (batuan gamping) serta kurangnya upaya untuk melakukan penampungan air seperti Waduk, sementara kondisi sungai memiliki <i>base flow</i> yang relative stabil (belum termanfaatkan secara optimal)	Berkurangan daerah yang mengalami kekeringan dan tersedianya air untuk daerah yang mengalami kekeringan	Pembangunan embung dan lumbung air	1. Pembangunan embung dan lumbung air 2. Pemeliharaan embung dan menjaga keberlangsungan lumbung air	1. Pembangunan embung dan lumbung air 2. Pemeliharaan embung dan menjaga keberlangsungan lumbung air	Pembangunan embung dan pembuatan lumbung air pada daerah rawan kekeringan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, PDAM Kabupaten, BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab , BLHD Prov/Kab
3	Penggunaan Sumber Daya Air	Potensi konflik penggunaan air irigasi dan air baku	Harmonisasi penggunaan air irigasi dan air baku di WS Kalukku Karama	1. Merencanakan alokasi penggunaan/ pemanfaatan air di sungai sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku 2. Menyusun pedoman penggunaan sumber daya air di WS Kalukku Karama 3. Menyusun peraturan daerah tentang penetapan pola tanam	1. Merencanakan alokasi air dan melaksanakan pengawasan evaluasi alokasi air sesuai kesepakatan secara berkelanjutan 2. Monitoring pelaksanaan pedoman penggunaan sumber daya air WS Kalukku Karama 3. Menyusun peraturan daerah tentang penetapan pola tanam	1. Merencanakan alokasi air dan melaksanakan pengawasan dan evaluasi alokasi air sesuai kesepakatan secara berkelanjutan 2. Monitoring pelaksanaan pedoman penggunaan sumber daya air WS Kalukku Karama 3. Menyusun peraturan daerah tentang penetapan pola tanam	1. Melakukan alokasi air sesuai prinsip-prinsip penggunaan sumber daya air 2. Menyusun pedoman penggunaan air dan sumber daya air sebagai media dan materi	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3 , TKPSDA WS Kalukku Karama
		Kerusakan prasarana irigasi mengakibatkan tidak efektif dan tidak efisiennya distribusi air irigasi serta tidak/belum optimalnya kinerja prasarana irigasi	Distribusi air irigasi secara efektif dan efisien	Rehabilitasi jaringan irigasi	Rehabilitasi jaringan irigasi	Rehabilitasi jaringan irigasi dan pelaksanaan OP jaringan irigasi secara rutin	Merehabilitasi jaringan irigasi	Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3 , BLHD Prov/Kab

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

B. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
		Terjadinya alih fungsi lahan pertanian tanaman pangan (sawah) menjadi lahan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Mamuju Utara, Kabupaten Mamuju Tengah dan Kabupaten Mamuju	Terlaksananya UU Nomor 41 tahun 2009 tentang lahan pertanian pangan berkelanjutan dan PP 1 tahun 2011	1. Menetapkan kawasan pertanian pangan berkelanjutan dalam RTRW untuk mendapatkan perlindungan khusus sesuai peraturan 2. Mensosialisasikan kawasan pertanian pangan berkelanjutan	1. Mensosialisasikan kawasan pertanian pangan berkelanjutan 2. Memonitor dan mengawasi pelaksanaan perlindungan lahan pertanian pangan, secara berkelanjutan di Kabupaten Mamuju Tengah dan Mamuju Utara	1. Mensosialisasikan kawasan pertanian pangan berkelanjutan 2. Memonitor dan mengawasi pelaksanaan perlindungan lahan pertanian pangan, secara berkelanjutan di Kabupaten Mamuju Tengah dan Mamuju Utara	1. Menetapkan kawasan pertanian pangan berkelanjutan dalam RTRW untuk mendapatkan perlindungan khusus sesuai peraturan 2. Mencegah terjadinya alih fungsi lahan pertanian tanaman pangan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Pertanian Prov/Kab
		Operasi dan pemeliharaan prasarana sumber daya air yang belum dilaksanakan secara rutin yang menyebabkan penurunan layanan	Prasarana Sumber Daya Air dapat terpelihara dan digunakan dengan baik Serta prasarana pengairan dapat beroperasi sesuai umur rencana	1. Meningkatkan pelayanan O&P dengan menambah anggaran untuk biaya operasional dan pemeliharaan 2. Alokasi dana untuk memaksimalkan pemeliharaan prasarana pengairan yang telah ada	Meningkatkan pelayanan O&P dengan menambah anggaran untuk biaya operasional dan pemeliharaan	Meningkatkan pelayanan O&P dengan menambah anggaran untuk biaya operasional dan pemeliharaan	1. Meningkatkan Operasi dan pemeliharaan prasarana SDA 2. Pengadaan alokasi dana untuk pemeliharaan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
4	Pengembangan Sumber Daya Air	Kurangnya sarana dan prasarana sumber daya air terkait dengan ketersediaan air irigasi dan pembangkit listrik di hampir seluruh DAS	Adanya pengembangan sarana dan prasarana untuk jaringan irigasi dan energi listrik	1. Pembangunan bendung baru untuk daerah irigasi non teknis dan efisiensi jaringan irigasi eksisting 2. Penyelesaian Pembangunan PLTA Karama 3. Membangun mini-mikro hydro power di Kabupaten Mamuju, Majene, Mamasa dan Polewali Mandar	1. Pembangunan bendung baru untuk daerah irigasi non teknis dan efisiensi jaringan irigasi eksisting 2. Penyelesaian Pembangunan PLTA Karama 3. Membangun mini-mikro hydro power di Kabupaten Mamuju, Majene, Mamasa dan Polewali Mandar	1. Pembangunan bendung baru untuk daerah irigasi non teknis dan efisiensi jaringan irigasi eksisting 2. Penyelesaian Pembangunan PLTA Karama 3. Membangun mini-mikro hydro power di Kabupaten Mamuju, Majene, Mamasa dan Polewali Mandar	Peningkatan layanan untuk kebutuhan irigasi dan kebutuhan energi listrik	Dinas Pertanian Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov/Kab, PT. PLN (Persero)
		Terdapat daerah irigasi yang memiliki luas potensial untuk dikembangkan	Pengembangan DI dengan luas potensial 16.700,13 Ha	Pembangunan jaringan irigasi teknis untuk DI yang bisa dikembangkan seluas 13.644,38 Ha	Pembangunan jaringan irigasi teknis untuk DI yang bisa dikembangkan seluas 16.136,13 Ha	Pembangunan jaringan irigasi teknis untuk DI yang bisa dikembangkan seluas 16.700,13 Ha	Pengembangan jaringan irigasi teknis untuk DI yang bisa dikembangkan	Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, BLHD Prov/Kab
		Potensi pengembangan tambak belum optimal	Meningkatkan produksi dari hasil tambak dengan peningkatan sistem tambak	1. Peningkatan/Rehabilitasi tambak yang ada di Kabupaten Mamuju Utara (Desa Silaja, Desa Sarudu dan Desa Doda), Kabupaten Mamuju (Kec. Papalang, Kec. Kalukku, Kec. Sampaga, Kec. Mamuju, Kec. Tapalang Barat), dan Kabupaten Polewali	1. Peningkatan/Rehabilitasi tambak yang ada di Kabupaten Mamuju Utara (Desa Silaja, Desa Sarudu dan Desa Doda), Kabupaten Mamuju (Kec. Papalang, Kec. Kalukku, Kec. Sampaga, Kec. Mamuju, Kec. Tapalang Barat), dan Kabupaten Polewali	1. Peningkatan/Rehabilitasi tambak yang ada di Kabupaten Mamuju Utara (Desa Silaja, Desa Sarudu dan Desa Doda), Kabupaten Mamuju (Kec. Papalang, Kec. Kalukku, Kec. Sampaga, Kec. Mamuju, Kec. Tapalang Barat), dan Kabupaten Polewali	Pembangunan dan Peningkatan/ Rehabilitasi tambak	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Kelautan dan Perikanan Prov/Kab, BLHD Prov/Kab

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

B. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
				Mandar (Kec. Wonomulyo, Kec. Binuang, Kec. Polewali, Kec. Matakali, Kec. Campalagian, Kec. Tinambung, Kec. Mapili) 2. Efisiensi penggunaan air pada sistem tata air tambak	Mandar (Kec. Wonomulyo, Kec. Binuang, Kec. Polewali, Kec. Matakali, Kec. Campalagian, Kec. Tinambung, Kec. Mapili) 2. Efisiensi penggunaan air pada sistem tata air tambak	Mandar (Kec. Wonomulyo, Kec. Binuang, Kec. Polewali, Kec. Matakali, Kec. Campalagian, Kec. Tinambung, Kec. Mapili) 2. Efisiensi penggunaan air pada sistem tata air tambak		
		Belum adanya bendungan <i>multi purpose</i> mengakibatkan upaya manajemen pengendalian banjir belum optimal	Adanya pengembangan sarana untuk pengendali banjir	Pembangunan bendungan multi purpose	Pembangunan bendungan multi purpose	Pembangunan bendungan multi purpose	Pembangunan sarana pengendali banjir	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
5	Pengusahaan Sumber Daya Air	Pengambilan air dilakukan secara bebas	Pengaturan pengambilan air agar tidak ada lagi pengambilan air secara bebas	Sosialisai mengenai pengambilan air secara bebas	Sosialisai mengenai pengambilan air secara bebas	Sosialisai mengenai pengambilan air secara bebas	Sosialisasi pengusahaan air	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
		Perlu dukungan finalisasi dari para pemanfaatan air (pemerintah maupun masyarakat)	1. Peningkatan peranan pemerintah dalam menyediakan pendanaan untuk pengelolaan dan pengusahaan sumber daya air 2. Menyusun pedoman perhitungan biaya jasa pengelolaan sumber daya air serta metode pembebanannya kepada para pemanfaat	1. Meningkatkan peran pemerintah dalam pengusahaan sumber daya air dengan tetap mengutamakan kepentingan masyarakat 2. Monitoring penarikan dan pengelolaan dana sumber daya air	1. Meningkatkan peran pemerintah dalam pengusahaan sumber daya air dengan tetap mengutamakan kepentingan masyarakat 2. Monitoring penarikan dan pengelolaan dana sumber daya air	1. Meningkatkan peran pemerintah dalam pengusahaan sumber daya air dengan tetap mengutamakan kepentingan masyarakat 2. Monitoring penarikan dan pengelolaan dana sumber daya air	1. Menyusun peraturan daerah mengenai penerima manfaat untuk menanggung biaya jasa pengelolaan sumber daya air 2. Sosialisasi peraturan daerah dan aturan biaya pengelolaan sumber daya air	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
		Pemanfaatan sumber air permukaan dan air tanah masih terbatas	Pemenuhan kebutuhan air baku dan air bersih	1. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai pensupply air baku dan air bersih/ minum 2. Peningkatan kapasitas Instalasi Pengolahan Air Minum yang sudah ada	1. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai pensupply air baku dan air bersih/ minum 2. Peningkatan kapasitas Instalasi Pengolahan Air Minum (IPAM) yang sudah ada 3. Pembuatan embung	1. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai pensupply air baku dan air bersih/ minum 2. Peningkatan kapasitas IPAM yang sudah ada 3. Pembuatan embung 4. Pembangunan IPAM yang baru khususnya di Kabupaten yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada	1. Melakukan inventarisasi dan survey terhadap potensi pemenuhan air baku, air bersih dan air minum maupun air irigasi 2. Pengembangan sumber daya air melalui tahap perencanaan dan pemantauan lingkungan 3. Evaluasi kinerja untuk peningkatan kapasitas Instalasi Pengolahan Air (IPA)	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, PDAM Kabupaten, Dinas Pertanian Prov/Kab, Badan Lingkungan Hidup Prov/Kab, BLHD Prov/Kab

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

C. Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
1	Pencegahan Bencana	Pemahaman masyarakat akan daerah rawan bencana masih kurang	Daya rusak air dapat diantisipasi dan diminimalisir dengan pemahaman akan daerah bencana sehingga masyarakat lebih waspada	Sosialisasi daerah rawan bencana	Sosialisasi daerah rawan bencana	Sosialisasi daerah rawan bencana	1. Menetapkan daerah rawan bencana 2. Melaksanakan sosialisasi daerah rawan bencana banjir, tanah longsor, kekeringan dan bencana alam lainnya	Pemerintah Daerah Prov/Kab , Bappeda Prov/Kab, Dinas Kelautan dan Perikanan Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, BP DAS Lariang Mamasa, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Prov/Kab
		Kurangnya bangunan pengendali daya rusak air	Meminimalisir kerugian akibat daya rusak air	Pengendalian banjir, tanah longsor dan bencana alam lainnya secara teknis dan vegetatif	Pengendalian banjir, tanah longsor dan bencana alam lainnya secara teknis dan vegetatif	Pengendalian banjir, tanah longsor dan bencana alam lainnya secara teknis dan vegetatif	Penghijauan dan membuat terasering pada lahan miring dan tanggul banjir di daerah rawan banjir	Pemerintah Daerah Prov/Kab , Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, Dinas Kehutanan Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, BP DAS Lariang Mamasa
		Terjadi abrasi pantai yang teridentifikasi kritis di: • Pantai Lombang • Pantai Ahu • Pantai Karama • Pantai Wisata Mampie • Pantai Sabang • Pantai Malunda • Pantai Pambu Suang, dan pantai lainnya di sepanjang pantai WS Kalukku - Karama	Mengurangi besarnya abrasi pantai dengan membuat bangunan pengendali abrasi pantai	Pembangunan pengaman pantai di : • Pantai Lombang • Pantai Ahu • Pantai Karama • Pantai Wisata Mampie • Pantai Sabang • Pantai Malunda • Pantai Pambu Suang, dan pantai lainnya di sepanjang pantai WS Kalukku - Karama	Pembangunan pengaman pantai di : • Pantai Lombang • Pantai Ahu • Pantai Karama • Pantai Wisata Mampie • Pantai Sabang • Pantai Malunda • Pantai Pambu Suang, dan pantai lainnya di sepanjang pantai WS Kalukku - Karama	Pembangunan pengaman pantai di : • Pantai Lombang • Pantai Ahu • Pantai Karama • Pantai Wisata Mampie • Pantai Sabang • Pantai Malunda • Pantai Pambu Suang, dan pantai lainnya di sepanjang pantai WS Kalukku - Karama	1. Membangun revetmen, tembok laut, krib, pemecah gelombang, jetty dan bangunan pengamanan pantai lainnya 2. Menanam mangrove 3. Pemeliharaan tanaman mangrove dan bangunan pengamanan pantai	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Kelautan dan Perikanan Prov/Kab, Dinas Kehutanan prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, BP DAS Lariang Mamasa, BLHD Prov/Kab
		Pendangkalan sungai akibat adanya sedimentasi yang besar di : • Sungai Budong-budong Kabupaten Mamuju • Sungai Karama Kabupaten Mamuju • Sungai Kaluku Kabupaten Mamuju • Sungai Ponalana Kabupaten Mamuju • Sungai Paniki Kabupaten Mamuju • Sungai Maliaya Kabupaten Majene • Sungai Babappu Kabupaten Majene	Mengurangi besarnya sedimen dengan melakukan pengerukan dan membuat bangunan pengendali sedimen	1. Rehabilitasi lahan dan membuat cek dam pada DAS Budong-budong dan sungai lain (5 buah) 2. Melakukan pengerukan sedimen sebesar 20%	1. Rehabilitasi lahan dan membuat cek dam pada DAS Budong-budong, DAS Karama dan sungai lain (10 buah) 2. Melakukan pengerukan sedimen sebesar 40%	1. Rehabilitasi lahan dan membuat cek dam pada DAS Budong-budong, DAS Karama, DAS Kalukku, DAS Ponalana, DAS Paniki, DAS Maliaya, DAS Babappu dan sungai lain (14 buah) 2. Melakukan pengerukan sedimen sebesar 60%	Pembangunan check dam dan pengerukan sedimen	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov/Kab, BLHD Prov/Kab

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

C. Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
		Sering terjadinya banjir dan pengikisan tebing sungai pada Sungai Budong-budong, Sungai Karama, Sungai Kaluku, Sungai Karossa, Sungai Lumu dan sungai lainnya	Mengurangi debit puncak banjir	Normalisasi Sungai Budong-budong, Sungai Karama, Sungai Karossa dan Sungai Lumu	1. Pemeliharaan bangunan yang sudah ada 2. Normalisasi sungai Budong-budong, Sungai Karama, Sungai Karossa dan Sungai Lumu	1. Pemeliharaan bangunan yang sudah ada 2. Normalisasi sungai Budong-budong, Sungai Karama, Sungai Karossa dan Sungai Lumu 3. Pembangunan bangunan pengendali banjir di sungai Budong-budong, Sungai Karama, Sungai Karossa dan Sungai Lumu	Pembangunan bangunan pengendali banjir berupa normasasi sungai/tanggul dan bendungan serbaguna	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3 , BLHD Prov/Kab
		Adanya daerah bantaran sungai yang dimanfaatkan sebagai daerah pemukiman	Terwujudnya bantaran sungai yang bersih dari bangunan, timbunan material galian (pasir dan kerikil) dan tanaman keras yang menghambat arus banjir	1. Penyusunan peraturan gubernur, peraturan bupati tentang daerah retensi banjir, sempadan sungai dan dan bantaran banjir 2. Pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar bantaran sungai 3. Sosialisasi manfaat bantaran, sempadan sungai dan daerah retensi banjir	1. Penyusunan peraturan gubernur, peraturan bupati tentang daerah retensi banjir, sempadan sungai dan dan bantaran banjir 2. Pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar bantaran sungai 3. Sosialisasi manfaat bantaran, sempadan sungai dan daerah retensi banjir	1. Penyusunan peraturan gubernur, peraturan bupati tentang daerah retensi banjir, sempadan sungai dan dan bantaran banjir 2. Pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar bantaran sungai 3. Sosialisasi manfaat bantaran, sempadan sungai dan daerah retensi banjir	Menertibkan sempadan sungai dan mencegah terhadap penggunaan yang dapat menghambat aliran banjir disertai pemasangan patok batas sempadan yang jelas	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
2	Penanggulangan Bencana	1. Adanya banjir di daerah: • Sungai Budong Budong Kabupaten Mamuju dengan besar limpasan 696 mm/tahun • Sungai Karama Kabupaten Mamuju dengan besar limpasan 1.227,83 mm/tahun • Sungai Kaluku Kabupaten Mamuju dengan besar limpasan 1.263,71 mm/tahun • Sungai Karosa Kabupaten Mamuju dengan besar limpasan 1.028,17 mm/tahun • Sungai Lumu kabupaten Mamuju dengan besar limpasan 1.318,47 mm/tahun	1. Bencana akibat daya rusak air terutama banjir dapat ditanggulangi dengan cepat 2. Erosi yang terjadi dapat ditanggulangi dengan cepat	1. Meningkatkan peran Badan Pengendalian Bencana Daerah (BPBD) di setiap kabupaten untuk menanggulangi bencana alam yang terjadi 2. Membentuk wadah koordinasi satuan penanganan bencana alam 3. Menyediakan alokasi dana untuk penanggulangan dan rehabilitasi bencana	1. Meningkatkan peran Badan Pengendalian Bencana Daerah (BPBD) di setiap kabupaten untuk menanggulangi bencana alam yang terjadi 2. Membentuk wadah koordinasi satuan penanganan bencana alam 3. Menyediakan alokasi dana untuk penanggulangan dan rehabilitasi bencana	1. Meningkatkan peran Badan Pengendalian Bencana Daerah (BPBD) di setiap kabupaten untuk menanggulangi bencana alam yang terjadi 2. Menyediakan alokasi dana untuk penanggulangan dan rehabilitasi bencana	1. Pembentukan Satuan Koordinator Pelaksana (Satkorlak) penanganan bencana alam 2. Alokasi anggaran dana	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

C. Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
		<ul style="list-style-type: none"> Banjir di Kelurahan Baggae, Kecamatan Baggae Kabupaten Majene 2. Adanya erosi yang besar di DAS Malawa dan DAS Waisering 3. Koordinasi Penanggulangan bencana alam sering terlambat						
3	Pemulihan Akibat Bencana	Sarana dan prasarana sumber daya air rusak akibat banjir dan abrasi pantai : <ul style="list-style-type: none"> Rusaknya beberapa jalan arteri di daerah Topoyo akibat banjir di Sungai Budong-budong Rusaknya beberapa bangunan pengaman pantai di daerah Pantai Malunda 	Sarana dan prasarana yang rusak dapat difungsikan kembali	1. Inventarisasi sarana dan prasarana yang rusak akibat bencana 2. Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana	1. Inventarisasi sarana dan prasarana yang rusak akibat bencana 2. Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana 3. Pemulihan fungsi sarana dan prasarana SDA	1. Inventarisasi sarana dan prasarana yang rusak akibat bencana 2. Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana 3. Pemulihan fungsi sarana dan prasarana SDA	Inventarisasi dan rehabilitasi sarana dan prasarana sumber daya air	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
		Minimnya dana untuk pemulihan/ rehabilitasi kerusakan	Tersedianya dana yang cukup untuk usaha pemulihan sarana dan prasarana SDA akibat bencana	Pengadaan alokasi dana untuk pemulihan sarana dan prasarana SDA	Pengadaan alokasi dana untuk pemulihan sarana dan prasarana SDA	Pengadaan alokasi dana untuk pemulihan sarana dan prasarana SDA	Pengalokasian dana untuk pemulihan akibat bencana	Pemerintah Daerah Prov/Kab , Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Prov/Kab
		Banyaknya penduduk yang menjadi korban bencana alam	Meminimalisir korban dan dampak akibat bencana	1. Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana 2. Penanganan pengungsi dan korban bencana	1. Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana 2. Penanganan pengungsi dan korban bencana	1. Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana 2. Penanganan pengungsi dan korban bencana	Tanggap dalam penanganan pasca bencana	Pemerintah Daerah Prov/Kab , Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab , BWS Sulawesi 3, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Prov/Kab

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

D. Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air (SISDA)

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
1	Prasarana dan Sarana Sistem Informasi Sumber Daya Air	<ol style="list-style-type: none"> Kurangnya jumlah pos hidrologi dan klimatologi Data curah hujan dan klimatologi sangat minim/ terbatas dan keterkaitan data tidak konsisten (tidak ada <i>data series</i> yang baik) Belum terlaksananya pemantauan kualitas air secara berkelanjutan 	<ol style="list-style-type: none"> Tersedianya data Sumber Daya Air yang akurat Rasionalisasi dan penambahan pos hidrologi dan klimatologi yang baru Data kualitas air yang berkelanjutan 	<ol style="list-style-type: none"> Penambahan pos hidrologi dan klimatologi sesuai rekomendasi hasil rasionalisasi pos hidrologi WS Kalukku – Karama Pengadaan alat pencatat data Melakukan kalibrasi Prasarana dan Sarana pencatat data SDA Melakukan pemantauan kualitas air secara berkelanjutan 	<ol style="list-style-type: none"> Penambahan pos hidrologi dan klimatologi sesuai rekomendasi hasil rasionalisasi pos hidrologi WS Kalukku – Karama Pengadaan dan pemeliharaan alat pencatat data Melakukan kalibrasi Prasarana dan Sarana pencatat data SDA dan melakukan penyediaan atau perawatan sapras pencatat dan penyimpanan data SDA Melakukan pemantauan kualitas air secara berkelanjutan 	<ol style="list-style-type: none"> Penambahan pos hidrologi dan klimatologi sesuai rekomendasi hasil rasionalisasi pos hidrologi WS Kalukku – Karama Pengadaan dan pemeliharaan alat pencatat data Melakukan kalibrasi Prasarana dan Sarana pencatat data SDA dan melakukan penyediaan atau perawatan sapras pencatat dan penyimpanan data SDA Melakukan pemantauan kualitas air secara berkelanjutan 	Menyediakan sarana dan prasarana data SISDA yang memadai	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Meteorologi dan Geofisika di Kab. Majene, Dinas Perhubungan, Informasi dan Komunikasi Provinsi Sulawesi Barat
		<ol style="list-style-type: none"> Informasi mengenai data Sumber Daya Air sulit untuk diakses. Publikasi data masih dalam bentuk buku publikasi, sehingga tidak secara mudah dapat diakses oleh <i>user/pengguna</i> Data sumber daya air yang tersedia berbeda-beda tiap instansi 	Terwujudnya database SDA yang mudah diakses oleh seluruh kalangan dan terintergrasinya data SISDA secara berkelanjutan	<ol style="list-style-type: none"> Publikasi data SISDA Membuat prosedur akses data SISDA oleh masyarakat, swasta dan pemerintah 	<ol style="list-style-type: none"> Publikasi data SISDA Membuat prosedur akses data SISDA oleh masyarakat, swasta dan pemerintah 	<ol style="list-style-type: none"> Publikasi data SISDA Membuat prosedur akses data SISDA oleh masyarakat, swasta dan pemerintah 	Meningkatkan kualitas data dan tingkat kehandalan database SDA secara terpadu dan berkelanjutan	Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Meteorologi dan Geofisika di Kab. Majene, Dinas Perhubungan, Informasi dan Komunikasi Provinsi Sulawesi Barat
		Terbatasnya sarana dan prasarana untuk mencatat, inventarisasi, dan menyimpan data Sumber Daya Air	Tersedianya sarana dan prasarana yang lengkap untuk mencatat, inventarisasi, dan penyimpanan data Sumber Daya Air	Penyediaan alokasi dana untuk sarana dan prasarana inventarisasi data SDA	Pengadaan sarana dan prasarana inventarisasi data SDA	Pengadaan dan perawatan sarana dan prasarana inventarisasi data SDA	Pengadaan sarana dan prasarana untuk mencatat, inventarisasi dan menyimpan data SDA	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Meteorologi dan Geofisika di Kab. Majene, Dinas Perhubungan, Informasi dan Komunikasi Provinsi Sulawesi Barat
		Belum tersedianya <i>Flood Early Warning System</i> (FEWS) di lokasi rawan banjir	Tersedianya FEWS di lokasi rawan bencana	Pengadaan FEWS pada lokasi rawan bencana banjir dan tsunami	Pengadaan FEWS pada lokasi rawan bencana banjir dan tsunami	Pengadaan FEWS pada lokasi rawan bencana banjir dan tsunami	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Meteorologi dan Geofisika di Kab.	

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

D. Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air (SISDA)

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
								Majene, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Prov/Kab.
2	Instansi Pengelola	Pengelolaan masih bersifat intern, belum memiliki jaringan yang terpadu antar instansi terkait	Terciptanya keterpaduan antar institusi pengelola data dalam pengelolaan data sumber daya air	Sosialisasi dan pembentukan UPT pengelola data informasi yang terpadu	Sosialisasi dan penguatan UPT pengelola data informasi yang terpadu	Sosialisasi dan penguatan UPT pengelola data informasi yang terpadu	Pembentukan UPT pengelola data sistem informasi yang terpadu	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Meteorologi dan Geofisika di Kab. Majene
3	Peningkatan Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia (SDM) dalam pengelolaan SISDA	Sumber Daya Manusia yang menangani Sistem Informasi Sumber Daya Air Kurang memadai	Meningkatkan Sumber Daya Manusia yang menangani sistem informasi data Sumber Daya Air	1. Sosialisasi dan pelatihan Sumber Daya Manusia 2. Rekrutmen personil pengelola SISDA yang kompeten dan permanen	1. Sosialisasi dan pelatihan Sumber Daya Manusia 2. Rekrutmen personil pengelola SISDA yang kompeten dan permanen	1. Sosialisasi dan pelatihan Sumber Daya Manusia 2. Rekrutmen personil pengelola SISDA yang kompeten dan permanen	Peningkatan sumber daya manusia mengenai sistem informasi SDA	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Meteorologi dan Geofisika di Kab. Majene
		Belum efektifnya pelaksanaan tugas dan fungsi unit kerja yang terkait dengan pengelolaan sumber daya air karena belum memadainya sumber daya manusia	1. Efektifnya pelaksanaan tugas dan fungsi unit kerja pengelolaan sumber daya air 2. Memadainya jumlah pegawai serta peningkatan kemampuan pegawai	1. Meningkatkan kapasitas masing-masing unit kerja pengelola sumber daya air dengan menggunakan pengukuran kinerja secara berkelanjutan 2. Menempatkan pegawai sesuai dengan kompetensinya 3. Memantau dan mengawasi penerapan pedoman pembagian peran dalam pengelolaan sumber daya air	1. Meningkatkan kapasitas masing-masing unit kerja pengelola sumber daya air dengan menggunakan pengukuran kinerja secara berkelanjutan 2. Meningkatkan kerjasama antar instansi terkait tentang pengelolaan sumber daya air 3. Menempatkan pegawai sesuai dengan kompetensinya 4. Memantau dan mengawasi penerapan pedoman pembagian peran dalam pengelolaan sumber daya air	1. Meningkatkan kapasitas masing-masing unit kerja pengelola sumber daya air dengan menggunakan pengukuran kinerja secara berkelanjutan 2. Meningkatkan kerjasama antar instansi terkait tentang pengelolaan sumber daya air 3. Menempatkan pegawai sesuai dengan kompetensinya 4. Memantau dan mengawasi penerapan pedoman pembagian peran dalam pengelolaan sumber daya air	1. Peningkatan kemampuan sumber daya manusia sebagai unit kerja pengelola sumber daya air secara berkelanjutan 2. Memenuhi jumlah dan kapasitas pegawai sesuai analisa beban kerja 3. Meningkatkan kerjasama antar instansi terkait tentang pengelolaan sumber daya air 4. Memperbaiki pelaksanaan manajemen kepegawaian 5. Menerbitkan pedoman pembagian peran dalam pengelolaan sumber daya air	Direktorat Jenderal SDA, BWS Sulawesi 3, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab

Catatan :
 - Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
 - Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

E. Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
1	Peningkatan peran serta masyarakat dan dunia usaha dalam perencanaan	1. Belum terbentuknya TKPSDA WS Kalukku – Karama 2. Masih kurangnya peran serta masyarakat dalam perencanaan pengelolaan sumber daya air	Masyarakat dan dunia usaha terlibat dalam perencanaan pengelolaan sumber daya air	1. Pembentukan TK PSDA WS Kalukku – Karama 2. Melakukan sosialisasi 3. Melibatkan masyarakat dalam kegiatan perencanaan pengelolaan SDA	1. Pembentukan dan penguatan TK PSDA WS Kalukku Karama 2. Melakukan sosialisasi 3. Melibatkan masyarakat dalam kegiatan perencanaan pengelolaan SDA	1. Pembentukan dan penguatan TK PSDA WS Kalukku Karama 2. Melakukan sosialisasi 3. Melibatkan masyarakat dalam kegiatan perencanaan pengelolaan SDA	1. Pembentukan TKPSDA 2. Pelibatan masyarakat dalam perencanaan, penelitian dan pengembangan sumber daya air	Pemerintah Daerah prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, masyarakat, seluruh stakeholder terkait
		1. Belum terbentuk dan aktifnya komisi irigasi di WS Kalukku – Karama baik komisi irigasi provinsi maupun kabupaten, sehingga belum ada penentuan pola tanam irigasi 2. Masih kurangnya koordinasi antar lembaga pemerintahan dan non pemerintahan dalam pengelolaan sumber daya air	Meningkatkan koordinasi yang baik antara lembaga/ instansi pemerintah yang melakukan pengelolaan sumber daya air dan melibatkan non pemerintahan serta masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air	1. Pembentukan Komisi Irigasi provinsi dan kabupaten 2. Pembentukan dan mengaktifkan forum DAS oleh Kementerian Kehutanan	1. Pembentukan, mengaktifkan dan memfasilitasi Komisi Irigasi provinsi dan kabupaten 2. Pembentukan dan mengaktifkan forum DAS oleh Kementerian Kehutanan	1. Pembentukan, mengaktifkan dan memfasilitasi Komisi Irigasi provinsi dan kabupaten 2. Pembentukan dan mengaktifkan forum DAS oleh Kementerian Kehutanan	1. Membentuk, mengaktifkan dan memfasilitasi Komisi Irigasi provinsi dan kabupaten 2. Pembentukan dan mengaktifkan forum DAS oleh Kementerian Kehutanan	Pemerintah Daerah prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Forum DAS, masyarakat, seluruh stakeholder terkait
2	Peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pelaksanaan	Belum optimalnya koordinasi penanggulangan bencana	Optimalnya koordinasi dalam penanggulangan bencana banjir penanggulangan bencana dan pemulihan prasarana yang rusak oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD)	Melaksanakan kerja sama dan koordinasi dalam penanggulangan banjir	Melaksanakan kerja sama dan koordinasi dalam penanggulangan banjir	Melaksanakan kerja sama dan koordinasi dalam penanggulangan banjir	Melaksanakan kerja sama dan koordinasi dalam penanggulangan banjir	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Prov/Kab, masyarakat
		Belum maksimalnya masyarakat dalam melaksanakan hemat air	1. Terlaksananya hemat air untuk kebutuhan perkotaan 2. Terlaksananya pembinaan petani berhemat air irigasi dengan system SRI 3. Terlaksananya penerapan hemat air industri melalui reduce-reuse-recycle (3R) 4. Terlaksananya pengembangan dan penerapan teknologi desalinisasi air laut untuk industri	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air untuk kebutuhan perkotaan dan rumah tangga secara berkelanjutan 2. Melaksanakan sosialisasi hemat air irigasi dengan demplot system SRI secara berkelanjutan 3. Membina petani melaksanakan system SRI 4. Melaksanakan sosialisasi hemat air industri melalui 3R 5. Mendorong kelompok industri mengolah air laut menjadi air tawar secara berkelanjutan	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air untuk kebutuhan perkotaan dan rumah tangga secara berkelanjutan 2. Melaksanakan sosialisasi hemat air irigasi dengan demplot system SRI secara berkelanjutan 3. Membina petani melaksanakan system SRI 4. Melaksanakan sosialisasi hemat air industri melalui 3R 5. Mendorong kelompok industri mengolah air laut menjadi air tawar secara berkelanjutan	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air untuk kebutuhan perkotaan dan rumah tangga secara berkelanjutan 2. Melaksanakan sosialisasi hemat air irigasi dengan demplot system SRI secara berkelanjutan 3. Membina petani melaksanakan system SRI 4. Melaksanakan sosialisasi hemat air industri melalui 3R 5. Mendorong kelompok industri mengolah air laut menjadi air tawar secara berkelanjutan	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air untuk kebutuhan perkotaan dan rumah tangga 2. Melaksanakan sosialisasi dan pelaksanaan hemat air melalui demplot	Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Perindustrian Prov/Kab, PDAM Kabupaten
		Kurangnya pemahaman	Meningkatnya	Melaksanakan sosialisasi	Melaksanakan sosialisasi	Melaksanakan sosialisasi	Melaksanakan sosialisasi	Dinas Pekerjaan

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

E. Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
		masyarakat tentang manajemen banjir	kesiapan masyarakat menghadapi bencana banjir	tentang pengurangan resiko akibat banjir secara berkelanjutan	tentang pengurangan resiko akibat banjir secara berkelanjutan	tentang pengurangan resiko akibat banjir secara berkelanjutan	tentang pengurangan resiko akibat banjir	Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
3	Peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pengawasan	Masyarakat belum menyadari pentingnya menjaga kelestarian sumber daya air	Meningkatkan peran serta masyarakat, dunia usaha serta perguruan tinggi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kelestarian sumber daya air 2. Meningkatkan peran asosiasi bidang sumber daya air seperti P3A, GP3A dalam pengelolaan sumber daya air 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kelestarian sumber daya air 2. Meningkatkan peran asosiasi bidang sumber daya air seperti P3A, GP3A dalam pengelolaan sumber daya air 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kelestarian sumber daya air 2. Meningkatkan peran asosiasi bidang sumber daya air seperti P3A, GP3A dalam pengelolaan sumber daya air 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sosialisasi pentingnya kelestarian sumber daya air 2. Meningkatkan pembinaan kesadaran dan kemampuan petani/ P3A dalam pengelolaan sumber daya air (jaringan irigasi tersier) 3. Pemberdayaan kelompok masyarakat/ kearifan lokal dalam pengelolaan lingkungan dan sumber daya air 	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Sulawesi 3, Dinas Pekerjaan Umum, masyarakat
		Kurang terjaganya daerah hulu sungai dan kawasan hutan	Meningkatkan peran masyarakat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan dan hulu sungai	Sosialisasi untuk meningkatkan peran masyarakat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan dan hulu sungai	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sosialisasi untuk meningkatkan peran masyarakat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan dan hulu sungai 2. Melakukan kemitraan untuk pengelolaan hutan antar instansi pemerintah yang terlibat serta masyarakat dan swasta untuk mendukung pengelolaan hutan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sosialisasi untuk meningkatkan peran masyarakat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan dan hulu sungai 2. Melakukan kemitraan untuk pengelolaan hutan antar instansi pemerintah yang terlibat serta masyarakat dan swasta untuk mendukung pengelolaan hutan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggerakan dukungan dan partisipasi masyarakat untuk melestarikan dan meningkatkan mutu hutan beserta lingkungannya 2. Pembinaan kemitraan dalam pengelolaan hutan antara pemerintah, masyarakat dan swasta 	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Kehutanan Prov/Kab, BPDAS Lariang Mamasa, masyarakat

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

Tabel 4.3. Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kalukku – Karama (Skenario Ekonomi Tinggi)

A. Aspek Konservasi Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
1	Perlindungan dan Pelestarian Sumber Air	Pemeliharaan fungsi resapan dan daerah tangkapan air yang kurang baik serta akibat adanya alih fungsi lahan kawasan hutan	Mengembalikan fungsi resapan dan daerah tangkapan air dan terkendalikannya fungsi hutan sebagai kawasan konservasi	1. Melakukan reboisasi hutan 2. Penyusunan <i>grand design</i> dan rehabilitasi hutan	1. Melakukan reboisasi hutan 2. Penyusunan <i>grand design</i> dan rehabilitasi hutan	1. Melakukan reboisasi hutan 2. Penyusunan <i>grand design</i> dan rehabilitasi hutan	Memulihkan dan mempertahankan kawasan hutan sebagai salah satu kawasan lindung dengan cara reboisasi hutan	Dinas Kehutanan Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa
		Adanya alih fungsi lahan, terutama lahan pertanian dan hutan beralih fungsi ke perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Mamuju Utara dan Kabupaten Mamuju Tengah	Mencegah adanya perubahan fungsi lahan yang tidak sesuai dengan peruntukannya	Penetapan fungsi lahan sesuai dengan fungsinya	Penetapan fungsi lahan sesuai dengan fungsinya	Penetapan fungsi lahan sesuai dengan fungsinya	Mewujudkan fungsi lahan sesuai dengan fungsinya yang tertuang dalam rencana tata ruang wilayah dan mewujudkan zona kawasan hutan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Kehutanan Prov/Kab
		Pengembangan perkebunan kelapa sawit pada cekungan air tanah yang dapat menurunkan kualitas dan kuantitas air disekitar perkebunan	Mencegah pengembangan perkebunan kelapa sawit yang dapat menimbulkan penurunan kualitas dan kuantitas air tanah	Menyusun rekomendasi teknis mengenai penanaman dan pengembangan kelapa sawit di areal/ lokasi potensi cekungan air tanah	Menyusun rekomendasi teknis mengenai penanaman dan pengembangan kelapa sawit di areal/ lokasi potensi cekungan air tanah	Menyusun rekomendasi teknis mengenai penanaman dan pengembangan kelapa sawit di areal/ lokasi potensi cekungan air tanah	Mewujudkan kelestarian sumber air tanah	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Kehutanan Prov/Kab, Dinas Perkebunan Prov/Kab, BWS Sulawesi III, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab
		Adanya lahan kritis dan sangat kritis seluas 22.728,05 Ha di WS Kalukku-Karama (terutama di DAS Karama, DAS Lembang, DAS Asaasaang, DAS Mosso, DAS Apoleang, DAS Camba, DAS Mandar, DAS Maloso dan DAS Tombo)	Mengembalikan fungsi lahan di WS Kalukku Karama menjadi kondisi ideal serta terlaksananya konservasi lahan kritis dan sangat kritis	Meningkatkan jumlah tutupan lahan (rehabilitasi lahan secara vegetatif dan sipil teknis/ mekanis) seluas 10.000 Ha	Meningkatkan jumlah tutupan lahan (rehabilitasi lahan secara vegetatif dan sipil teknis/ mekanis) seluas 15.000 Ha	Meningkatkan jumlah tutupan lahan (rehabilitasi lahan secara vegetatif dan sipil teknis/ mekanis) seluas 22.728,05 Ha	1. Menyusun RTkRHL dan RPRHL di kawasan lahan kritis dan sangat kritis 2. Rehabilitasi lahan kritis dan sangat kritis	Pemerintah Daerah Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab
		Terancamnya lahan yang berpotensi kritis (1.086.907,57 Ha) dan agak kritis (315.885,26 Ha) pada kawasan hutan maupun non hutan pada DAS di WS Kalukku – Karama (terutama DAS Lumandang, DAS Pamboang, DAS Binangatanga, DAS Tubo, DAS Malunda)	Terlaksananya konservasi lahan agak kritis dan potensial kritis pada DAS di WS Kalukku – Karama	Rehabilitasi lahan agak kritis dan potensial kritis seluas 500.000 Ha secara vegetatif	Rehabilitasi lahan agak kritis dan potensial kritis seluas 1.000.000 Ha secara vegetatif	Rehabilitasi lahan agak kritis dan potensial kritis seluas 1.402.792,83 Ha secara vegetatif	1. Menyusun RTkRHL dan RPRHL di kawasan lahan agak kritis dan potensial kritis 2. Rehabilitasi lahan agak kritis dan potensial kritis 3. Menyusun perencanaan teknis konservasi DAS	Pemerintah Daerah Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab
		Masih banyaknya perambahan hutan dan <i>illegal logging</i> serta kawasan konservasi yang masih sedikit	Terwujudnya tertib pengamanan hutan, tertanggulangnya kebakaran hutan dan meningkatnya kawasan konservasi	Melakukan sosialisasi terhadap penertiban penebangan hutan secara liar yang tidak memperhatikan fungsi lahan	Melakukan sosialisasi terhadap penertiban penebangan hutan secara liar yang tidak memperhatikan fungsi lahan	Melakukan sosialisasi terhadap penertiban penebangan hutan secara liar yang tidak memperhatikan fungsi lahan	Sosialisasi peraturan perundang-undangan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab, BWS Sulawesi III
		1. Kondisi penataan ruang yang belum tertata dengan baik 2. Belum tersusun dan ditetapkannya RTRW	Ditetapkannya RTRW pada masing-masing Kabupaten di WS Kalukku Karama sehingga kondisi	1. Menyusun dan menetapkan RTRW Kabupaten di WS Kalukku – Karama 2. Mensosialisasikan	1. Menyusun dan menetapkan RTRW Kabupaten di WS Kalukku – Karama 2. Mensosialisasikan	1. Menyusun dan menetapkan RTRW Kabupaten di WS Kalukku – Karama 2. Mensosialisasikan	Menyusun dan menetapkan RTRW Kabupaten Mamuju dan Kabupaten Mamuju Tengah	Pemerintah Daerah Kabupaten, Bappeda Kabupaten, Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

A. Aspek Konservasi Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
		Kabupaten di Kabupaten Mamuju dan Kabupaten Mamuju Tengah	penataan ruang menjadi lebih baik	RTRW kepada masyarakat dan seluruh stakeholder	RTRW kepada masyarakat dan seluruh stakeholder	RTRW kepada masyarakat dan seluruh stakeholder		
		Kurangnya upaya pengendalian dalam pemanfaatan sumber daya air	Sumber air dapat terlindungi dan terlestarikan secara optimal	Melakukan sosialisasi kepada masyarakat dalam upaya pengendalian pemanfaatan sumber daya air WS Kalukkku Karama	Melakukan sosialisasi kepada masyarakat dalam upaya pengendalian pemanfaatan sumber daya air WS Kalukkku Karama	Melakukan sosialisasi kepada masyarakat dalam upaya pengendalian pemanfaatan sumber daya air WS Kalukkku Karama	Peningkatan peran masyarakat dalam upaya pengendalian pemanfaatan sumber daya air sebagai usaha Konservasi sumber daya air	Pemerintah Daerah Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab , BWS Sulawesi III, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab.
		Gagalnya reboisasi hutan <i>mangrove</i> di Pantai Rangas Kabupaten Mamuju	Meminimalisir kerusakan hutan <i>mangrove</i>	Melakukan kegiatan reboisasi hutan <i>mangrove</i> di pesisir pantai seluas 2.000 Ha	Melakukan kegiatan reboisasi hutan <i>mangrove</i> di pesisir pantai seluas 3.000 Ha	Melakukan kegiatan reboisasi hutan <i>mangrove</i> di pesisir pantai seluas 4.000 Ha	Memulihkan dan mempertahankan kawasan hutan <i>mangrove</i>	BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab , BWS Sulawesi III, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab.
		Adanya penambangan mineral batuan gunung dan sungai di Kab. Mamuju Utara, penambangan batubara dan mineral logam di Kab. Mamuju dan Kab. Mamuju Tengah, penambangan mineral logam dan bukan logam di Kab. Mamasa dan Kab. Polewali Mandar	Terkendalinya penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam	1. Membuat peraturan pemerintah daerah tentang penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam 2. Sosialisasi dan penertiban terhadap penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam 3. Mencegah pengeluaran izin usaha pertambangan palsu	1. Membuat peraturan pemerintah daerah tentang penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam 2. Meningkatkan sosialisasi dan penertiban terhadap penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam 3. Mencegah pengeluaran izin usaha pertambangan palsu 4. Pemberian sanksi kepada penambang yang melanggar peraturan	1. Membuat peraturan pemerintah daerah tentang penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam 2. Meningkatkan sosialisasi dan penertiban terhadap penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam 3. Mencegah pengeluaran izin usaha pertambangan palsu 4. Pemberian sanksi kepada penambang yang melanggar peraturan	Menertibkan dan mengendalikan seluruh kegiatan penambangan mineral batuan, mineral logam dan mineral non logam	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov/Kab , Dinas Kehutanan Prov/Kab, BWS Sulawesi III, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab.
		Kerusakan hutan dan kurangnya tutupan lahan atau vegetasi (terutama di Kabupaten Majene yang merupakan daerah pegunungan tandus dengan luas lahan kritis dan agak kritis sebesar 49,2% dari total Kabupaten Majene)	Mengembalikan fungsi hutan dan melakukan penghijauan pada daerah tandus	1. Penanaman pohon atau vegetasi lainnya di daerah tandus (seperti Kabupaten Majene) 2. Pelaksanaan sistem agroforestry (wana farma)	1. Penanaman pohon atau vegetasi lainnya di daerah tandus (seperti Kabupaten Majene) 2. Pelaksanaan sistem agroforestry (wana farma)	1. Penanaman pohon atau vegetasi lainnya di daerah tandus (seperti Kabupaten Majene) 2. Pelaksanaan sistem agroforestry (wana farma)	Penanaman pohon atau vegetasi lainnya di daerah tandus	Pemerintah Daerah Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab .
		Pengurangan kapasitas pengaliran sungai akibat sedimentasi	Mengembalikan kapasitas pengaliran sungai	1. Melakukan pengerukan sedimen pada sungai-sungai yang mengalami pendangkalan 2. Pembangunan bangunan pengendali	1. Melakukan pengerukan sedimen pada sungai-sungai yang mengalami pendangkalan 2. Pembangunan bangunan pengendali	1. Melakukan pengerukan sedimen pada sungai-sungai yang mengalami pendangkalan 2. Pembangunan bangunan pengendali	Mempersiapkan dokumen perencanaan pengerukan dan pembangunan pengendali sedimen	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

A. Aspek Konservasi Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
				sedimen (5 buah)	sedimen (10 buah)	sedimen (14 buah)		Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, BLHD
2	Pengawetan Air	Belum adanya bangunan penyimpanan air (embung, waduk atau bendungan)	Tersimpannya air yang berlebih pada musim hujan sehingga dapat dimanfaatkan pada musim kemarau	1. Pembangunan embung dan kolam retensi serta bangunan penampung air lainnya sesuai kebutuhan pada tiap kabupaten 2. Pembangunan bendungan di Salu Lebo Kabupaten Mamuju Tengah	1. Pembangunan embung dan kolam retensi serta bangunan penampung air lainnya sesuai kebutuhan pada tiap kabupaten 2. Pembangunan bendungan di Salu Lebo Kabupaten Mamuju Tengah dan S. Taosa Kabupaten Mamuju	1. Pembangunan embung dan kolam retensi serta bangunan penampung air lainnya sesuai kebutuhan pada tiap kabupaten 2. Pembangunan bendungan di Salu Lebo Kabupaten Mamuju Tengah, S. Taosa Kabupaten Mamuju, S. Budong-budong di Kabupaten Mamuju Tengah dan S. Karama Kabupaten Mamuju	Membangun waduk, embung dan kolam retensi serta bangunan penampung air lainnya sesuai kebutuhan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, BLHD Prov/Kab
		Kurang efisiennya penggunaan air tanah di pada DAS yang merupakan wilayah potensi CAT	Efisiensi penggunaan air tanah untuk pertanian dan Rumah Tangga, Perkotaan, Industri (RKI)	Melakukan sosialisasi tentang penggunaan air tanah yang efisien sehingga potensi air tanah di DAS Majene, DAS Kaili, DAS Kuma, DAS Pangajoran, DAS Karossa, DAS Kamansi, DAS Paniki, DAS Ponalana, DAS Maloso, DAS Matakali dan DAS Silopo dapat terkendali	Melakukan sosialisasi tentang penggunaan air tanah yang efisien sehingga potensi air tanah di DAS Majene, DAS Kaili, DAS Kuma, DAS Pangajoran, DAS Karossa, DAS Kamansi, DAS Paniki, DAS Ponalana, DAS Maloso, DAS Matakali dan DAS Silopo dapat terkendali	Melakukan sosialisasi tentang penggunaan air tanah yang efisien sehingga potensi air tanah di DAS Majene, DAS Kaili, DAS Kuma, DAS Pangajoran, DAS Karossa, DAS Kamansi, DAS Paniki, DAS Ponalana, DAS Maloso, DAS Matakali dan DAS Silopo dapat terkendali	Pengaturan pemanfaatan air tanah secara efisien	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
		Masih rendahnya efisiensi pemakaian air oleh berbagai kepentingan	Tercapainya efisiensi pemakaian air irigasi, pemakaian air rumah tangga dan industri serta berkurangnya kebocoran pipa distribusi air minum	1. Melaksanakan O&P secara baik dan berkelanjutan 2. Rehabilitasi jaringan perpipaan air baku-air bersih-air minum, 3. Pengendalian penggunaan air tanah 4. Sosialisasi hemat air	1. Melaksanakan O&P secara baik dan berkelanjutan 2. Rehabilitasi jaringan perpipaan air baku-air bersih-air minum, 3. Pengendalian penggunaan air tanah 4. Sosialisasi hemat air 5. Rehabilitasi jaringan irigasi dan penerapan system pertanian hemat air (system rice intensification/SRI)	1. Rehabilitasi jaringan perpipaan air baku-air bersih-air minum, 2. Melaksanakan O&P secara baik dan berkelanjutan 3. Pengendalian penggunaan air tanah 4. Sosialisasi hemat air 5. Rehabilitasi jaringan irigasi dan penerapan system pertanian hemat air (system rice intensification/SRI) 6. Menindak terhadap pencurian air	Efisiensi dan penghematan air rumah tangga, industri, irigasi dan keperluan air lainnya	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Pertanian Prov/Kab, PDAM Kabupaten
3	Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air	Pada sumber air permukaan (sungai) secara visual terlihat keruh ditunjukkan pula dengan hasil penelitian kualitas air bahwa nilai <i>Total Suspended Solid</i> (TSS) melebihi ambang batas untuk baku mutu	Pemulihan kualitas air dan sumber-sumber air yang ada sesuai dengan mutu kualitas air yang disyaratkan	1. Pemantauan kualitas air pada sumber air secara rutin 2. Penanggulangan pencemaran air 3. Penyusunan peraturan daerah tentang pengelolaan kualitas air dan pengendalian	1. Pemantauan kualitas air pada sumber air secara rutin 2. Penanggulangan pencemaran air 3. Perbaikan fungsi lingkungan untuk pengendalian kualitas air terutama pada	1. Pemantauan kualitas air pada sumber air secara rutin 2. Penanggulangan pencemaran air 3. Perbaikan fungsi lingkungan untuk pengendalian kualitas air terutama pada	1. Monitoring dan evaluasi kualitas air WS Kalukku Karama 2. Pengendalian kualitas air	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Lingkungan Hidup Daerah Prov/Kab

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

A. Aspek Konservasi Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
				pencemaran	daerah hulu sumber air 4. Penyusunan peraturan daerah tentang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran	daerah hulu sumber air 4. Penyusunan peraturan daerah tentang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran		
		Potensi erosi yang besar di hampir seluruh DAS di WS Kalukku - Karama	Adanya bangunan pengendali erosi untuk mengurangi besarnya erosi yang terjadi	1. Membangun bangunan penahan erosi dengan cakupan pembangunan 20% 2. Penambahan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota	1. Membangun bangunan penahan erosi dengan cakupan pembangunan 40% 2. Penambahan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota	1. Membangun bangunan penahan erosi dengan cakupan pembangunan 80% 2. Penambahan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota	Pembangunan bangunan pengendali erosi	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Kehutanan Prov/Kab, BP DAS Lariang - Mamasa, BLHD Prov/Kab
		Pengelolaan limbah industri belum optimal	Air dan sumber air terbebas dari bahan polutan	Membuat Instalasi pengelolaan limbah untuk mengurangi bahan polutan di WS Kalukku Karama terutama di DAS Budong-budong, DAS Kamansi, dan DAS Kalukku	Membuat dan melakukan pemeliharaan Instalasi pengelolaan limbah untuk mengurangi bahan polutan di WS Kalukku Karama terutama di DAS Budong-budong, DAS Kamansi, dan DAS Kalukku	Membuat dan melakukan pemeliharaan Instalasi pengelolaan limbah untuk mengurangi bahan polutan di WS Kalukku Karama terutama di DAS Budong-budong, DAS Kamansi, dan DAS Kalukku	1. Pembangunan dan pemeliharaan instalasi pengelolaan limbah 2. Pembuatan peraturan batas beban polutan yang diizinkan dibuang ke sungai	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Lingkungan Hidup Daerah Prov/Kab
		Pengolahan air limbah dan sampah rumah tangga, industri dan perkotaan serta sektor lainnya belum dilaksanakan secara optimal yaitu pembuangan air limbah dan sampah langsung ke sungai dan saluran drainase	Terwujudnya pengelolaan limbah dan sampah pada sektor industri, rumah sakit, hotel dan rumah tangga (domestik)	Membuat, mensosialisasikan dan melaksanakan sistem pengelolaan sampah terpadu dengan melibatkan semua sektor	Membuat, mensosialisasikan dan melaksanakan sistem pengelolaan sampah terpadu dengan melibatkan semua sektor	Membuat, mensosialisasikan dan melaksanakan sistem pengelolaan sampah terpadu dengan melibatkan semua sektor	Pengolahan limbah industri, rumah sakit, hotel, dan domestik secara terpadu	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Lingkungan Hidup Daerah Prov/Kab
		Kurangnya sarana sanitasi di seluruh kabupaten	Membangun prasarana dan sarana sanitasi di setiap kecamatan dan kabupaten	Membangun prasarana dan sarana sanitasi dengan cakupan 25%	1. Membangun prasarana dan sarana sanitasi dengan cakupan 50 % 2. Pemeliharaan sarana dan prasarana sanitasi	1. Membangun prasarana dan sarana sanitasi dengan cakupan 85 % 2. Pemeliharaan sarana dan prasarana sanitasi	Pembangunan dan pemeliharaan sarana dan prasarana sanitasi	Pemerintah Daerah Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, Badan Lingkungan Hidup Daerah Prov/Kab

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

B. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
1	Penatagunaan Sumber Daya Air	Belum adanya zona pemanfaatan sumber air yang memperhatikan fungsi pemanfaatan	Segera dibuat zona pemanfaatan sumber air yang memperhatikan fungsi pemanfaatan	1. Penetapan zona pemanfaatan air 2. Penetapan kawasan sempadan sungai	1. Penetapan zona pemanfaatan air 2. Penetapan kawasan sempadan sungai 3. Sosialisasi kepada masyarakat di kawasan sempadan sungai	1. Penetapan zona pemanfaatan air 2. Penetapan kawasan sempadan sungai 3. Sosialisasi kepada masyarakat di kawasan sempadan sungai 4. Pemberian sanksi kepada masyarakat yang melanggar sempadan	1. Mewujudkan zona pemanfaatan air dan kawasan sempadan sungai 2. Memperkuat peran masyarakat dalam upaya perlindungan lingkungan sungai	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3 , PDAM Kabupaten
		Belum adanya peraturan peruntukan air pada sumber air	Segera dibuatnya peraturan peruntukan air pada sumber air tertentu	Penetapan alokasi dan hak guna air tentang peruntukan air	Penetapan alokasi dan hak guna air tentang peruntukan air	Penetapan alokasi dan hak guna air tentang peruntukan air	Mengantisipasi konflik dalam pemakaian air	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3 , PDAM Kabupaten
2	Penyediaan Sumber Daya Air	Pemenuhan kebutuhan air irigasi bagi pertanian masih belum optimal	Pengembangan potensi sumber daya air guna suplai air untuk irigasi	1. Efisiensi Jaringan irigasi 2. Rehabilitasi bendung jaringan irigasi eksisting 3. Pembangunan Bendung di Sungai Budong-budong untuk D.I. Tobadak Area di Kabupaten Mamuju Tengah, Sungai Kalukku untuk D.I. Kalukku di Kabupaten Mamuju dan bendung di S. Kuma untuk D.I. Papo Sipakainga di Kabupaten Mamuju Utara	1. Efisiensi Jaringan Irigasi 2. Rehabilitasi bendung jaringan irigasi eksisting 3. Pemeliharaan bangunan yang telah ada 4. Pembangunan Bendung di Sungai Budong-budong untuk D.I. Tobadak Area di Kabupaten Mamuju Tengah, Sungai Kalukku untuk D.I. Kalukku di Kabupaten Mamuju, bendung di S. Kuma untuk D.I. Papo Sipakainga di Kabupaten Mamuju Utara dan bendung untuk D.I. Tandung, D.I. Besoangin, D.I. Tibung di Kabupaten Polewali Mandar	1. Efisiensi Jaringan Irigasi 2. Rehabilitasi bendung jaringan irigasi eksisting 3. Pemeliharaan bangunan yang telah ada 4. Pembangunan Bendung di Sungai Budong-budong untuk D.I. Tobadak Area di Kabupaten Mamuju Tengah, Sungai Kalukku untuk D.I. Kalukku di Kabupaten Mamuju, bendung di S. Kuma untuk D.I. Papo Sipakainga di Kabupaten Mamuju Utara dan bendung untuk D.I. Tandung, D.I. Besoangin, D.I. Tibung di Kabupaten Polewali Mandar	Pembangunan prasarana penyediaan air (bendung, embung dan jaringan irigasi air permukaan dan air tanah) yang memiliki potensi	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Pertanian Prov/Kab , BLHD Prov/Kab
		Ketersediaan air irigasi belum stabil, masih banyak irigasi yang berupa sawah tadah hujan	Terjaminya ketersediaan air irigasi di sawah tadah hujan	Pembuatan jaringan irigasi di sawah tadah hujan dan pembuatan kolam tandon/ lumbung air di sekitarnya	Pembuatan jaringan irigasi di sawah tadah hujan dan pembuatan kolam tandon/ lumbung air di sekitarnya	Pembuatan jaringan irigasi di sawah tadah hujan dan pembuatan kolam tandon/ lumbung air di sekitarnya	Pembuatan jaringan irigasi dan kolam tandon/ lumbung air untuk irigasi sawah tadah hujan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Pertanian Prov/Kab , BLHD Prov/Kab
		Belum terpenuhinya standar pelayanan dan	Terpenuhinya kebutuhan air RKI	1. Pembangunan embung dan intake air baku	1. Pembangunan embung dan intake air baku	1. Pembangunan embung dan intake	Penyediaan air baku dan bersih untuk keperluan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

B. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
		prasarana penyediaan air sesuai target MDGs		guna penyediaan air baku di Kabupaten di WS Kalukku Karama 2. Pembangunan bendungan di Salu Lebo Kabupaten Mamuju Tengah	guna penyediaan air baku di Kabupaten di WS Kalukku Karama 2. Pembangunan bendungan di Salu Lebo Kabupaten Mamuju Tengah dan S. Taosa Kabuapetn Mamuju	air baku guna penyediaan air baku di Kabupaten di WS Kalukku Karama 2. Pembangunan bendungan di Salu Lebo Kabupaten Mamuju Tengah, S. Taosa Kabuapetn Mamuju, S. Budong-budong di Kabupaten Mamuju Tengah dan S. Karama Kabupaten Mamuju	rumah tangga perkotaan dan industri	Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, PDAM Kabupaten, BLHD Prov/Kab
		Keterbatasan layanan penyediaan air bersih dan air minum	Meningkatkan cakupan layanan penyediaan air bersih dan air minum perkotaan maupun pedesaan sesuai target MDG's	Revitalisasi PDAM untuk meningkatkan pelayanan air bersih dan air minum masyarakat (50%)	Revitalisasi PDAM untuk meningkatkan pelayanan air bersih dan air minum masyarakat (60%)	Revitalisasi PDAM untuk meningkatkan pelayanan air bersih dan air minum masyarakat (75%)	Penyehatan pengelolaan layanan air bersih dan air minum	Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, PDAM Kabupaten, BLHD Prov/Kab
		Kekeringan dan kelangkaan air terjadi di beberapa wilayah, seperti di Kabupaten Majene yang merupakan daerah perbukitan yang tandus dan berkapur (batuan gamping) serta kurangnya upaya untuk melakukan penampungan air seperti Waduk, sementara kondisi sungai memiliki <i>base flow</i> yang relative stabil (belum termanfaatkan secara optimal)	Berkurangan daerah yang mengalami kekeringan dan tersedianya air untuk daerah yang mengalami kekeringan	Pembangunan embung dan lumbung air	1. Pembangunan embung dan lumbung air 2. Pemeliharaan embung dan menjaga keberlangsungan lumbung air	1. Pembangunan embung dan lumbung air 2. Pemeliharaan embung dan menjaga keberlangsungan lumbung air	Pembangunan embung dan pembuatan lumbung air pada daerah rawan kekeringan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, PDAM Kabupaten, BP DAS Lariang - Mamasa, Dinas Kehutanan Prov/Kab, BLHD Prov/Kab
3	Penggunaan Sumber Daya Air	Potensi konflik penggunaan air irigasi dan air baku	Harmonisasi penggunaan air irigasi dan air baku di WS Kalukku Karama	1. Merencanakan alokasi penggunaan/ pemanfaatan air di sungai sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku 2. Menyusun pedoman penggunaan sumber daya air di WS Kalukku Karama 3. Menyusun peraturan daerah tentang penetapan pola tanam	1. Merencanakan alokasi air dan melaksanakan pengawasan evaluasi alokasi air sesuai kesepakatan secara berkelanjutan 2. Monitoring pelaksanaan pedoman penggunaan sumber daya air WS Kalukku Karama 3. Menyusun peraturan daerah tentang penetapan pola tanam	1. Merencanakan alokasi air dan melaksanakan pengawasan dan evaluasi alokasi air sesuai kesempatan serta melakukan review alokasi air sungai sesuai kesempatan secara berkelanjutan 2. Monitoring pelaksanaan pedoman penggunaan sumber daya air WS Kalukku Karama 3. Menyusun peraturan daerah tentang	1. Melakukan alokasi air sesuai prinsip-prinsip penggunaan sumber daya air 2. Menyusun pedoman penggunaan air dan sumber daya air sebagai media dan materi	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, TKPSDA WS Kalukku Karama

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

B. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
						penetapan pola tanam		
		Kerusakan prasarana jaringan irigasi mengakibatkan tidak efektif dan tidak efisiennya distribusi air irigasi serta tidak/belum optimalnya kinerja prasarana irigasi	Distribusi air irigasi secara efektif dan efisien	Rehabilitasi jaringan irigasi	Rehabilitasi jaringan irigasi	Rehabilitasi jaringan irigasi dan pelaksanaan OP jaringan irigasi secara rutin	Merehabilitasi jaringan irigasi	Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, BLHD Prov/Kab
		Terjadinya alih fungsi lahan pertanian tanaman pangan (sawah) menjadi lahan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Mamuju Utara, Kabupaten Mamuju Tengah dan Kabupaten Mamuju	Terlaksananya UU Nomor 41 tahun 2009 tentang lahan pertanian pangan berkelanjutan dan PP 1 tahun 2011	1. Menetapkan kawasan pertanian pangan berkelanjutan dalam RTRW untuk mendapatkan perlindungan khusus sesuai perturan 2. Mensosialisasikan kawasan pertanian pangan berkelanjutan	1. Mensosialisasikan kawasan pertanian pangan berkelanjutan 2. Memonitor dan mengawasi pelaksanaan perlindungan lahan pertanian pangan, secara berkelanjutan di Kabupaten Mamuju Tengah dan Mamuju Utara	1. Mensosialisasikan kawasan pertanian pangan berkelanjutan 2. Memonitor dan mengawasi pelaksanaan perlindungan lahan pertanian pangan, secara berkelanjutan di Kabupaten Mamuju Tengah dan Mamuju Utara	1. Menetapkan kawasan pertanian pangan berkelanjutan dalam RTRW untuk mendapatkan perlindungan khusus sesuai peraturan 2. Mencegah terjadinya alih fungsi lahan pertanian tanaman pangan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Pertanian Prov/Kab
		Operasi dan pemeliharaan prasarana sumber daya air yang belum dilaksanakan secara rutin yang menyebabkan penurunan layanan	Prasarana Sumber Daya Air dapat terpelihara dan digunakan dengan baik Serta prasarana pengairan dapat beroperasi sesuai umur rencana	1. Meningkatkan pelayanan O&P dengan menambah anggaran untuk biaya operasional dan pemeliharaan 2. Alokasi dana untuk memaksimalkan pemeliharaan prasarana pengairan yang telah ada	Meningkatkan pelayanan O&P dengan menambah anggaran untuk biaya operasional dan pemeliharaan	Meningkatkan pelayanan O&P dengan menambah anggaran untuk biaya operasional dan pemeliharaan	1. Meningkatkan Operasi dan pemeliharaan prasarana SDA 2. Pengadaan alokasi dana untuk pemeliharaan	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
4	Pengembangan Sumber Daya Air	Kurangnya sarana dan prasarana sumber daya air terkait dengan ketersediaan air irigasi dan pembangkit listrik di hampir seluruh DAS	Adanya pengembangan sarana dan prasarana untuk jaringan irigasi dan energi listrik	1. Pembangunan bendung baru untuk daerah irigasi non teknis dan efisiensi jaringan irigasi eksisting 2. Penyelesaian Pembangunan PLTA Karama 3. Membangun mini-mikro hydro power di Kabupaten Mamuju, Majene, Mamasa dan Polewali Mandar	1. Pembangunan bendung baru untuk daerah irigasi non teknis dan efisiensi jaringan irigasi eksisting 2. Penyelesaian Pembangunan PLTA Karama 3. Membangun mini-mikro hydro power di Kabupaten Mamuju, Majene, Mamasa dan Polewali Mandar	1. Pembangunan bendung baru untuk daerah irigasi non teknis dan efisiensi jaringan irigasi eksisting 2. Penyelesaian Pembangunan PLTA Karama 3. Membangun mini-mikro hydro power di Kabupaten Mamuju, Majene, Mamasa dan Polewali Mandar	Peningkatan layanan untuk kebutuhan irigasi dan kebutuhan energi listrik	Dinas Pertanian Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov/Kab, PT. PLN (Persero)
		Terdapat daerah irigasi yang memiliki luas potensial untuk dikembangkan	Pengembangan DI dengan luas potensial 16.700,13 Ha	Pembangunan jaringan irigasi teknis untuk DI yang bisa dikembangkan seluas 13.916,13 Ha	Pembangunan jaringan irigasi teknis untuk DI yang bisa dikembangkan seluas 16.700,13 Ha	Pembangunan jaringan irigasi teknis untuk DI yang bisa dikembangkan seluas 16.700,13 Ha	Pengembangan jaringan irigasi teknis untuk DI yang bisa dikembangkan	Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, BLHD Prov/Kab
		Potensi pengembangan tambak belum optimal	Meningkatkan produksi dari hasil tambak dengan peningkatan sistem	1. Peningkatan/Rehabilitasi tambak yang ada di Kabupaten Mamuju Utara (Desa Silaja,	1. Peningkatan/Rehabilitasi tambak yang ada di Kabupaten Mamuju Utara (Desa Silaja,	1. Peningkatan/Rehabilitasi tambak yang ada di Kabupaten Mamuju Utara (Desa	Pembangunan dan Peningkatan/ Rehabilitasi tambak	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

B. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
			tambak	Desa Sarudu dan Desa Doda), Kabupaten Mamuju (Kec. Papalang, Kec. Kalukku, Kec. Sampaga, Kec. Mamuju, Kec. Tapalang Barat), dan Kabupaten Polewali Mandar (Kec. Wonomulyo, Kec. Binuang, Kec. Polewali, Kec. Matakali, Kec. Campalagian, Kec. Tinambung, Kec. Mapili) 2. Efisiensi penggunaan air pada sistem tata air tambak	Desa Sarudu dan Desa Doda), Kabupaten Mamuju (Kec. Papalang, Kec. Kalukku, Kec. Sampaga, Kec. Mamuju, Kec. Tapalang Barat), dan Kabupaten Polewali Mandar (Kec. Wonomulyo, Kec. Binuang, Kec. Polewali, Kec. Matakali, Kec. Campalagian, Kec. Tinambung, Kec. Mapili) 2. Efisiensi penggunaan air pada sistem tata air tambak	Silaja, Desa Sarudu dan Desa Doda), Kabupaten Mamuju (Kec. Papalang, Kec. Kalukku, Kec. Sampaga, Kec. Mamuju, Kec. Tapalang Barat), dan Kabupaten Polewali Mandar (Kec. Wonomulyo, Kec. Binuang, Kec. Polewali, Kec. Matakali, Kec. Campalagian, Kec. Tinambung, Kec. Mapili) 2. Efisiensi penggunaan air pada sistem tata air tambak		Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Kelautan dan Perikanan Prov/Kab, BLHD Prov/Kab
		Belum adanya bendungan <i>multi purpose</i> mengakibatkan upaya manajemen pengendalian banjir belum optimal	Adanya pengembangan sarana untuk pengendali banjir	Pembangunan bendungan multi purpose (bendungan)	Pembangunan bendungan multi purpose (bendungan)	Pembangunan bendungan multi purpose (bendungan)	Pembangunan sarana pengendali banjir	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, BLHD Prov/Kab
5	Pengusahaan Sumber Daya Air	Pengambilan air dilakukan secara bebas	Pengaturan pengambilan air agar tidak ada lagi pengambilan air secara bebas	Sosialisai mengenai pengambilan air secara bebas	Sosialisai mengenai pengambilan air secara bebas	Sosialisai mengenai pengambilan air secara bebas	Sosialisasi pengusahaan air	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
		Perlu dukungan finalisasi dari para pemanfaatan air (pemerintah maupun masyarakat)	1. Peningkatan peranan pemerintah dalam menyediakan pendanaan untuk pengelolaan dan pengusahaan sumber daya air 2. Menyusun pedoman perhitungan biaya jasa pengelolaan sumber daya air serta metode pembebanannya kepada para pemanfaat	1. Meningkatkan peran pemerintah dalam pengusahaan sumber daya air dengan tetap mengutamakan kepentingan masyarakat 2. Monitoring penarikan dan pengelolaan dana sumber daya air	1. Meningkatkan peran pemerintah dalam pengusahaan sumber daya air dengan tetap mengutamakan kepentingan masyarakat 2. Monitoring penarikan dan pengelolaan dana sumber daya air	1. Meningkatkan peran pemerintah dalam pengusahaan sumber daya air dengan tetap mengutamakan kepentingan masyarakat 2. Monitoring penarikan dan pengelolaan dana sumber daya air	1. Menyusun peraturan daerah mengenai penerima manfaat untuk menanggung biaya jasa pengelolaan sumber daya air 2. Sosialisasi peraturan daerah dan aturan biaya pengelolaan sumber daya air	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
		Pemanfaatan sumber air permukaan dan air tanah masih terbatas	Pemenuhan kebutuhan air baku dan air bersih	1. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai pensupply air baku dan air bersih/ minum 2. Peningkatan kapasitas Instalasi Pengolahan	1. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai pensupply air baku dan air bersih/ minum 2. Peningkatan kapasitas Instalasi Pengolahan	1. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai pensupply air baku dan air bersih/ minum 2. Peningkatan	1. Melakukan inventarisasi dan survey terhadap potensi pemenuhan air baku, air bersih dan air minum maupun air irigasi 2. Pengembangan sumber	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, PDAM Kabupaten, Dinas

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

B. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
				Air Minum yang sudah ada	Air Minum yang sudah ada 3. Pembuatan embung	kapasitas Instalasi Pengolahan Air Minum yang sudah ada 3. Pembuatan embung 4. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di Kabupaten yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada	daya air melalui tahap perencanaan dan pemantauan lingkungan 3. Evaluasi kinerja untuk peningkatan kapasitas Instalasi Pengolahan Air (IPA)	Pertanian Prov/Kab, Badan Lingkungh Hidup Prov/Kab

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

C. Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
1	Pencegahan Bencana	Pemahaman masyarakat akan daerah rawan bencana masih kurang	Daya rusak air dapat diantisipasi dan diminimalisir dengan pemahaman akan daerah bencana sehingga masyarakat lebih waspada	Sosialisasi daerah rawan bencana	Sosialisasi daerah rawan bencana	Sosialisasi daerah rawan bencana	3. Menetapkan daerah rawan bencana 4. Melaksanakan sosialisasi daerah rawan bencana banjir, tanah longsor, kekeringan dan bencana alam lainnya	Pemerintah Daerah Prov/Kab , Bappeda Prov/Kab, Dinas Kelautan dan Perikanan Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, BP DAS Lariang Mamasa, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Prov/Kab
		Kurangnya bangunan pengendali daya rusak air	Meminimalisir kerugian akibat daya rusak air	Pengendalian banjir, tanah longsor dan bencana alam lainnya secara teknis dan vegetatif	Pengendalian banjir, tanah longsor dan bencana alam lainnya secara teknis dan vegetatif	Pengendalian banjir, tanah longsor dan bencana alam lainnya secara teknis dan vegetatif	Penghijauan dan membuat terasering pada lahan miring dan tanggul banjir di daerah rawan banjir	Pemerintah Daerah Prov/Kab , Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, Dinas Kehutanan Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, BP DAS Lariang Mamasa
		Terjadi abrasi pantai yang teridentifikasi kritis di: • Pantai Lombang • Pantai Ahu • Pantai Karama • Pantai Wisata Mampie • Pantai Sabang • Pantai Malunda • Pantai Pambu Suang, dan pantai lainnya di sepanjang pantai WS Kalukku - Karama	Mengurangi besarnya abrasi pantai dengan membuat bangunan pengendali abrasi pantai	Pembangunan pengaman pantai di : • Pantai Lombang • Pantai Ahu • Pantai Karama • Pantai Wisata Mampie • Pantai Sabang • Pantai Malunda • Pantai Pambu Suang, dan pantai lainnya di sepanjang pantai WS Kalukku - Karama	Pembangunan pengaman pantai di : • Pantai Lombang • Pantai Ahu • Pantai Karama • Pantai Wisata Mampie • Pantai Sabang • Pantai Malunda • Pantai Pambu Suang, dan pantai lainnya di sepanjang pantai WS Kalukku - Karama	Pembangunan pengaman pantai di : • Pantai Lombang • Pantai Ahu • Pantai Karama • Pantai Wisata Mampie • Pantai Sabang • Pantai Malunda • Pantai Pambu Suang, dan pantai lainnya di sepanjang pantai WS Kalukku - Karama	1. Membangun revetmen, tembok laut, krib, pemecah gelombang, jetty dan bangunan pengamanan pantai lainnya 2. Menanam mangrove 3. Pemeliharaan tanaman mangrove dan bangunan pengamanan pantai	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Kelautan dan Perikanan Prov/Kab, Dinas Kehutanan prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, BP DAS Lariang Mamasa, BLHD Prov/Kab
		Pendangkalan sungai akibat adanya sedimentasi yang besar di : • Sungai Budong-budong Kabupaten Mamuju • Sungai Karama Kabupaten Mamuju • Sungai Kaluku Kabupaten Mamuju • Sungai Ponalana Kabupaten Mamuju • Sungai Paniki Kabupaten Mamuju • Sungai Maliaya Kabupaten Majene • Sungai Babappu Kabupaten Majene	Mengurangi besarnya sedimen dengan melakukan pengerukan dan membuat bangunan pengendali sedimen	1. Rehabilitasi lahan dan membuat cek dam pada DAS Budong-budong dan sungai lain (5 buah) 2. Melakukan pengerukan sedimen sebesar 20%	1. Rehabilitasi lahan dan membuat cek dam pada DAS Budong-budong, DAS Karama dan sungai lain (10 buah) 2. Melakukan pengerukan sedimen sebesar 40%	1. Rehabilitasi lahan dan membuat cek dam pada DAS Budong-budong, DAS Karama, DAS Kalukku, DAS Ponalana, DAS Paniki, DAS Maliaya, DAS Babappu dan sungai lain (14 buah) 2. Melakukan pengerukan sedimen sebesar 60%	Pembangunan check dam dan pengerukan sedimen	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov/Kab, BLHD Prov/Kab
		Sering terjadinya banjir dan pengikisan tebing sungai	Mengurangi debit puncak banjir	Normalisasi Sungai Budong-budong, Sungai	1. Pemeliharaan bangunan yang	1. Pemeliharaan bangunan yang sudah	Pembangunan bangunan pengendali banjir berupa	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

C. Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
		pada Sungai Budong-budong, Sungai Karama, Sungai Kaluku, Sungai Karossa, Sungai Lumu dan sungai lainnya		Karama,Sungai Karossa dan Sungai Lumu	sudah ada 2. Normalisasi sungai Budong-budong, Sungai Karama,Sungai Karossa dan Sungai Lumu	ada 2. Normalisasi sungai Budong-budong, Sungai Karama,Sungai Karossa dan Sungai Lumu 3. Pembangunan bangunan pengendali banjir di sungai Budong-budong, Sungai Karama,Sungai Karossa dan Sungai Lumu	normasasi sungai/tanggul dan bendungan serbaguna	Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3 , BLHD Prov/Kab
		Adanya daerah bantaran sungai yang dimanfaatkan sebagai daerah pemukiman	Terwujudnya bantaran sungai yang bersih dari bangunan, timbunan material galian (pasir dan kerikil) dan tanaman keras yang menghambat arus banjir	1. Penyusunan peraturan gubernur, peraturan bupati tentang daerah retensi banjir, sempadan sungai dan dan bantaran banjir 2. Pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar bantaran sungai 3. Sosialisasi manfaat bantaran, sempadan sungai dan daerah retensi banjir	1. Penyusunan peraturan gubernur, peraturan bupati tentang daerah retensi banjir, sempadan sungai dan dan bantaran banjir 2. Pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar bantaran sungai 3. Sosialisasi manfaat bantaran, sempadan sungai dan daerah retensi banjir	1. Penyusunan peraturan gubernur, peraturan bupati tentang daerah retensi banjir, sempadan sungai dan dan bantaran banjir 2. Pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar bantaran sungai 3. Sosialisasi manfaat bantaran, sempadan sungai dan daerah retensi banjir	Menertibkan sempadan sungai dan mencegah terhadap penggunaan yang dapat menghambat aliran banjir disertai pemasangan patok batas sempadan yang jelas	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
2	Penanggulangan Bencana	1. Adanya banjir di daerah: • Sungai Budong Budong Kabupaten Mamuju dengan besar limpasan 696 mm/tahun • Sungai Karama Kabupaten Mamuju dengan besar limpasan 1.227,83 mm/tahun • Sungai Kaluku Kabupaten Mamuju dengan besar limpasan 1.263,71 mm/tahun • Sungai Karosa Kabupaten Mamuju dengan besar limpasan 1.028,17 mm/tahun • Sungai Lumu kabupaten Mamuju dengan besar limpasan 1.318,47 mm/tahun • Banjir di Kelurahan Baggae, Kecamatan	1. Bencana akibat daya rusak air terutama banjir dapat ditanggulangi dengan cepat 2. Erosi yang terjadi dapat ditanggulangi dengan cepat	1. Meningkatkan peran Badan Pengendalian Bencana Daerah (BPBD) di setiap kabupaten untuk menanggulangi bencana alam yang terjadi 2. Membentuk wadah koordinasi satuan penanganan bencana alam 3. Menyediakan alokasi dana untuk penanggulangan dan rehabilitasi bencana	1. Meningkatkan peran Badan Pengendalian Bencana Daerah (BPBD) di setiap kabupaten untuk menanggulangi bencana alam yang terjadi 2. Membentuk wadah koordinasi satuan penanganan bencana alam 3. Menyediakan alokasi dana untuk penanggulangan dan rehabilitasi bencana	1. Meningkatkan peran Badan Pengendalian Bencana Daerah (BPBD) di setiap kabupaten untuk menanggulangi bencana alam yang terjadi 2. Menyediakan alokasi dana untuk penanggulangan dan rehabilitasi bencana	1. Pembentukan Satuan Koordinator Pelaksana (Satkorlak) penanganan bencana alam 2. Alokasi anggaran dana	Pemerintah Daerah Prov/Kab , Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

C. Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
		Baggae Kabupaten Majene 2. Adanya erosi yang besar di DAS Malawa dan DAS Waisering 3. Koordinasi Penanggulangan bencana alam sering terlambat						
3	Pemulihan Akibat Bencana	Sarana dan prasarana sumber daya air rusak akibat banjir dan abrasi pantai : <ul style="list-style-type: none"> Rusaknya beberapa jalan arteri di daerah Topoyo akibat banjir di Sungai Budong-budong Rusaknya beberapa bangunan pengaman pantai di daerah Pantai Malunda 	Sarana dan prasarana yang rusak dapat difungsikan kembali	1. Inventarisasi sarana dan prasarana yang rusak akibat bencana 2. Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana	1. Inventarisasi sarana dan prasarana yang rusak akibat bencana 2. Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana 3. Pemulihan fungsi sarana dan prasarana SDA	1. Inventarisasi sarana dan prasarana yang rusak akibat bencana 2. Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana 3. Pemulihan fungsi sarana dan prasarana SDA	Inventarisasi dan rehabilitasi sarana dan prasarana sumber daya air	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
		Minimnya dana untuk pemulihan/ rehabilitasi kerusakan	Tersedianya dana yang cukup untuk usaha pemulihan sarana dan prasarana SDA akibat bencana	Pengadaan alokasi dana untuk pemulihan sarana dan prasarana SDA	Pengadaan alokasi dana untuk pemulihan sarana dan prasarana SDA	Pengadaan alokasi dana untuk pemulihan sarana dan prasarana SDA	Pengalokasian dana untuk pemulihan akibat bencana	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Prov/Kab
		Banyaknya penduduk yang menjadi korban bencana alam	Meminimalisir korban dan dampak akibat bencana	1. Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana 2. Penanganan pengungsi dan korban bencana	1. Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana 2. Penanganan pengungsi dan korban bencana	1. Penguatan koordinasi satuan khusus penanganan bencana 2. Penanganan pengungsi dan korban bencana	Tanggap dalam penanganan pasca bencana	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Prov/Kab

Catatan :
 - Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
 - Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

D. Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air (SISDA)

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
1	Prasarana dan Sarana Sistem Informasi Sumber Daya Air	1. Kurangnya jumlah pos hidrologi dan klimatologi 2. Data curah hujan dan klimatologi sangat minim/ terbatas dan keterkaitan data tidak konsisten (tidak ada <i>data series</i> yang baik) 3. Belum terlaksananya pemantauan kualitas air secara berkelanjutan)	1. Tersedianya data Sumber Daya Air yang akurat 2. Rasionalisasi dan penambahan pos hidroklimatologi yang baru 3. Data kualitas air yang berkelanjutan	1. Penambahan pos hidrologi dan klimatologi sesuai rekomendasi hasil rasionalisasi pos hidrologi WS Kalukku – Karama 2. Pengadaan alat pencatat data 3. Melakukan kalibrasi Prasarana dan Sarana pencatat data SDA 4. Melakukan pemantauan kualitas air secara berkelanjutan	1. Penambahan pos hidrologi dan klimatologi sesuai rekomendasi hasil rasionalisasi pos hidrologi WS Kalukku – Karama 2. Pengadaan dan pemeliharaan alat pencatat data 3. Melakukan kalibrasi Prasarana dan Sarana pencatat data SDA dan melakukan penyediaan atau perawatan sapsras pencatat dan penyimpanan data SDA 4. Melakukan pemantauan kualitas air secara berkelanjutan	1. Penambahan pos hidrologi dan klimatologi sesuai rekomendasi hasil rasionalisasi pos hidrologi WS Kalukku – Karama 2. Pengadaan dan pemeliharaan alat pencatat data 3. Melakukan kalibrasi Prasarana dan Sarana pencatat data SDA dan melakukan penyediaan atau perawatan sapsras pencatat dan penyimpanan data SDA 4. Melakukan pemantauan kualitas air secara berkelanjutan	Menyediakan sarana dan prasarana data SISDA yang memadai	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Metereologi dan Geofisika di Kab. Majene, Dinas Perhubungan, Informasi dan Komunikasi Provinsi Sulawesi Barat
		1. Informasi mengenai data Sumber Daya Air sulit untuk diakses. Publikasi data masih dalam bentuk buku publikasi, sehingga tidak secara mudah dapat diakses oleh <i>user/pengguna</i> 2. Data sumber daya air yang tersedia berbeda-beda tiap instansi	Terwujudnya database SDA yang mudah diakses oleh seluruh kalangan dan terintergrasinya data SISDA secara berkelanjutan	1. Publikasi data SISDA 2. Membuat prosedur akses data SISDA oleh masyarakat, swasta dan pemerintah	1. Publikasi data SISDA 2. Membuat prosedur akses data SISDA oleh masyarakat, swasta dan pemerintah	1. Publikasi data SISDA 2. Membuat prosedur akses data SISDA oleh masyarakat, swasta dan pemerintah	Meningkatkan kualitas data dan tingkat kehandalan database SDA secara terpadu dan berkelanjutan	Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Metereologi dan Geofisika di Kab. Majene, Dinas Perhubungan, Informasi dan Komunikasi Provinsi Sulawesi Barat
		Terbatasnya sarana dan prasarana untuk mencatat, inventarisasi, dan menyimpan data Sumber Daya Air	Tersedianya sarana dan prasarana yang lengkap untuk mencatat, inventarisasi, dan penyimpanan data Sumber Daya Air	Penyediaan alokasi dana untuk sarana dan prasarana inventarisasi data SDA	Pengadaan sarana dan prasarana inventarisasi data SDA	Pengadaan dan perawatan sarana dan prasarana inventarisasi data SDA	Pengadaan sarana dan prasarana untuk mencatat, inventarisasi dan menyimpan data SDA	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Metereologi dan Geofisika di Kab. Majene, Dinas Perhubungan, Informasi dan Komunikasi Provinsi Sulawesi Barat
		Belum tersedianya <i>Flood Early Warning System</i> (FEWS) di lokasi rawan banjir	Tersedianya FEWS di lokasi rawan bencana	Pengadaan FEWS pada lokasi rawan bencana banjir dan tsunami	Pengadaan FEWS pada lokasi rawan bencana banjir dan tsunami	Pengadaan FEWS pada lokasi rawan bencana banjir dan tsunami	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Metereologi dan Geofisika di Kab.	

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

D. Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air (SISDA)

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
								Majene, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Prov/Kab.
2	Instansi Pengelola	Pengelolaan masih bersifat intern, belum memiliki jaringan yang terpadu antar instansi terkait	Terciptanya keterpaduan antar institusi pengelola data dalam pengelolaan data sumber daya air	Sosialisasi dan pembentukan UPT pengelola data informasi yang terpadu	Sosialisasi dan penguatan UPT pengelola data informasi yang terpadu	Sosialisasi dan penguatan UPT pengelola data informasi yang terpadu	Pembentukan UPT pengelola data sistem informasi yang terpadu	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Meteorologi dan Geofisika di Kab. Majene
3	Peningkatan Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia (SDM) dalam pengelolaan SISDA	Sumber Daya Manusia yang menangani Sistem Informasi Sumber Daya Air Kurang memadai	Meningkatkan Sumber Daya Manusia yang menangani sistem informasi data Sumber Daya Air	1. Sosialisasi dan pelatihan Sumber Daya Manusia 2. Rekrutmen personil pengelola SISDA yang kompeten dan permanen	1. Sosialisasi dan pelatihan Sumber Daya Manusia 2. Rekrutmen personil pengelola SISDA yang kompeten dan permanen	1. Sosialisasi dan pelatihan Sumber Daya Manusia 2. Rekrutmen personil pengelola SISDA yang kompeten dan permanen	Peningkatan sumber daya manusia mengenai sistem informasi SDA	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Meteorologi dan Geofisika di Kab. Majene
		Belum efektifnya pelaksanaan tugas dan fungsi unit kerja yang terkait dengan pengelolaan sumber daya air karena belum memadainya sumber daya manusia	1. Efektifnya pelaksanaan tugas dan fungsi unit kerja pengelolaan sumber daya air 2. Memadainya jumlah pegawai serta peningkatan kemampuan pegawai	1. Meningkatkan kapasitas masing-masing unit kerja pengelola sumber daya air dengan menggunakan pengukuran kinerja secara berkelanjutan 2. Meningkatkan kerjasama antar instansi terkait tentang pengelolaan sumber daya air 3. Menempatkan pegawai sesuai dengan kompetensinya 4. Memantau dan mengawasi penerapan pedoman pembagian peran dalam pengelolaan sumber daya air	1. Meningkatkan kapasitas masing-masing unit kerja pengelola sumber daya air dengan menggunakan pengukuran kinerja secara berkelanjutan 2. Meningkatkan kerjasama antar instansi terkait tentang pengelolaan sumber daya air 3. Menempatkan pegawai sesuai dengan kompetensinya 4. Memantau dan mengawasi penerapan pedoman pembagian peran dalam pengelolaan sumber daya air	1. Meningkatkan kapasitas masing-masing unit kerja pengelola sumber daya air dengan menggunakan pengukuran kinerja secara berkelanjutan 2. Meningkatkan kerjasama antar instansi terkait tentang pengelolaan sumber daya air 3. Menempatkan pegawai sesuai dengan kompetensinya 4. Memantau dan mengawasi penerapan pedoman pembagian peran dalam pengelolaan sumber daya air	1. Peningkatan kemampuan sumber daya manusia sebagai unit kerja pengelola sumber daya air secara berkelanjutan 2. Meningkatkan kerjasama antar instansi terkait tentang pengelolaan sumber daya air 3. Memenuhi jumlah dan kapasitas pegawai sesuai analisa beban kerja 4. Memperbaiki pelaksanaan manajemen kepegawaian 5. Menerbitkan pedoman pembagian peran dalam pengelolaan sumber daya air	Direktorat Jenderal SDA, BWS Sulawesi 3, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

E. Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
1	Peningkatan peran serta masyarakat dan dunia usaha dalam perencanaan	1. Belum terbentuknya TKPSDA WS Kalukku – Karama 2. Masih kurangnya peran serta masyarakat dalam perencanaan pengelolaan sumber daya air	Masyarakat dan dunia usaha terlibat dalam perencanaan pengelolaan sumber daya air	1. Pembentukan TK PSDA WS Kalukku – Karama 2. Melakukan sosialisasi 3. Melibatkan masyarakat dalam kegiatan perencanaan pengelolaan SDA	1. Pembentukan dan penguatan TK PSDA WS Kalukku Karama 2. Melakukan sosialisasi 3. Melibatkan masyarakat dalam kegiatan perencanaan pengelolaan SDA	1. Pembentukan dan penguatan TK PSDA WS Kalukku Karama 2. Melakukan sosialisasi 3. Melibatkan masyarakat dalam kegiatan perencanaan pengelolaan SDA	1. Pembentukan TKPSDA 2. Pelibatan masyarakat dalam perencanaan, penelitian dan pengembangan sumber daya air	Pemerintah Daerah prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, masyarakat, seluruh stakeholder terkait
		1. Belum terbentuk dan aktifnya komisi irigasi di WS Kalukku – Karama baik komisi irigasi provinsi maupun kabupaten, sehingga belum ada penentuan pola tanam irigasi 2. Masih kurangnya koordinasi antar lembaga pemerintahan dan non pemerintahan dalam pengelolaan sumber daya air	Meningkatkan koordinasi yang baik antara lembaga/ instansi pemerintah yang melakukan pengelolaan sumber daya air dan melibatkan non pemerintahan serta masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air	1. Pembentukan Komisi Irigasi provinsi dan kabupaten 2. Pembentukan dan mengaktifkan forum DAS oleh Kementerian Kehutanan	1. Pembentukan, mengaktifkan dan memfasilitasi Komisi Irigasi provinsi dan kabupaten 2. Pembentukan dan mengaktifkan forum DAS oleh Kementerian Kehutanan	1. Pembentukan, mengaktifkan dan memfasilitasi Komisi Irigasi provinsi dan kabupaten 2. Pembentukan dan mengaktifkan forum DAS oleh Kementerian Kehutanan	1. Membentuk, mengaktifkan dan memfasilitasi Komisi Irigasi provinsi dan kabupaten 2. Pembentukan dan mengaktifkan forum DAS oleh Kementerian Kehutanan	Pemerintah Daerah prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Forum DAS, masyarakat, seluruh stakeholder terkait
2	Peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pelaksanaan	Belum optimalnya koordinasi penanggulangan bencana	Optimalnya koordinasi dalam penanggulangan bencana banjir penanggulangan bencana dan pemulihan prasarana yang rusak oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD)	Melaksanakan kerja sama dan koordinasi dalam penanggulangan banjir	Melaksanakan kerja sama dan koordinasi dalam penanggulangan banjir	Melaksanakan kerja sama dan koordinasi dalam penanggulangan banjir	Melaksanakan kerja sama dan koordinasi dalam penanggulangan banjir	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Prov/Kab, masyarakat
		Belum maksimalnya masyarakat dalam melaksanakan hemat air dan belum adanya penegakkan hukum atas tindakan pencurian air	1. Terlaksananya hemat air untuk kebutuhan perkotaan 2. Terlaksananya pembinaan petani berhemat air irigasi dengan system SRI 3. Terlaksananya penerapan hemat air industri melalui reduce-reuse-recycle (3R) 4. Terlaksananya pengembangan dan penerapan teknologi desalinisasi air laut untuk industri	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air untuk kebutuhan perkotaan dan rumah tangga secara berkelanjutan 2. Melaksanakan sosialisasi hemat air irigasi dengan demplot system SRI secara berkelanjutan 3. Membina petani melaksanakan system SRI 4. Melaksanakan sosialisasi hemat air industri melalui 3R 5. Mendorong kelompok industri mengolah air laut menjadi air tawar secara berkelanjutan	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air untuk kebutuhan perkotaan dan rumah tangga secara berkelanjutan 2. Melaksanakan sosialisasi hemat air irigasi dengan demplot system SRI secara berkelanjutan 3. Membina petani melaksanakan system SRI 4. Melaksanakan sosialisasi hemat air industri melalui 3R 5. Mendorong kelompok industri mengolah air laut menjadi air tawar secara berkelanjutan	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air untuk kebutuhan perkotaan dan rumah tangga secara berkelanjutan 2. Melaksanakan sosialisasi hemat air irigasi dengan demplot system SRI secara berkelanjutan 3. Membina petani melaksanakan system SRI 4. Melaksanakan sosialisasi hemat air industri melalui 3R 5. Mendorong kelompok industri mengolah air laut menjadi air tawar secara berkelanjutan	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air untuk kebutuhan perkotaan dan rumah tangga 2. Melaksanakan sosialisasi dan pelaksanaan hemat air melalui demplot	Dinas Pekerjaan Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Perindustrian Prov/Kab, PDAM Kabupaten
		Kurangnya pemahaman	Meningkatnya	Melaksanakan sosialisasi	Melaksanakan sosialisasi	Melaksanakan sosialisasi	Melaksanakan sosialisasi	Dinas Pekerjaan

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

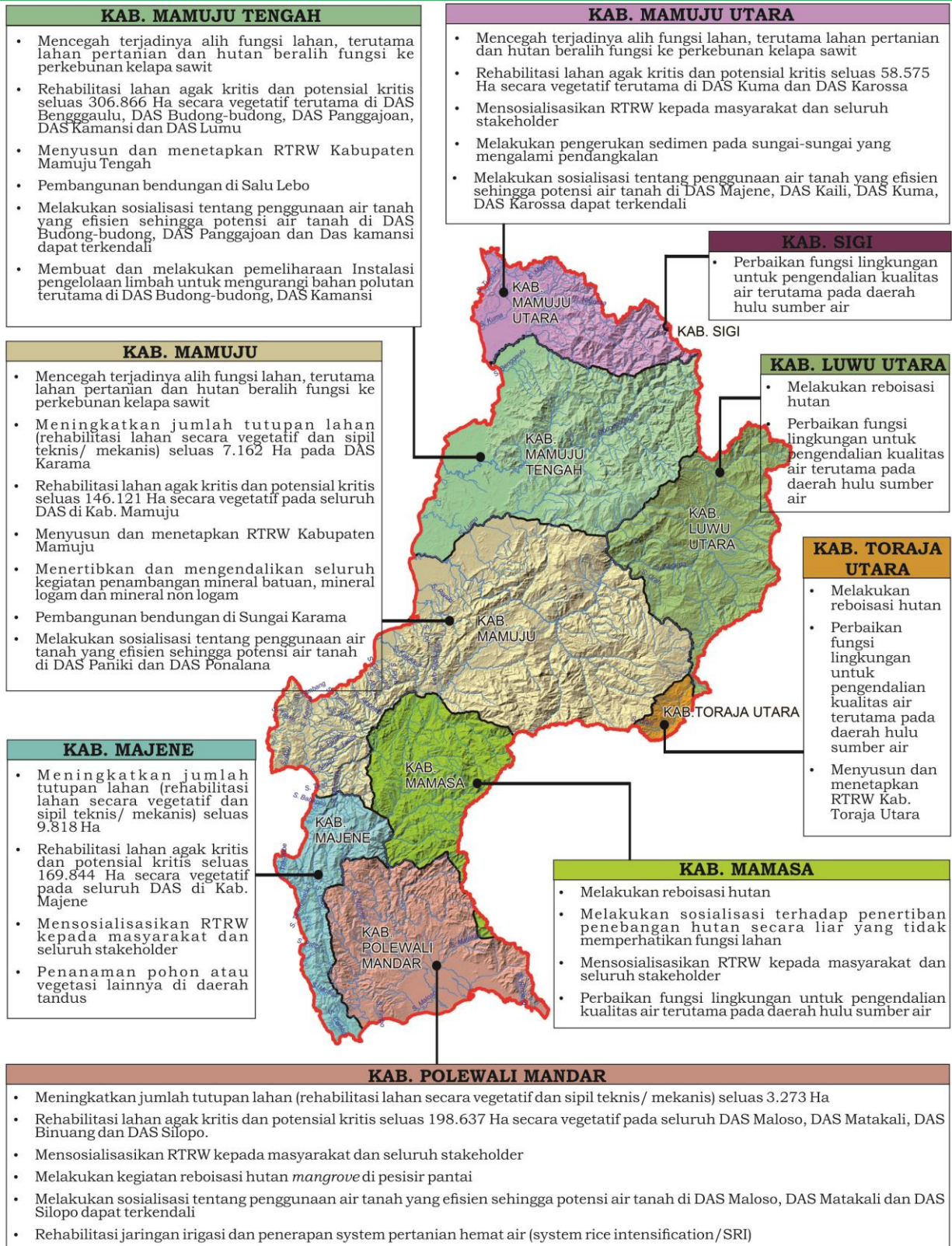
E. Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

No	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2014-2019)	Jangka Menengah (2014-2024)	Jangka Panjang (2014-2034)		
		masyarakat tentang manajemen banjir	kesiapan masyarakat menghadapi bencana banjir	tentang pengurangan resiko akibat banjir secara berkelanjutan	tentang pengurangan resiko akibat banjir secara berkelanjutan	tentang pengurangan resiko akibat banjir secara berkelanjutan	tentang pengurangan resiko akibat banjir	Umum Prov/Kab, BWS Sulawesi 3
3	Peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pengawasan	Masyarakat belum menyadari pentingnya menjaga kelestarian sumber daya air dan belum ditegakkannya hukum atas tindakan merusak kawasan hutan dan kelestarian hutan sebagai kawasan penyangga sumber daya air	Meningkatkan peran serta masyarakat, dunia usaha serta perguruan tinggi	1. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kelestarian sumber daya air 2. Meningkatkan peran asosiasi bidang sumber daya air seperti P3A, GP3A dalam pengelolaan sumber daya air	1. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kelestarian sumber daya air 2. Meningkatkan peran asosiasi bidang sumber daya air seperti P3A, GP3A dalam pengelolaan sumber daya air	1. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kelestarian sumber daya air 2. Meningkatkan peran asosiasi bidang sumber daya air seperti P3A, GP3A dalam pengelolaan sumber daya air	1. Sosialisasi pentingnya kelestarian sumber daya air 2. Meningkatkan pembinaan kesadaran dan kemampuan petani/ P3A dalam pengelolaan sumber daya air (jaringan irigasi tersier) 3. Pemberdayaan kelompok masyarakat/ kearifan lokal dalam pengelolaan lingkungan dan sumber daya air	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Pekerjaan Umum, masyarakat
		Kurang terjaganya daerah hulu sungai dan kawasan hutan	Meningkatkan peran masyarakat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan dan hulu sungai	Sosialisasi untuk meningkatkan peran masyarakat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan dan hulu sungai	1. Sosialisasi untuk meningkatkan peran masyarakat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan dan hulu sungai 2. Melakukan kemitraan untuk pengelolaan hutan antar instansi pemerintah yang terlibat serta masyarakat dan swasta untuk mendukung pengelolaan hutan	1. Sosialisasi untuk meningkatkan peran masyarakat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan dan hulu sungai 2. Melakukan kemitraan untuk pengelolaan hutan antar instansi pemerintah yang terlibat serta masyarakat dan swasta untuk mendukung pengelolaan hutan	1. Penggerakan dukungan dan partisipasi masyarakat untuk melestarikan dan meningkatkan mutu hutan beserta lingkungannya 2. Pembinaan kemitraan dalam pengelolaan hutan antara pemerintah, masyarakat dan swasta	Pemerintah Daerah Prov/Kab, Bappeda Prov/Kab, BWS Sulawesi 3, Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Kehutanan Prov/Kab, BPDAS Lariang Mamasa, masyarakat

Catatan :

- Lembaga/ Instansi terkait yang lebih dominan pengelolaan untuk mewujudkan strategi yang ada diberi tanda tulisan tebal
- Berdasarkan strategi dan kebijakan operasional, pengelolaannya pada instansi terkait di daerah tersebut (provinsi maupun kabupaten)

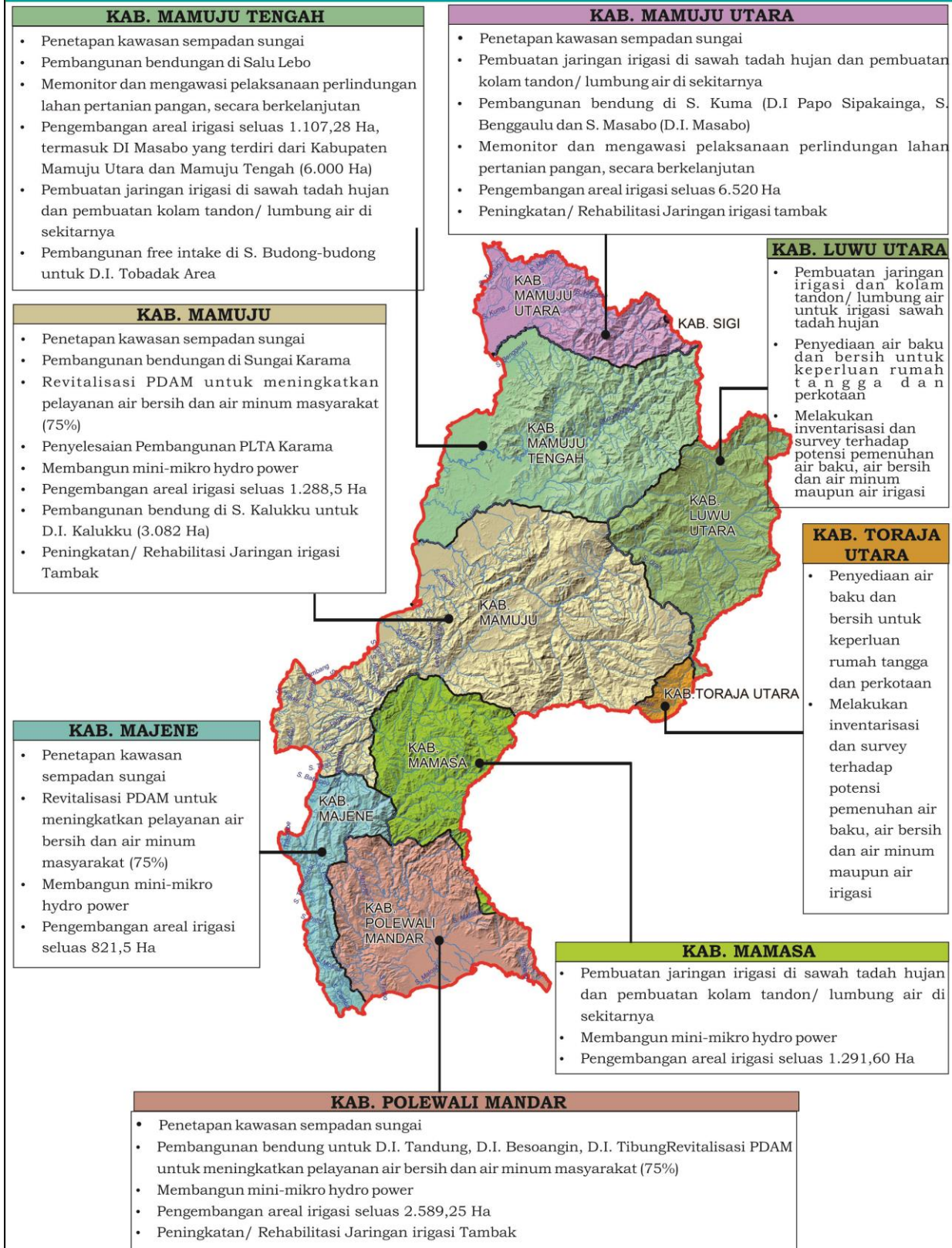
KONSERVASI SUMBER DAYA AIR



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 4.1. Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air (Skenario Ekonomi Rendah)

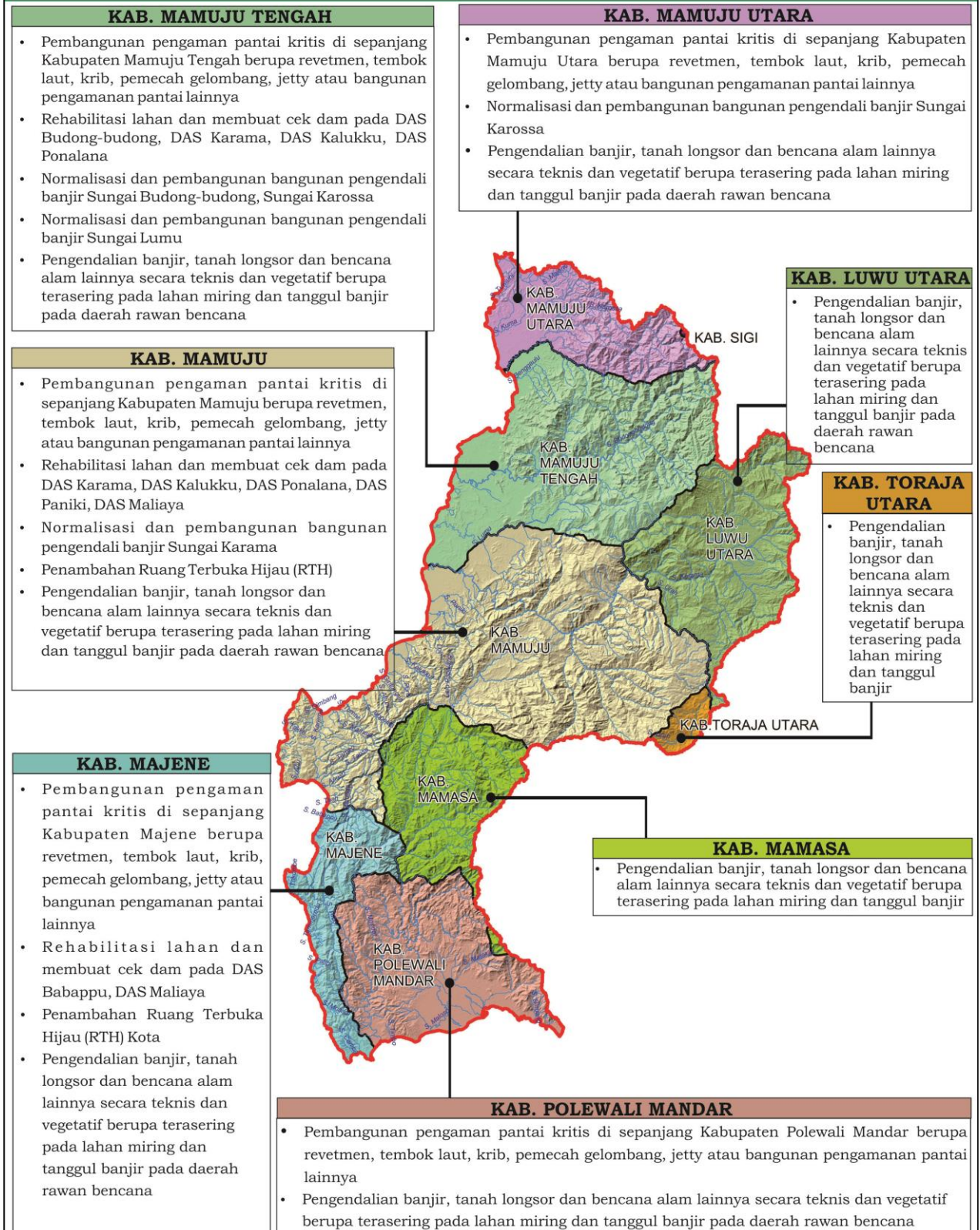
PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 4.2. Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air (Skenario Ekonomi Rendah)

PENGENDALIAN DAYA RUSAK AIR



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 4.3. Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air (Skenario Ekonomi Rendah)

SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA AIR



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 4.4. Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air (Skenario Ekonomi Rendah)

PEMBERDAYAAN DAN PENINGKATAN PERAN MASYARAKAT DAN DUNIA USAHA



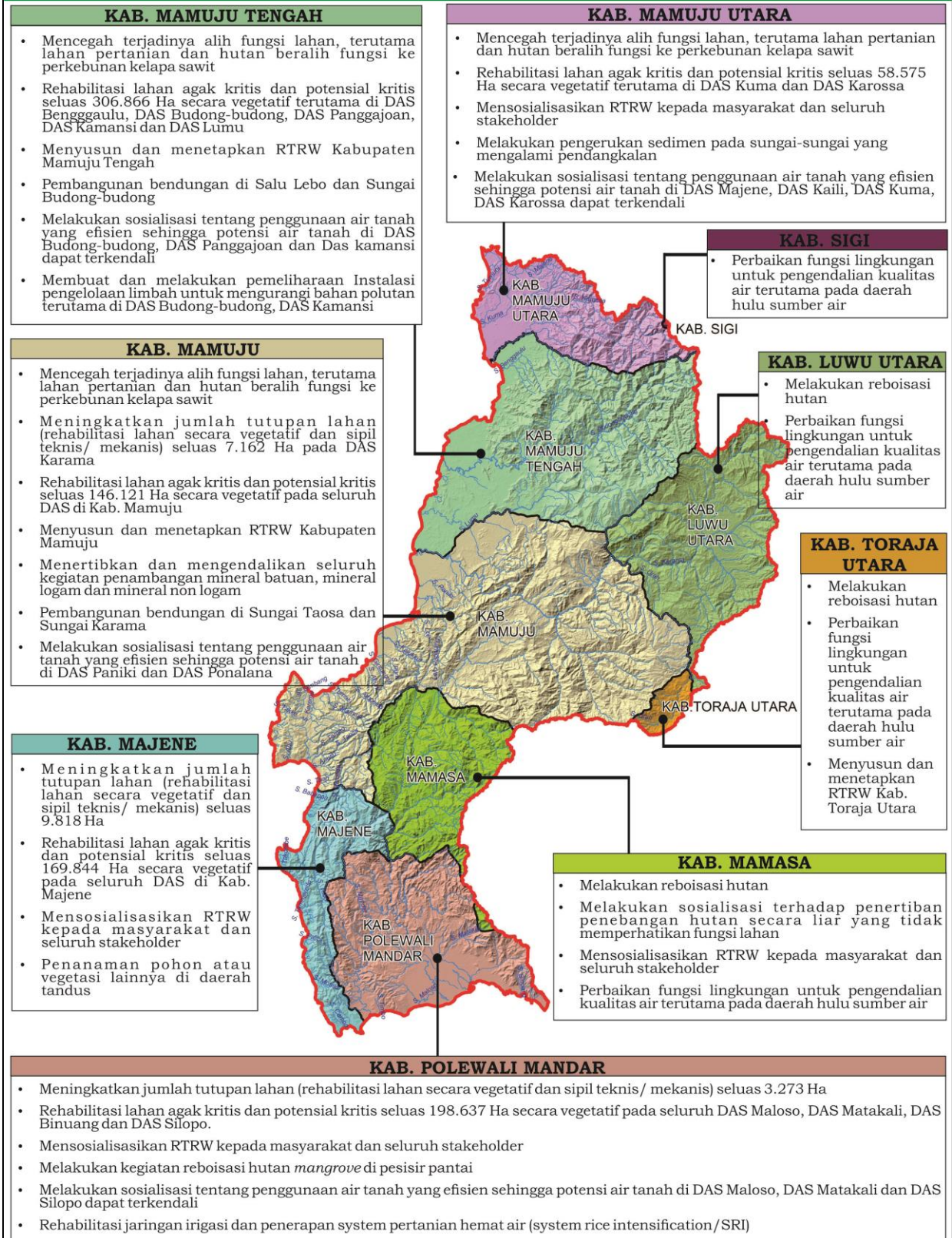
KESELURUHAN WILAYAH SUNGAI

- Pembentukan dan penguatan TK PSDA WS Kalukku Karama
- Membentuk, mengaktifkan dan memfasilitasi Komisi Irigasi di Kabupaten
- Melibatkan masyarakat dalam kegiatan perencanaan pengelolaan SDA
- Melaksanakan kerja sama dan koordinasi dalam penanggulangan banjir
- Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kelestarian sumber daya air
- Meningkatkan peran asosiasi bidang sumber daya air seperti P3A, GP3A dalam pengelolaan sumber daya air
- Sosialisasi untuk meningkatkan peran masyarakat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan dan hulu sungai
- Melakukan kemitraan untuk pengelolaan hutan antar instansi pemerintah yang terlibat serta masyarakat dan swasta untuk mendukung pengelolaan hutan
- Pembentukan dan mengaktifkan forum DAS oleh Kementerian Kehutanan

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 4.5. Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha (Skenario Ekonomi Rendah)

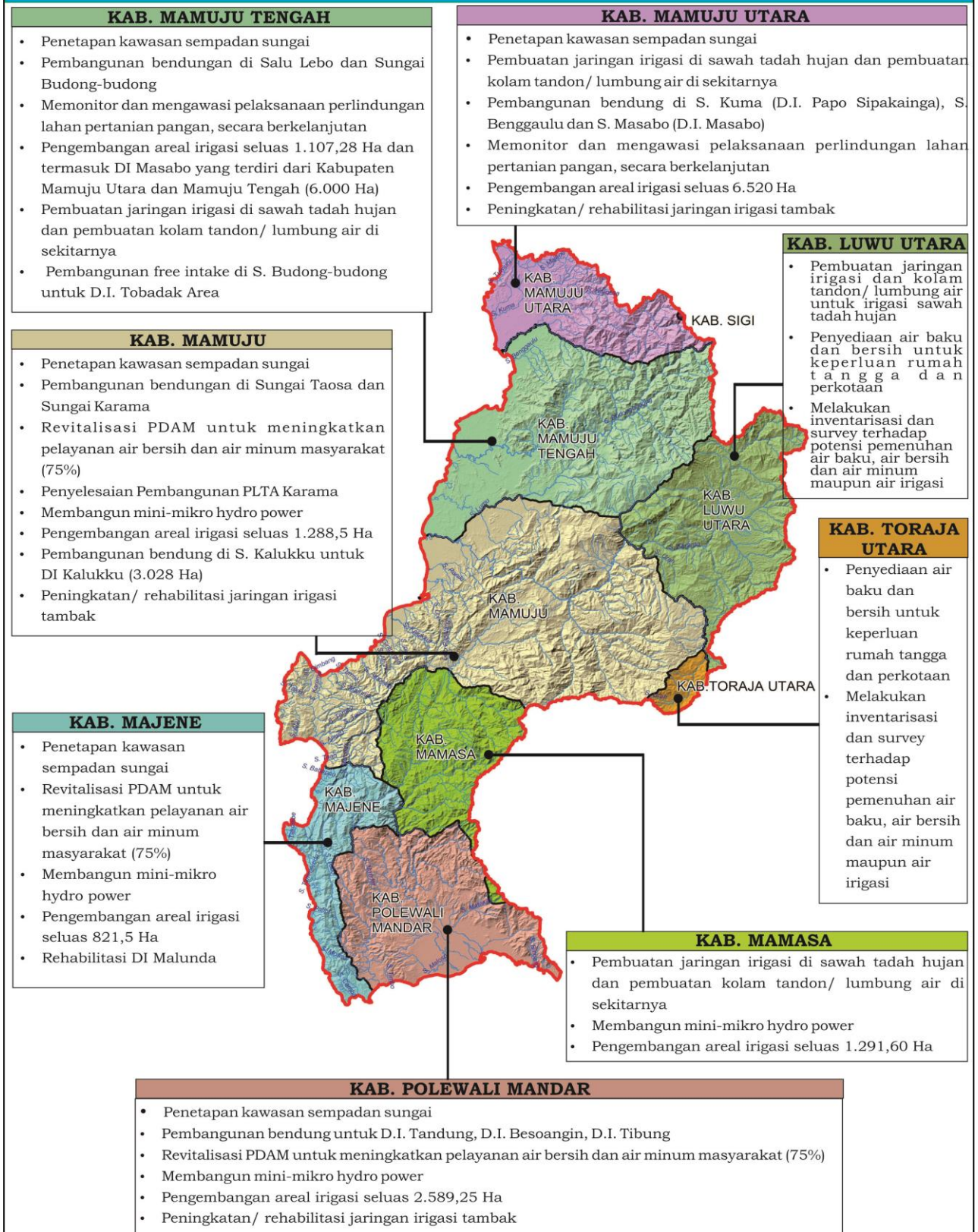
KONSERVASI SUMBER DAYA AIR



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 4.6. Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air (Skenario Ekonomi Sedang)

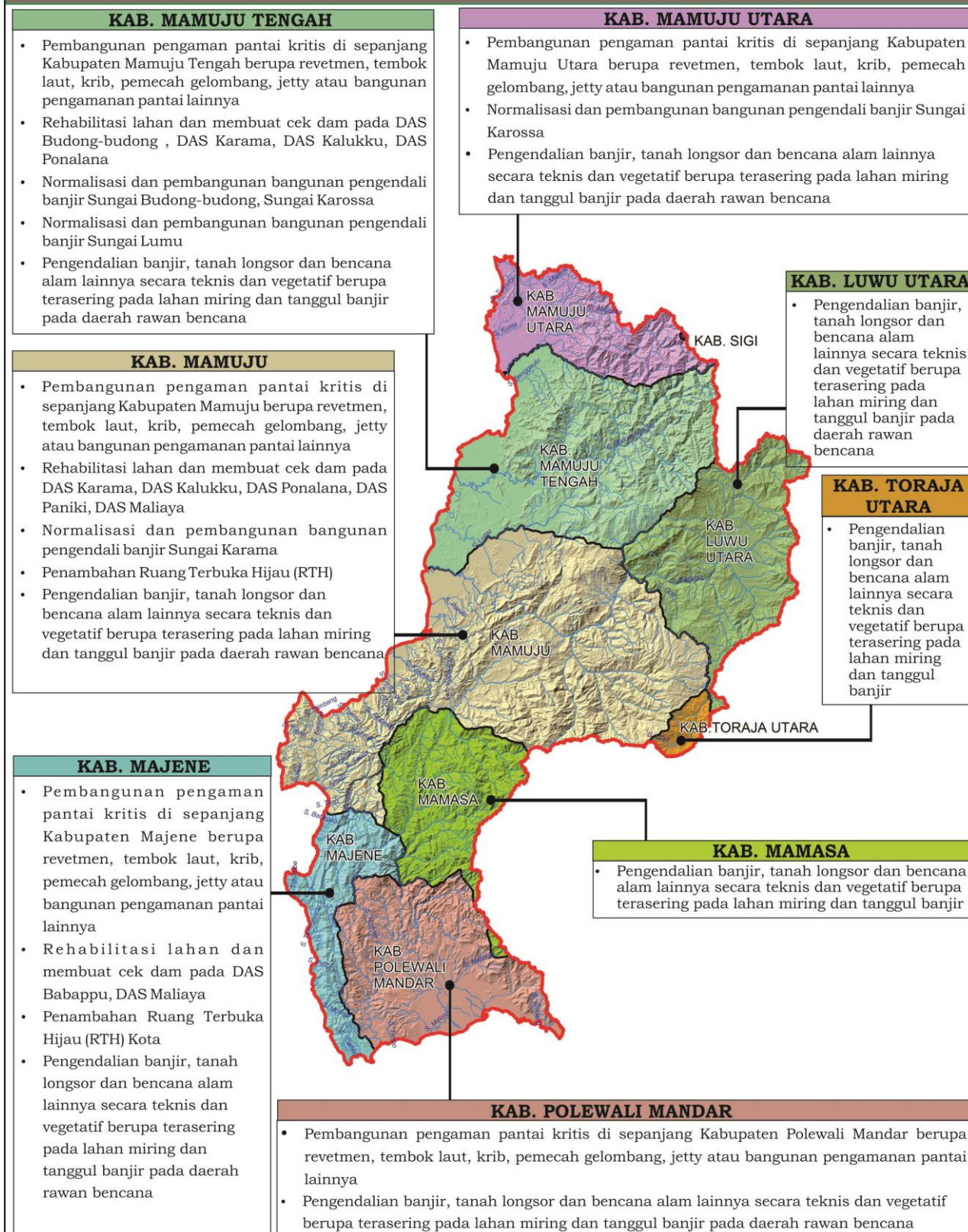
PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 4.7. Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air (Skenario Ekonomi Sedang)

PENGENDALIAN DAYA RUSAK AIR



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 4.8. Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air (Skenario Ekonomi Sedang)

SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA AIR



- KESELURUHAN WILAYAH SUNGAI**
- Penambahan pos hidrologi dan klimatologi sesuai rekomendasi hasil rasionalisasi pos hidologi WS Kalukku - Karama
 - Pengadaan dan pemeliharaan alat pencatat data
 - Melakukan kalibrasi Prasarana dan Sarana pencatat data SDA dan melakukan penyediaan atau perawatan sapras pencatat dan penyimpan data SDA
 - Publikasi data SISDA
 - Membuat prosedur akses data SISDA oleh masyarakat, swasta dan pemerintah
 - Pengadaan dan perawatan sarana dan prasarana inventarisasi data SDA
 - Pengadaan FEWS pada lokasi rawan bencana banjir dan tsunami
 - Pembentukan, sosialisasi dan penguatan UPT pengelola data informasi yang terpadu
 - Sosialisasi dan pelatihan Sumber Daya Manusia
 - Rekrutmen personil pengelola SISDA yang kompeten dan permanen
 - Meningkatkan kapasitas masing-masing unit kerja pengelola sumber daya air dengan menggunakan pengukuran kinerja secara berkelanjutan
 - Meningkatkan kerjasama antar instansi terkait tentang pengelolaan sumber daya air
 - Menempatkan pegawai sesuai dengan kompetensinya
 - Memantau dan mengawasi penerapan pedoman pembagian peran dalam pengelolaan sumber daya air

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 4.9. Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air (Skenario Ekonomi Sedang)

PEMBERDAYAAN DAN PENINGKATAN PERAN MASYARAKAT DAN DUNIA USAHA



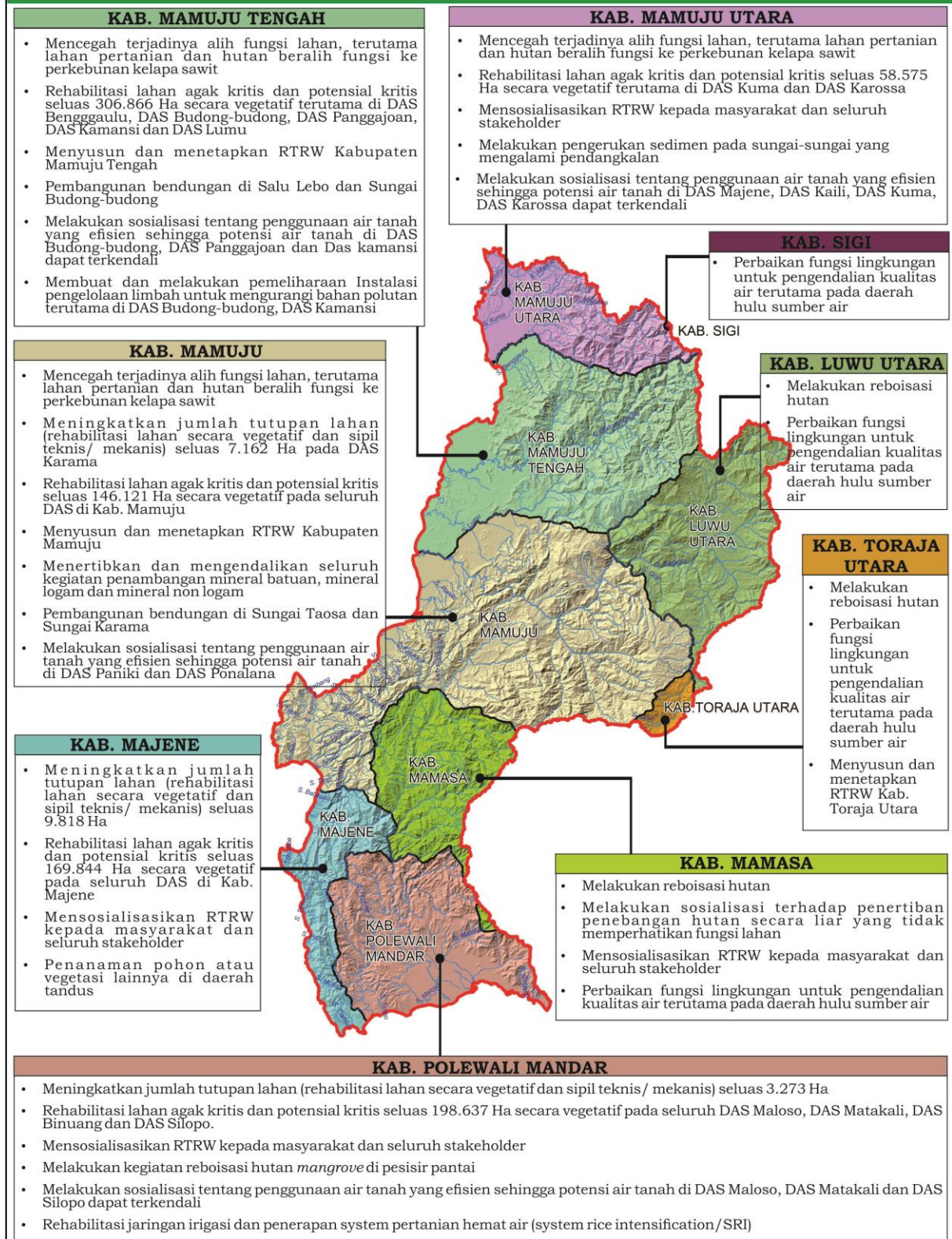
KESELURUHAN WILAYAH SUNGAI

- Pembentukan dan penguatan TK PSDA WS Kalukku Karama
- Membentuk, mengaktifkan dan memfasilitasi Komisi Irigasi di Kabupaten
- Melibatkan masyarakat dalam kegiatan perencanaan pengelolaan SDA
- Melaksanakan kerja sama dan koordinasi dalam penanggulangan banjir
- Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kelestarian sumber daya air
- Meningkatkan peran asosiasi bidang sumber daya air seperti P3A, GP3A dalam pengelolaan sumber daya air
- Sosialisasi untuk meningkatkan peran masyarakat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan dan hulu sungai
- Melakukan kemitraan untuk pengelolaan hutan antar instansi pemerintah yang terlibat serta masyarakat dan swasta untuk mendukung pengelolaan hutan
- Pembentukan dan mengaktifkan forum DAS oleh Kementerian Kehutanan

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 4.10. Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha (Skenario Ekonomi Sedang)

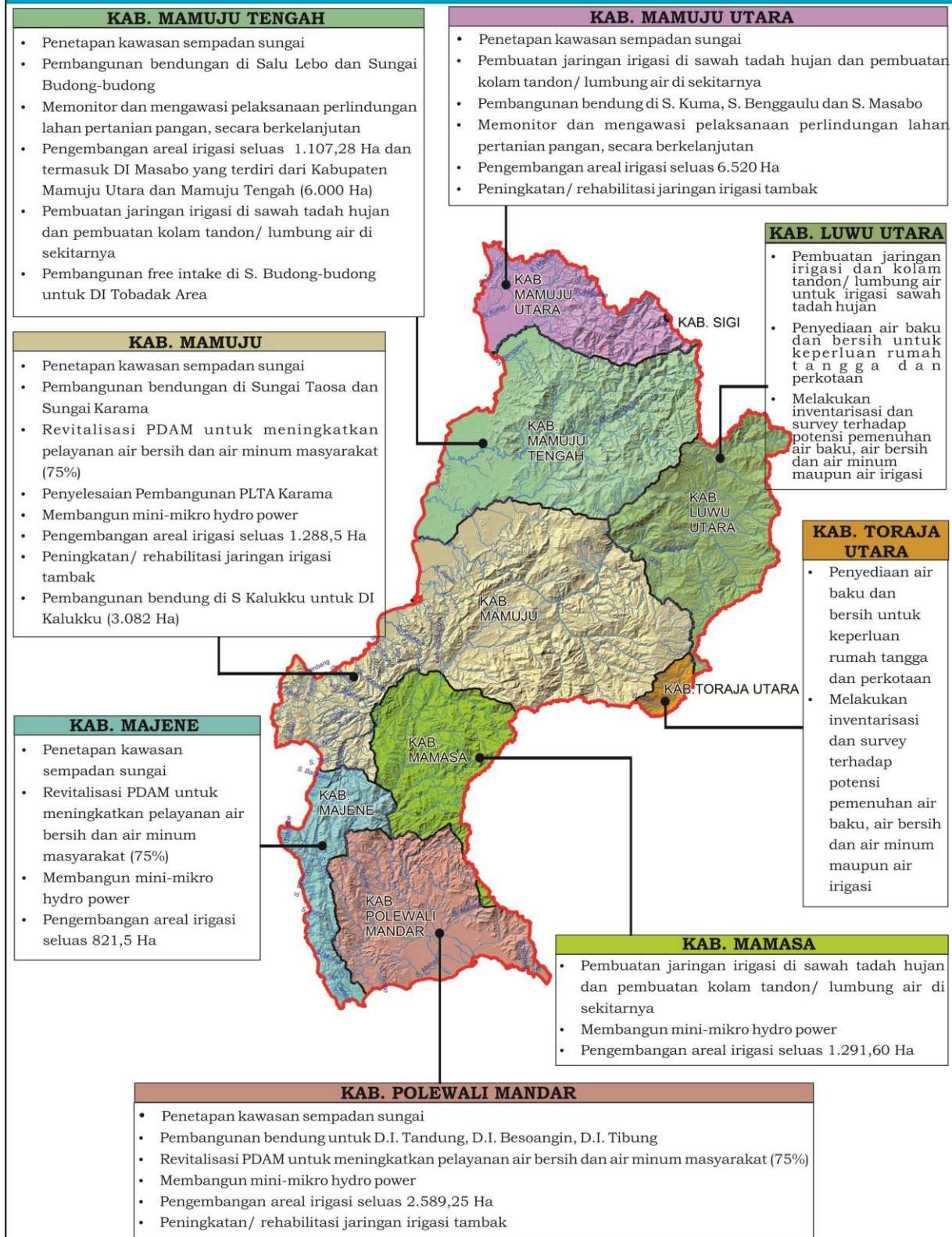
KONSERVASI SUMBER DAYA AIR



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 4.11. Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air (Skenario Ekonomi Tinggi)

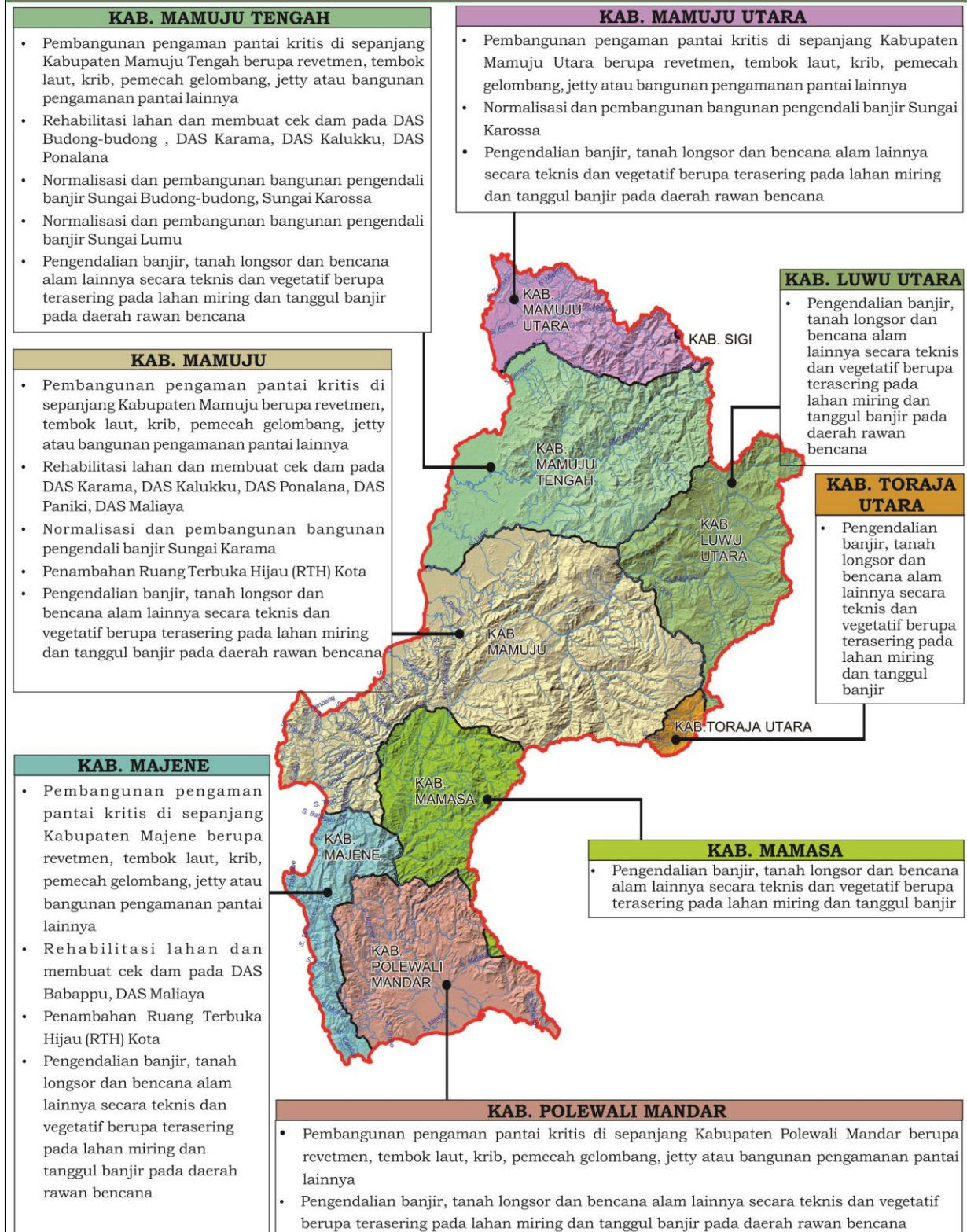
PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 4.12. Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air (Skenario Ekonomi Tinggi)

PENGENDALIAN DAYA RUSAK AIR



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 4.13. Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air (Skenario Ekonomi Tinggi)

SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA AIR



KESELURUHAN WILAYAH SUNGAI

- Penambahan pos hidrologi dan klimatologi sesuai rekomendasi hasil rasionalisasi pos hidrologi WS Kalukku - Karama
- Pengadaan dan pemeliharaan alat pencatat data
- Melakukan kalibrasi Prasarana dan Sarana pencatat data SDA dan melakukan penyediaan atau perawatan sapras pencatat dan penyimpan data SDA
- Publikasi data SISDA
- Membuat prosedur akses data SISDA oleh masyarakat, swasta dan pemerintah
- Pengadaan dan perawatan sarana dan prasarana inventarisasi data SDA
- Pengadaan FEWS pada lokasi rawan bencana banjir dan tsunami
- Pembentukan, sosialisasi dan penguatan UPT pengelola data informasi yang terpadu
- Sosialisasi dan pelatihan Sumber Daya Manusia
- Rekrutmen personil pengelola SISDA yang kompeten dan permanen
- Meningkatkan kapasitas masing-masing unit kerja pengelola sumber daya air dengan menggunakan pengukuran kinerja secara berkelanjutan
- Meningkatkan kerjasama antar instansi terkait tentang pengelolaan sumber daya air
- Menempatkan pegawai sesuai dengan kompetensinya
- Memantau dan mengawasi penerapan pedoman pembagian peran dalam pengelolaan sumber daya air

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 4.14. Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air (Skenario Ekonomi Tinggi)

PEMBERDAYAAN DAN PENINGKATAN PERAN MASYARAKAT DAN DUNIA USAHA



KESELURUHAN WILAYAH SUNGAI

- Pembentukan dan penguatan TK PSDA WS Kalukku Karama
- Membentuk, mengaktifkan dan memfasilitasi Komisi Irigasi di Kabupaten
- Melibatkan masyarakat dalam kegiatan perencanaan pengelolaan SDA
- Melaksanakan kerja sama dan koordinasi dalam penanggulangan banjir
- Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kelestarian sumber daya air
- Meningkatkan peran asosiasi bidang sumber daya air seperti P3A, GP3A dalam pengelolaan sumber daya air
- Sosialisasi untuk meningkatkan peran masyarakat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan dan hulu sungai
- Melakukan kemitraan untuk pengelolaan hutan antar instansi pemerintah yang terlibat serta masyarakat dan swasta untuk mendukung pengelolaan hutan
- Pembentukan dan mengaktifkan forum DAS oleh Kementerian Kehutanan

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 4.15. Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha (Skenario Ekonomi Tinggi)

**MENTERI PEKERJAAN UMUM
DAN PERUMAHAN RAKYAT**

M. BASOEKI HADIMOELJONO



GUBERNUR SULAWESI BARAT

REKOMENDASI RANCANGAN POLA PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR WS KALUKKU – KARAMA

Memperhatikan Surat Kepala Balai Wilayah Sungai Sulawesi III Nomor : PR.01.01/BWSS3/450 Tanggal 15 Oktober 2015 Perihal Penyampaian Dokumen Rancangan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai (WS) Kalukku – Karama, serta merujuk pada hasil pembahasan diskusi/rapat Sosialisasi Rancangan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air (SDA) WS Kalukku – Karama yang dilaksanakan pada hari Rabu, 4 November 2015 di Hotel d'Maleo Mamuju, maka dengan ini dirumuskan dan direkomendasikan hal-hal sebagai berikut:

1. Rancangan pola ini merupakan kerangka dasar dalam pengelolaan SDA yang ada di WS Kalukku – Karama dengan prinsip keterpaduan antara air permukaan dan air tanah serta keseimbangan antara upaya konservasi SDA, pendayagunaan SDA, dan pengendalian daya rusak air, serta didukung dengan sistem informasi SDA dan pendayagunaan masyarakat sehingga dapat menjamin terselenggaranya pengelolaan SDA secara terpadu, terkoordinasi dan berkesinambungan yang didukung oleh seluruh instansi dan para pemilik kepentingan dalam jangka waktu 20 tahun mendatang;
2. Rancangan pola ini memberikan arahan kebijakan yang meliputi:
 - a. Perlindungan dan pelestarian sumber air;
 - b. Pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air;
 - c. Penatagunaan, penyediaan, penggunaan, pengembangan dan pengusahaan air;
 - d. Pencegahan dan penanggulangan bencana;
 - e. Pengembangan kawasan pembangunan yang berkaitan dengan SDA antara lain kawasan budidaya, pusat perkembangan pemukiman, sistem prasarana dan sarana wilayah.
3. Rancangan pola ini telah disusun berdasarkan kondisi eksisting dan proyeksi kedepan (20 tahun mendatang) pada WS dengan memperhatikan pula aspek pendukung yaitu perekonomian, tatakelola pemerintah, pertumbuhan penduduk sehingga disusun skenario untuk pengelolaan sumber daya air yaitu ekonomi rendah, sedang dan tinggi;
4. Matriks kebijakan operasional yang tertuang dalam rancangan pola telah menggambarkan kebutuhan pengelolaan sumber daya air di WS Kalukku – Karama;
5. Pola pengelolaan sumber daya air merupakan pengikat antar instansi dalam menyusun kebijakan operasional pengelolaan sumber daya air. Sinergi antar instansi ini diperlukan guna kinerja yang optimal dalam pengelolaan sumber daya air.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk menjadi bahan pertimbangan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dalam Penetapan Rancangan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kalukku – Karama.

