POLA

PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR
WILAYAH SUNGAI OMBA

TAHUN 2015

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT NOMOR 21/KPTS/M/2015

TENTANG

POLA PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR WILAYAH SUNGAI OMBA

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT,

Menimbang :

a. bahwa pengelolaan sumber daya air antara lain diselenggarakan dengan berlandaskan pada wilayah sungai yang ditetapkan dan pola pengelolaan sumber daya air yang berbasis wilayah sungai;

b. bahwa berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Penetapan Wilayah Sungai, Wilayah Sungai Omba merupakan wilayah sungai lintas provinsi;

c. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 19 ayat (4) Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air, rancangan pola pengelolaan sumber daya air yang telah dirumuskan oleh wadah koordinasi pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai lintas provinsi ditetapkan oleh Menteri;

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

Mengingat :

1. Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 4858);
2. Peraturan Presiden Nomor 165 Tahun 2014 tentang Penataan Tugas dan Fungsi Kabinet Kerja;
3. Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2012 tentang Penetapan Wilayah Sungai;
4. Keputusan Presiden Nomor 121/P Tahun 2014 tentang Pembentukan Kementerian dan Pengangkatan Menteri Kabinet Kerja Periode 2014 – 2019;
5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 22/PRT/M/2009 tentang Pedoman Teknis Dan Tatacara Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air;

6. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 08/PRT/M/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum;
7. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 21/PRT/M/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Kementerian Pekerjaan Umum sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2011;

M E M U T U S K A N:

Menetapkan : **KEPUTUSAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT TENTANG POLA PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR WILAYAH SUNGAI OMBA.**

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

KEDUA : Pola pengelolaan sumber daya air Wilayah Sungai Omba merupakan kerangka dasar pengelolaan sumber daya air di Wilayah Sungai Omba.

KETIGA : Pola pengelolaan sumber daya air Wilayah Sungai Omba sebagaimana dimaksud pada DIKTUM KESATU memuat:

a. tujuan dan dasar pertimbangan pengelolaan sumber daya air;
b. skenario kondisi wilayah sungai pada masa yang akan datang;
c. strategi pengelolaan sumber daya air; dan
d. kebijakan operasional untuk melaksanakan strategi pengelolaan sumber daya air.

KEEMPAT : Keputusan 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. Gubernur Provinsi Papua Barat;
7. Gubernur Provinsi Papua;
8. Sekretaris Jenderal Kementerian Pekerjaan Umum;
9. Direktur Jenderal Cipta Karya, Kementerian Pekerjaan Umum;
10. Direktur Jenderal Penataan Ruang, Kementerian Pekerjaan Umum;
11. Direktur Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian Pekerjaan Umum;
12. Kepala Biro Hukum Kementerian Pekerjaan Umum;
13. Sekretaris Direktorat Jenderal Sumber Daya Air;
14. Direktur Bina Penatagunaan Sumber Daya Air; dan
15. Kepala Balai Wilayah Sungai Papua Barat, Kementerian Pekerjaan Umum.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 22 Januari 2015

MENTERI PEKERJAAN UMUM
DAN PERUMAHAN RAKYAT,

M. BASUKI HADIMULJONO

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI i

DAFTAR TABEL iii

DAFTAR GAMBAR vi

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Maksud, Tujuan dan Sasaran Penyusunan Pola 9

1.2.1 Maksud 9

1.2.2 Tujuan 9

1.2.3 Sasaran 9

1.3 Isu-isu Strategis 10

1.3.1 Isu Strategis Nasional 10

1.3.2 Isu Strategis Lokal 13

BAB II KONDISI PADA WS OMBA 16

2.1 Peraturan Perundangan-undangan di Bidang Sumber Daya Air dan Peraturan Lainnya yang Terkait 16

2.2 Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air 19

2.2.1 Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air 19

2.2.2 Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi 20

2.2.3 Kebijakan Tata Ruang Provinsi Papua – Provinsi Papua Barat 22

2.3 Inventarisasi Data 24

2.3.1 Data Umum 24

2.3.2 Tata Ruang WS Omba 26

2.3.3 Kondisi Fisik Lingkungan WS Omba 41

2.3.4 Data Sumber Daya Air WS Omba 62

2.3.5 Identifikasi Kondisi Lingkungan Hidup 70

2.3.6 Ketersediaan dan Kebutuhan Air Eksisting di WS Omba 91

2.4 Identifikasi Kondisi Lingkungan dan Permasalahan 105

2.4.1 Aspek Konservasi Sumber Daya Air 105
2.4.2 Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air 106
2.4.3 Aspek Pengendalian Daya Rusak Air 107
2.4.4 Sistem Informasi Sumber Daya Air 108
2.4.5 Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat 109
2.5 Identifikasi Terhadap Potensi Yang Bisa Dikembangkan 109
2.5.1 Aspek Konservasi Sumber Daya Air 110
2.5.2 Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air 110
2.5.3 Aspek Pengendalian Daya Rusak Air 112
2.5.4 Sistem Informasi Sumber Daya Air 112
2.5.5 Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat 112

BAB III ANALISA DATA 113
3.1 Asumsi, Kriteria dan Standar 113
3.2 Skenario Kondisi Ekonomi, Politik, Perubahan Iklim dan Pertumbuhan Penduduk pada WS Omba 134
3.2.1 Skenario Pengelolaan Sumber Daya Air WS Omba 134
3.3 Alternatif Pilihan Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air 141
3.3.1 Strategi Konservasi Sumber Daya Air 141
3.3.2 Strategi Pendayagunaan Sumber Daya Air 143
3.3.3 Strategi Pengendalian Daya Rusak Air 145
3.3.4 Strategi Sistem Informasi Sumber Daya Air 146
3.3.5 Strategi Peran Masyarakat dan Dunia Usaha 147

BAB IV KEBIJAKAN OPERASIONAL PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR 148

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Nama DAS dan Luas DAS WS Omba 3
Tabel 1.2. Daftar DAS Berupa Pulau Kecil 3
Tabel 1.3. Luas Berdasarkan Wilayah Administrasi pada WS Omba 4
Tabel 1.4. Luas dan Persentase DAS Terhadap Kabupaten dalam WS Omba 4
Tabel 2.1. Batas WS Omba 24
Tabel 2.2. Sungai-Sungai Utama di WS Omba 24
Tabel 2.3. Penggunaan Lahan pada WS Omba Tahun 2013 26
Tabel 2.4. Daftar Peraturan Daerah RTRW pada WS Omba 28
Tabel 2.5. Fungsi Kawasan pada WS Omba Tahun 2013 29
Tabel 2.6. Arahan Pola Ruang pada WS Omba berdasarkan RTRW 29
Tabel 2.7. Arahan Pola Ruang per DAS pada WS Omba berdasarkan RTRW 30
Tabel 2.8. Arahan Pemanfaatan Ruang WS Omba 41
Tabel 2.9. Sebaran Jenis Batuan Per Kabupaten 41
Tabel 2.10. Sebaran Jenis Tanah Per Kabupaten 43
Tabel 2.11. Sebaran Jenis Tanah Per DAS 43
Tabel 2.12. Kemiringan Lereng pada Wilayah Kabupaten di WS Omba 49
Tabel 2.13. Kemiringan Lereng di WS Omba Tiap DAS 49
Tabel 2.14. Jumlah Penduduk WS Omba Tahun 2013 52
Tabel 2.15. PDRB ADH Konstan Dirinci menurut Lapangan Usaha Kabupaten Teluk Bintuni Tahun 2009-2011 55
Tabel 2.16. PDRB ADH Konstan Dirinci menurut Lapangan Usaha Kabupaten Teluk Wondama Tahun 2009-2011 56
Tabel 2.17. PDRB ADH Konstan Dirinci menurut Lapangan Usaha Kabupaten Fak-fak Tahun 2009-2010 57
Tabel 2.18. PDRB ADH Konstan Dirinci menurut Lapangan Usaha Kabupaten Kaimana Tahun 2009-2011 58
Tabel 2.19. PDRB ADH Konstan Dirinci menurut Lapangan Usaha 60
Tabel 2.20. PDRB ADH Konstan Dirinci menurut Lapangan Usaha Kabupaten Mimika Tahun 2009-2011 61
Tabel 2.21. Nama Danau di WS Omba 65
Tabel 2.22. Potensi Cekungan Air Tanah yang masuk dalam WS Omba 67

Tabel 2.23. Potensi Lahan Rawa per Kabupaten pada WS Omba 69
Tabel 2.24. Lahan Kritis per DAS pada WS Omba 72
Tabel 2.25. Lahan Kritis per Kabupaten pada WS Omba 73
Tabel 2.26. Potensi Limpasan per Kabupaten pada WS Omba 75
Tabel 2.27. Potensi Limpasan per DAS pada WS Omba 75
Tabel 2.28. Kelas Bahaya Erosi per DAS pada WS Omba 77
Tabel 2.29. Kelas Bahaya Erosi per Kabupaten pada WS Omba 80
Tabel 2.30. Rekapitulasi Parameter Kualitas Air yang Tidak Memenuhi KMA Kelas II PP 82/2001 WS Omba 82
Tabel 2.31. Status Mutu Air WS Omba 83
Tabel 2.32. Daerah Rawan Longsor per DAS pada WS Omba 84
Tabel 2.33. Daerah Rawan Longsor per DAS pada WS Omba 85
Tabel 2.34. Potensi Sedimentasi per DAS pada WS Omba 88
Tabel 2.35. Ketersediaan Air Tahun 2013 Per DAS WS Omba 92
Tabel 2.36. Ketersediaan Air Bulanan Tahun 2013 Per DAS WS Omba 94
Tabel 2.37. Kebutuhan Air Bulanan Tahun 2013 Per DAS WS Omba 99
Tabel 2.38. Neraca Air Bulanan Tahun 2013 Per DAS WS Omba 101
Tabel 3.1. Parameter Skenario Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air WS Omba 114
Tabel 3.2. Skenario - Strategi dalam Pengelolaan Sumber Daya Air WS Omba 116
Tabel 3.3. Kebutuhan Air RKI dan proyeksi 118
Tabel 3.4. Kebutuhan Air Irigasi 2013 121
Tabel 3.5. Kebutuhan Air Untuk Ternak 124
Tabel 3.6. Kebutuhan Air Untuk Pemeliharaan 127
Tabel 3.7. Rekapitulasi Kebutuhan Air Tahun 2013 129
Tabel 3.8. Rincian Kebutuhan Air Skenario 3 (Pertumbuhan Ekonomi Rendah) WS Omba 132
Tabel 3.9. Rincian Kebutuhan Air Skenario 2 (Pertumbuhan Ekonomi Sedang) WS Omba 132
Tabel 3.10. Rincian Kebutuhan Air Skenario 1 (Pertumbuhan Ekonomi Tinggi) WS Omba 133
Tabel 3.11. Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air WS Omba 136
Tabel 4.1. Matriks Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Omba (Skenario 1 : Pertumbuhan Ekonomi Tinggi) 149

Tabel 4.2. Matriks Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Omba (Skenario 2 : Pertumbuhan Ekonomi Sedang) 183
Tabel 4.3. Matriks Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Omba (Skenario 3 : Pertumbuhan Ekonomi Rendah) 215

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Peta WS Omba	2
Gambar 1.2.	Peta Wilayah Administrasi WS Omba	7
Gambar 1.3.	Peta Pembagian DAS WS Omba	8
Gambar 2.1.	Peta Penggunaan Lahan WS Omba	32
Gambar 2.2.	Peta Arahan Kawasan Lindung dan Budidaya WS Omba	33
Gambar 2.3.	Kawasan Strategis di Kawasan Papua	36
Gambar 2.4.	Arahan Struktur Ruang pada WS Omba	37
Gambar 2.5.	Arahan Kawasan Andalan pada WS Omba	38
Gambar 2.6.	Arahan Kawasan Strategis Ekonomis pada WS Omba	39
Gambar 2.7.	Arahan Pemanfaatan Ruang pada WS Omba	40
Gambar 2.8.	Peta Formasi Geologi WS Omba	45
Gambar 2.9.	Peta Penyebaran Jenis Batuan WS Omba	46
Gambar 2.10.	Peta Lingkungan Pengendapan WS Omba	47
Gambar 2.11.	Peta Topografi WS Omba	51
Gambar 2.12.	Distribusi PDRB menurut lapangan usaha di Kabupaten Teluk Bintuni Tahun 2011	55
Gambar 2.13.	Distribusi PDRB menurut lapangan usaha di Kabupaten Teluk Wondama Tahun 2011	56
Gambar 2.14.	Distribusi PDRB Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Fak-Fak Tahun 2010	58
Gambar 2.15.	Distribusi PDRB menurut lapangan usaha di Kabupaten Kaimana Tahun 2011	59
Gambar 2.16.	Distribusi PDRB menurut lapangan usaha di Kabupaten Nabire Tahun 2011	60
Gambar 2.17.	Distribusi PDRB menurut lapangan usaha di Kabupaten Mimika Tahun 2011	61
Gambar 2.18.	Curah Hujan Rata-rata Bulanan WS Omba Tahun 2000-2011	62
Gambar 2.19.	Curah Hujan Tahunan WS Omba Tahun 2000-2011	62
Gambar 2.20.	Peta Curah Hujan WS Omba	64
Gambar 2.21.	Peta Lokasi Sebaran Danau WS Omba	66

Gambar 2.22. Peta Cekungan Air Tanah WS Omba 68
Gambar 2.23. Peta Lahan Kritis WS Omba 74
Gambar 2.24. Peta Erosi WS Omba 81
Gambar 2.25. Peta Klasifikasi Rawan Longsor WS Omba 86
Gambar 2.26. Neraca Air WS Omba Tahun 2013 104
Gambar 3.1. Asumsi Skenario Kebutuhan Air WS Omba 133
Gambar 3.2. Neraca Air WS Omba Skenario 1 138
Gambar 3.3. Neraca Air WS Omba Skenario 2 139
Gambar 3.4. Neraca Air WS Omba Skenario 3 140
Gambar 4.1. Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air Skenario Ekonomi Rendah 246
Gambar 4.2. Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air Skenario Ekonomi Rendah 247
Gambar 4.3. Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air Skenario Ekonomi Rendah 248
Gambar 4.4. Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air Skenario Ekonomi Rendah 249
Gambar 4.5. Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha Skenario Ekonomi Rendah 250
Gambar 4.6. Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air Skenario Ekonomi Sedang 251
Gambar 4.7. Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air Skenario Ekonomi Sedang 252
Gambar 4.8. Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air Skenario Ekonomi Sedang 253
Gambar 4.9. Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air Skenario Ekonomi Sedang 254
Gambar 4.10. Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha Skenario Ekonomi Sedang 255
Gambar 4.11. Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air Skenario Ekonomi Tinggi 256
Gambar 4.12. Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air Skenario Ekonomi Tinggi 257
Gambar 4.13. Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air Skenario Ekonomi Tinggi 258

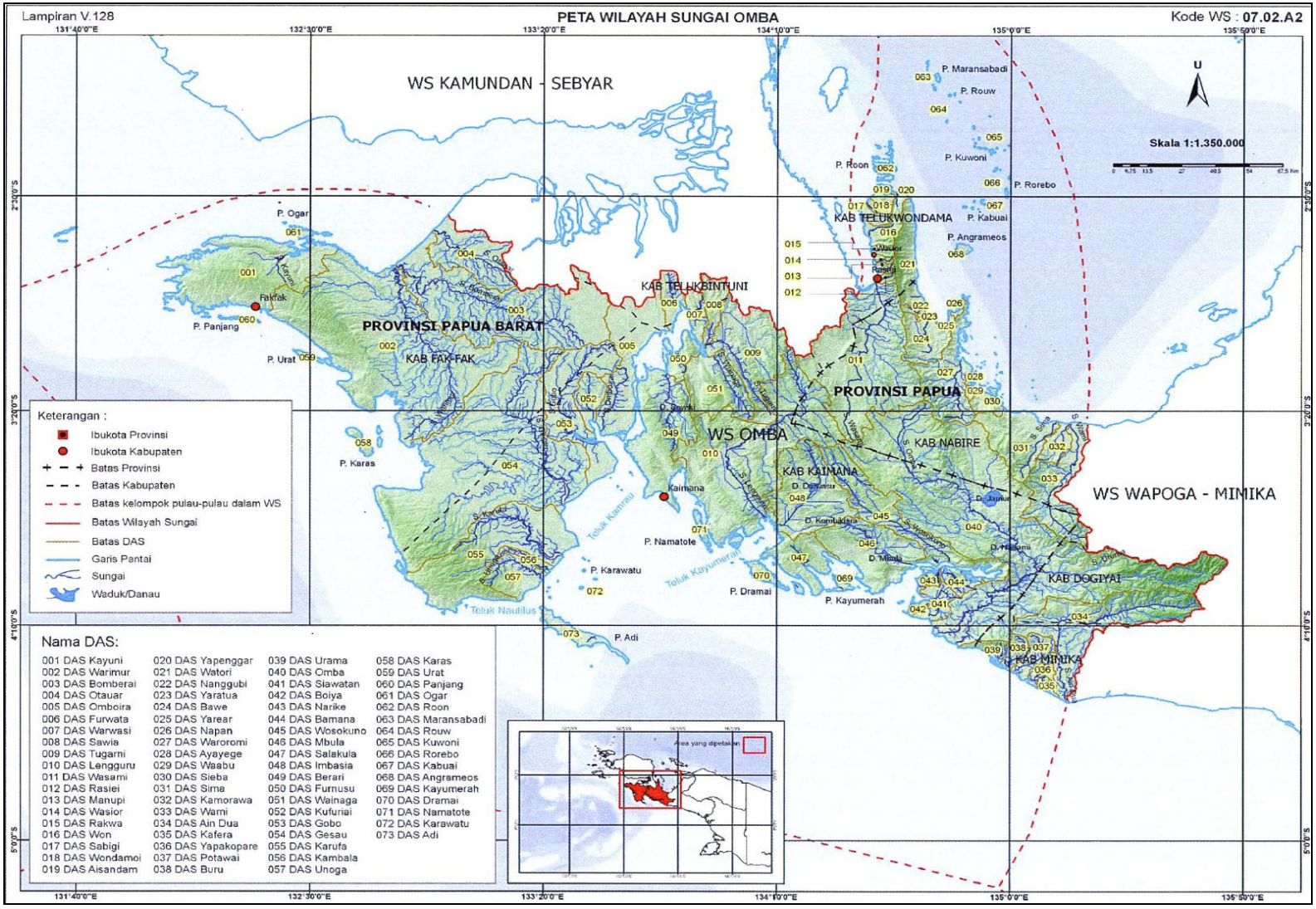
Gambar 4.14. Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air Skenario Ekonomi Tinggi 259
Gambar 4.15. Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha Skenario Ekonomi Tinggi 260

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wilayah Sungai Omba yang selanjutnya disebut WS Omba merupakan salah satu wilayah sungai di Provinsi Papua Barat berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Penetapan Wilayah Sungai *(Kode WS 07.02 A2).* WS Omba merupakan Wilayah Sungai Lintas Provinsi dengan luas 36.711,66 km^2. yang meliputi beberapa wilayah Kabupaten antara lain Kabupaten Fakfak, Kabupaten Teluk Bintuni, Kabupaten Kaimana, Kabupaten Teluk Wondama di Provinsi Papua Barat dan Kabupaten Nabire, Kabupaten Dogiyai, dan Kabupaten Mimika di Provinsi Papua. WS Omba secara astronomis terletak pada posisi 2° 05' 04" – 4° 28' 03" LS dan 131° 59' 45" – 135° 46' 38" BT.

WS Omba mempunyai sejumlah daerah aliran sungai yang selanjutnya disebut DAS yang meliputi 73 (tujuh puluh tiga) DAS dengan luas total 36.711,66 km^2, dimana salah satu DAS terbesarnya adalah DAS Omba. Pada DAS Omba melintas dari wilayah Provinsi Papua ke Provinsi Papua Barat. Beberapa DAS merupakan pulau-pulau kecil yang meliputi Pulau Karas, Pulau Urat, Pulau Panjang, Pulau Ogar, Pulau Roon, Pulau Maransabandi, Pulau Kuwoni, Pulau Kabuai, Pulau Angrameus, Pulau Kayumerah, Pulau Dramai, Pulau Namtode, Pulau Karawatu dan Pulau Adi. Total luas DAS pada kepulauan dimaksud adalah 504,41 km^2 dan di Pulau Papua seluas 36.207,25 km^2. Pulau-pulau dimaksud sebagian berpenghuni dan sebagian lainnya tidak berpenghuni. Peta WS Omba dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut ini.



Sumber : Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2012

Gambar 1.1. Peta WS Omba

Untuk lebih jelasnya mengenai nama-nama DAS yang masuk dalam WS Omba dapat dilihat pada Tabel 1.1 dan Tabel 1.2 berikut ini.

Tabel 1.1. Nama DAS dan Luas DAS WS Omba

Kode	Nama DAS	Luas (km²)
01	Kayuni	1.445,321
02	Warimur	3.614,778
03	Bomberai	2.146,923
04	Otauar	616,531
05	Omboira	853,115
06	Furwata	162,959
07	Warwasi	142,7
08	Sawia	197,884
09	Tugarni	879,676
10	Lengguru	2374,31
11	Wasami	2.172,733
12	Rasiei	32,319
13	Manupi	34,521
14	Wasior	29,372
15	Rakwa	48,466
16	Won	142,287
17	Sabigi	69,286
18	Wondamoi	42,535
19	Aisandam	54,412
20	Yapenggar	36,475
21	Watori	293,13
22	Nanggubi	18,436
23	Yaratua	17,025
24	Bawe	306,693
25	Yarear	19,336
26	Napan	15,779
27	Waroromi	579,742
28	Ayayege	7,377
29	Waabu	28,417
30	Sieba	105,896
31	sima	533,677
32	Kamorawa	137,752
33	Wami	640,186
34	Ain Dua	1.212,656
35	Kafera	38,275
36	Yapakopare	64,308
37	Potawai	170,614
38	Buru	105,22
39	Urama	89,691
40	Omba	5.332,844
41	Siawatan	149,706
42	Boiya	25,311
43	Narike	57,985
44	Bamana	114,657
45	Wosokuno	792,646
46	Mbula	779,369
47	Salakula	349,799
48	Imbasia	915,212
49	Berari	913,914
50	Furnusu	151,442
51	Wainaga	563,755
52	Kufuriai	196,157
53	Gobo	867,291
54	Gesau	3.721,672
55	Karufa	1.390,122
56	Kambala	78,089
57	Unoga	325,663
58	Karas	54,162
59	Urat	21,357
60	Panjang	11,325
61	Ogar	17,484
62	Roon	53,271
63	Maransabadi	4,818
64	Rouw	0,8
65	Kuwoni	12,64
66	Rorebo	5,523
67	Kabuai	7,07
68	Angrameos	20,431
69	Kayumerah	24,379
70	Dramai	81,522
71	Namatote	37,188
72	Karawatu	1,011
73	Adi	152,232
Total		**36.711,66**

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2012

Tabel 1.2. Daftar DAS Berupa Pulau Kecil

Nama DAS	Luas (Ha)	Nama Pulau
Karas	54,162	Karas
Urat	21,357	Urat
Panjang	11,325	Panjang

Nama DAS	Luas (Ha)	Nama Pulau
Ogar	17,484	Ogar
Roon	53,271	Roon
Maransabandi	4,818	Maransabandi
Kuwoni	12,64	Kuwoni
Rarebo	5,523	Rarebo
Kabuai	7,07	Kabuai
Angrameos	20,431	Angrameos
Kayumerah	24,379	Kayumerah
Dramai	81,522	Dramai
Namatode	37,188	Namatode
Karawatu	1,011	Karawatu
Adi	152,232	Adi

Sumber: Analisis Keppres 12 Tahun 2012

WS Omba meliputi beberapa Kabupaten di Provinsi Papua dan Papua Barat dan dengan luas masing-masing dapat dilihat pada Tabel 1.3 berikut ini :

Tabel 1.3. Luas Berdasarkan Wilayah Administrasi pada WS Omba

No	Kabupaten	Luas Kabupaten yg masuk WS Omba (km²)	Persentase Luasan (%)	Jumlah DAS	Luas Kabupaten Total (km²)	Luasan yang masuk WS Omba
Provinsi Papua Barat						
1	Fak-fak	8.927,10	24,32	8	14.320	62,34
2	Kaimana	16.486,549	44,91	32	36.000	45,80
3	Teluk Bintuni	1.470,42	4,01	10	18.637	7,89
4	Teluk Wondama	3.658,303	9,96	25	14.954	24,46
Total 1		30.542,37	83,20		83.911	
Provinsi Papua						
5	Nabire	2.670,145	7,27	14	12.075	22,11
6	Dogiyai	2.267,083	6,18	3	4.237	53,51
7	Mimika	1.232,058	3,36	7	21.522	5,72
Total 2		6.169,286	16,80		37.834	
Total		36.711,66	100,00%		121.745	

Sumber : Hasil Analisis,Tahun 2012

DAS di WS Omba terdiri dari 73 DAS, dimana beberapa DAS melintasi beberapa kabupaten/kota dalam WS Omba seperti yang terlihat pada Tabel 1.4 berikut ini.

Tabel 1.4. Luas dan Persentase DAS Terhadap Kabupaten dalam WS Omba

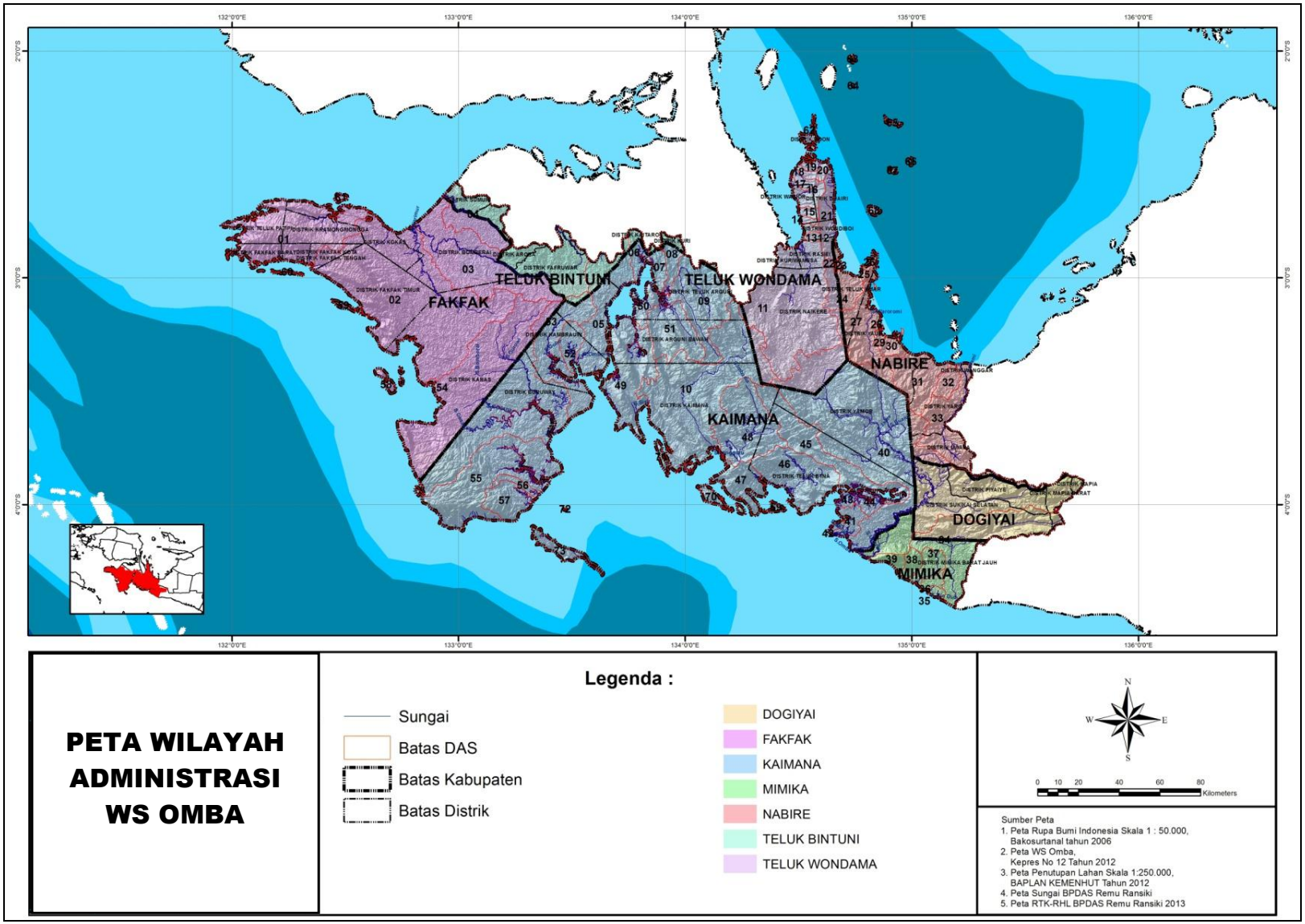
No	Nama Kabupaten	DAS	Luas DAS dalam Kabupaten (Km²)
1	Kab. Fak-Fak	Bomberai	1.371,979
		Gesau	1.968,395
		Gobo	89,81
		Karas	54,357
		Kayuni	1.449,607

No	Nama Kabupaten	DAS	Luas DAS dalam Kabupaten (Km²)
		Ogar	17,542
		Otauar	312,4
		Panjang	11,359
		Urat	21,427
		Warimur	3.630,227
2	Kab. Kaimana	Adi	152,913
		Bamana	115,255
		Berari	918,266
		Boiya	25,442
		Dramai	81,929
		Furnusu	152,174
		Furwata	111,726
		Gesau	1.772,554
		Gobo	746,103
		Imbasia	920,821
		Kambala	78,353
		Karawatu	1,016
		Karufa	1.397,844
		Kayumerah	24,505
		Kufuriai	197,048
		Lengguru	2.223,146
		Mbula	784,249
		Namatote	37,368
		Narike	58,286
		Omba	2.687,551
		Omboira	656,6
		Salakula	351,452
		Sawia	138,795
		Siawatan	150,456
		sima	1,259
		Tugarni	868,825
		Unoga	326,975
		Wainaga	566,509
		Waroromi	0,106
		Warwasi	128,864
		Wasami	14,397
		Wosokuno	795,762
3	Kab. Nabire	Ayayege	7,411
		Bawe	183,34
		Kamorawa	138,412
		Nanggubi	0,212
		Napan	15,862
		Omba	417,25
		Sieba	106,275
		sima	535,019
		Waabu	28,521
		Wami	642,036
		Waroromi	537,037
		Watori	24,144
		Yaratua	15,188
		Yarear	19,438
4	Kab. Dogiyai	Ain Dua	754,513
		Omba	1.511,073
		Wami	1,497
5	Kab. Mimika	Ain Dua	466,383

No	Nama Kabupaten	DAS	Luas DAS dalam Kabupaten (Km²)
		Buru	105,767
		Kafera	38,475
		Omba	295,13
		Potawai	171,505
		Urama	90,155
		Yapakopare	64,643
6	Kab. Teluk Bintuni	Bomberai	786,007
		Furwata	52,018
		Gobo	36,207
		Omboira	200,503
		Otauar	306,672
		Sawia	59,657
		Tugarni	15,23
		Warwasi	14,126
7	Kab. Teluk Wondama	Aisandam	54,642
		Angrameos	20,538
		Bawe	124,926
		Kabuai	7,107
		Kuwoni	12,706
		Lengguru	163,921
		Manupi	34,698
		Maransabadi	4,843
		Nanggubi	18,321
		Omba	451,532
		Rakwa	48,718
		Rasiei	32,486
		Roon	53,549
		Rorebo	5,552
		Rouw	0,804
		Sabigi	69,582
		Waroromi	45,636
		Wasami	1.982,525
		Wasior	29,519
		Watori	270,517
		Won	143,025
		Wondamoi	42,654
		Wosokuno	1,96
		Yapenggar	36,65
		Yaratua	1,892
Total			**36.711,66**

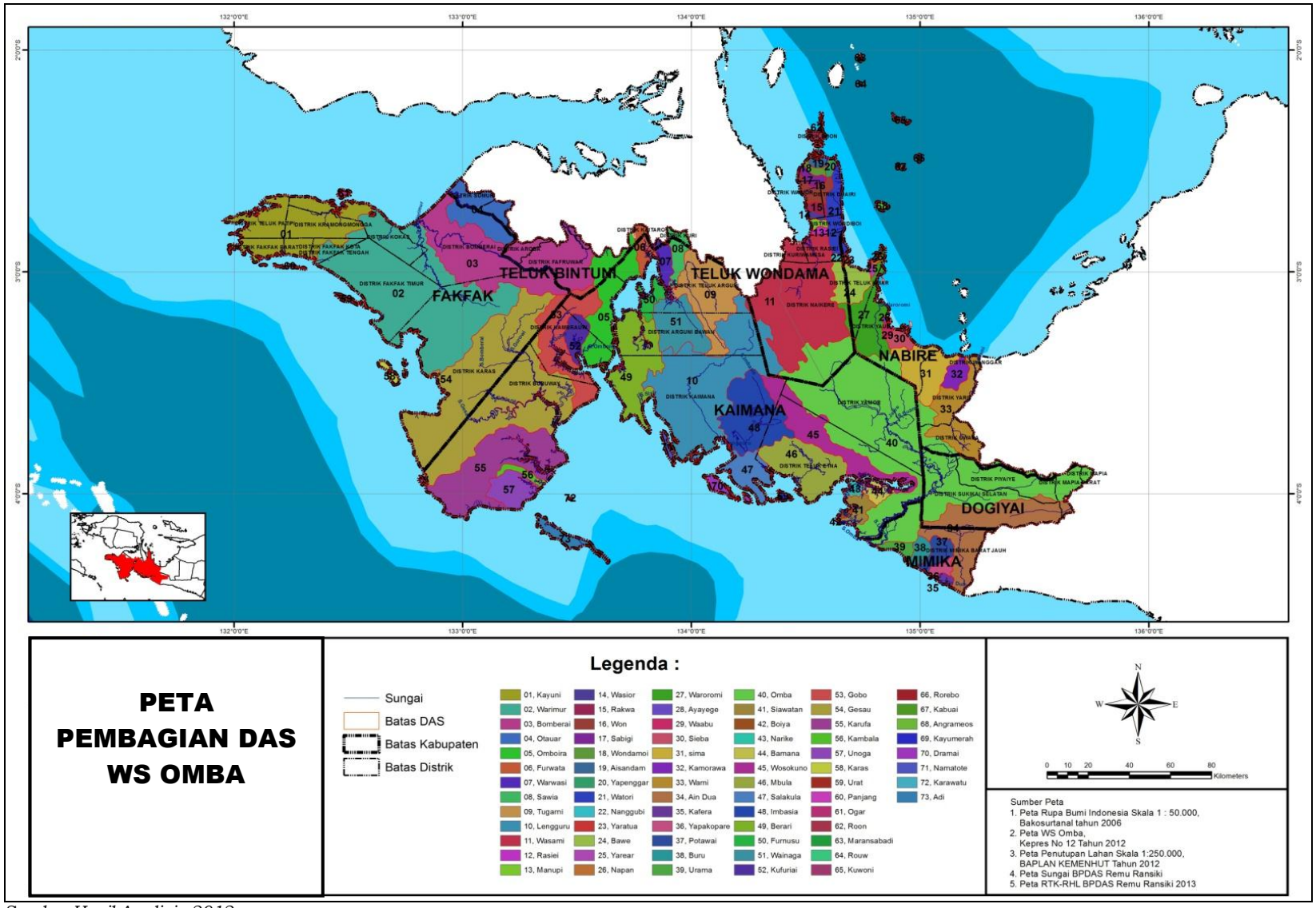
Sumber: Overlay Peta RTRW Provinsi Papua dan Papua Barat, Tahun 2012

Peta pembagian WS Omba menurut wilayah administrasi dan DAS dapat dilihat pada Gambar 1.2 dan Gambar 1.3 berikut ini.



Sumber Hasil Analisis 2012

Gambar 1.2. Peta Wilayah Administrasi WS Omba



Sumber Hasil Analisis 2012

Gambar 1.3. Peta Pembagian DAS WS Omba

1.2 Maksud, Tujuan dan Sasaran Penyusunan Pola

1.2.1 Maksud

Maksud dari penyusunan pola pengelolaan sumber daya air adalah untuk membuat kerangka dasar dalam pengelolaan sumber daya air di WS Omba dalam melaksanakan kegiatan konservasi, pendayagunaan sumber daya air, pengendalian daya rusak air, sistem informasi sumber daya air dan pemberdayaan masyarakat, sehingga dapat menjamin terseleng-garanya pengelolaan sumber daya air secara terpadu, terkoor-dinasi dan berkesinambungan dalam kurun waktu 20 (dua puluh) tahun mendatang.

1.2.2 Tujuan

Tujuan dari penyusunan pola pengelolaan sumber daya air adalah untuk menjamin terselenggaranya pengelolaan sumber daya air yang dapat memberikan manfaat yang sebesar–besarnya bagi kepentingan masyara-kat dalam segala bidang antara lain :

a. memenuhi kepentingan dan kebijakan Pemerintah Daerah Provinsi Papua dan Provinsi Papua Barat dan seluruh Kabupaten/kota dalam WS Omba (Kabupaten Fakfak, Kabupaten Teluk Bintuni, Kabupaten Kaimana, Kabupaten Teluk Wondama di Provinsi Papua Barat dan Kabupaten Nabire, Kabupaten Dogiyai, dan Kabupaten Mimika di Provinsi Papua);
b. memenuhi kebutuhan sumber daya air bagi semua pemanfaat sumber daya air di WS Omba;
c. mengupayakan sumber daya air yang terkonsentrasi, berdaya dan berhasil guna, dimana daya rusak air dapat dikendalikan, dikelola secara menyeluruh, terpadu, dalam satu kesatuan sistem tata air WS Omba; dan
d. melakukan pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan dengan selalu memenuhi fungsi lingkungan hidup dan ekonomi secara selaras serta menjaga keseimbangan antara ekosistem dan daya dukung lingkungan.

1.2.3 Sasaran

Sasaran dari penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Omba adalah memberikan arahan :

a. pengembangan kawasan pembangunan antara lain kawasan budidaya, sistem pusat-pusat pemukiman, sistem sarana prasarana wilayah dan kawasan yang perlu diprioritaskan berkaitan dengan sumber daya air;
b. pengembangan pembangunan pada kawasan yang berkaitan dengan sumber daya air;
c. kebijakan yang menyangkut tata guna air, tata guna sumber daya alam, tata guna tanah serta kebijakan penataan ruang; dan
d. terjaminnya ketersediaan air untuk kepentingan masa kini dan masa yang akan datang.

Visi pengelolaan sumber daya air WS Omba adalah terwujudnya kemanfaatan sumber daya air yang berkelanjutan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat di WS Omba. Sedangkan Misi pengelolaan sumber daya air WS Omba 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;
c. mengendalikan daya rusak air yang dilakukan secara menyeluruh mencakup upaya pencegahan, penanggulangan dan pemulihan;
d. menyelenggarakan pengelolaan sistem infomasi 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 pengelolaan sumber daya air.

1.3 Isu-isu Strategis

1.3.1 Isu Strategis Nasional

A. *Millennium Development Goals*

Millenium Development Goals yang selanjutnya disebut MDG's merupakan inisiatif pencapaian tujuan pembangunan milenium di Indonesia yang harus tercapai pada Tahun 2015. Pembangunan milenium adalah aksi yang terkandung dalam deklarasi milenium yang

diadopsi oleh 189 negara. Tujuan dari MDG's tersebut antara lain adalah mengentaskan kemiskinan dan kelaparan, meningkatkan kualitas kesehatan dan mortalitas, serta terciptanya kelestarian lingkungan dengan mengintegrasikan prinsip pembangunan berkelanjutan ke dalam kebijakan dan program negara. Dalam MDG's 2015 disebutkan bahwa 80% penduduk di wilayah sungai yang bersangkutan dapat terlayani kebutuhan air bersihnya. WS Omba yang masuk dalam Provinsi Papua dengan yang ada di WS Omba sendiri masih banyak daerah yang belum terlayani akan kebutuhan air bersih tersebut. Oleh karena itu perlu disusun skenario pemenuhannya dalam pola pengelolaan sumber daya air.

Dalam target penyediaan air minum untuk tingkat nasional proporsi rumah tangga dengan akses berkelanjutan terhadap air minum layak adalah 68,87% untuk daerah perkotaan adalah 75,29% sedangkan pedesaan 65,81%. Sedangkan kondisi pada Tahun 2009 baru mencakup 47,71% untuk daerah perkotaan 49,82% dan daerah pedesaan 45,72% (sumber: Laporan Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium di Indonesia 2010). Sedangkan untuk WS Omba yang masuk dalam 2 (dua) wilayah yakni Provinsi Papua dan Provinsi Papua Barat pada Tahun 2009 yang sudah tercapai baru 35,44% untuk Provinsi Papua dan 48,08% untuk Provinsi Papua Barat.

B. Ketahanan Pangan

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 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. Pemerintah telah mencanangkan terwujudnya swasembada pangan secara nasional, hal tersebut tentu menjadi landasan dan pertimbangan Pemerintah Provinsi Papua dan Provinsi Papua Barat, khususnya di WS Omba untuk mengusahakan keterlaksanaannya. Penyediaan air baku kebutuhan beras nasional untuk 223 (dua ratus dua puluh tiga) juta penduduk per tahun adalah sebesar 31,1 juta ton. Dengan asumsi untuk 1 (satu) ha dapat menghasilkan 6-7 ton gabah kering giling yang akan menghasilkan 3-4 ton beras. Sedangkan

kemampuan produksi beras nasional saat ini adalah 65,1 juta ton dari 68 juta ton target nasional.

Sedangkan WS Omba yang masuk dalam Provinsi Papua dan Provinsi Papua Barat dengan luas sawah seluas ± 795,51 ha menyumbang 2.385 ton atau 0,004 % dari total produksi beras nasional. Memperhatikan kondisi ini, pada pola pengelolaan wilayah sungai ini kami sertakan juga upaya pengembangan daerah irigasi dengan memperhatikan ketersediaan air untuk meningkatkan ketahanan pangan nasional pada umumnya dan ketahanan pangan di WS Omba pada khususnya.

C. *Global Changes*

Perubahan iklim akan menghadirkan tantangan besar bagi pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Diperlukan aksi nasional, baik untuk mitigasi perubahan iklim global maupun melaksanakan langkah-langkah yang diperlukan untuk memberdayakan masyarakat Indonesia agar dapat beradaptasi dengan dampak negatif perubahan iklim.

Pemerintah Indonesia adalah peserta pertemuan kopenhagen yang diselenggarakan pada bulan Desember 2009 dan penanda tangan *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC).* Indonesia adalah negara berkembang pertama yang mengumumkan target pengurangan emisi CO2 sebesar 26 % dari tingkat *Business as Usual* (*BAU*) pada Tahun 2020, dan target tersebut dapat ditingkatkan hingga 41% dengan dukungan dunia internasional. Isu adanya perubahan iklim global harus mendapatkan perhatian semua pihak yang terkait dengan pengelolaan sumber daya air di WS Omba. Oleh karenanya kegiatan konservasi sumber daya air menjadi prioritas untuk dilaksanakan dalam program Gerakan Nasional Komite Penyelamatan Air.

D. Ketersediaan Energi

Produksi Energi Listrik Nasional saat ini adalah 150.000 (seratus lima puluh ribu) GWh, dan Listrik yang dibangkitkan dari tenaga air di Indonesia diperkirakan sebesar 75,67 GW. Sedang kapasitas terpasang baru 4.200 MW atau 5,5%. Untuk WS Omba yang masuk dalam

Provinsi Papua dan Provinsi Papua Barat, tenaga listrik saat ini masih banyak rumah tangga yang belum terlayani akses PLN, sedangkan kebutuhan akan terus meningkat. Maka potensi sumber daya air yang tersedia harus dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan tenaga listrik.

Ketersediaan energi nasional akan mempengaruhi stabilitas ekonomi daerah, saat ini ketersediaan energi di WS Omba masih minim dan belum merata, oleh karena itu dalam pengelolaan sumber daya air WS Omba perlu diantisipasi dengan mengembangkan energi air, mikrohidro, *hidro plant power*.

1.3.2 Isu Strategis Lokal

A. Kerusakan Hutan dan Lahan

Pengembangan daerah yang dilakukan harus memperhatikan semua sektor, dalam hal ini berarti juga harus memperhatikan kelestarian alam, lingkungan, habitat. Hutan Papua merupakan suatu kesatuan ekosistem Papua (hamparan, sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungan, yang satu sama lainnya tidak dapat dipisahkan).

Peran hutan Papua antara lain:

(1) menyediakan sumber materi untuk membangun kesejahteraan masyarakat;
(2) menyediakan jasa lingkungan untuk meningkatkan kualitas hidup;
(3) membangun dan melindungi keanekaragaman hayati; dan
(4) melindungi bumi dari dampak perubahan iklim global.

Kawasan hutan Papua adalah wilayah tertentu yang ditunjuk dan atau ditetapkan oleh pemerintah dan dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap (KSA/KPA,HL, HPT, HP). Luas kawasan hutan Papua adalah 42.224.480 Ha (Surat Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan No.891/Kpts-II/1999) yang telah diubah dengan Surat Keputusan Menteri Kehutanan 782/MenHut-II/2012 dengan substansi sebagai berikut :

1. kawasan hutan dan konservasi perairan serta wilayah tertentu yang ditunjuk sebagai kawasan hutan di Provinsi Papua seluas 30.387.499 Ha dengan fungsi dan luas :
   (a) Kawasan Suaka Alam (KSA) dan Kawasan Pelestarian Alam

(KPA) seluas 7.755.284 Ha terdiri dari daratan seluas 6.736.267 Ha dan perairan seluas 1.019.017 Ha;

(b) Hutan Lindung (HL) seluas 7.815.283 Ha;

(c) Hutan Produksi Terbatas (HPT) seluas 5.961.240 Ha;

(d) Hutan Produksi Tetap (HP) seluas 4.739.327 Ha; dan

(e) Hutan Produksi yang dapat dikonversi (HPK) seluas 4.116.365 Ha

2. kawasan hutan dan konservasi perairan di Provinsi Papua Barat dengan fungsi dan luas sebagaimana tergambar pada peta lampiran Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan No. 891/Kpts-II/1999 sepanjang tidak ada perubahan peruntukan dan fungsi secara parsial.

Sehingga penting untuk memperhatikan hutan dan habitat yang ada untuk kestabilan alam dalam hal ini terutama kestabilan alam pada WS Omba. Pengembangan daerah harus memperhatikan kelestarian hutan dan yang mempunyai banyak sekali fungsi seperti produsen oksigen, penyimpan air, pelindung terhadap daya rusak air, habitat flora serta fauna dan sebagainya.

B. Penurunan Kualitas Sumber Daya Air

Air sebagai kebutuhan makluk hidup yang utama memerlukan perhatian khusus yang menerus agar senantiasa terjaga secara kuantitas maupun kualitas. Pengawasan dan pengelolaan harus terus menerus ditingkatkan untuk menjaga kualitas air yang ada sehingga dapat terus memenuhi kebutuhan air dalam hal ini WS Omba secara berkelanjutan.

C. Penyediaan Air Baku

Rendahnya akses masyarakat terhadap air bersih mengakibatkan berkembangnya penyakit-penyakit yang bersumber dari air (diare, mutaber, penyakit kulit). Meskipun WS Omba merupakan wilayah dengan hutan dengan kondisi yang masih baik dan sungai-sungai besar, namun karena pengelolaannya tidak mengikuti kaidah ekologis, maka beberapa kawasan masuk dalam kategori kritis. Permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan air rumah tangga, kota dan industri yang selanjutnya disebut RKI adalah:

1. rendahnya cakupan pelayanan air RKI bagi masyarakat;

2. makin berkurangnya kapasitas air baku pada badan-badan air, karena kerusakan lingkungan; dan
3. makin meningkatnya tuntutan kebutuhan RKI pada pusat pengembangan.

D. Daya Rusak Air

Daya rusak air akibat aktifitas manusia ataupun aktifitas alam meliputi banjir, erosi lahan, sedimentasi sungai atau muara, dan longsor. Hal tersebut menyebabkan kerusakan infrastruktur, gangguan aktifitas dan kerugian materiil lainnya. Apabila tidak diatasi secara tepat dan bijak maka akan menghambat pertumbuhan pembangunan serta penurunan kualitas hidup masyarakat.

BAB II
KONDISI PADA WS OMBA

2.1 Peraturan Perundangan-undangan di Bidang Sumber Daya Air dan Peraturan Lainnya yang Terkait

Beberapa peraturan perundangan-undangan di bidang sumber daya air dan peraturan lainnya yang terkait dengan penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Omba antara lain :

1. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945
2. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya
3. Undang Undang Nomor 21 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus Bagi Provinsi Papua sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2008 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus Bagi Provinsi Papua
4. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air
5. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2004 tentang Perkebunan
6. 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
7. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional
8. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah
9. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
10. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang

11. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
12. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah
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 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan
16. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
17. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
18. Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 2002 tentang Ketahanan Pangan
19. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2005 tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum
20. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi
21. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaran Penanggulangan Bencana
22. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional
23. Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air
24. Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2008 tentang Air Tanah
25. Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2009 tentang Pedoman Pengelolaan Kawasan Perkotaan
26. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2010 tentang Bendungan
27. Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2011 tentang Penetapan Dan Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan
28. Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2011 tentang Penyelenggaran Kawasan Ekonomi Khusus
29. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai

30. Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2012 tentang Insentif Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan
31. Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2012 tentang Pembiayaan Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan
32. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai
33. Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 2014 tentang Hak Guna Air
34. Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pengamatan dan Pengelolaan Data Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika
35. Peraturan Presiden Nomor 65 Tahun 2011 tentang Percepatan Pembangunan Provinsi Papua dan Provinsi Papua Barat
36. Peraturan Presiden Nomor 66 Tahun 2011 tentang Unit Percepatan Pembangunan Provinsi Papua dan Provinsi Papua Barat
37. Peraturan Presiden Nomor 33 Tahun 2011 tentang Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air
38. Peraturan Presiden Nomor 84 Tahun 2012 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Dalam Rangka Percepatan Pembangunan Provinsi Papua dan Provinsi Papua Barat
39. Peraturan Presiden Nomor 88 Tahun 2012 Tentang Kebijakan Pengelolaan Sistem Informasi Hidrologi, Hidrometeorologi, dan Hidrogeologi pada Tingkat Nasional
40. Keputusan Presiden Nomor 26 Tahun 2011 tentang Penetapan Cekungan Air Tanah
41. Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2012 tentang Penetapan Wilayah Sungai
42. Instruksi Presiden Nomor 13 Tahun 2011 tentang Penghematan Energi dan Air
43. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 22/PRT/M/2009 tentang Pedoman Teknis dan Tatacara Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air
44. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 28/PRT/M/2009 tentang Daya Tampung Beban Pencemaran Air Danau dan /atau Waduk
45. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 6/PRT/M/2011 tentang Pedoman Penggunaan Sumber Daya Air

46. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 17/PRT/M/2011 tentang Pedoman Penetapan Garis Sempadan Jaringan Irigasi

2.2 Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air

2.2.1 Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air

Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air (periode Tahun 2011-2030) diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 33 Tahun 2011 tentang Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air yang selanjutnya disebut Jaknas Sumber Daya Air dalam Peraturan Presiden Nomor 33 Thun 2011 Pasal 2, menyebutkan bahwa Jaknas Sumber Daya Air menjadi pedoman dalam penyusunan pola pengelolaan sumber daya air pada WS yang dapat ditinjau kembali oleh dewan sumber daya air nasional setiap 5 (lima) tahun sekali.

Kebijakan Nasional tersebut mencakup:

1. Kebijakan umum, terdiri dari:
   a. peningkatan koordinasi dan keterpaduan pengelolaan sumber daya air;
   b. pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta budaya terkait air;
   c. peningkatan pembiayaan pengelolaan sumber daya air; dan
   d. peningkatan pengawasan dan penegakan hukum.
2. Kebijakan peningkatan konservasi sumber daya air secara terus menerus, terdiri dari peningkatan upaya:
   a. perlindungan dan pelestarian sumber air;
   b. pengawetan air; dan
   c. pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.
3. Kebijakan pendayagunaan sumber daya air untuk keadilan dan kesejahteraan masyarakat, terdiri dari:
   a. peningkatan upaya penatagunaan sumber daya air;
   b. peningkatan upaya penyediaan sumber daya air;
   c. peningkatan upaya efisiensi penggunaan sumber daya air;
   d. peningkatan upaya pengembangan sumber daya air; dan
   e. pengendalian pengusahaan sumber daya air.

4. Kebijakan pengendalian daya rusak air dan pengurangan dampak, terdiri dari peningkatan upaya:
   a. upaya pencegahan;
   b. upaya penanggulangan; dan
   c. upaya pemulihan.
5. Kebijakan peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan sumber daya air, meliputi peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha dalam :
   a. perencanaan;
   b. pelaksanaan; dan
   c. pengawasan.
6. Kebijakan pengembangan jaringan sistem informasi sumber daya air dalam pengelolaan sumber daya air meliputi:
   a. peningkatan kelembagaan dan sumber daya manusia dalam pengelolaan Sistem Informasi Sumber Daya Air;
   b. pengembangan jejaring Sistem Informasi Sumber Daya Air; dan
   c. pengembangan teknologi informasi.

2.2.2 Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi

A. Umum

Penyelenggaraan pengelolaan sumber daya air dalam kaitannya dengan penataan ruang, wilayah dan penatagunaan tanah dalam rangka otonomi daerah haruslah disesuaikan dengan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air sebagai berikut :

a. bahwa kebijakan penatagunaan tanah di tingkat Pusat masih diperlukan keberadaannya jika terdapat kewenangan yang berkaitan dengan kebijakan-kebijakan yang meliputi perencanaan nasional, pengendalian pembangunan secara makro, dana perimbangan keuangan, sistem administrasi negara, lembaga perekonomian negara, pendayagunaan sumber daya alam, pembinaan dan pemberdayaan sumber daya manusia, kebijakan teknologi tinggi yang strategis, konservasi dan kebijakan standarisasi nasional;
b. kebijakan penatagunaan tanah ditingkat Provinsi sebagai daerah otonom diperlukan keberadaannya jika terdapat adanya kewenangan yang berkaitan dengan kebijakan di bidang

pemerintahan yang bersifat lintas kabupaten dan kota, serta kewenangan bidang tertentu lainnya, yaitu perencanaan dan pengendalian pembangunan regional secara makro, pelatihan bidang tertentu, alokasi sumber daya manusia potensial, dan penelitian yang mencakup wilayah Provinsi, pengendalian lingkungan hidup; promosi dagang dan budaya/pariwisata; dan perencanaan tata ruang Provinsi. Di samping itu juga diperlukan keberadaan kebijakan penatagunaan tanah di tingkat Provinsi dalam rangka pelaksanaan dekonsentrasi, dimana terdapat kewenangan pemerintah Pusat yang dilimpahkan kepada Gubernur; dan

c. diperlukan kebijakan penatagunaan tanah di tingkat kabupaten/kota yang mencakup semua kewenangan pemerintahan selain kewenangan yang dikecualikan pada huruf a dan huruf b.

Dengan kata lain Pemerintah Pusat mempunyai wewenang pengaturan, pengarahan melalui penerbitan berbagai pedoman, serta pengawasan dan pengendalian berskala makro. Pemerintah Provinsi mempunyai wewenang bersifat lintas kabupaten/kota, pemberian perijinan tertentu, penyusunan rencana tertentu serta pengawasan dan pengendalian berskala makro. Sedangkan pemerintah kabupaten/kota mempunyai wewenang yang bersifat pemberian perijinan tertentu, perencanaan, pelaksanaan, serta pengawasan dan pengendalian berskala mikro.

B. Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Papua - Provinsi Papua Barat

Visi Sub Dinas Bina Pengairan adalah terwujudnya pengelolaan sumber daya air yang handal, berkeadilan, dan berkesinambungan untuk mendukung pengembangan wilayah guna mewujudkan masyarakat yang mandiri dan sejahtera dalam suasana persatuan dan kesatuan bangsa.

Misi Sub Dinas Bina Pengairan adalah:

(1) memenuhi kebutuhan air dengan tepat waktu, ruang dan jumlah;

(2) menciptakan sistem pengelolaan secara terpadu mandiri dan berkelanjutan;

(3) meningkatkan pengembangan pemanfaatan, pedayagunaan, perlindungan, pengendalian air dan sumber air; dan

(4) meningkatkan pelayanan secara optimal, efektif untuk kesejahteraan masyarakat.

Kebijakan pengelolaan tersebut mencakup :

1) peningkatan pengembangan dan pengelolaan sumber daya air secara menyeluruh dan terpadu dalam wilayah sungai;
2) peningkatan pengelolaan sumber daya air untuk tercapainya keseimbangan antara ketersediaan sumber daya air secara kuantitas maupun kualitas dengan semua kebutuhan secara merata, adil dan efisien dengan mempertimbangkan kebutuhan diwaktu yang akan datang;
3) penetapan prinsip sumber daya air sebagai komoditi ekonomi dan sosial secara seimbang untuk mencapai sistem alokasi yang efisien dan berkelanjutan dalam wilayah sungai tanpa mengabaikan azas bahwa air dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar besarnya kemakmuran rakyat secara adil dan merata;
4) peningkatan kualitas dan kuantitas sumber daya manusia sebagai bagian yang tak terpisahkan dari pengembangan dan pengelolaan sumber daya air sehingga mampu memecahkan masalah yang semakin komplek; dan
5) peningkatan kelembagaan petani untuk dapat menunjang pelaksanaan, pengambangan dan pengelolaan sumber daya air secara terpadu dan efisien.

2.2.3 Kebijakan Tata Ruang Provinsi Papua – Provinsi Papua Barat

A. Rencana Struktur Ruang Wilayah

Salah satu kebijakan Satuan Wilayah Pengembangan yang selanjutnya disebut SWP untuk Provinsi Papua Barat yang berbatasan dengan Provinsi Papua adalah satuan wilayah pembangunan 1 (satu) meliputi Kabupaten Manokwari dan Kabupaten Teluk Wondama di Provinsi Papua Barat bagian utara. SWP ini memiliki areal laut yang berbatasan dengan samudera pasifik dan kepulauan biak

numfor (Provinsi Papua). Produksi perikanan tangkap di wilayah SWP 1 ini merupakan salah satu yang tertinggi meski masih di bawah wilayah lain seperti Kota Sorong.

Struktur Ruang Papua Barat dilakukan dengan meningkatkan fungsi pusat-pusat SWP sebagai pusat-pusat pertumbuhan. Sistem kota-kota dalam struktur ruang Papua Barat tidak mendorong untuk munculnya pusat permukiman baru dan akan mengalokasikan pada pusat-pusat pertumbuhan eksisting. Serta mengembangkan Pusat Kegiatan Lokal yang selanjutnya disebut PKL yang berada di wilayah Provinsi Papua Barat dan perbatasan Provinsi Papua seperti PKL Terminabuan (Sorong Selatan), Aimas (Kabupaten Sorong), Kaimana, Bintuni Waisai (Raja Ampat), Raisei (Teluk Wondama). Yang masuk dalam WS Omba yakni Kaimana, Bintuni Waisai, dan Raisei (Teluk Wondama).

B. Rencana Pola Ruang Wilayah Daratan

Rencana pemanfaatan ruang kawasan lindung berupa kawasan suaka alam di Provinsi Papua Barat terletak di Kabupaten Manokwari, Kabupaten Sorong, Kabupaten Raja Ampat, Kabupaten Sorong Selatan, Kabupaten Teluk Bintuni, Kabupaten Fak-Fak, Kabupaten Kaimana, dan Kabupaten Teluk Wondama.

Kawasan lindung nasional, terdiri dari kawasan suaka alam nasional, yaitu Suaka alam laut Kaimana, Suaka Margasatwa Tanjung Mubrani-Sidei-Wibain I dan Wibain II, Suaka margasatwa Pulau Venu, Cagar Alam Piulau Waigeo Barat, Cagar Alam Pulau Batanta Barat, Cagar Alam Pegunungan Arfak, Cagar Alam Salawati Utara, Cagar Alam Biak Utara, Cagar Alam Tamarau Selatan, Cagar Alam Pulau Supriori, Cagar Alam Pegunungan Wondiboy, Cagar Alam Pulau Waigeo Timur, Cagar Alam Pulau Misool, Cagar Alam Pulau Kofiau, Cagar Alam Pegunungan Wayland, Cagar Alam Teluk Bintuni, Cagar Alam Pegunungan Fak-fak, Cagar Alam Pegunungan Kumawa, Cagar Alam Tamrau Utara, Cagar Alam Tanjung Wiay, Cagar Alam Wagura Kote, Taman Wisata Alam Beriat, dan Taman Wisata Alam Klamono.

Kawasan-kawasan yang telah ditetapkan sebagai kawasan hutan lindung di Provinsi Papua Barat tersebar di Kabupaten Manokwari, Kota Sorong, Kabupaten Sorong, Kabupaten Raja Ampat, Kabupaten Sorong Selatan, Kabupaten Teluk Bintuni, Kabupaten Fak-fak,

Kabupaten Kaimana, dan Kabupaten Teluk Wondama. Yang masuk dalam WS Omba yakni Kabupaten Teluk Bintuni, Kabupaten Fak-fak, Kabupaten Kaimana, dan Kabupaten Teluk Wondama.

2.3 Inventarisasi Data

2.3.1 Data Umum

A. Kondisi Umum WS Omba

WS Omba secara astronomis terletak pada posisi 2°05'04" – 4°28'03" LS dan 131°59'45" – 135°46'38" BT yang merupakan wilayah sungai lintas provinsi antara Provinsi Papua dengan Provinsi Papua Barat dengan luas 36.711,66 Km^2. Batas-batas WS Omba disajikan pada Tabel 2.1 sebagai berikut :

Tabel 2.1. Batas WS Omba

a	Sebelah Utara	: Teluk Cendrawasih dan WS Kamundan-Sebyar
b	Sebelah Selatan	: Laut Arafuru
c	Sebelah Timur	: WS Wapoga-Mimika
d	Sebelah Barat	: Laut Aru

WS Omba terhampar di bagian barat daya Pulau Papua dan merupakan wilayah yang sangat kaya sumber daya alam. Salah satu sumber daya alam yang sampai saat ini belum dikelola secara maksimal adalah sumber daya air.

Sungai paling penting dan terbesar di WS Omba adalah Sungai Omba. DAS Omba terletak sebelah selatan WS Omba dan bermuara ke Laut Arafuru. Sungai Omba merupakan sungai terpanjang yaitu 299,35 km, dengan debit normal 181,45 m^3/detik dan debit puncak 438,24 m^3/detik. Sungai ini merupakan sungai terbesar di WS Omba dimana sungai ini memiliki potensi sumber daya air yang sangat tinggi dan bisa dikembangkan untuk kesejahteraan masyarakat di daerah wilayah sungai tersebut. Sungai-sungai utama yang ada di WS Omba dapat dilihat pada Tabel 2.2 berikut ini.

Tabel 2.2. Sungai-Sungai Utama di WS Omba

Wilayah Sungai	DAS	Panjang (km)	Potensi Debit	
			Debit Normal (m^3/detik)	Debit Puncak (m^3/detik)
Omba	Omba	299,35	181,45	438,24
	Lengguru	113,94	141,45	193,79

	Bedidi	123,09	83,13	155,46
	Bomberai	148,54	146,87	205,37

Sumber : Profil Balai Wilayah Sungai Papua

Secara morfologi WS Omba meliputi wilayah datar hingga berbukit-bukit dan bahkan bergunung, dengan kemiringan lereng bervariasi mulai dari < 2% hingga di atas 70% dengan ketinggian tempat berkisar antara 0 – 2.800 m di atas permukaan laut.

Wilayah datar mempunyai relief datar dengan kemiringan lereng < 2% dengan ketinggian tempat berkisar antara 0 – 50 m dpl. Daerah ini berada di sepanjang sungai, dataran bergambut dan sebagian kecil di daerah pesisir pantai. Pada daerah di seitar aliran sungai umumnya merupakan daerah-daerah deposit kuarter yang menerima endapan sungai menutup batuan sedimen (alluvium), tersier dan pleistosin. Kondisi penutupan lahan ini merupakan hutan rawa, hutan mangrove dan sebagian telah digunakan masyarakat berupa ladang.

Wilayah bergelombang dengan kemiringan lereng dominan berkisar antara 2-8% dan berada pada ketinggian tempat antara 0 – 150 m dpl. Kondisi penutupan lahan ini berupa hutan dataran rendah. Wilayah berbukit-bukit dengan kondisi lahan terjal dan mempunyai kemiringan lereng antara 15 – 25% dan setempat hingga 40%, dengan ketinggian tempat 5 – 600 m dpl, penutupan lahan umumnya berupa hutan sekunder dan hutan primer.

Daerah berbukit bergunung mempunyai bentuk wilayah berbukit-bukit hingga bergunung dengan kemiringan lereng > 40% dan setempat bisa mencapai 70%. Ketinggian tempat 100 m – 2.800 m dpl. Umumnya bahan induk batuan sedimen tersier dan pleistosin tanah kapur. Jenis tanah yang terdapat antara lain: podzolik merah, hidromorf kelabu, merah sampai kuning.

B. Tata Guna Lahan Kabupaten yang termasuk WS Omba

Secara umum, penggunaan lahan di Tanah Papua dibedakan dalam beberapa jenis diantaranya lahan untuk permukiman, persawahan, tegalan, perkebunan, kebun campuran, hutan dan penggunaan lainnya.

Penggunaan lahan pada WS Omba Tahun 2013 sebagaimana tercantum pada Tabel 2.3 berikut ini:

Tabel 2.3. Penggunaan Lahan pada WS Omba Tahun 2013

Kabupaten	Belukar Rawa	Hutan Mangrove Primer	Hutan Mangrove Sekunder	Hutan Primer	Hutan Rawa Primer	Hutan Rawa Sekunder	Hutan Sekunder	Pemukiman
Dogiyai	27,85			1.743,94	155,79	3,56	188,14	
Fakfak	78,66	38,40	12,79	4.196,30	120,98	105,69	3.575,11	10,215
Kaimana	58,21	392,01	122,56	9.983,68	716,69	39,28	4.443,75	4,562
Mimika	7,14	118,54	12,616	314,89	325,06	131,78	309,01	
Nabire	10,19	22,402	3,97	1.822,01	69,52	20,59	664,85	0,794
Teluk Bintuni	0,61		2,03	356,40	60,97		959,20	
Teluk Wondama	2,30	12,872	0,01	3.076,91	39,60	4,18	693,95	
Total	**184,99**	**584,24**	**153,99**	**21.494,17**	**1.488,65**	**305,12**	**10.834,04**	**15,57**

Lanjutan

Kabupaten	Kebun	Pertanian Lahan Kering	Pertanian Lahan Kering Campuran	Rawa	Savana	Semak/ Belukar	Tanah Terbuka	Tubuh Air	Total (km^2)
Dogiyai			46,29	1,54	0,27	20,41	35,54	34,47	2.257,86
Fakfak			37,62	1,06	539,43	136,72	5,13	9,55	8.867,71
Kaimana	44,79	2,42	55,76	44,86	17,66	167,48	41,42	200,88	16.336,09
Mimika				0,19		0,44		9,90	1229,61
Nabire	1,76		6,316	6,15	4,22	17,14	7,253	0,95	2658,16
Teluk Bintuni					61,75	28,07		1,17	1470,23
Teluk Wondama			25,29		2,671	34		0,14	3891,96
Total	**46,55**	**2,42**	**171,29**	**53,82**	**626,02**	**404,29**	**89,35**	**257,09**	**36.711,66**

Sumber : Hasil Analisis 2014

2.3.2 Tata Ruang WS Omba

A. Tata Ruang Tanah Papua

Pembangunan wilayah di tanah papua sebagai cerminan dari pembangunan nasional dilaksanakan secara serasi dan berkesinam-bungan, agar dapat berlangsung secara berdayaguna dan berhasilguna diseluruh tingkatan administratif daerah kabupaten/ kota yang diarahkan untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk, pemerataan dan berkeadilan dalam pengembangan dan pemba-ngunan wilayah, kaitannya dengan pengaruh faktor internal dan eksternal wilayah. Selanjutnya, dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah dan revisinya, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, sebagai agenda perubahan yang diyakini akan mampu mengatasi ketimpangan pembangunan antara pusat dan daerah, maka semakin mempertegas bahwa penataan ruang merupakan bagian penting dalam mengarahkan pembangunan daerah *(Draft RTR di Tanah Papua 2007 - 2026).*

Perkembangan wilayah tanah Papua merupakan tuntutan kebutuhan ruang yang disebabkan oleh perkembangan penduduk dengan kegiatan fungsional serta interaksi antara kegiatan yang dilakukan. Kegiatan penduduk yang timbul dalam rangka memenuhi kebutuhannya khususnya menyangkut keruangan pada lokasi tertentu bisa saja menimbulkan masalah diwaktu-waktu mendatang karena ruang yang merupakan wadah dari aktivitas tersebut dapat mengalami perubahan.

Untuk mengantisipasi perkembangan ruang yang tidak terkendali dan agar tetap tertata, maka perlu adanya usaha penataan ruang secara intensif dan dilakukan pada berbagai tingkat wilayah, yang mencakup perencanaan tata ruang wilayah, pemanfaatan ruang wilayah dan pengendalian pemanfaatan ruang yang berkaitan dan terpadu satu sama lain sehingga dapat dijadikan sebagai pegangan atau pedoman dalam pengambilan keputusan bagi pelaksanaan pembangunan dan menjadi alat pengendali bagi pemerintah.

Rencana Tata Ruang Papua disusun dan diatur berdasarkan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang dan juga Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus bagi Tanah Papua dan Peraturan Presiden Nomor 65 Tahun 2011 tentang percepatan pembangunan di Provinsi Papua dan Papua Barat yang merupakan respon pemerintah atas aspirasi masyarakat Tanah Papua berkaitan dengan percepatan pembangunan, pening-katan kesejahteraan dan kemajuan Masyarakat Tanah Papua dalam rangka kesejahteraan keseimbangan dengan kemajuan Provinsi lain.

Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah yang selanjutnya disebut RTRW, Provinsi Papua dan Papua Barat telah diatur dalam Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2013 tentang RTRW untuk Provinsi Papua Barat dan Peraturan Daerah Nomor 23 Tahun 2013 tentang RTRW untuk Provinsi Papua sedangkan untuk RTRW Kabupaten/Kota terkait belum semuanya menjadi Peraturan Daerah sampai dengan tahun 2014 ini. Adapun yang sudah menjadi Peraturan Daerah adalah Kabupaten Nabire dan Mimika untuk Provinsi Papua dan Kabupaten Fakfak, Teluk Bintuni dan Teluk Wondama untuk

Papua Barat. Daftar Peraturan Daerah RTRW pada WS Omba dapat dilihat pada Tabel 2.4 berikut ini.

Tabel 2.4. Daftar Peraturan Daerah RTRW pada WS Omba

No	Provinsi/Kabupaten	No PERDA	Tahun
1	Prov. Papua	RTRW No 23	Tahun 2013
2	Prov. Papua Barat	RTRW No 02	Tahun 2013
3	Kabupaten Mimika	RTRW No 15	Tahun 2012
4	Kabupaten Nabire	RTRW No 13	Tahun 2009
5	Kabupaten Fakfak	RTRW No 07	Tahun 2012
6	Kabupaten Teluk Bintuni	RTRW No 04	Tahun 2011
7	Kabupaten Teluk Wondama	RTRW No 11	Tahun 2012
8	Kabupaten Dogiyai	*Dalam Proses*	*Dalam Proses*
9	Kabupaten Kaimana	*Dalam Proses*	*Dalam Proses*

Sumber : Dit Jen Penataan Ruang, 2014

Secara geografis, posisi Tanah Papua yang berbatasan langsung dengan Negara Papua Nugini tentu menimbulkan permasalahan tersendiri. Permasalahan ini tidak lepas dari Perkembangan Lingkungan Strategis (LINGSTRA) baik regional, nasional, maupun nasional karena dalam era globalisasi seperti saat ini konsep keterkaitan dan ketergantungan dalam masyarakat internasional makin berpengaruh terhadap kondisi idiologi, polotik, ekonomi, sosial budaya maupun pertahanan keamanan.

Tujuan disusunnya Rencana Tata Ruang yang selanjutnya disebut RTR Tanah Papua *(RTR di Tanah Papua Tahun 2007-2026)* ini adalah untuk mewujudkan ruang wilayah Tanah Papua yang mampu mengakomodasikan keterkaitan antar kawasan/kabupaten/kota untuk mewujudkan perekonomian dan lingkungan yang berkelanjutan (*sustainable*). Sedangkan sasarannya antara lain:

1. terkendalinya pembangunan di wilayah Tanah Papua baik yang dilakukan oleh pemerintah, masyarakat maupun oleh swasta;
2. terciptanya keserasian antara kawasan lindung dan kawasan budidaya;
3. tersusunnya arahan pengembangan sistem pusat-pusat permukiman perkotaan dan pedesaan;
4. tersusunnya arahan pengembangan sistem prasarana wilayah di Tanah Papua; dan
5. terkoordinasinya pembangunan antar wilayah dan antar sektor pembangunan.

B. Fungsi Kawasan

Ditinjau dari fungsi kawasan berdasarkan RTRW Provinsi untuk WS Omba terlihat pada Tabel 2.5 sebagai berikut :

Tabel 2.5. Fungsi Kawasan pada WS Omba Tahun 2013

Kabupaten	Areal Penggunaan Lain	Cagar Alam Darat	Danau	Hutan Konservasi	Hutan Lindung
Dogiyai			24,431	44,227	1.223,399
Fakfak	503,341	422,934			405,013
Kaimana	854,117	1.097,594	51,044		3.395,068
Mimika			1,149		212,025
Nabire	413,018			9,922	1.394,525
Teluk Bintuni	35,817	27,53			2,229
Teluk Wondama	13,959	555,4		298,598	229,451
Grand Total	**1.820,252**	**2.103,458**	**76,624**	**352,747**	**6.861,71**

lanjutan

Kabupaten	Hutan Produksi	Hutan Produksi Konversi	Hutan Produksi Terbatas	Laut - Air	Taman Nasional Laut	Total (km^2)
Dogiyai	315,125	247,782	394,947	9,903		2.259,814
Fakfak	3.619,265	1.818,495	2.107,915			8.876,963
Kaimana	3.145,393	2.788,388	5.120,391	3,106		16.455,101
Mimika	790,717		216,971	8,754		1.229,616
Nabire	119,263	138,378	529,567	0,578	53,139	2.658,39
Teluk Bintuni	353,872	941,796	108,217			1.469,461
Teluk Wondama	173,093	1.526,853	873,769		91,192	3.762,315
Grand Total	**8.516,728**	**7.461,692**	**9.351,777**	**22,341**	**144,331**	**36.711,66**

Sumber : Hasil Analisis 2014

Pada arahan Tataruang untuk Pola Ruang mengindikasikan masing-masing Kabupaten dan DAS yang masuk dalam WS Omba seperti yang terlihat pada Tabel 2.6 dan Tabel 2.7 berikut ini.

Tabel 2.6. Arahan Pola Ruang pada WS Omba berdasarkan RTRW

No	Kabupaten	Kawasan Budidaya	Kawasan Lindung	Total (km^2)
1	Dogiyai	817,494	1.441,349	2.258,843
2	Fakfak	6.598,711	2.277,268	8.875,979
3	Kaimana	7.563,917	9.014,971	16.578,888
4	Mimika	441,606	788,011	1.229,617
5	Nabire	1.240,885	1.416,857	2.657,742
6	Teluk Bintuni	1.469,449		1.469,449
7	Teluk Wondama	2.243,956	1.397,186	3.641,142
Grand Total		**20.376,018**	**16.335,642**	**36.711,66**

Sumber : Hasil Analisis, 2014

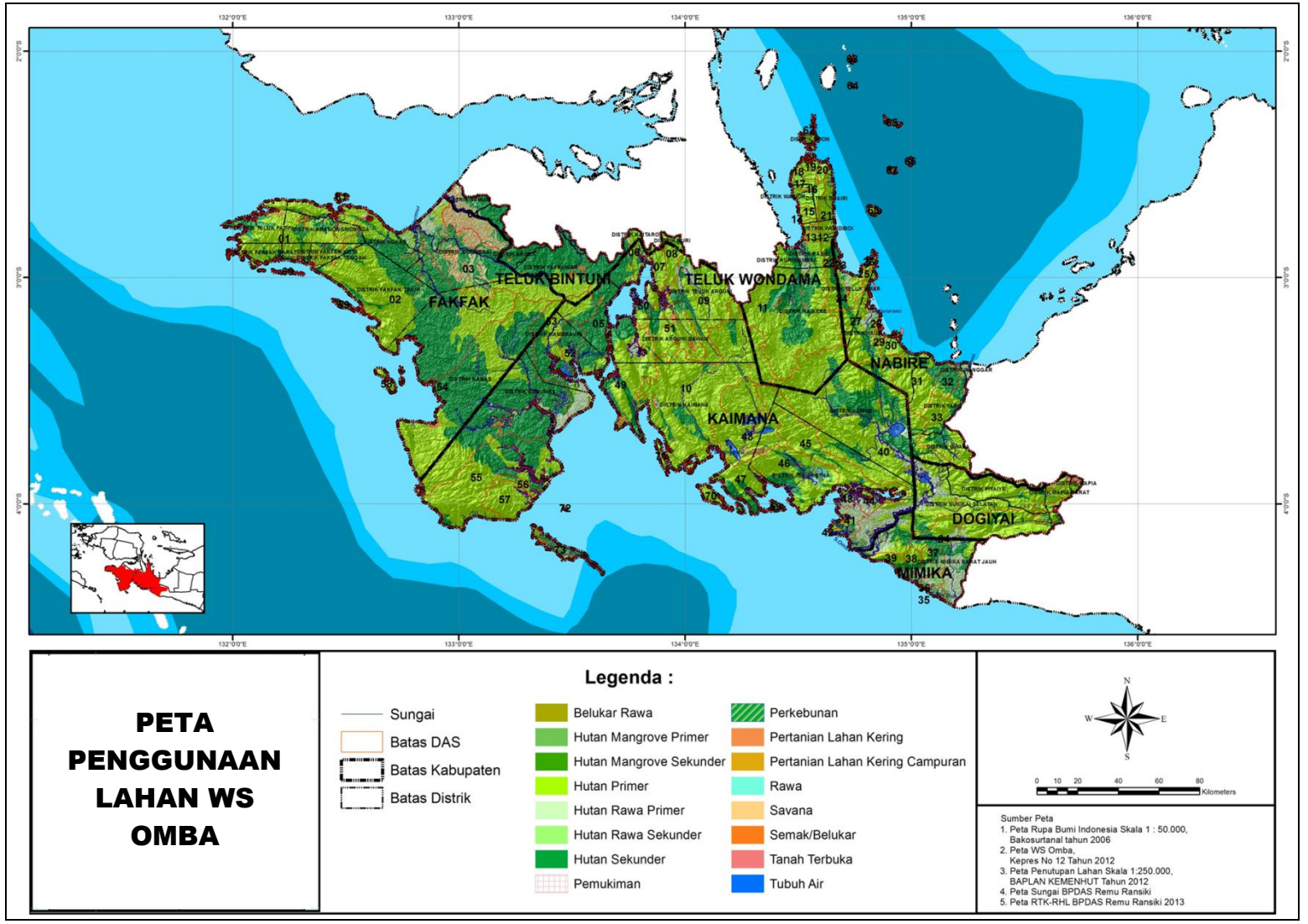
Tabel 2.7. Arahan Pola Ruang per DAS pada WS Omba berdasarkan RTRW

No	Nama DAS	Kawasan Budidaya	Kawasan Lindung	Total (km^2)
01	Kayuni	763,085	681,258	1.444,343
02	Warimur	2.594,619	1.020,152	3.614,771
03	Bomberai	2.146,923		2.146,923
04	Otauar	616,526		616,526
05	Omboira	472,45	380,665	853,115
06	Furwata	122,929	40,031	162,96
07	Warwasi	111,116	31,18	142,296
08	Sawia	169,171	28,31	197,481
09	Tugarni	572,041	497,422	1.069,463
10	Lengguru	634,271	1.740,01	2.374,281
11	Wasami	1.411,765	572,854	1.984,619
12	Rasiei	5,274	27,043	32,317
13	Manupi	12,705	21,814	34,519
14	Wasior	10,185	19,183	29,368
15	Rakwa	9,18	39,286	48,466
16	Won	4,111	138,175	142,286
17	Sabigi	11,852	57,37	69,222
18	Wondamoi	8,532	33,901	42,433
19	Aisandam	47,753	6,607	54,36
20	Yapenggar	29,847	6,613	36,46
21	Watori	70,489	222,66	293,149
22	Nanggubi	1,856	16,583	18,439
23	Yaratua		16,989	16,989
24	Bawe	106,554	200,192	306,746
25	Yarear	2,936	16,4	19,336
26	Napan	6,383	9,395	15,778
27	Waroromi	150,782	428,879	579,661
28	Ayayege		7,37	7,37
29	Waabu		28,368	28,368
30	Sieba		105,709	105,709
31	sima	174,242	359,198	533,44
32	Kamorawa	104,425	33,262	137,687
33	Wami	410,889	229,288	640,177
34	Ain Dua	339,598	874,029	1.213,627
35	Kafera		38,275	38,275
36	Yapakopare		64,308	64,308
37	Potawai	91,543	79,072	170,615
38	Buru	3,387	101,831	105,218
39	Urama	22,479	67,209	89,688
40	Omba	3.643,137	1.689,512	5.332,649
41	Siawatan		149,677	149,677
42	Boiya		25,311	25,311
43	Narike		57,985	57,985
44	Bamana		114,657	114,657
45	Wosokuno	753,086	39,558	792,644
46	Mbula	487,574	291,687	779,261
47	Salakula	200,621	149,063	349,684
48	Imbasia	102,994	812,211	915,205
49	Berari	327,843	586,068	913,911
50	Furnusu	18,537	132,906	151,443
51	Wainaga	142,596	421,147	563,743
52	Kufuriai	77,669	118,487	196,156
53	Gobo	324,292	543,908	868,2
54	Gesau	2.332,881	1.388,719	3721,6
55	Karufa	492,781	897,324	1.390,105
56	Kambala	70,268	7,749	78,017
57	Unoga	95,211	230,38	325,591
58	Karas		54,161	54,161
59	Urat		21,356	21,356

No	Nama DAS	Kawasan Budidaya	Kawasan Lindung	Total (km²)
60	Panjang		11,325	11,325
61	Ogar		17,484	17,484
62	Roon		53,271	53,271
63	Maransabadi		4,818	4,818
64	Rouw		0,8	0,8
65	Kuwoni		12,64	12,64
66	Rorebo		5,523	5,523
67	Kabuai		7,07	7,07
68	Angrameos		20,431	20,431
69	Kayumerah		24,38	24,38
70	Dramai		81,521	81,521
71	Namatote		37,187	37,187
72	Karawatu		1,011	1,011
73	Adi	66,63	85,424	152,054
Total		**20.376,018**	**16.335,642**	**36.711,66**

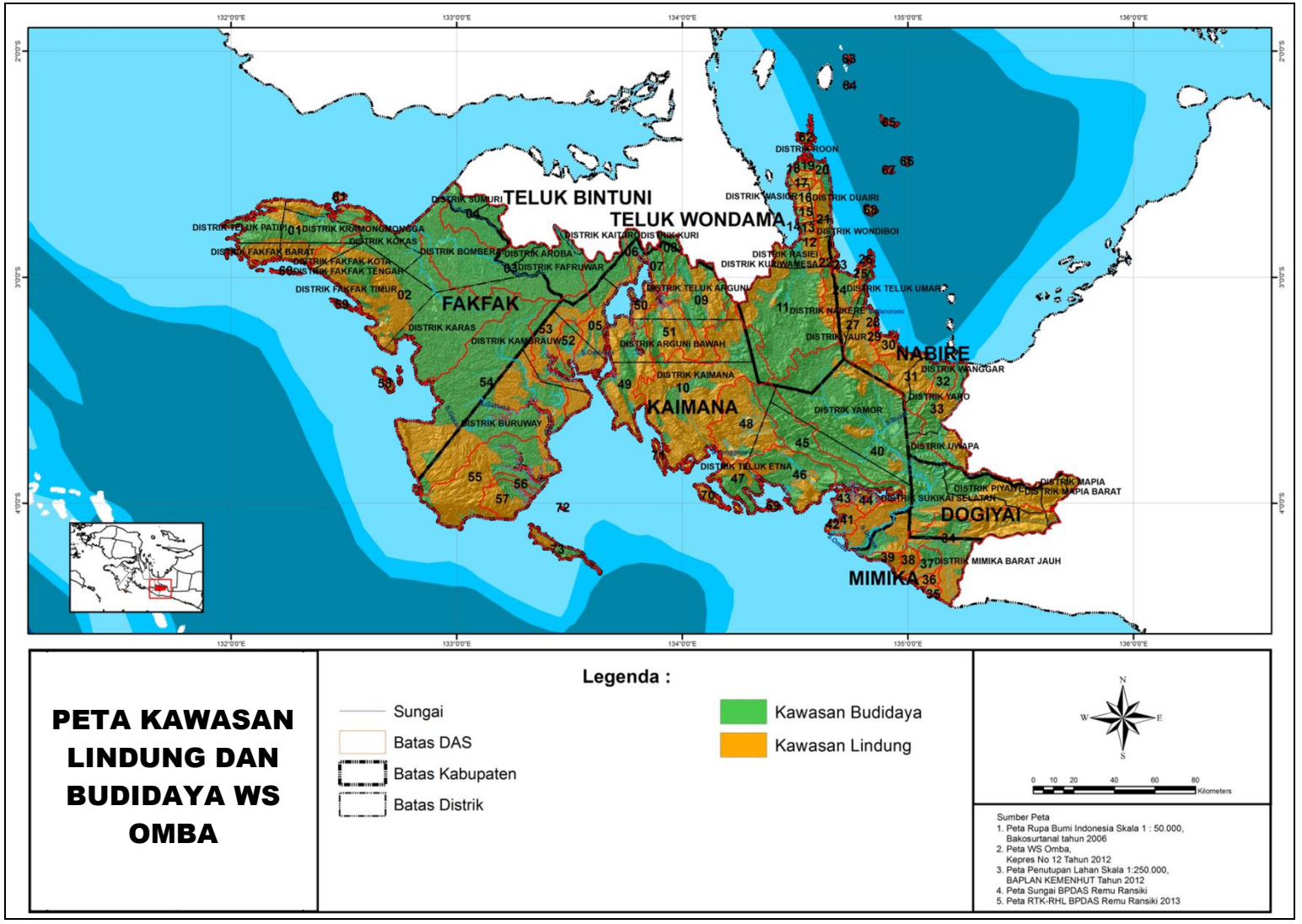
Sumber : Hasil Analisis, 2014

Peta penggunaan lahan WS Omba dan Peta arahan kawasan lindung dan budidaya WS Omba dapat dilihat pada Gambar 2.1 dan 2.2 berikut ini.



Sumber: Hasil Analisa

Gambar 2.1. Peta Penggunaan Lahan WS Omba



Sumber: Hasil Analisa

Gambar 2.2. Peta Arahan Kawasan Lindung dan Budidaya WS Omba

C. Kawasan Prioritas WS Omba Pada Wilayah Papua

Pengembangan kawasan tertentu di wilayah Papua disusun berdasarkan atas nilai strategis penetapan kawasannya dilihat dari segi pertimbangan politik, ekonomi, sosial, budaya, lingkungan hidup, dan pertahanan keamanan serta prioritas pengembangan kawasan dalam skala nasional. Pengembangan kawasan tertentu atau khusus diselenggarakan secara serasi dan selaras dengan kawasan lain di sekitarnya.

Strategi pengembangan disusun dengan pendekatan kawasan yang diprioritaskan. Dalam rangka memberikan dukungan terhadap pembangunan daerah, maka dilakukan dengan menggunakan pendekatan kawasan. Di Wilayah Timur telah diidentifikasi sejumlah kawasan yang diprioritaskan untuk ditangani bersama.

1. Kriteria Kawasan Prioritas

   Dalam rangka efisiensi dan efektifitas pelayanan untuk mewujudkan pemanfaatan ruang, maka diperlukan perencanaan dan pengembangan kawasan secara terpadu yang penyusunan-nya dilakukan melalui proses iteratif, disesuaiakn dengan kondisi di daerah dan kebutuhan sektor, antara lain:

   a. merupakan produk antara penjabaran tata ruang ke dalam program;
   b. acuannya adalah:
      1) RTRW Provinsi, Kabupaten dan Kota
      2) *Regional Study*
      3) *Urban Development Study*
      4) Hasil Monitoring dan evaluasi dari daerah/direktorat wilayah.
   c. telah mempertimbangkan secara komprehensif dengan sektor-sektor lain yang memerlukan prasarana; dan
   d. cakupannya adalah Kawasan Prioritas dan SWS Prioritas. Adapun Kriteria Kawasan Prioritas adalah:
      1) Kawasan Andalan:
         - Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu yang selanjutnya disebut KAPET
         - permasalahan lintas daerah/sektoral

- kawasan cepat tumbuh
- kawasan laut
- usulan daerah.
- memiliki nilai strategis nasional
- permasalahan lintas sektoral
- belum mempunyai akses ke *outlet*/pasar

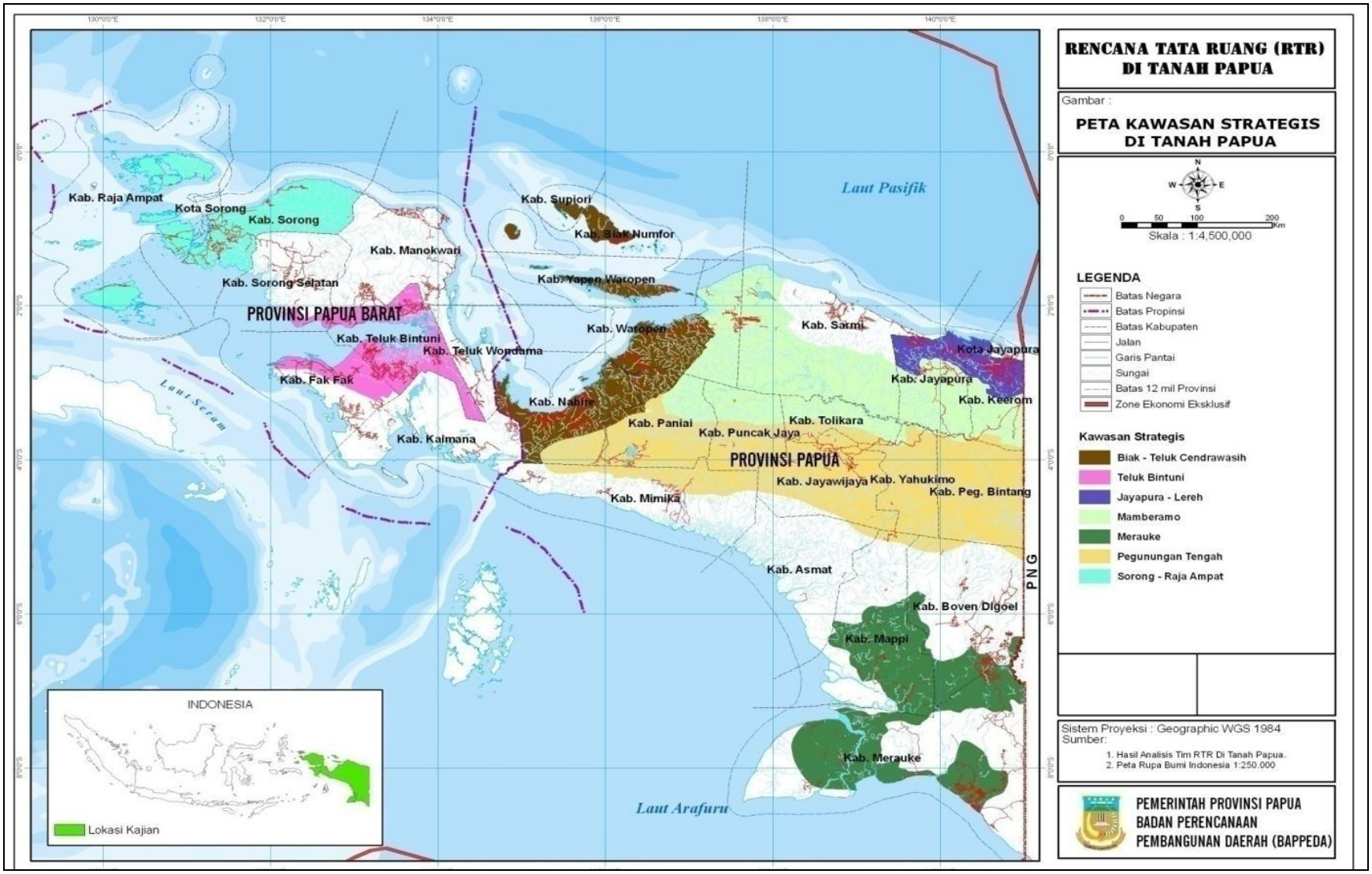
2) Kawasan Tertinggal
- kawasan bencana alam
- kawasan kerusuhan (pengungsian)
- belum terlayani (terisolir)
- usulan daerah.

2. Kawasan Prioritas Provinsi Papua

Tanah Papua dibagi menjadi 7 Kawasan Strategis yakni :

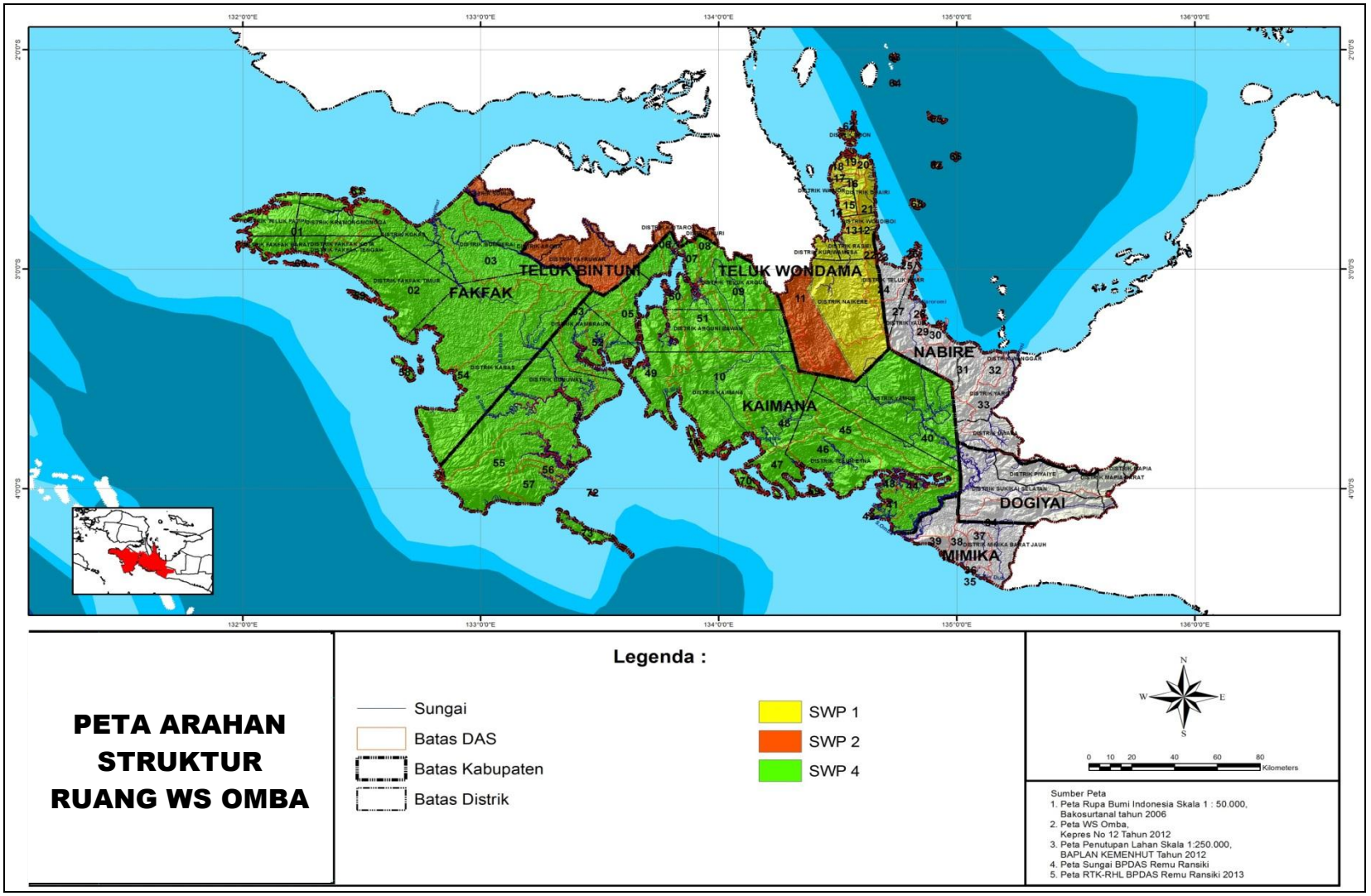
a. kawasan Biak – Teluk Cendrawasih
b. kawasan Teluk Bintuni
c. kawasan Jayapura – Lereh
d. kawasan Mamberamo
e. kawasan Merauke
f. kawasan Pegunungan Tengah
g. kawasan Sorong – Raja Ampat

Kawasan Strategis Papua dapat dilihat pada Gambar 2.3 sampai dengan Gambar 2.7 dan Tabel 2.8 berikut ini.



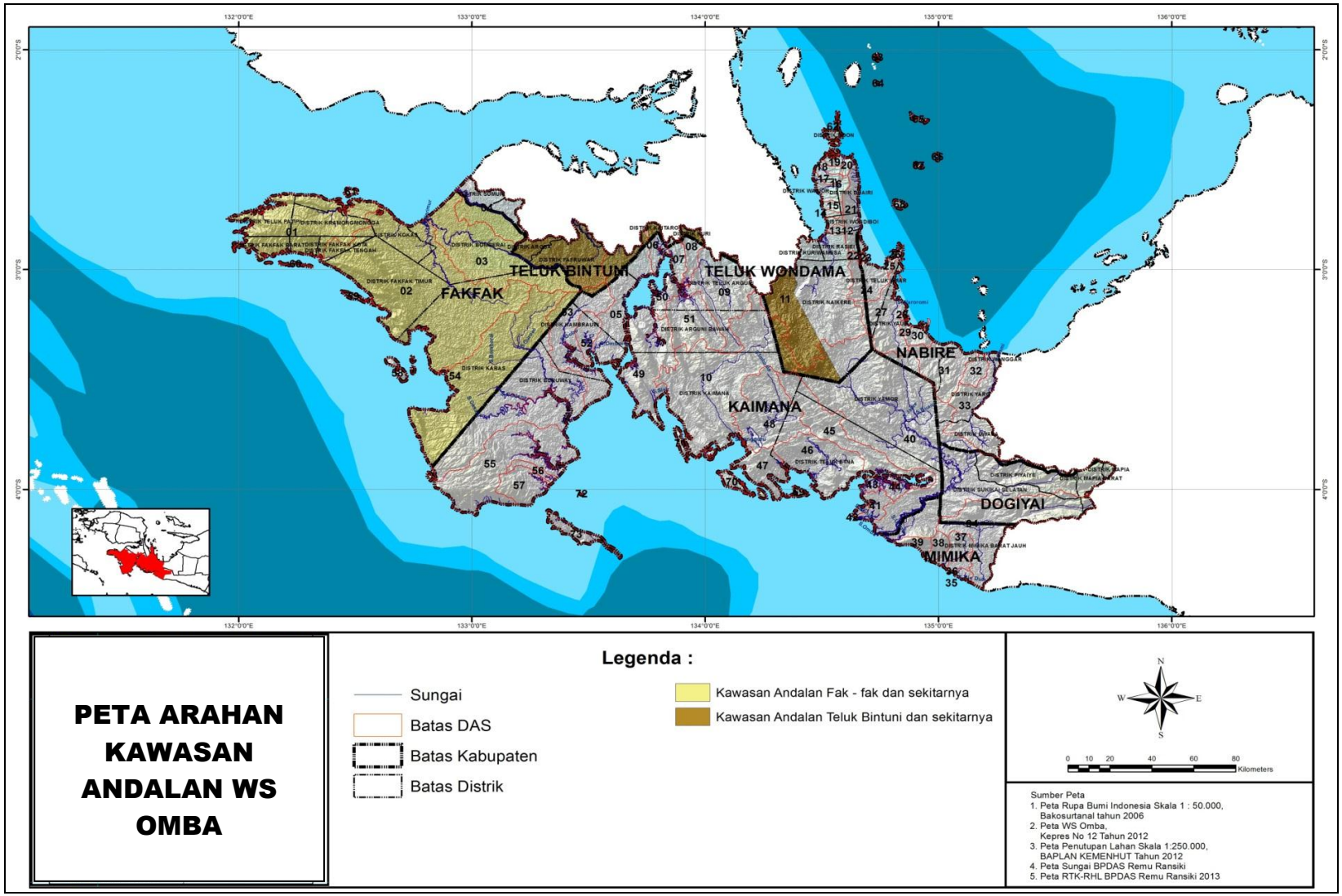
Sumber Rencana Tata Ruang Pulau

Gambar 2.3. Kawasan Strategis di Kawasan Papua



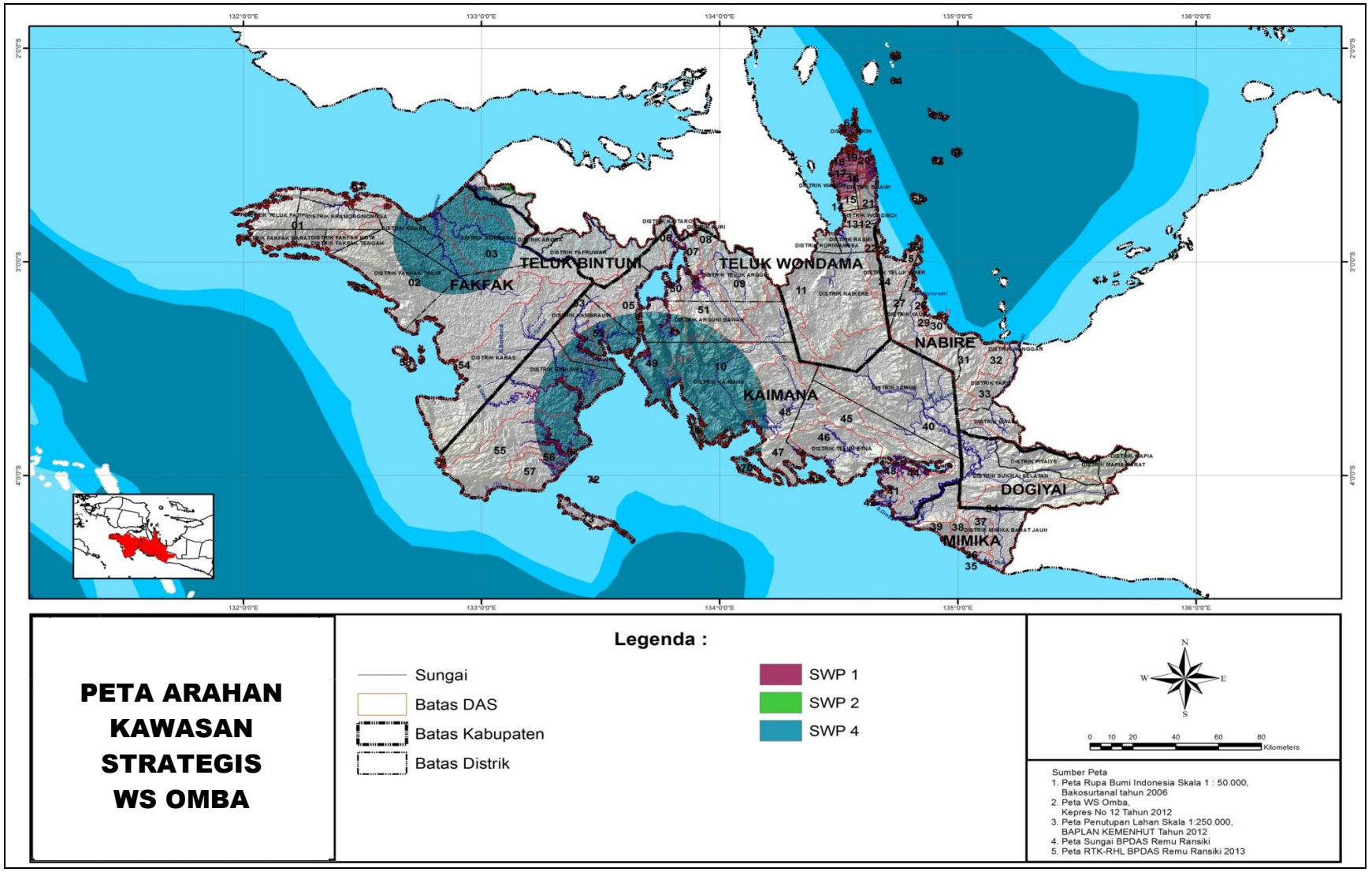
Sumber: Hasil Analisa

Gambar 2.4. Arahan Struktur Ruang pada WS Omba



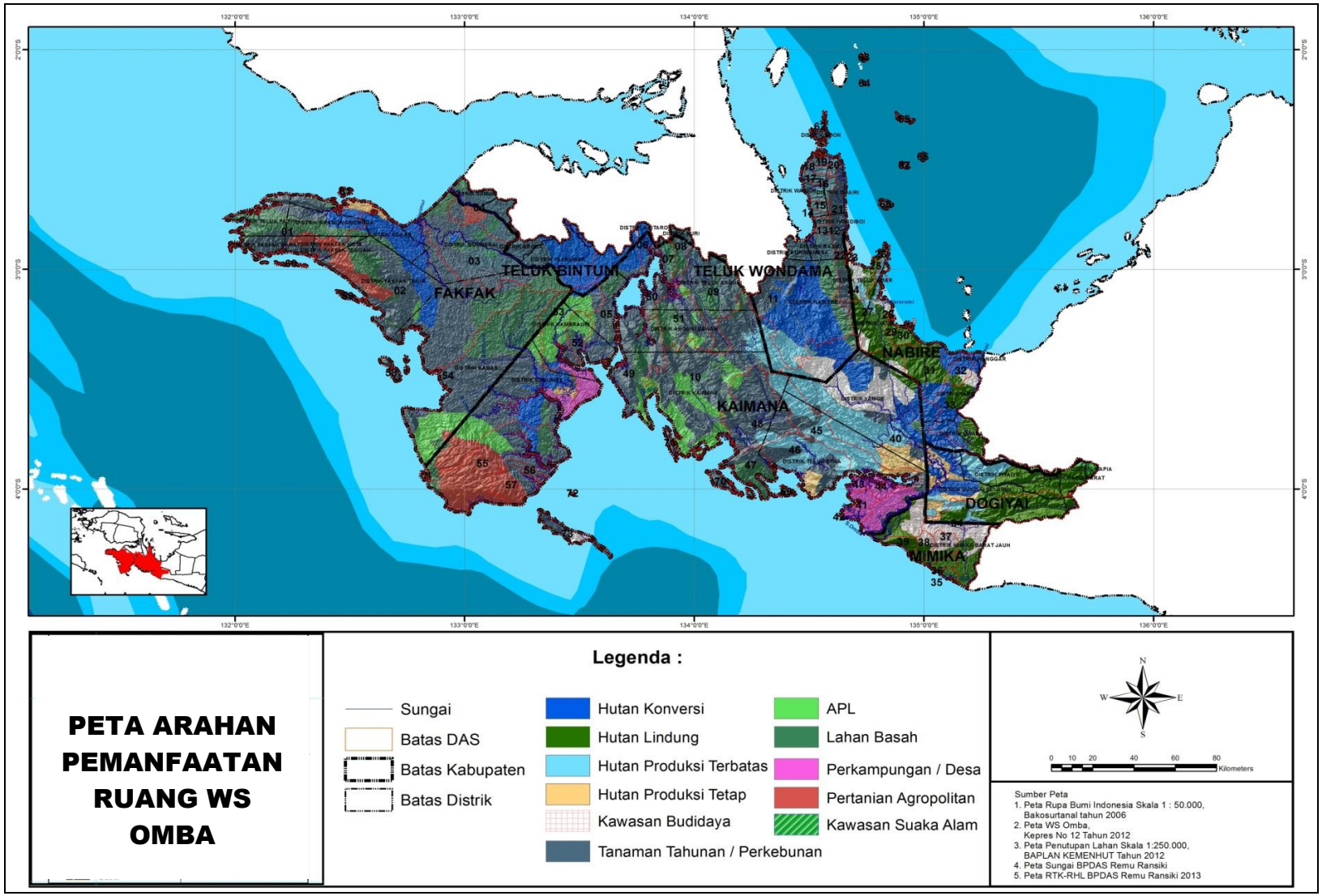
Sumber: Hasil Analisa

Gambar 2.5. Arahan Kawasan Andalan pada WS Omba



Sumber: Hasil Analisa

Gambar 2.6. Arahan Kawasan Strategis Ekonomis pada WS Omba



Sumber: Hasil Analisa

Gambar 2.7. Arahan Pemanfaatan Ruang pada WS Omba

Tabel 2.8. Arahan Pemanfaatan Ruang WS Omba

Kabupaten	APL	Hutan Lindung	Hutan Produksi Terbatas	Hutan Produksi Tetap	Hutan Produksi Yang Dapat Di Konversi (HPK)
Dogiyai		2.244,55			
Fakfak	376,22			96,52	905,19
Kaimana	1.702,54	752,35	1.703,46	424,33	1.049,29
Mimika		1.232,03			
Nabire		2.666,26			4,62
Teluk Bintuni					819,93
Teluk Wondama		240,30	605,11		1.179,15
Grand Total	**2.078,76**	**7.135,49**	**2.308,57**	**520,85**	**3.958,18**

lanjutan

Kabupaten	Lahan Basah	Perkampungan / Desa	Pertanian Agropolitan	Tanaman Tahunan / Perkebunan	Total
Dogiyai					2.244,55
Fakfak	2.449,69		499,03	4.596,89	8.923,54
Kaimana	1.541,09	899,15	1.122,74	6.754,63	15.949,58
Mimika					1.232,03
Nabire				0,87	2.671,74
Teluk Bintuni	78,73		2,67	573,24	1.474,57
Teluk Wondama	369,49			1.821,59	4.215,65
Grand Total	**4.438,99**	**899,15**	**1.624,43**	**13.747,23**	**36.711,66**

Sumber : RTRW Provinsi Papua dan Papua Barat

2.3.3 Kondisi Fisik Lingkungan WS Omba

A. Geologi

Kondisi geologi lingkungan merupakan bagian tidak terpisahkan dari suatu sistem alami dimana faktor-faktor biologi, kimia, fisika, ekonomi, sosial, tata ruang dan lain-lain berada di dalamnya. Kondisi geologi lingkungan dapat memberikan informasi mengenai morfologi, tanah, batuan, struktur, karakteristik pantai, bahan galian dan proses-proses geologi yang berlangsung dimana mahluk hidup berada. Kondisi geologi WS Omba dapat dilihat pada Gambar 2.8. Sebaran batuan di WS Omba dapat dilihat pada Tabel 2.9 sebagai berikut :

Tabel 2.9. Sebaran Jenis Batuan Per Kabupaten

DOGIYAI (km²)	3.142,92		KAIMANA (km²)	15.492,10
Aiduna Formation	387,56		Alluvium	2.379,50
Alluvium	2.018,02		Alluvium Fan	42,58
Buru Formation	72,75		Buru Formation	21,30
Derewo Metamorphics	2,16		Ekmai Sandstone	592,55
Ekmai Sandstone	61,78		Imskin Limestone	1.217,10

Fanglomerate	5,95		Jamur Volcanic	14,31
Kembelangan Group	37,53		Kembelangan Group	78,61
Kopai Formation	5,98		Klasafet Formation	670,24
Kwatisore Granite	0,52		Kopai Formation	1,19
Landslide debris	7,69		Kumawa Limestone	1.012,31
Paniai Group	35,69		Kumawa Limestone/bedded member	236,36
Terrace Conglomerate	4,61		Kwatisore Granite	4,35
Timepa Monzonite	12,15		Lengguru Limestone	5.743,07
Tipuma Formation	145,85		Paniai Group	16,91
Utawa Diorite	3,04		Pariri Diorite	20,23
Wanggar Volcanic	0,10		Piniya Mudstone	287,59
Waripi Formation	205,83		Raised Coral Reef	146,41
Yawee Limestone	135,70		Steenkool Formation	186,81
MIMIKA	**1.232,06**		Stenkool Formation	2.587,93
Alluvium	771,98		Tipuma Formation	72,59
Buru Formation	289,76		Undivided Paleozoic and Mesozoic Rock	25,58
Ekmai Sandstone	0,00		Undivided Paleozoic Rock	22,64
Fanglomerate	24,53		Waripi Formation	14,47
Waripi Formation	4,32		Woniwogi Formation	72,05
Yawee Limestone	141,47		Young Coastal Deposits	25,44
DOGIYAI	**3.142,92**		**NABIRE**	**2.784,86**
Aiduna Formation	387,56		Alluvium	885,17
Alluvium	2.018,02		Amphibolite	20,84
Buru Formation	72,75		Bumi Mudstone	66,66
Derewo Metamorphics	2,16		Derewo Metamorphics	116,82
Ekmai Sandstone	61,78		Fanglomerate	0,26
Fanglomerate	5,95		Imskin Limestone	246,95
Kembelangan Group	37,53		Kembelangan Group	6,42
Kopai Formation	5,98		Kopai Formation	55,02
Kwatisore Granite	0,52		Kwatisore Granite	467,58
Landslide debris	7,69		Mangguar Formation	3,25
Paniai Group	35,69		Nana Majiro Limestone	6,28
Terrace Conglomerate	4,61		Paniai Group	75,60
Timepa Monzonite	12,15		Terrace Conglomerate	12,38
Tipuma Formation	145,85		Timepa Monzonite	9,10
Utawa Diorite	3,04		Tipuma Formation	140,53
Wanggar Volcanic	0,10		Tobo Volcanics	11,26
Waripi Formation	205,83		Ultramafic	7,11
Yawee Limestone	135,70		Undivided Paleozoic dan Mesozoic Rock	171,68
FAKFAK	**8.927,02**		Undivided Paleozoic Rock	460,44
Alluvium	1.156,24		Utawa Diorite	11,52
Baham Formation	0,77		Wanggar Volcanic	9,97
Kumawa Limestone	288,11		**TELUK BINTUNI**	**1.474,42**
Kumawa Limestone/bedded	193,42		Alluvium	429,28
Ogar Limestone	693,57		Ekmai Sandstone	15,52
Onin Limestone	2.339,97		Imskin Limestone	82,77
Rumbari Limestone member	137,85		Klasafet Formation	57,38
Stenkool Formation	3.973,77		Stenkool Formation	846,58
Terrace Conglomerate	143,33		Terrace Conglomerate	42,89

Sumber : Hasil Analisis 2014

B. Jenis Tanah

Jenis tanah pada WS Omba bervariasi dari alluvial, podsolik dan organosol. Sebaran jenis tanah WS Omba dapat dilihat pada Tabel 2.10 dan Tabel 2.11 serta peta-peta terkait kondisi fisik lingkungan dapat dilihat pada Gambar 2.8 sampai dengan Gambar 2.10 berikut ini.

Tabel 2.10. Sebaran Jenis Tanah Per Kabupaten

Kabupaten	Alluvial	Complex Podsolik	Gray Brown Podsolik	Organosol	Red Yellow Podsolik	Grand Total
Dogiyai	0,279	775,306	49,242		1.493,607	2.318,434
Fakfak	294,203		4.468,634	659,421	1.272,521	6.694,779
Kaimana	1717,84	9.953,762	2.141,215	2,504	4.352,31	18.167,631
Mimika	72,919	867,603	178,217		337,577	1.456,316
Nabire		2.148,257	106,571		403,345	2.658,173
Teluk Bintuni	168,698	156,581	288,057	201,186	655,912	1.470,434
Teluk Wondama		3.253,899			691,994	3.945,893
Grand Total	**2.253,9**	**17.155,408**	**7.231,936**	**863,111**	**9.207,266**	**36.711,66**

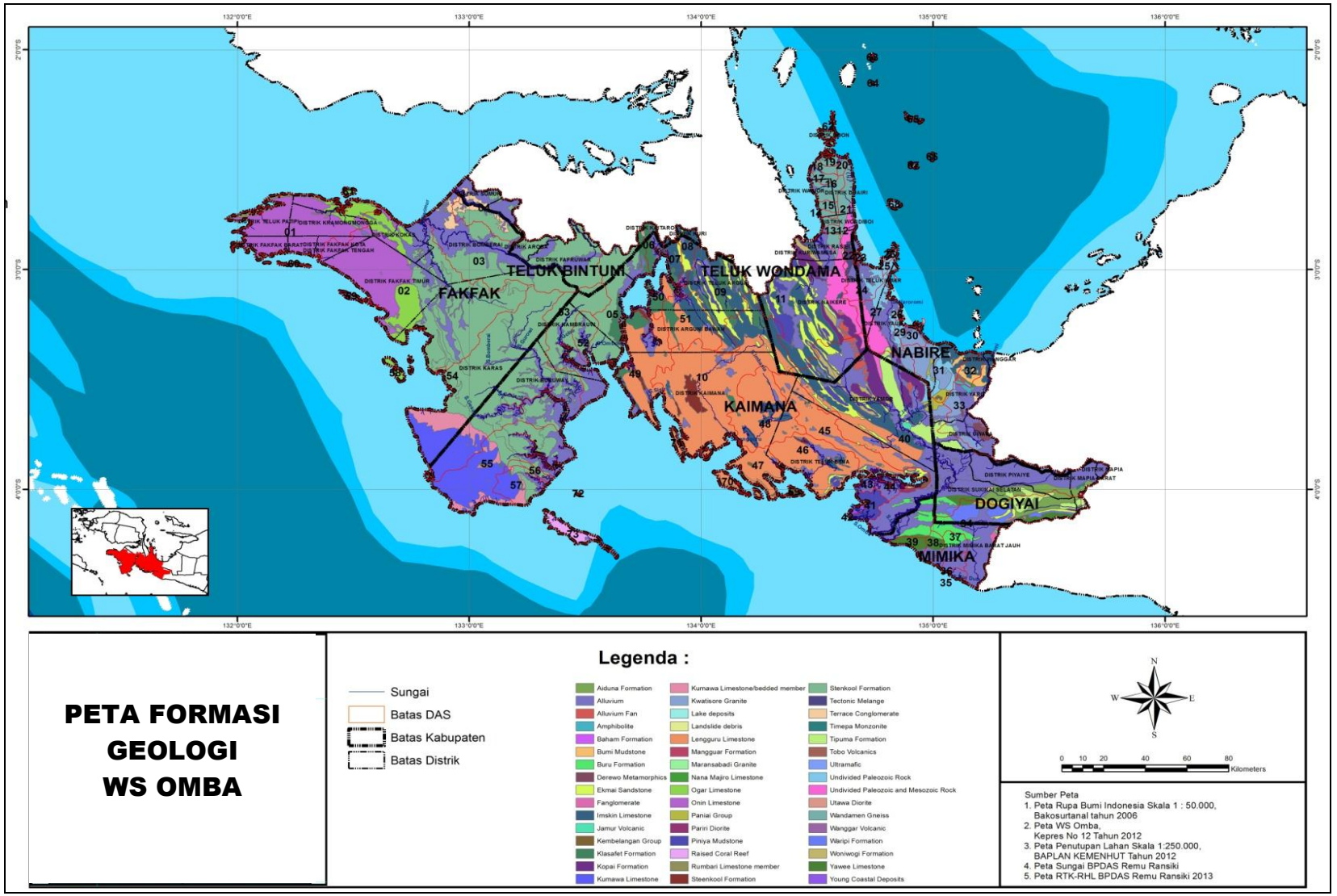
Sumber : Hasil Analisis 2014

Tabel 2.11. Sebaran Jenis Tanah Per DAS

No	Nama DAS	Alluvial	Complex Podsolik	Gray Brown Podsolik	Organosol	Red Yellow Podsolik	Grand Total
01	Kayuni			1.445,318			1.445,318
02	Warimur	73,776		3.208,503	109,703	222,795	3.614,777
03	Bomberai	151,14		271,359	375,697	1.349,704	2.147,9
04	Otauar	233,384			355,471	27,672	616,527
05	Omboira	144,663	130,307	293,68	10,671	273,798	853,119
06	Furwata		151,392		11,569		162,961
07	Warwasi	59,338	83,363				142,701
08	Sawia	20,164	177,72				197,884
09	Tugarni	35,759	842,946				878,705
10	Lengguru		2.374,307				2.374,307
11	Wasami		1.985,715				1.985,715
12	Rasiei		32,318				32,318
13	Manupi		34,521				34,521
14	Wasior		29,37				29,37
15	Rakwa		48,465				48,465
16	Won		142,285				142,285
17	Sabigi		69,287				69,287
18	Wondamoi		42,537				42,537
19	Aisandam		54,422			0,028	54,45
20	Yapenggar		69,716			35,951	105,667
21	Watori		293,136			192,45	485,586
22	Nanggubi		17,592			0,845	18,437
23	Yaratua		17,025				17,025
24	Bawe		302,761			3,933	306,694
25	Yarear		19,336				19,336
26	Napan		15,779				15,779
27	Waroromi		563,866			15,881	579,747
28	Ayayege		7,377				7,377
29	Waabu		28,416				28,416
30	Sieba		105,896				105,896
31	sima		430,658	82,005		21,016	533,679

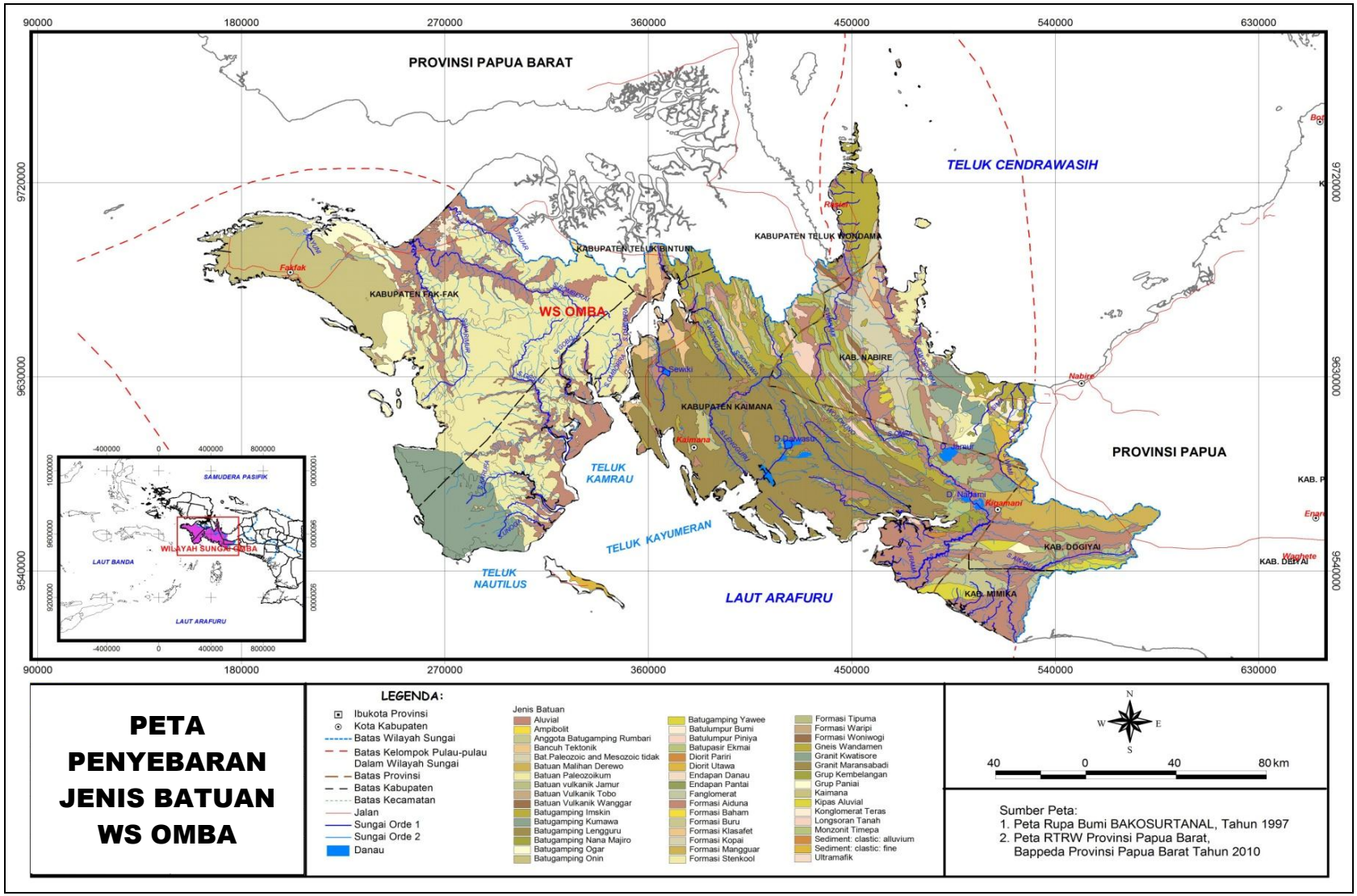
No	Nama DAS	Alluvial	Complex Podsolik	Gray Brown Podsolik	Organosol	Red Yellow Podsolik	Grand Total
32	Kamorawa		137,753				137,753
33	Wami		587,991	19,683		32,511	640,185
34	Ain Dua	66,572	1.039,034			108,021	1.213,627
35	Kafera	6,347	31,928				38,275
36	Yapakopare		64,308				64,308
37	Potawai		170,615				170,615
38	Buru		91,941			13,278	105,219
39	Urama		82,03			20,57	102,6
40	Omba	0,279	1.871,384	428,428		5.118,357	7.418,448
41	Siawatan		71,964	77,741			149,705
42	Boiya			25,31			25,31
43	Narike		57,984				57,984
44	Bamana		114,657				114,657
45	Wosokuno		792,645				792,645
46	Mbula		779,368				779,368
47	Salakula		349,798				349,798
48	Imbasia		915,209				915,209
49	Berari		912,941				912,941
50	Furnusu	48,13	103,314				151,444
51	Wainaga	61,678	502,077				563,755
52	Kufuriai	77,107		14,329		104,72	196,156
53	Gobo	279,563		460,981		127,717	868,261
54	Gesau	652,092		91,776		979,168	1.539,484
55	Karufa	279,398		768,868		342,828	1.391,094
56	Kambala	21,402		5,874		50,812	78,088
57	Unoga	43,147		117,306		165,211	325,664
58	Karas			54,162			54,162
59	Urat			21,356			21,356
60	Panjang			11,325			11,325
61	Ogar			17,484			17,484
62	Roon		53,272				53,272
63	Maransabadi		4,818				4,818
64	Rouw		0,8				0,8
65	Kuwoni		12,64				12,64
66	Rorebo		5,523				5,523
67	Kabuai		14,14				14,14
68	Angrameos		20,431				20,431
69	Kayumerah		24,379				24,379
70	Dramai		81,521				81,521
71	Namatote		37,187				37,187
72	Karawatu		1,011				1,011
73	Adi		152,232				152,232
Total		**2.253,9**	**17.155,408**	**7.231,936**	**863,111**	**9.207,266**	**36.711,66**

Sumber : Hasil Analisis 2014



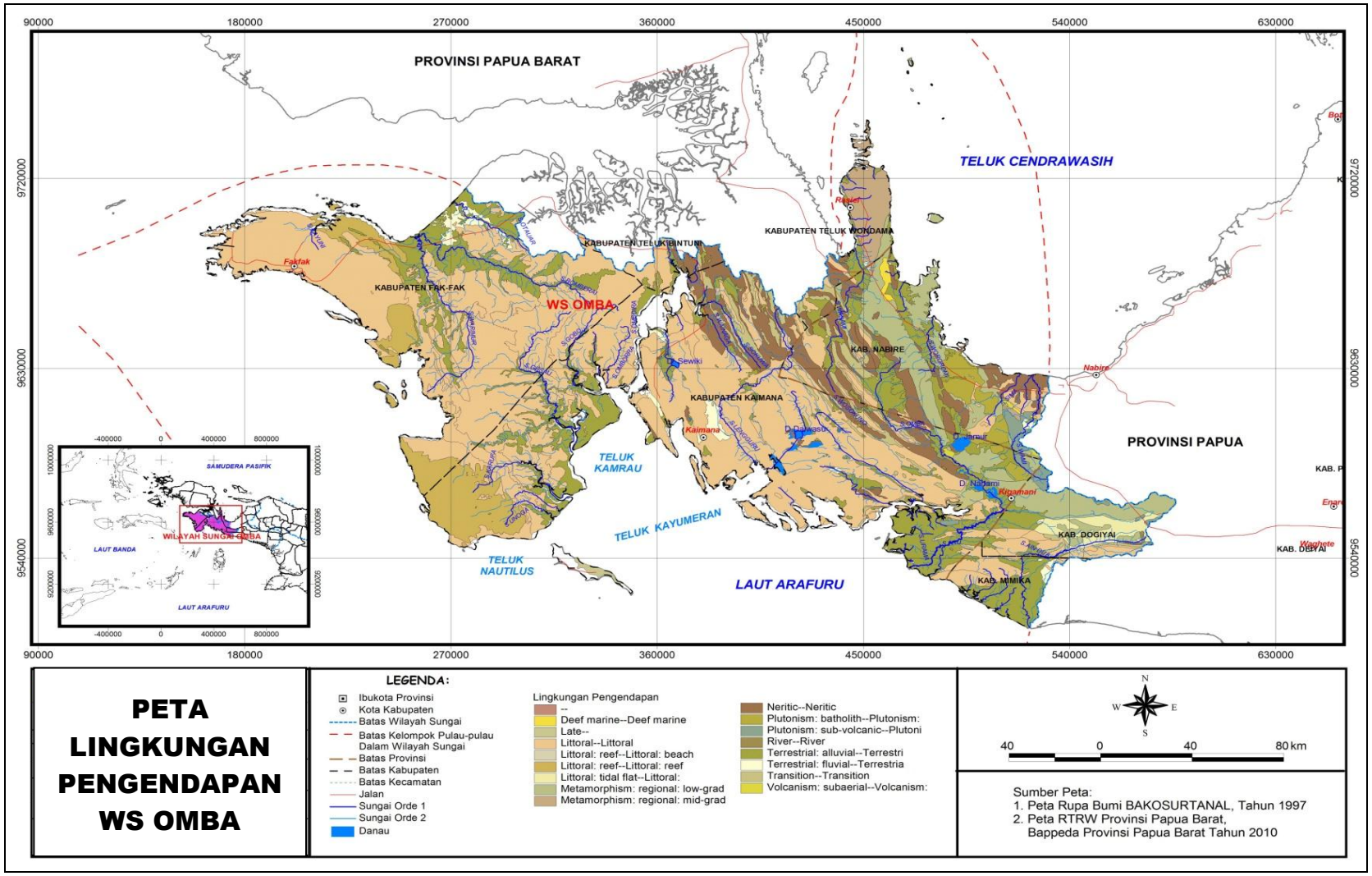
Sumber: Hasil Analisis, 2014

Gambar 2.8. Peta Formasi Geologi WS Omba



Sumber: Hasil Analisis, 2014

Gambar 2.9. Peta Penyebaran Jenis Batuan WS Omba



Sumber: Hasil Analisis, 2014

Gambar 2.10. Peta Lingkungan Pengendapan WS Omba

C. Topografi

Secara morfologi WS Omba meliputi wilayah datar hingga berbukit-bukit dan bahkan bergunung, dengan kemiringan lereng bervariasi mulai dari < 2% hingga lebih dari 70% dengan ketinggian tempat berkisar antara 0 – 2.800 m dpl.

Wilayah datar mempunyai relief datar dengan kemiringan lereng < 2% dengan ketinggian tempat berkisar antara 0 – 50 m dpl. Daerah ini berada di sepanjang sungai, dataran bergambut dan sebagian kecil di daerah pesisir pantai. Pada daerah di sekitar aliran sungai umumnya merupakan daerah-daerah deposit kuarter yang menerima endapan sungai menutup batuan sedimen (alluvium), tersier dan pleistosin.

Kondisi penutupan lahan ini merupakan hutan rawa, hutan mangrove, dan sebagian telah digunakan masyarakat berupa ladang. Adapun peta topografi WS Omba dapat dilihat pada Gambar 2.7.

Wilayah bergelombang dengan kemiringan lereng dominan berkisar antara 2-8% dan berada pada ketinggian tempat antara 0 – 150 m dpl. Kondisi penutupan lahan ini berupa hutan dataran rendah. Wilayah berbukit-bukit dengan kondisi lahan terjal dan mempunyai kemiringan lereng antara 15 – 25% dan setempat hingga 40%, dengan ketinggian tempat 5 – 600 m dpl, penutupan lahan umumnya berupa hutan sekunder dan hutan primer.

Daerah berbukit bergunung mempunyai bentuk wilayah berbukit-bukit hingga bergunung dengan kemiringan lereng > 40% dan setempat bisa mencapai 70%. Ketinggian tempat 100 m – 2.800 m dpl. Umumnya bahan induk batuan sedimen tersier dan pleistosin tanah kapur. Jenis tanah yang terdapat pada WS Omba antara lain: podzolik merah, hidromorf kelabu, merah sampai kuning.

Kemiringan lereng untuk WS Omba pada DAS maupun Kabupaten dapat diklasifikasikan seperti yang terlihat pada Tabel 2.12 dan Tabel 2.13 serta peta topografi dapat dilihat pada Gambar 2.11 sebagai berikut :

Tabel 2.12. Kemiringan Lereng pada Wilayah Kabupaten di WS Omba

Kabupaten	>40%	0-8%	15-25%	25-40%	8-15%	Total (km²)
Dogiyai	1.718,888	534,825		5,128		2.258,841
Fakfak	252,717	4.916,222	169,499	2.868,57	670,926	8.877,936
Kaimana	8.000,354	6.546,519	1.373,85		618,318	16.539,039
Mimika	149,102	1.010,971	9,578	59,968		1.229,619
Nabire	1.930,309	598,429	19,514	101,65	8,278	2.658,18
Teluk Bintuni	107,016	1.328,896			33,547	1.469,459
Teluk Wondama	2.073,661	741,74		779,216	83,969	3.678,586
Total	**14.232,05**	**15.677,6**	**1.572,44**	**3.814,53**	**1.415,04**	**36.711,66**

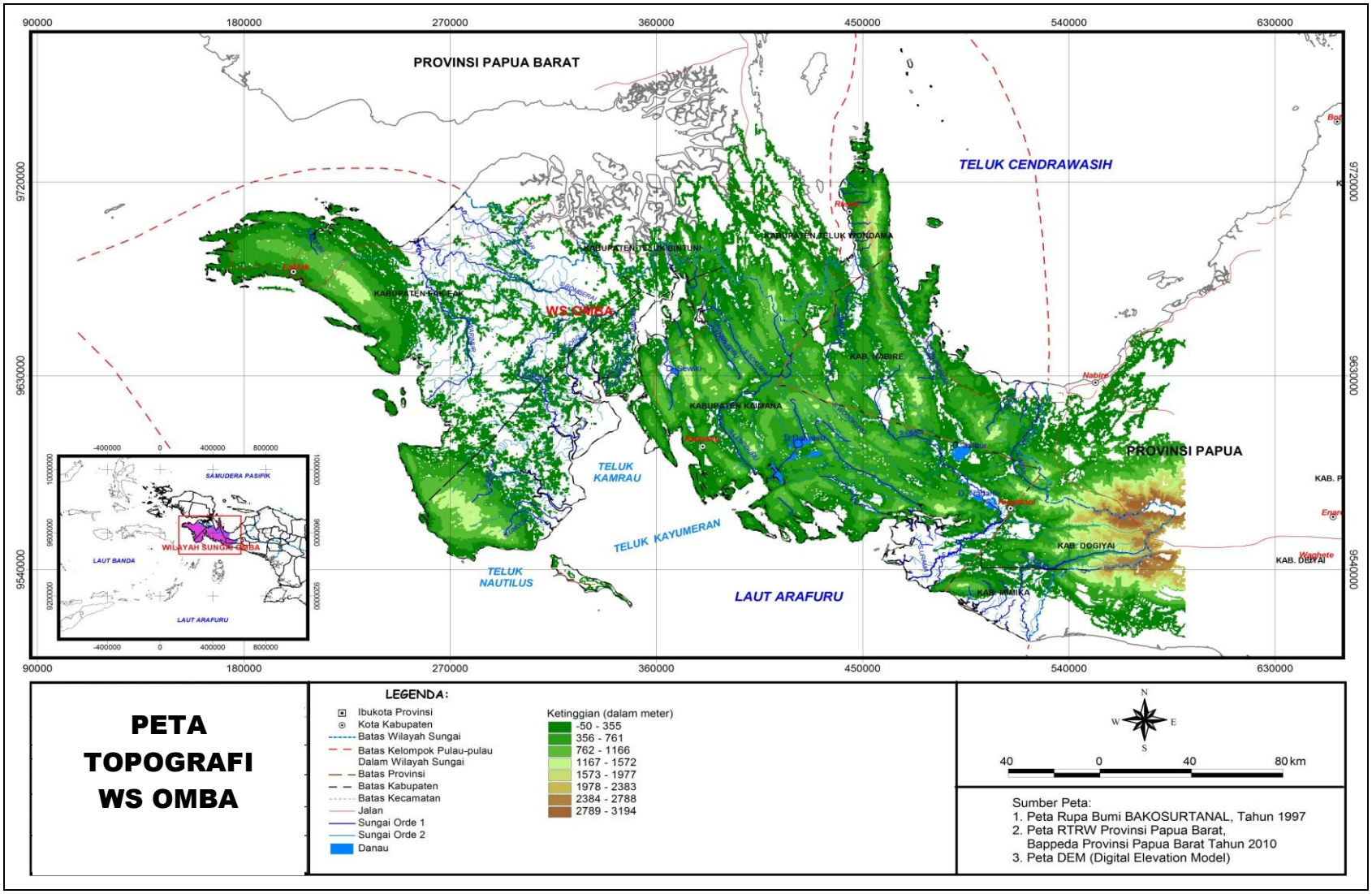
Sumber : Hasil Analisis, 2014

Tabel 2.13. Kemiringan Lereng di WS Omba Tiap DAS

No	Nama DAS	>40%	0-8%	15-25%	25-40%	8-15%	Total
01	Kayuni	157,936	48,554		1.238,829		1.445,319
02	Warimur		1.756,667		1.612,262	245,851	3.614,78
03	Bomberai		1.949,33			197,597	2.146,927
04	Otauar		616,526				616,526
05	Omboira		811,995			41,122	853,117
06	Furwata	29,136	64,047			69,778	162,961
07	Warwasi	92,939	49,762				142,701
08	Sawia	128,72	69,163				197,883
09	Tugarni	701,224	177,482				878,706
10	Lengguru	2.029,689	115,854			227,797	2.373,34
11	Wasami	913,253	499,996		571,495		1.984,744
12	Rasiei	27,015	5,303				32,318
13	Manupi	29,406	5,116				34,522
14	Wasior	26,48	2,892				29,372
15	Rakwa	44,858	3,607				48,465
16	Won	101,298	11,321		29,665		142,284
17	Sabigi	2,342	8,732		58,211		69,285
18	Wondamoi	2,143	3,114		37,277		42,534
19	Aisandam	0,08	6,904		47,456		54,44
20	Yapenggar	67,342	5,213				72,555
21	Watori	268,052	22,625		2,46		293,137
22	Nanggubi	19,282					19,282
23	Yaratua	10,07	6,954				17,024
24	Bawe	219,661	83,815			3,218	306,694
25	Yarear	19,274	0,062				19,336
26	Napan	15,779					15,779
27	Waroromi	405,153	164,864		4,894	4,835	579,746
28	Ayayege	7,377					7,377
29	Waabu	26,899	1,517				28,416
30	Sieba	89,717	16,179				105,896
31	sima	410,845	101,871	16,065	1,456	3,443	533,68

No	Nama DAS	>40%	0-8%	15-25%	25-40%	8-15%	Total
32	Kamorawa	28,732	61,564	3,33	44,126		137,752
33	Wami	469,76	120,817	0,119	49,489		640,185
34	Ain Dua	631,082	538,688	9,578	34,28		1.213,628
35	Kafera		38,275				38,275
36	Yapakopare		64,308				64,308
37	Potawai	0,44	139,358		30,816		170,614
38	Buru	13,278	91,941				105,219
39	Urama	19,732	69,959				89,691
40	Omba	3.437,36	1.566,32	284,196	31,143	13,833	5.332,852
41	Siawatan		149,705				149,705
42	Boiya		25,311				25,311
43	Narike		51,157	6,828			57,985
44	Bamana	2,62	105,503	6,534			114,657
45	Wosokuno	730,409	62,236				792,645
46	Mbula	535,377	243,991				779,368
47	Salakula	332,601	17,199				349,8
48	Imbasia	819,38	95,832				915,212
49	Berari	633,494	430,475				1.063,969
50	Furnusu	48,833	102,611				151,444
51	Wainaga	450,516	113,238				563,754
52	Kufuriai		196,156				196,156
53	Gobo		867,289				867,289
54	Gesau	108,73	2.883,966	439,087		291,829	3.723,612
55	Karufa	78,64	640,997	572,584		97,901	1.390,122
56	Kambala		67,796	10,293			78,089
57	Unoga	7,906	121,984	195,774			325,664
58	Karas		54,161				54,161
59	Urat		8,453	12,902			21,355
60	Panjang		11,325				11,325
61	Ogar		0,003		17,481		17,484
62	Roon		2,35		3,194	47,727	53,271
63	Maransabadi		4,818				4,818
64	Rouw		0,8				0,8
65	Kuwoni		12,64				12,64
66	Rorebo					5,523	5,523
67	Kabuai					7,07	7,07
68	Angrameos					20,431	20,431
69	Kayumerah		24,38				24,38
70	Dramai		81,52				81,52
71	Namatote	37,187					37,187
72	Karawatu		1,011				1,011
73	Adi			15,149		137,083	152,232
Total		**14.232,047**	**15.677,602**	**1.572,439**	**3.814,534**	**1.415,038**	**36.711,66**

Sumber : Hasil Analisis, 2014



Sumber: Hasil Analisis, 2014

Gambar 2.11. Peta Topografi WS Omba

D. Kependudukan

Jumlah penduduk WS Omba Tahun 2013 dapat dilihat pada Tabel 2.14 berikut ini.

Tabel 2.14. Jumlah Penduduk WS Omba Tahun 2013

No	Nama DAS	Luas (km^2)	Jumlah Penduduk	Kerapatan
1	DAS KAYUNI	1.449,61	7.212	4,98
2	DAS WARIMUR	3.630,23	18.465	5,09
3	DAS BOMBERAI	2.157,99	13.536	6,27
4	DAS OTAUAR	619,07	3.012	4,87
5	DAS OMBOIRA	857,1	17.848	20,82
6	DAS FURWATA	163,74	15.982	97,61
7	DAS WARWASI	142,99	217	1,52
8	DAS SAWIA	198,45	281	1,42
9	DAS TUGARNI	884,05	148	0,17
10	DAS LENGGURU	2.387,07	7.106	2,98
11	DAS WASAMI	1.996,92	249	0,12
12	DAS RASIEI	32,49	1.247	38,38
13	DAS MANUPI	34,7	1.490	42,94
14	DAS WASIOR	29,52	1.126	38,14
15	DAS RAKWA	48,72	1.707	35,04
16	DAS WON	143,02	5.505	38,49
17	DAS SABIGI	69,58	2.795	40,17
18	DAS WONDAMOI	42,65	1.607	37,68
19	DAS AISANDAM	54,64	1.644	30,09
20	DAS YAPENGGAR	36,65	2.399	65,46
21	DAS WATORI	294,66	10.540	35,77
22	DAS NANGGUBI	18,53	291	15,70
23	DAS YARATUA	17,08	74	4,33
24	DAS BAWE	308,27	3.070	9,96
25	DAS YAREAR	19,44	238	12,24
26	DAS NAPAN	15,86	254	16,02
27	DAS WAROROMI	582,78	5.727	9,83
28	DAS AYAYEGE	7,41	96	12,96
29	DAS WAABUR	28,52	191	6,70
30	DAS SIEBA	106,28	1.073	10,10
31	DAS SIMA	536,28	5.659	10,55
32	DAS KAMORAWA	138,41	1.416	10,23
33	DAS WAMI	643,53	4.253	6,61
34	DAS AIN DUA	1.220,9	13.182	10,80
35	DAS KAFERA	38,47	2.013	52,33
36	DAS YAPAKOPARE	64,64	4.227	65,39
37	DAS POTAWAI	171,5	8.052	46,95
38	DAS BURU	105,77	5.574	52,70
39	DAS URAMA	90,16	3.921	43,49
40	DAS OMBA	5.362,54	5.638	1,05
41	DAS SIAWATAN	150,46	502	3,34
42	DAS BOIYA	25,44	138	5,42
43	DAS NARIKE	58,29	222	3,81
44	DAS BAMANA	115,26	386	3,35
45	DAS WOSOKUNO	797,72	2.711	3,40
46	DAS MBULA	784,25	2.526	3,22

No	Nama DAS	Luas (km^2)	Jumlah Penduduk	Kerapatan
47	DAS SALAKULA	351,45	1.205	3,43
48	DAS IMBASIA	920,82	2.964	3,22
49	DAS BERARI	918,27	3.075	3,35
50	DAS FURNUSU	152,17	487	3,20
51	DAS WAINAGA	566,51	1.844	3,26
52	DAS KUFURIARI	197,05	634	3,22
53	DAS GOBO	872,12	1.834	2,10
54	DAS GESAU	3.740,95	5.352	1,43
55	DAS KARUFA	1.397,84	4.681	3,35
56	DAS KAMBALA	78,35	233	2,97
57	DAS UNOGA	326,97	1.068	3,27
58	DAS KARAS	54,36	286	5,26
59	DAS URAT	21,43	138	6,44
60	DAS PANJANG	11,36	69	6,07
61	DAS OGAR	17,54	148	8,44
62	DAS ROON	53,55	2.040	38,10
63	DAS MARANSABADI	4,84	259	53,51
64	DAS ROUW	0,8	336	420,00
65	DAS KUWONI	12,71	295	23,21
66	DAS REBO	5,55	369	66,49
67	DAS KABUAI	7,11	785	110,41
68	DAS ANGROMEOS	20,54	862	41,97
69	DAS KAYUMERAH	24,5	80	3,27
70	DAS DRAMAI	81,93	275	3,36
71	DAS NAMATOTE	37,37	122	3,26
72	DAS KARAWATU	1,02	917	899,02
73	DAS ADI	152,91	471	3,08
WS Omba		**36.711,66**	**216.379**	**5,89**

Sumber: Analisis Tahun 2014

E. Aspek Sosial Ekonomi

Salah satu alat yang digunakan untuk mengetahui keberhasilan pembangunan ekonomi adalah melalui pengukuran pencapaian indikator makro ekonomi, yang masing-masing indikatornya terdiri dari beberapa komponen. Produk Domestik Regional Bruto yang selanjutnya disebut PDRB dan Laju Pertumbuhan Ekonomi merupakan komponen indikator makro ekonomi.

Kontribusi Sektor Terhadap Pendapatan Regional per Kabupaten dan Laju Pertumbuhan Ekonomi

PDRB menggambarkan kemampuan suatu wilayah untuk menciptakan *output* atau nilai tambah pada suatu waktu tertentu atau merupakan salah satu unsur dari data bidang ekonomi yang mempunyai peran yang sangat penting sebagai barometer keberhasilan

pembangunan suatu daerah. PDRB perkapita adalah nilai dari hasil pembagian PDRB dengan jumlah penduduk pertengahan tahun, dalam arti bahwa semakin tinggi jumlah penduduk akan semakin kecil besaran PDRB perkapita daerah tersebut walaupun ukuran ini belum mencakup faktor kesenjangan pendapatan antar penduduk. Meskipun masih terdapat keterbatasan, indikator ini sudah cukup memadai untuk mengetahui tingkat perekonomian suatu daerah dalam lingkup makro, paling tidak sebagai acuan dalam memantau kemampuan daerah dalam menghasilkan produk domestik barang dan jasa.

Struktur ekonomi daerah diukur dari peran masing-masing sektor atau lapangan usaha terhadap total PDRB. Semakin besar nilai tambah yang tercipta di suatu sektor ekonomi akan membuat peran sektor tersebut semakin penting. Struktur ekonomi suatu daerah menjadi faktor penentu apakah daerah tersebut didominasi oleh sektor primer, sekunder atau tersier.

Sektor primer adalah sektor yang masih banyak mengandalkan peran sumber daya alam dalam prose produksi yaitu sektor pertanian dan pertambangan. Sektor seunder adalah sektor yang tidak terlalu mengandalkan peran sumber daya alam, akan tetapi lebih banyak mengandalkan kemajuan teknologi dan peran sumber daya manusia yaitu sektor industri pengolahan, listrik dan air serta konstruksi. Sedangkan sektor tersier adalah sektor yang bisa dikatakan tidak mengandalkan sumber daya alam lagi, yaitu sektor perdagangan, pengangkutan, telekomunikasi, lembaga keuangan dan jasa.

Distribusi masing-masing sektor atau lapangan usaha terhadap PDRB masing-masing Kabupaten dan nilai PDRB berdasarkan harga konstan per sektor dan laju pertumbuhan ekonomi yang ada di tiap kabupaten-kabupaten yang termasuk dalam WS Omba dapat dijelaskan sebagai berikut:

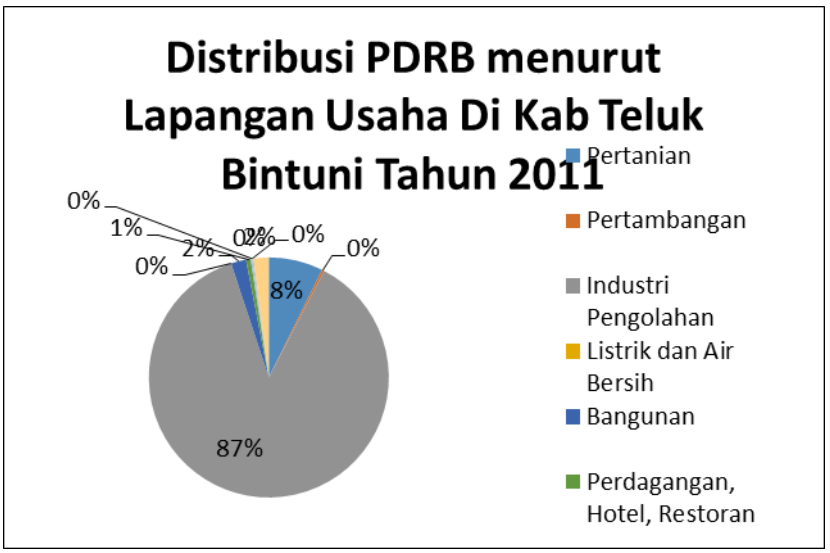
a. Kabupaten Teluk Bintuni

Indeks perkembangan PDRB Atas Dasar Harga yang selanjutnya disebut PDRB ADH konstan menurut lapangan usaha di Kabupaten Teluk Bintuni, Provinsi Papua Barat dapat dijelaskan pada Tabel 2.15 dan Gambar 2.12 berikut ini.

Tabel 2.15. PDRB ADH Konstan Dirinci menurut Lapangan Usaha Kabupaten Teluk Bintuni Tahun 2009-2011

Sektor	Tahun					
	2011		2010		2009	
	Rupiah (juta)	%	Rupiah (juta)	%	Rupiah (juta)	%
Pertanian	330.331	7,32	314.364	12,06	305.040	31,80
Pertambangan	14.051	0,31	13.207	0,51	12.762	1,33
Industri Pengolahan	3.935.042	87,25	2.067.595	79,32	449.149	46,83
Listrik dan Air Bersih	572	0,01	558	0,02	532	0,06
Bangunan	92.248	2,05	84.229	3,23	77.766	8,11
Perdagangan, Hotel, Restoran	27.935	0,62	26.404	1,01	23.960	2,50
Angkutan/Komunikasi	9.201	0,20	8.621	0,33	7.854	0,82
Bank/Keu/Perum	9.054	0,20	8.195	0,31	7.616	0,79
Jasa	91.409	2,03	83.479	3,20	74.453	7,76
Total	4.509.842	100	2.606.651	100	959.131	100
Laju Pertumbuhan		73		172		-

Sumber: Teluk Bintuni dalam Angka 2012



Sumber: Kabupaten dalam angka, 2012

Gambar 2.12. Distribusi PDRB menurut lapangan usaha di Kabupaten Teluk Bintuni Tahun 2011

Pada Gambar Terlihat bahwa PDRB Di Kabupaten Teluk Bintuni pada Tahun 2011 didominasi oleh sektor sekunder, yakni sektor pengolahan sekitar 87%, selanjutnya ialah sektor pertanian sekitar 7%. Sektor listrik dan air bersih menyumbang masih dibawah 1%, karena kondisi sosial ekonomi di Kabupaten Teluk Bintuni masih sangat minim untuk persedian listrik, begitu pula dengan air bersih.

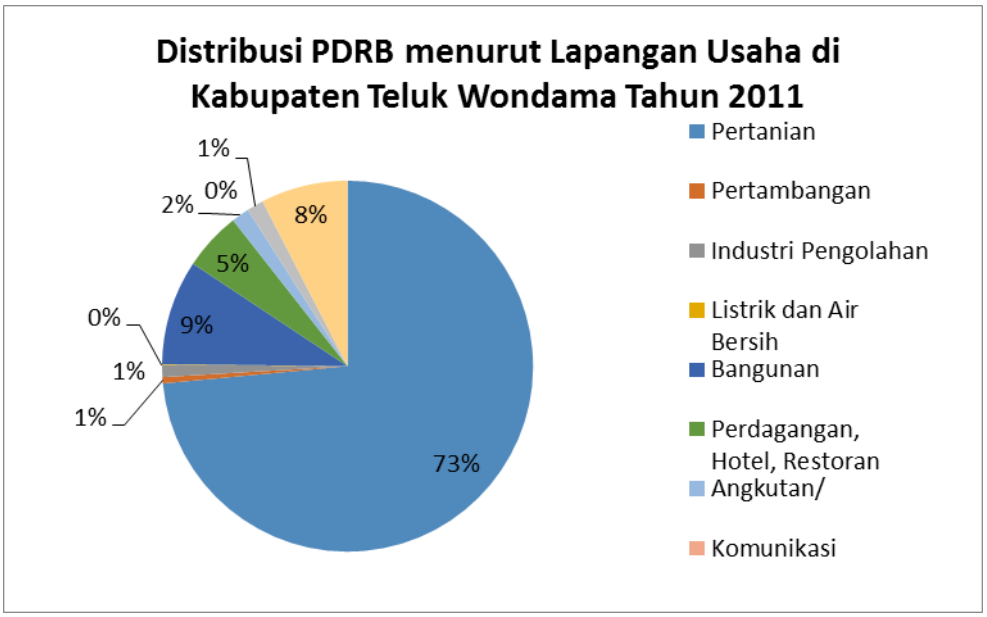
b. Kabupaten Teluk Wondama

Indeks perkembangan PDRB ADH Konstan menurut lapangan usaha di Kabupaten Teluk Wondama, Provinsi Papua Barat dapat terlihat pada Tabel 2.16 dan Gambar 2.13 berikut ini.

Tabel 2.16. PDRB ADH Konstan Dirinci menurut Lapangan Usaha Kabupaten Teluk Wondama Tahun 2009-2011

Sektor	Tahun					
	2011		2010		2009	
	Rupiah (juta)	%	Rupiah (juta)	%	Rupiah (juta)	%
Pertanian	152.508	73,51	140.169	78,96	135.208	79,57
Pertambangan	1.123	0,54	939	0,53	898	0,53
Industri Pengolahan	2.204	1,06	2.066	1,16	1.960	1,15
Listrik dan Air Bersih	126	0,06	122	0,07	119	0,07
Bangunan	18.959	9,14	6.712	3,78	6.519	3,84
Perdagangan, Hotel, Restoran	10.568	5,09	9.394	5,29	9.138	5,38
Angkutan/Komunikasi	3.211	1,55	2.740	1,54	2.624	1,54
Bank/Keu/Perum	3.039	1,46	2.859	1,61	2.741	1,61
Jasa	15.737	7,58	12.513	7,05	10.709	6,30
Total	207.475	100	177.515	100	169.916	100
Laju Pertumbuhan		17		4		-

Sumber: Kabupaten Teluk Wondama dalam angka 2012



Sumber: Kabupaten dalam angka, 2012

Gambar 2.13. Distribusi PDRB menurut lapangan usaha di Kabupaten Teluk Wondama Tahun 2011

Pada Gambar terlihat bahwa sektor pertanian memberikan kontribusi terbesar terhadap nilai PDRB Kabupaten Teluk Wondama pada tahun 2011. PDRB Kabupaten Teluk Wondama masih sangat bergantung pada sektor primer yang memanfaatkan sumber daya alam. Pemanfaatan sumberdaya alam tersebut tidak

diimbangi dengan keterampilan sumber daya manusianya untuk melakukan pengelolaan hasil alamnya. Sehingga sktor industri pengelolaan masih menyumbangkan angka kurang dari 1,5%. Sektor bangunan menyumbang hingga mencapai 9% dalam perhitungan PDRB. Hal tersebut dikarenakan banyaknya pembangunan-pembangunan yang dilakukan di Teluk Wondama pasca tragedi banjir bandang.

c. Kabupaten Fak-fak

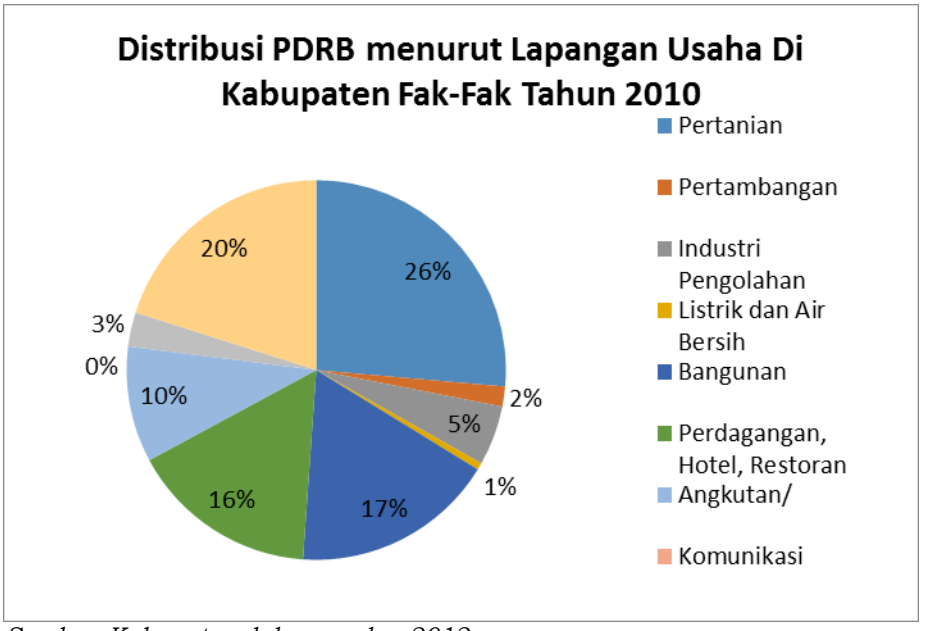
Indeks perkembangan PDRB ADH Konstan menurut lapangan usaha di Kabupaten Fak-fak, Provinsi Papua Barat dapat terlihat pada Tabel 2.17 berikut.

Tabel 2.17. PDRB ADH Konstan Dirinci menurut Lapangan Usaha Kabupaten Fak-fak Tahun 2009-2010

Sektor	Tahun			
	2010		2009	
	Rupiah (juta)	%	Rupiah (juta)	%
Pertanian	167.799	26,22	166.343	28,03
Pertambangan	10.829	1,69	10.026	1,69
Industri Pengolahan	32.347	5,06	31.786	5,36
Listrik dan Air Bersih	3.744	0,59	3.850	0,65
Bangunan	110.274	17,23	101.341	17,08
Perdagangan, Hotel, Restoran	101.828	15,91	89.092	15,01
Angkutan/Komunikasi	62.802	9,81	55.235	9,31
Bank/Keu/Perum	19.568	3,06	17.163	2,89
Jasa	130.676	20,42	118.520	19,97
Total	639.868	100	593.355	100
Laju Pertumbuhan		7		6

Sumber: Kabupaten Fak-fak dalam angka 2012

Distribusi PDRB di Kabupaten Fak-Fak pada tahun 2010 cenderung merata di berbagai sektor, terutama sektor pertanian, jasa, bangunan, perdagangan, hotel dan restoran. Hal tersebut menggambarkan bahwa PDRB Kabupaten Fak-Fak merata antara sektor primer, sekunder, dan tersier. Secara diagram sebaran distribusi berbagai sektor terhadap PDRB kabupaten Fak-Fak dapat dilihat pada Gambar 2.14 berikut ini.



Sumber: Kabupaten dalam angka, 2012

Gambar 2.14. Distribusi PDRB Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Fak-Fak Tahun 2010

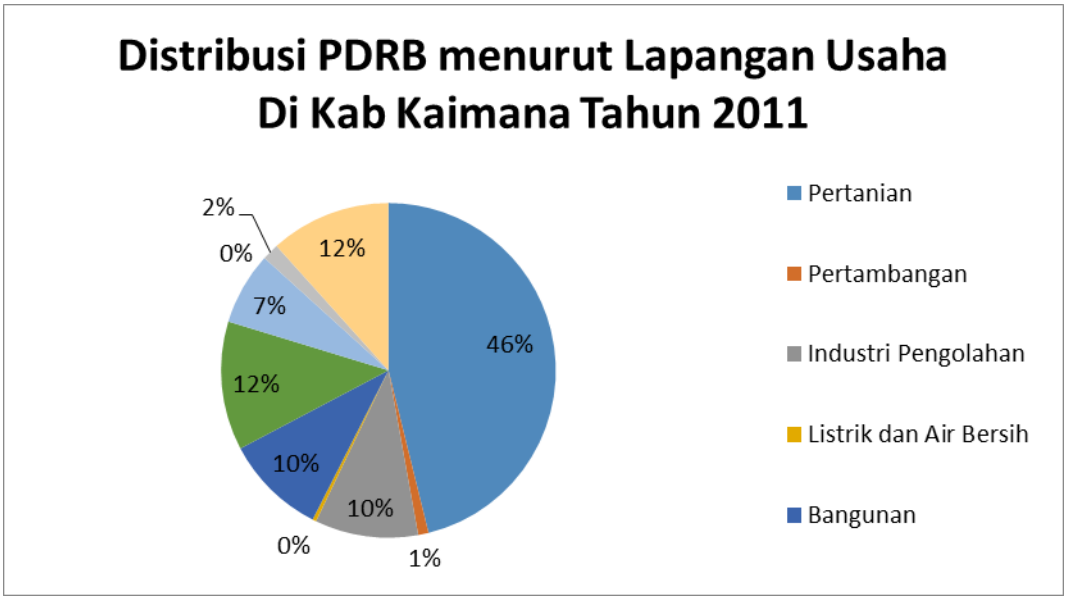
d. Kabupaten Kaimana

Indeks perkembangan PDRB ADH Konstan menurut lapangan usaha di Kabupaten Kaimana, Provinsi Papua Barat dapat dilihat pada Tabel 2.18 dan Gambar 2.15 berikut ini:

Tabel 2.18. PDRB ADH Konstan Dirinci menurut Lapangan Usaha Kabupaten Kaimana Tahun 2009-2011

Sektor	Tahun					
	2011		2010		2009	
	Rupiah (juta)	%	Rupiah (juta)	%	Rupiah (juta)	%
Pertanian	199.813	46,15	191.303	47,59	182.296	49,86
Pertambangan	4.317	1,00	3.596	0,89	2.806	0,77
Industri Pengolahan	43.198	9,98	40.002	9,95	36.536	9,99
Listrik dan Air Bersih	1.546	0,36	1.430	0,36	1.301	0,36
Bangunan	42.385	9,79	38.918	9,68	35.853	9,81
Perdagangan, Hotel, Restoran	53.861	12,44	50.227	12,50	44.442	12,16
Angkutan/Komunikasi	30.348	7,01	26.820	6,67	22.967	6,28
Bank/Keu/Perum	7.020	1,62	6.213	1,55	5.573	1,52
Jasa	50.471	11,66	43.432	10,81	33.812	9,25
Total	432.960	100	401.941	100	365.587	100
Laju Pertumbuhan		8		10		-

Sumber: Kabupaten Kaimana dalam angka 2012



Sumber: Kabupaten dalam angka, 2012

Gambar 2.15. Distribusi PDRB menurut lapangan usaha di Kabupaten Kaimana Tahun 2011

Dari Gambar dapat dilihat bahwa PDRB di Kabupeten Kaimana didominasi oleh sektor pertanian. Untuk sektor jasa, perdagangan, hotel, restoran, industri pengeolahan, dan bangunan memiliki kontribusi yang relatif sama. Sektor pertanian yang mendominasi tersebut termasuk didalamnya sektor perikanan laut dan perkebunan.

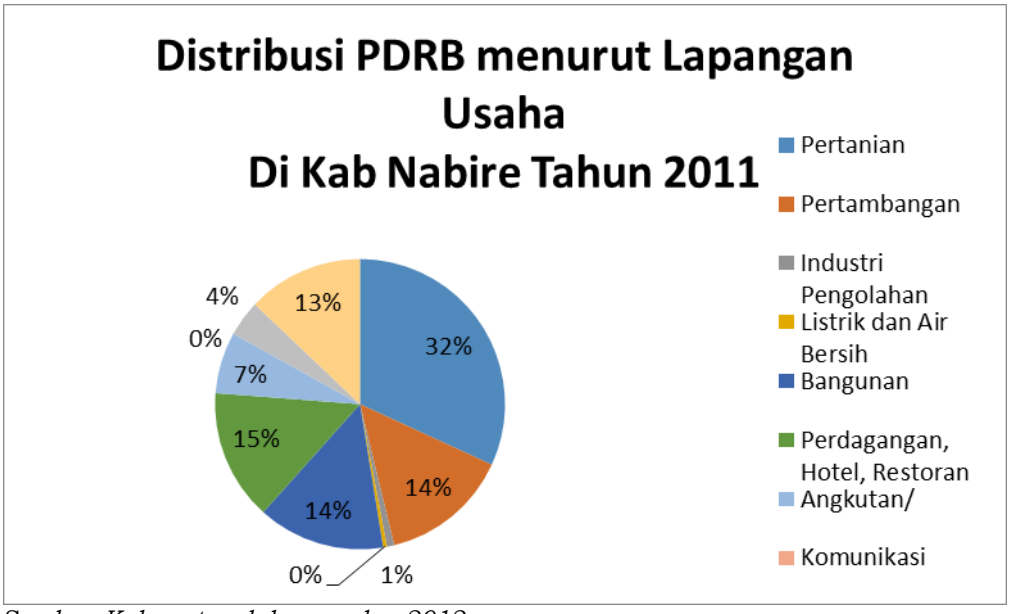
e. Kabupaten Nabire

Indeks perkembangan PDRB ADH Konstan menurut lapangan usaha di Kabupaten Nabire, Provinsi Papua dapat terlihat pada Tabel di bawah ini. Secara detail per sektor usaha yang dilakukan di Kabupaten Nabire, sektor Pertanian masih mendominasi dalam peningkatan nilai PDRB Kabupaten Nabire. Distribusi PDRB di Kabupaten Nabire pada tahun 2011 cenderung merata di berbagai sektor, terutama sektor pertanian, jasa, bangunan, perdagangan, hotel dan restoran. Hal tersebut menggambarkan bahwa PDRB Kabupaten Nabire merata antara sektor primer, sekunder, dan tersier. Sebaran distribusi berbagai sektor terhadap PDRB kabupaten Nabire dapat dilihat pada Tabel 2.19 dan Gambar 2.16 berikut.

Tabel 2.19. PDRB ADH Konstan Dirinci menurut Lapangan Usaha Kabupaten Nabire Tahun 2009-2011

Sektor	Tahun					
	2011		2010		2009	
	Rupiah (juta)	%	Rupiah (juta)	%	Rupiah (juta)	%
Pertanian	299.796	31,84	285.565	32,08	278.516	34,93
Pertambangan	135.349	14,37	133.294	14,97	128.986	16,18
Industri Pengolahan	7.702	0,82	7.456	0,84	7.136	0,89
Listrik dan Air Bersih	3.946	0,42	3.823	0,43	3.599	0,45
Bangunan	133.565	14,19	119.201	13,39	100.779	12,64
Perdagangan, Hotel, Restoran	137.258	14,58	121.785	13,68	105.539	13,23
Angkutan/Komunikasi	64.635	6,86	57.573	6,47	51.068	6,40
Bank/Keu/Perum	37.606	3,99	48.218	5,42	23.544	2,95
Jasa	121.712	12,93	113.282	12,73	98.260	12,32
Total	941.569	100	890.196	100	797.428	100
Laju Pertumbuhan		6		12		7

Sumber: kabupaten Nabire dalam angka 2012



Sumber: Kabupaten dalam angka, 2012

Gambar 2.16. Distribusi PDRB menurut lapangan usaha di Kabupaten Nabire Tahun 2011

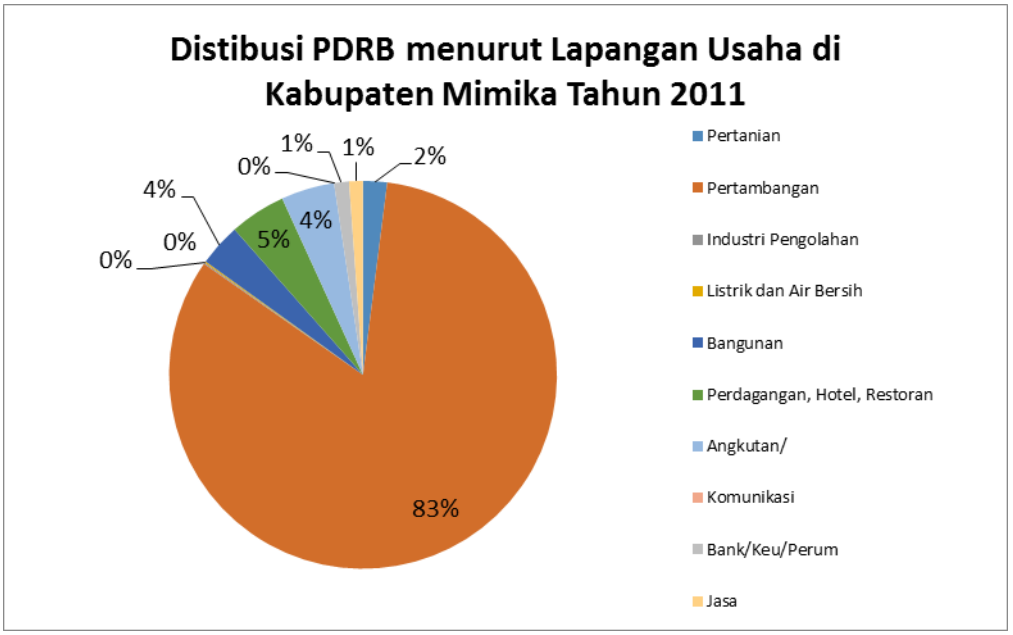
f. Kabupaten Mimika

Indeks perkembangan PDRB ADH Konstan menurut lapangan usaha di Kabupaten Mimika, Provinsi Papua dapat terlihat pada Tabel 2.20 dan Gambar 2.17 berikut ini.

Tabel 2.20. PDRB ADH Konstan Dirinci menurut Lapangan Usaha Kabupaten Mimika Tahun 2009-2011

Sektor	Tahun					
	2011		2010		2009	
	Rupiah (juta)	%	Rupiah (juta)	%	Rupiah (juta)	%
Pertanian	160.033	2,00	151.395	1,42	140.369	1,13
Pertambangan	6.614.485	82,70	9.331.450	87,73	11.370.054	91,40
Industri Pengolahan	8.955	0,11	7.690	0,07	6.630	0,05
Listrik dan Air Bersih	8.917	0,11	8.413	0,08	7.902	0,06
Bangunan	284.310	3,55	286.068	2,69	239.497	1,93
Perdagangan, Hotel, Restoran	374.703	4,68	340.440	3,20	306.037	2,46
Angkutan/Komunikasi	355.523	4,45	305.658	2,87	257.690	2,07
Bank/Keu/Perum	99.264	1,24	123.490	1,16	46.251	0,37
Jasa	92.058	1,15	81.749	0,77	65.550	0,53
Total	7.998.248	100	10.636.353	100	12.439.979	100
Laju Pertumbuhan		-		-		-

Sumber: Kabupaten Mimika dalam angka 2012



Sumber: Kabupaten dalam angka, 2012

Gambar 2.17. Distribusi PDRB menurut lapangan usaha di Kabupaten Mimika Tahun 2011

Kontribusi sektor pertambangan sangat mendominasi PDRB Kabupaten Mimika. Di Kabupaten ini terdapat PT Freeport yang bergerak di bidang pertambangan. Terlihat jelas bahwa Kabupaten Mimika sangat bergantung pada sektor primer (kekayaan sumber daya alamnya) dalam PDRB. Namun pemerataan pembangunan di sektor-sektor lain masih belum terlihat. Kesenjangan sumbangsih sektor pertambangan masih sangat besar mencapai angka 83%.

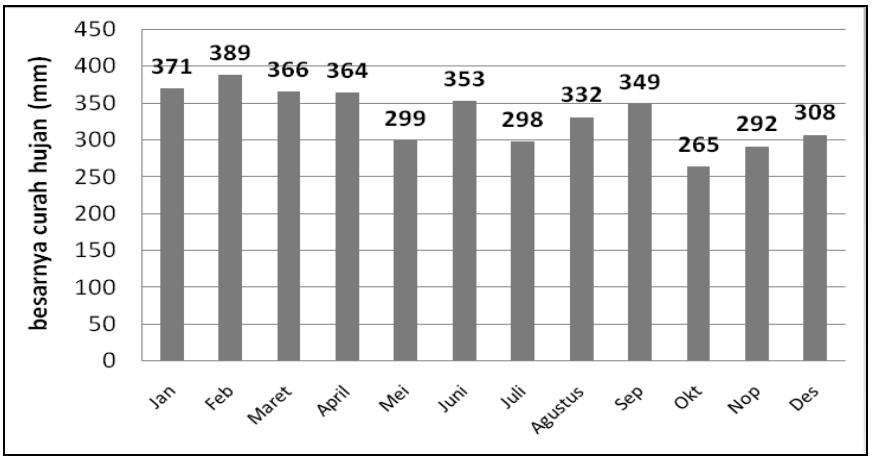
g. Kabupaten Dogiyai

Indeks PDRB di Kabupaten Dogiyai yang merupakan kabupaten pemekaran dari Kabupaten Nabire yang baru terbentuk pada Tahun 2008 ini masih belum tersedia.

2.3.4 Data Sumber Daya Air WS Omba

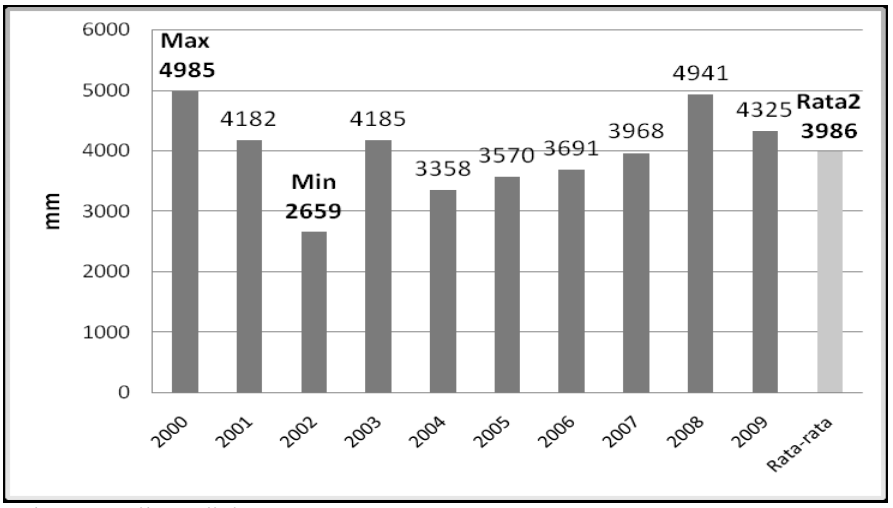
A. Data Curah Hujan dan Klimatologi

Untuk daerah WS Omba data curah hujan yang tersedia sangat minim dan hanya terdapat beberapa pos pengukuran curah hujan saja yang bisa dipakai, itupun berada diluar daerah WS Omba. Rekap data curah hujan yang tersedia yakni dapat dilihat pada Gambar 2.18 dan Gambar 2.19 berikut.



Sumber : Hasil Analisis, 2011

Gambar 2.18. Curah Hujan Rata-rata Bulanan WS Omba Tahun 2000-2011

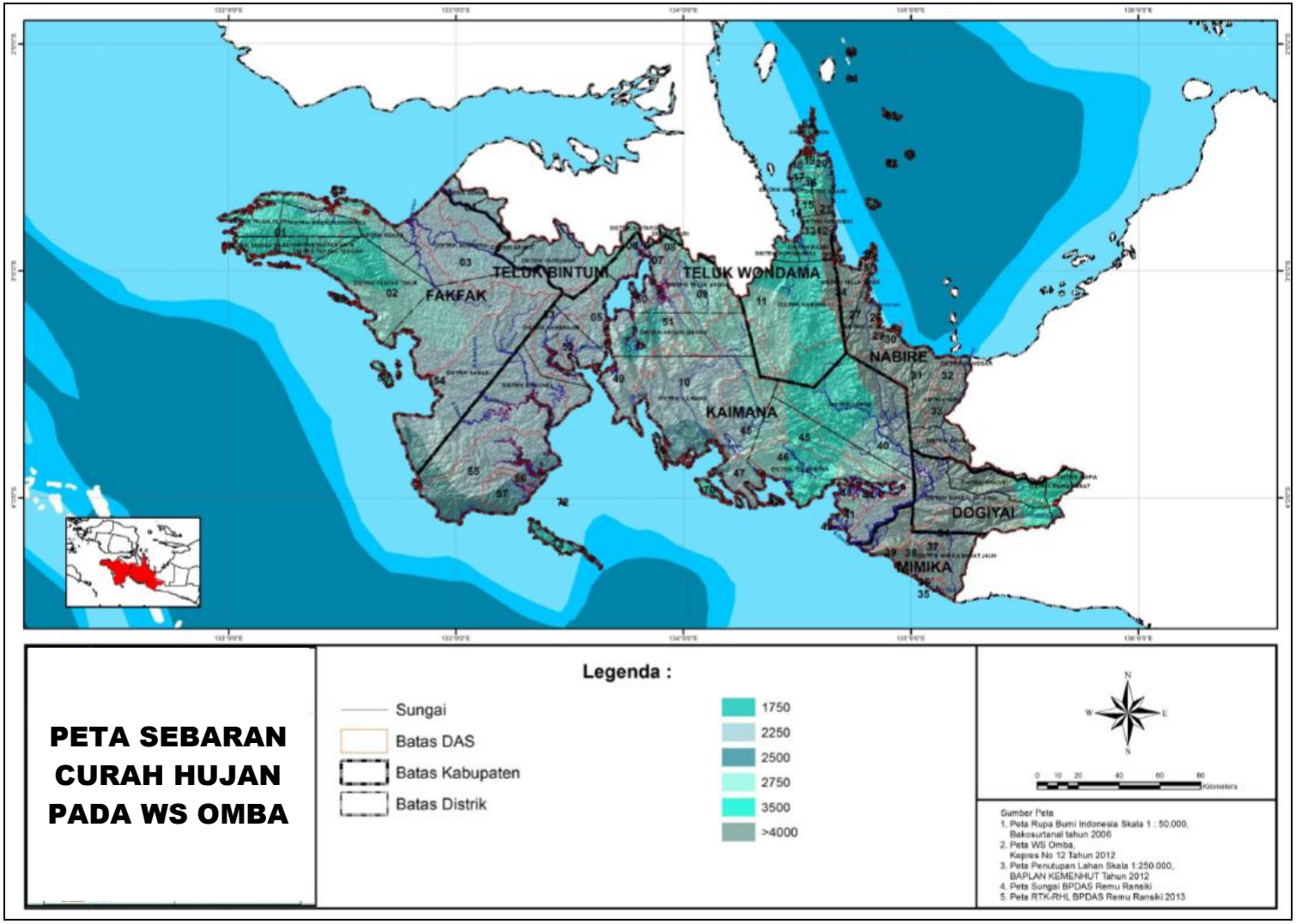


Sumber : Hasil Analisis, 2011

Gambar 2.19. Curah Hujan Tahunan WS Omba Tahun 2000-2011

Iklim di daerah WS Omba pada umumnya tropis karena terletak tepat di sebelah selatan garis khatulistiwa. Koppen dan Geiger mengklasifikasikan iklim di daerah proyek dengan *Af*, yaitu hutan hujan tropis dengan tidak mengalami masa kering. Tetapi kondisi ini cukup bervariasi karena terdapat perbedaan tinggi elevasi.

Data klimatologi yang diperoleh dari stasiun klimatologi yang ada di WS Omba yakni rata-rata temperatur udara yang berkisar antara 25,5°C – 28,9°C serta kelembaban udara antara 80% - 93%. Peta curah hujan WS Omba dapat dilihat pada Gambar 2.20.



Sumber : Hasil Analisis

Gambar 2.20. Peta Curah Hujan WS Omba

B. Danau

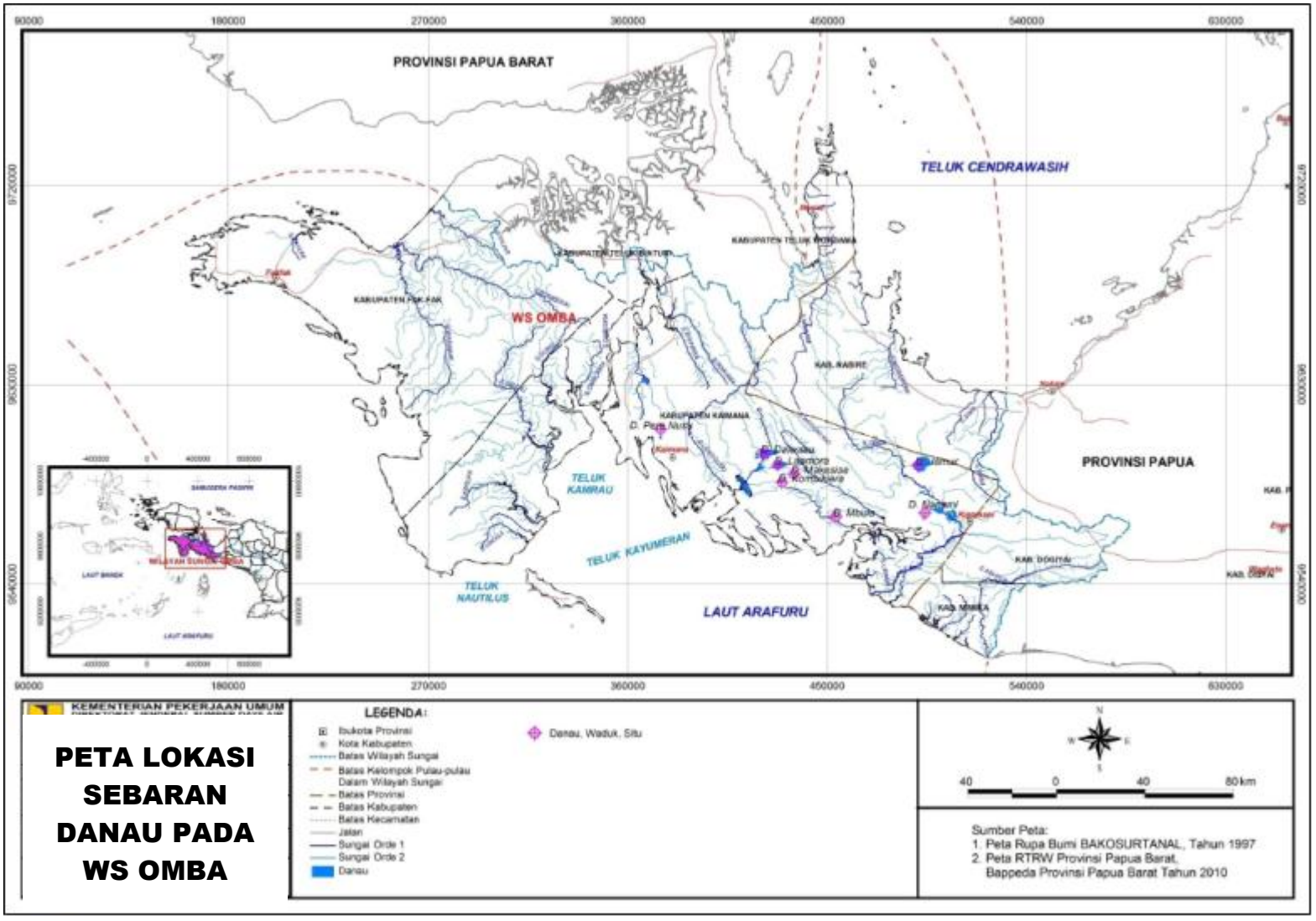
Terdapat 9 (sembilan) danau di dalam WS Omba yang semuanya berada di Kabupaten Kaimana. Danau ini sebagian besar belum dimanfaatkan oleh masyarakat sehingga kondisinya dapat dikatakan masih belum tercemar. Danau-danau yang ada di WS Omba dapat dilihat pada Tabel 2.21 sebagai berikut:

Tabel 2.21. Nama Danau di WS Omba

No	Nama Danau	Kabupaten	Luas (Km²)
1	DTA Danau Daiwasu	Kaimana	8,480
2	DTA Danau Jamur	Kaimana	32,810
3	DTA Danau Namami	Kaimana	8,480
4	DTA Danau Sewiki	Kaimana	-
5	DTA danau Kamaka Wala	Kaimana	23,340
6	DTA Danau Mbula	Kaimana	6,021
7	DTA Danau Aiwasa	Kaimana	10,240
8	DTA Danau Laamoro	Kaimana	16,740
9	DTA Danau Berari	Kaimana	6,916

Sumber : Hasil Analisis 2012

Potensi danau di wilayah ini belum dimanfaatkan secara optimal untuk berbagai keperluan. Sejauh ini masyarakat hanya memanfaatkan danau hanya untuk keperluan sehari-hari dan keperluan menangkap ikan. Peta lokasi sebaran danau WS Omba dapat dilihat pada Gambar 2.21 berikut ini.



Sumber : Hasil Analisis

Gambar 2.21. Peta Lokasi Sebaran Danau WS Omba

C. Air Tanah

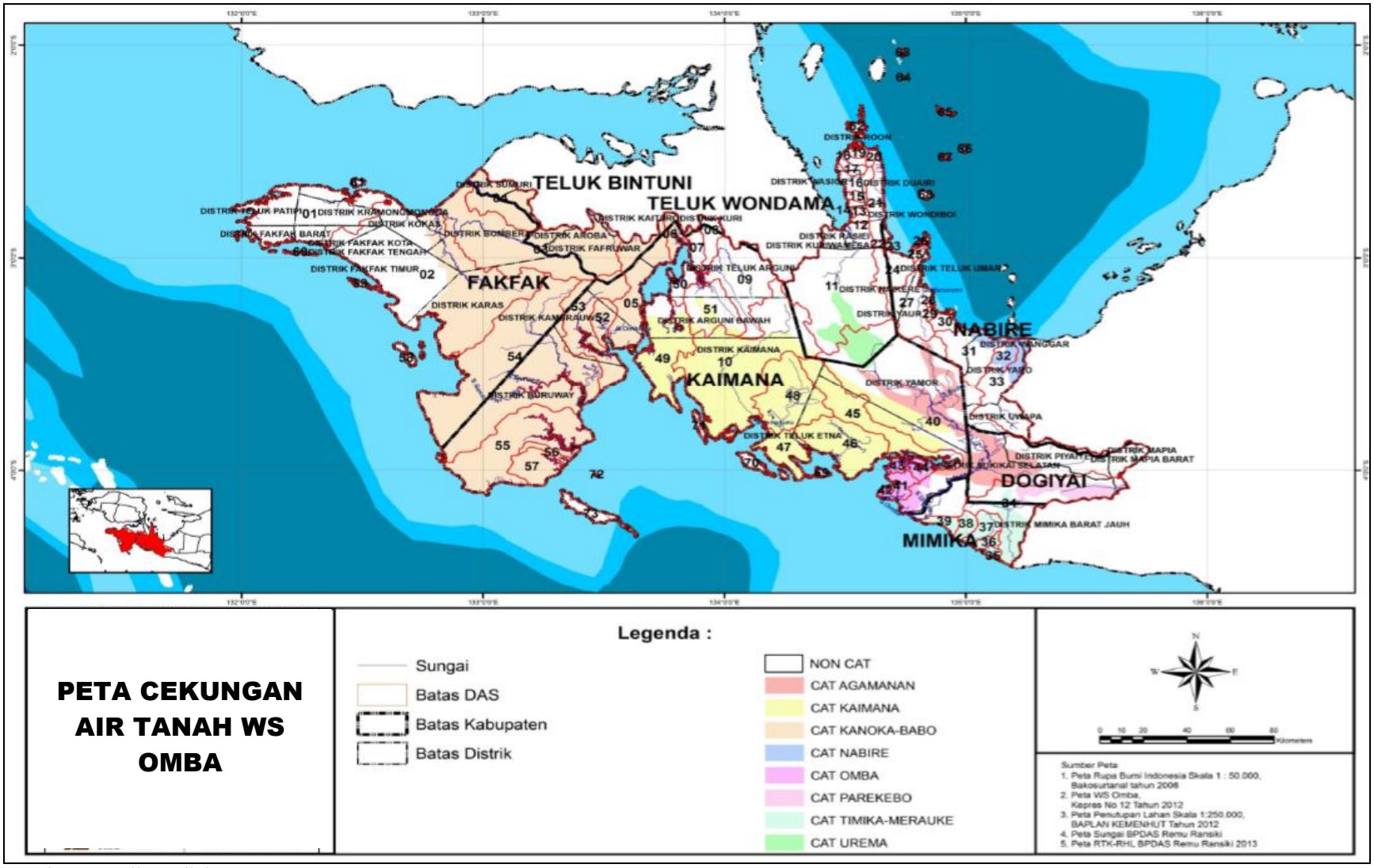
Selain memiliki potensi air permukaan dari sungai-sungai yang terdapat di WS Omba juga terdapat potensi air tanah yang cukup melimpah. Berdasarkan peta cekungan air tanah yang selanjutnya disebut CAT WS Omba, wilayah CAT yang masuk dalam WS Omba yakni 6 (enam) CAT, antara lain CAT Urema, CAT Nabire, CAT Agamanan, CAT Omba, CAT Kaimana, dan CAT Kanabo Babo. Iklim di daerah WS Omba pada umumnya tropis karena terletak tepat di sebelah selatan garis khatulistiwa. Koppen dan Geiger mengklasifikasikan iklim di daerah proyek dengan *Af*, yaitu hutan hujan tropis dengan tidak mengalami masa kering. Tetapi kondisi ini cukup bervariasi karena terdapat perbedaan tinggi elevasi.

Potensi cekungan air tanah yang masuk dalam WS Omba disajikan pada Tabel 2.22 dan peta cekungan air tanah WS Omba dapat dilihat pada Gambar 2.22 berikut ini.

Tabel 2.22. Potensi Cekungan Air Tanah yang masuk dalam WS Omba

No	No CAT	Nama Cekungan Air Tanah (CAT)	Luas (Km^2)	Provinsi	Jumlah Air Tanah (juta m^3/tahun)		Kategori CAT	Tinggi Air Tanah Bebas (m)	
					Bebas (Q1)	Tertekan (Q2)		(m)	(mm)
1	405	Nabire	382	Papua	311	54	DK	0,813	813
2	384	Urema	498,62	Papua Barat	148	-	DK	0,296	296
3	391	Kanoka-Babo	12.164	Papua Barat	8.124	558	LK	0,668	668
4	397	Kaimana	6.093	Papua Barat	4.189	-	DK	0,688	688
5	398	Omba	516,36	Papua Barat	355	20	DK	0,688	688
6	408	Agamanan	1.369	Papua Barat - Papua	941	-	LP	0,687	687

Sumber : Hasil Analisis



Sumber : Hasil Analisis

Gambar 2.22. Peta Cekungan Air Tanah WS Omba

D. Rawa

Berdasarkan tata guna lahan pada WS Omba (Hasil Olahan GIS overlay Peta Bakosurtanal Tahun 1997 dan Peta Administrasi Provinsi Papua Barat (BAPPEDA Provinsi Papua Barat Tahun 2007), rawa yang ada seluas 168.063,53 ha. Jumlah ini terbagi 3 (tiga) jenis yaitu hutan rawa primer, hutan rawa sekunder dan rawa. Luas terbesar yaitu hutan rawa primer yang mencapai 99% dari keseluruhan rawa yang ada di WS Omba atau sekitar 166.561,72 ha. Sisanya yakni hutan rawa sekunder (1.239,41 ha) dan rawa (262,40 ha).

Daerah rawa yang terbentang seluas 168.063,53 ha, berpotensi untuk dikembangkan untuk lahan pertanian. Potensi yang sekarang menjadi komoditi ekspor dari daerah pengaliran sungai ini adalah kulit buaya. Budidaya ikan tawar belum dikembangkan, baru dimanfaatkan oleh masyarakat setempat untuk konsumsi sehari-hari.

Hasil identifikasi tutupan lahan tahun 2013 diperoleh lahan rawa masing-masing Kabupaten dapat dilihat pada Tabel 2.23 sebagai berikut.

Tabel 2.23. Potensi Lahan Rawa per Kabupaten pada WS Omba

No	Kabupaten	DAS	Luas (ha)
1	Fak-Fak	Kayuni	3,07
		Warimur	2.265,99
2	Teluk Wondama	Wasami	4.015,02
3	Nabire	Yaratua	109,05
		Bawe	1.294,18
		Waroromi	1.895,55
		Wami	12.099,49
4	Mimika	Ain Dua	6.394,25
5	Kaimana Dan Mimika	Urama	1.304,18
6	Kaimana, Nabire, Dogiyai	Omba	75.288,8
7	Kaimana	Siawatan	3.785,32
		Bamana	1.086,44
		Mbula	3.105,54
		Salakula	379,66
		Imbasia	1.276,39
		Gesau	560,07
Total			**114.895**

Sumber : Hasil Analisa Tahun 2013

2.3.5 Identifikasi Kondisi Lingkungan Hidup

Yang dimaksud dengan "kondisi lingkungan hidup yang terkait dengan sumber daya air", misalnya, kondisi daerah tangkapan air, tingkat erosi, daerah rawan banjir, keanekaragaman hayati pada sumber air, kondisi daerah resapan air, dan kondisi sanitasi lingkungan. Yang dimaksud dengan "potensi yang terkait dengan sumber daya air", misalnya, potensi untuk pengembangan irigasi, industri, perkotaan, ketenagaan, dan pariwisata.

Permasalahan konservasi sumber daya air tidak akan pernah lepas dari permasalahan pengelolaan dan pemanfaatan hutan dan lahan, yang secara notabene merupakan hulu (salah satu faktor yang mempengaru-hi) permasalahan konservasi sumber daya air.

Permasalahan-permasalahan yang terdapat di WS Omba dilihat dari sudut pandang konservasi antara lain:

a. tingginya laju erosi, sebagai akibat kerusakan lahan pada daerah tangkapan air,
b. semakin meningkatnya luas lahan kritis setiap tahun baik di dalam kawasan hutan maupun di luar kawasan hutan,
c. tekanan penduduk terhadap kawasan hutan yang semakin meningkat setiap tahunnya,
d. perambahan hutan dan penebangan liar (*Illegal Logging*) yang masih terus berlangsung, dan
e. permasalahan-permasalahan ini tidak terlepas dari pengelolaan hutan di masa lalu yang melupakan aspek sosial, ekonomi, dan ekologi dengan masyarakat sebagai Pemilik kepentingan, di samping penegakan hukum (*Law Enforcement*) di bidang kehutanan yang masih lemah.

A. Lahan Kritis

Lahan kritis adalah lahan yang keadaan fisiknya sedemikian rupa sehingga lahan tersebut tidak dapat berfungsi secara baik sesuai dengan peruntukannya sebagai media produksi maupun sebagai media tata air. Lahan tersebut dapat berupa lahan gundul yang sudah tidak bervegetasi sama sekali, padang alang-alang atau lahan yang ditumbuhi oleh semak belukar yang tidak produktif, areal yang

berbatu-batu atau berparit sebagai akibat erosi tanah, dan tanah yang kedalaman solumnya sudah tipis sehingga tanaman tidak dapat tumbuh dengan baik.

Berdasarkan kriteria yang dikeluarkan oleh Kementerian Kehutanan, dalam menentukan kekritisannya, lahan dibagi menjadi 2 kategori, yaitu kawasan:

1. Hutan Lindung; dan
2. Budidaya Pertanian.

WS Omba sebagian besar wilayahnya masih mempunyai penutupan lahan oleh vegetasi yang bagus. Jenis vegetasi penutupan lahan tersebut terdiri dari penutupan lahan hutan alam, hutan tanaman, kebun campuran, pertanian dan semak belukar.

Hasil olahan GIS diketahui jenis penutupan lahan untuk WS Omba terbesar yaitu hutan lahan kering primer. Hutan primer merupakan jenis tutupan lahan paling dominan, keseluruhan mencapai 68,26% dari luas wilayah keseluruhan, terdiri dari hutan lahan kering primer, hutan mangrove primer, dan hutan rawa primer. Hutan primer yang ada saat ini menjadi prioritas untuk tetap dipertahankan keberadaannya. Selain hutan primer, terdapat hutan lahan sering sekunder, hutan mangrove sekunder, dan hutan rawa sekunder. Selebihnya berupa perkebunan, permukiman, pertambangan, dan kebun campur.

Berdasarkan Statistik BPDAS Ransiki 2007 dan 2009, DAS-DAS di WS Omba mulai mengalami kekritisan lahan. Dengan tingkat kekritisan lahan yakni sangat kritis seluas 11.107,68 ha; kritis seluas 32.598,28 ha; agak kritis seluas 24.752,70 ha; dan berpotensi kritis seluas 40.388,82 ha.

Lahan kritis pada WS Omba dapat dilihat pada Tabel 2.24 dan Tabel 2.25 sedangkan peta lahan kritis WS Omba dapat dilihat pada Gambar 2.23 berikut ini.

Tabel 2.24. Lahan Kritis per DAS pada WS Omba

No	Nama DAS	Agak Kritis	Kritis	Potensial Kritis	Sangat Kritis	Tidak Kritis	Total
01	Kayuni	826,436	120,576	390,651	60,658	47	1.445,321
02	Warimur	376,451	203,685	1.545,958	0,238	1.488,446	3.614,778
03	Bomberai	179,742	246,234	529,017	4,587	1.187,343	2.146,923
04	Otauar	72,001	258,576	201,704		84,25	616,531
05	Omboira	31,171	7,13	344,317		470,497	853,115
06	Furwata	17,999	0,743	65,854	1,684	76,679	162,959
07	Warwasi	74,67		30,912	0,762	36,356	142,7
08	Sawia	116,583	1,664	50,285	2,155	27,197	197,884
09	Tugarni	457,291	0,915	314,929	9,693	96,848	879,676
10	Lengguru	816,783	6,717	1.414,883	2,496	133,431	2374,31
11	Wasami	959,236	10,195	573,719	3,246	626,337	2.172,733
12	Rasiei	3,888		28,288		0,143	32,319
13	Manupi	3,473		31,048			34,521
14	Wasior	3,148		26,115		0,109	29,372
15	Rakwa	5,79		42,676			48,466
16	Won	8,589		122,209	3,971	7,518	142,287
17	Sabigi	4,272		61,242	0,379	3,393	69,286
18	Wondamoi	4,643		34,549		3,343	42,535
19	Aisandam	22,231		24,236		7,945	54,412
20	Yapenggar	13,737		19,384		3,354	36,475
21	Watori	23,54	0,422	174,652		94,516	293,13
22	Nanggubi			0,839		17,597	18,436
23	Yaratua		0,001			17,024	17,025
24	Bawe	14,044	3,043	0,714		288,892	306,693
25	Yarear					19,336	19,336
26	Napan					15,779	15,779
27	Waroromi	8,522	4,357	6,436		560,427	579,742
28	Ayayege		0,232			7,145	7,377
29	Waabu	0,621	13,733		0,646	13,417	28,417
30	Sieba	0,415	0,671			104,81	105,896
31	sima	14,904	0,633	7,077		511,063	533,677
32	Kamorawa	0,642		4,073		133,037	137,752
33	Wami	31,011	2,452	6,474	0,561	599,688	640,186
34	Ain Dua	77,759	23,649	40,643		1.070,605	1.212,656
35	Kafera					38,275	38,275
36	Yapakopare					64,308	64,308
37	Potawai					170,614	170,614
38	Buru	0,88		12,377		91,963	105,22
39	Urama	14,732		4,905		70,054	89,691
40	Omba	2.398,962	57,525	1.286,38	22,74	1.567,237	5.332,844
41	Siawatan	5,346	0,032	0,517	0,152	143,659	149,706
42	Boiya	0,56		0,431		24,32	25,311
43	Narike	9,27		6,416		42,299	57,985
44	Bamana	0,284		7,96		106,413	114,657
45	Wosokuno	276,445	1,362	454,613	1,553	58,673	792,646
46	Mbula	21,885	51,314	590,664	1,97	113,536	779,369
47	Salakula	4,106	0,72	326,846		18,127	349,799
48	Imbasia	143,851	13,133	661,534		96,694	915,212
49	Berari	226,887	48,445	542,18		96,402	913,914
50	Furnusu	43,697	4,111	49,44	1,441	52,753	151,442
51	Wainaga	113,41	33,722	366,771	8,953	40,899	563,755
52	Kufuriai	0,733		10		185,424	196,157
53	Gobo	1,532	7,322	46,73		811,707	867,291
54	Gesau	25,884	17,084	1.326,439		2.352,265	3.721,672
55	Karufa	8,939	4,365	866,483		510,335	1.390,122
56	Kambala			16,194		61,895	78,089
57	Unoga			203,272		122,391	325,663
58	Karas	1,4				52,762	54,162
59	Urat			11,014		10,343	21,357

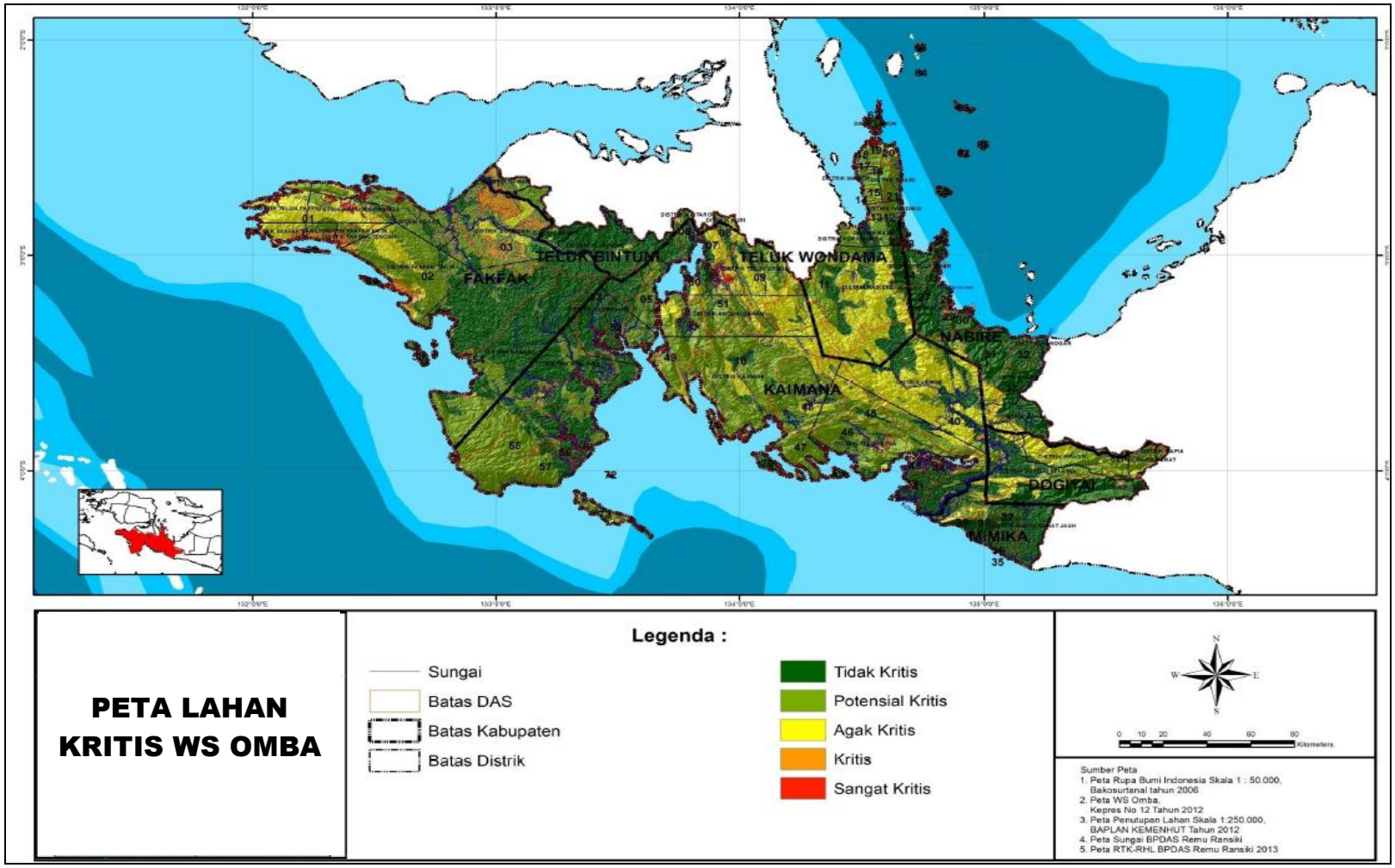
No	Nama DAS	Agak Kritis	Kritis	Potensial Kritis	Sangat Kritis	Tidak Kritis	Total
60	Panjang	3,774				7,551	11,325
61	Ogar			16,45		1,034	17,484
62	Roon					53,271	53,271
63	Maransabadi					4,818	4,818
64	Rouw					0,8	0,8
65	Kuwoni					12,64	12,64
66	Rorebo					5,523	5,523
67	Kabuai					7,07	7,07
68	Angrameos	3,037				17,394	20,431
69	Kayumerah	0,324		18,61		5,445	24,379
70	Dramai			14,69		66,832	81,522
71	Namatote	10,185		26,111		0,892	37,188
72	Karawatu			0,495		0,516	1,011
73	Adi	54,858	0,428	59,528		37,418	152,232
Total		**7.540,573**	**1.145,19**	**13.019,934**	**127,885**	**14.878,08**	**36.711,66**

Sumber : Hasil Analisis 2013

Tabel 2.25. Lahan Kritis per Kabupaten pada WS Omba

Kabupaten	Agak Kritis	Kritis	Potensial Kritis	Sangat Kritis	Tidak Kritis	Grand Total
Dogiyai	521,892	50,959	617,831	21,729	1.047,398	2.259,809
Fakfak	1.418,373	780,415	3.094,335	65,483	3.518,362	8.876,968
Kaimana	3.607,48	212,999	7.652,043	27,924	4.888,539	16.388,985
Mimika	84,796	3,831	115,376	0,144	1.024,505	1.228,652
Nabire	281,183	29,009	109,23	2,074	2.236,672	2.658,168
Teluk Bintuni	136,163	57,783	267,432	2,935	1.005,146	1.469,459
Teluk Wondama	1.490,686	10,195	1.163,687	7,596	1.157,455	3.829,619
Grand Total	**7.540,573**	**1.145,19**	**13.019,934**	**127,885**	**14.878,08**	**36.711,66**

Sumber : Hasil Analisis 2013



Sumber : Hasil Analisis

Gambar 2.23. Peta Lahan Kritis WS Omba

B. Erosi

Erosi akan menyebabkan hilangnya lapisan permukaan tanah yang subur dan mengakibatkan kerusakan lahan. Jika proses ini terus berlangsung, dapat mengakibatkan menurunnya produktivitas lahan dan perubahan lingkungan.

Hasil analisis potensi limpasan yang terjadi di WS Omba terlihat pada Tabel 2.26 dan Tabel 2.27 sebagai berikut :

Tabel 2.26. Potensi Limpasan per Kabupaten pada WS Omba

Kabupaten	Ekstrem	Normal	Rendah	Tinggi	Total
Dogiyai	306,72	343,65	241,81	1.543,21	2435,39
Fakfak	26,39	5.550,96		3.349,68	8927,03
Kaimana	64,36	6.455,00	792,20	8.642,55	15.954,10
Mimika	3,12	891,40	111,17	442,87	1.448,56
Nabire	23,79	595,68	7,98	2.151,90	2.779,35
Teluk Bintuni		1.355,15		119,26	1.474,41
Teluk Wondama	4,47	799,37	12,13	2.876,85	3.692,82
Total	**428,86**	**15.991,21**	**1.165,28**	**19.126,31**	**36.711,66**

Sumber : Hasil Analisis, 2014

Tabel 2.27. Potensi Limpasan per DAS pada WS Omba

No	Nama DAS	Ekstrem	Normal	Rendah	Tinggi	Total
01	Kayuni	25,78	41,17		1.382,66	1.449,61
02	Warimur	0,61	1.980,04		1.649,58	3.630,23
03	Bomberai		2.154,90		3,09	2.157,99
04	Otauar		619,07			619,07
05	Omboira		848,81		8,29	857,10
06	Furwata		119,49	4,35	39,91	163,74
07	Warwasi		36,01		106,98	142,99
08	Sawia		69,73		128,72	198,45
09	Tugarni	0,15	176,92	0,00	706,99	884,05
10	Lengguru	24,31	346,78	0,03	2.015,94	2.387,07
11	Wasami	0,28	459,35	12,13	1.525,17	1.996,92
12	Rasiei	0,08	5,47		26,94	32,49
13	Manupi	0,08	5,20		29,42	34,70
14	Wasior	0,45	3,03		26,05	29,52
15	Rakwa	2,17	3,86		42,69	48,72
16	Won	1,35	11,85		129,83	143,02
17	Sabigi		8,69		60,89	69,58
18	Wondamoi		3,01		39,64	42,65
19	Aisandam		14,34		40,30	54,64
20	Yapenggar		6,50		30,15	36,65
21	Watori		30,39		264,27	294,66
22	Nanggubi				18,53	18,53
23	Yaratua	0,01	3,03		14,04	17,08
24	Bawe	13,17	68,83		226,27	308,27
25	Yarear		0,31		19,13	19,44
26	Napan		0,08		15,78	15,86
27	Waroromi	0,96	169,65		412,17	582,78

No	Nama DAS	Ekstrem	Normal	Rendah	Tinggi	Total
28	Ayayege		0,03		7,38	7,41
29	Waabu	7,38	1,60		19,55	28,52
30	Sieba	0,07	16,68		89,52	106,28
31	sima	0,01	105,43		430,84	536,28
32	Kamorawa	0,19	58,94		79,29	138,41
33	Wami	1,59	101,43		540,51	643,53
34	Ain Dua	265,17	434,14		521,59	1.220,90
35	Kafera		38,47			38,47
36	Yapakopare		64,64			64,64
37	Potawai		116,13		55,38	171,50
38	Buru		43,66		62,11	105,77
39	Urama		7,07	0,44	82,64	90,16
40	Omba	50,33	1.363,99	1.087,99	2.860,23	5.362,54
41	Siawatan		139,63	10,83		150,46
42	Boiya		25,44			25,44
43	Narike		30,64	22,24	5,41	58,29
44	Bamana		78,17	13,94	23,14	115,26
45	Wosokuno	28,25	61,72		707,75	797,72
46	Mbula	0,34	212,39	0,02	571,50	784,25
47	Salakula	0,61	76,66		274,18	351,45
48	Imbasia	3,13	31,68	11,11	874,91	920,82
49	Berari	2,42	196,46	2,21	717,18	918,27
50	Furnusu		83,24		68,93	152,17
51	Wainaga		112,99		453,52	566,51
52	Kufuriai		185,78		11,27	197,05
53	Gobo		847,24		24,88	872,12
54	Gesau		3.106,05		634,90	3.740,95
55	Karufa		681,62		716,22	1.397,84
56	Kambala		65,30		13,05	78,35
57	Unoga		129,16		197,82	326,97
58	Karas		54,36			54,36
59	Urat		4,84		16,59	21,43
60	Panjang		11,36			11,36
61	Ogar		0,06		17,48	17,54
62	Roon		53,55			53,55
63	Maransabadi		4,84			4,84
64	Rouw		0,80			0,80
65	Kuwoni		12,71			12,71
66	Rorebo		5,55			5,55
67	Kabuai		7,11			7,11
68	Angrameos		20,54			20,54
69	Kayumerah		24,50			24,50
70	Dramai		81,93			81,93
71	Namatote		0,18		37,19	37,37
72	Karawatu		0,00		1,01	1,02
73	Adi		105,97		46,95	152,91
Grand Total		**428,86**	**15.991,21**	**1.165,28**	**19.126,31**	**36.711,66**

Sumber : Hasil Analisis, 2014

Kelas bahaya erosi hasil analisis diklasifikasi menjadi beberapa kelompok yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi dengan rincian per DAS seperti yang terlihat pada Tabel 2.28 dan Tabel 2.29 serta peta erosi terlihat pada Gambar 2.24 berikut ini.

Tabel 2.28. Kelas Bahaya Erosi per DAS pada WS Omba

No	Nama DAS	Kelas Bahaya Erosi						Kehilangan Tanah Universal [A] (Ton/Ha/Tahun)	Erosi Aktual [Ea] (Ton/Tahun)
		Rendah	Sangat Rendah	Sangat Tinggi	Sedang	Tinggi	Luas		
01	Kayuni	902,21	188,80	8.346,45	792,12	638,40	1.449,61	10.867,98	15.754.300,42
02	Warimur	2.759,86	376,86	11.133,05	679,37		3.630,23	14.949,13	54.268.734,20
03	Bomberai	1.038,75	242,37		712,74		2.157,99	1.993,86	4.302.730,38
04	Otauar	777,62	68,21		62,64		619,07	908,48	562.412,96
05	Omboira	588,24	178,55		227,85		857,10	994,65	852.513,04
06	Furwata	289,07	168,29	1.506,23	690,53		163,74	2.654,11	434.595,77
07	Warwasi	299,62	29,81		694,17		142,99	1.023,61	146.365,98
08	Sawia	489,06	57,53	946,20	683,96		198,45	2.176,75	431.978,82
09	Tugarni	685,98	145,52	2.888,48	690,80		884,05	4.410,77	3.899.359,34
10	Lengguru	999,96	120,56	4.681,13	958,32	430,35	2.387,07	7.190,32	17.163.771,08
11	Wasami	828,36	155,56	6.018,02	496,76	236,55	1.996,92	7.735,24	15.446.661,70
12	Rasiei		43,31		141,93	473,10	32,49	658,34	21.386,50
13	Manupi		39,81		283,86	473,10	34,70	796,77	27.645,81
14	Wasior		50,23		354,83	909,15	29,52	1.314,20	38.793,73
15	Rakwa		8,40		141,93	236,55	48,72	386,88	18.847,90
16	Won	187,27	28,13		311,25	436,05	143,02	962,70	137.690,30
17	Sabigi	152,39	14,07		70,97		69,58	237,42	16.520,22
18	Wondamoi	152,39	10,44		70,97		42,65	233,79	9.972,18
19	Aisandam	204,28	15,91		141,93		54,64	362,12	19.787,15
20	Yapenggar	119,70	16,06		283,86		36,65	419,62	15.379,02
21	Watori	369,30	53,65	3.221,93	283,86		294,66	3.928,73	1.157.644,84
22	Nanggubi	102,60	39,90		141,93		18,53	284,43	5.271,21
23	Yaratua	153,90	50,16				17,08	204,06	3.485,42
24	Bawe	310,50	33,83	1.282,50	359,96		308,27	1.986,78	612.456,85
25	Yarear	51,30	2,16	598,50			19,44	651,96	12.672,58

No	Nama DAS	Kelas Bahaya Erosi						Kehilangan Tanah Universal [A] (Ton/Ha/Tahun)	Erosi Aktual [Ea] (Ton/Tahun)
		Rendah	Sangat Rendah	Sangat Tinggi	Sedang	Tinggi	Luas		
26	Napan	51,30	0,00	598,50			15,86	649,80	10.307,02
27	Waroromi	398,94	94,34	3.706,28	1.039,80		582,78	5.239,36	3.053.386,59
28	Ayayege	153,90	0,00	1.282,50	145,35		7,41	1.581,75	11.722,16
29	Waabu	174,00	11,48	2.664,75	218,03		28,52	3.068,25	87.508,58
30	Sieba	71,40	19,89	1.695,75	145,35		106,28	1.932,39	205.365,17
31	sima	468,38	109,92	969,00	796,41	316,20	536,28	2.659,90	1.426.447,64
32	Kamorawa	75,74	33,49		151,73		138,41	260,95	36.118,72
33	Wami	448,77	87,77		612,41		643,53	1.148,95	739.384,84
34	Ain Dua	356,28	111,83	5.308,13	428,36	484,50	1.220,90	6.689,09	8.166.687,64
35	Kafera		7,69				38,47	7,69	295,95
36	Yapakopare		4,56				64,64	4,56	294,77
37	Potawai	36,72	12,18				171,50	48,90	8.386,58
38	Buru		12,64		143,64		105,77	156,28	16.528,69
39	Urama	25,20	19,48		70,97		90,16	115,65	10.426,09
40	Omba	2.507,94	523,66	21.387,83	2.794,01	1.131,45	5.362,54	28.344,88	152.000.452,93
41	Siawatan	105,84	32,36				150,46	138,20	20.793,63
42	Boiya	34,86	6,48				25,44	41,34	1.051,77
43	Narike	74,19	10,08				58,29	84,27	4.911,97
44	Bamana	56,77	19,62		138,51		115,26	214,91	24.769,00
45	Wosokuno	664,34	55,39	3.850,35	879,80	236,55	797,72	5.686,42	4.536.184,01
46	Mbula	502,74	68,85	3.089,40	202,64		784,25	3.863,62	3.030.042,53
47	Salakula	232,56	49,21	1.466,33	203,49	418,95	351,45	2.370,53	833.129,94
48	Imbasia	503,82	67,42	8.165,25	487,35	430,35	920,82	9.654,19	8.889.778,84
49	Berari	652,74	137,02	3.043,80	417,24	418,95	918,27	4.669,75	4.288.073,79
50	Furnusu	511,17	89,28	1.635,90	281,30		152,17	2.517,64	383.119,25
51	Wainaga	537,08	135,26	5.192,63	643,99		566,51	6.508,96	3.687.382,93

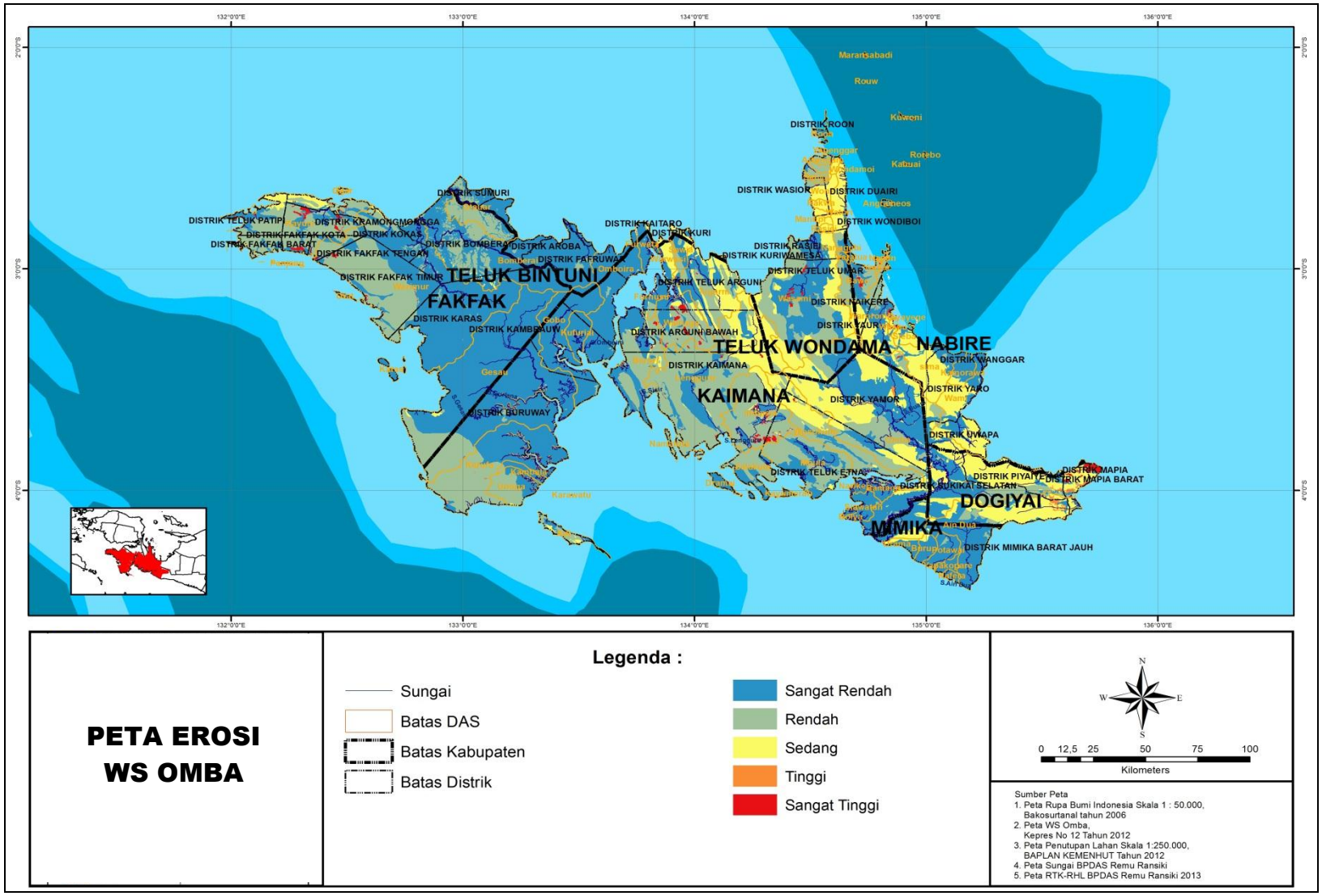
No	Nama DAS	Kelas Bahaya Erosi						Kehilangan Tanah Universal [A] (Ton/Ha/Tahun)	Erosi Aktual [Ea] (Ton/Tahun)
		Rendah	Sangat Rendah	Sangat Tinggi	Sedang	Tinggi	Luas		
52	Kufuriai	147,15	30,20				197,05	177,34	34.945,16
53	Gobo	309,73	141,42				872,12	451,14	393.451,86
54	Gesau	883,59	180,75	2.284,28	1.071,21	914,86	3.740,95	5.334,69	19.956.811,84
55	Karufa	409,68	104,17	1.466,33	67,55	1.503,35	1.397,84	3.551,07	4.963.840,29
56	Kambala	38,50	78,38				78,35	116,88	9157,75
57	Unoga	273,94	76,03		66,69		326,97	416,67	136.239,44
58	Karas	32,76	5,26				54,36	38,02	2.066,42
59	Urat	18,97	2,45				21,43	21,42	458,97
60	Panjang	28,56	2,45				11,36	31,01	352,21
61	Ogar	41,62	2,45				17,54	44,06	772,98
62	Roon	48,35	24,14				53,55	72,49	3.881,53
63	Maransabadi		5,72				4,84	5,72	27,72
64	Rouw		2,84				0,80	2,84	2,29
65	Kuwoni		2,52				12,71	2,52	32,02
66	Rorebo		8,82				5,55	8,82	48,97
67	Kabuai		8,82				7,11	8,82	62,68
68	Angrameos		8,82		102,90		20,54	111,72	2.294,54
69	Kayumerah	28,56	2,72				24,50	31,28	766,50
70	Dramai		2,72				81,93	2,72	222,85
71	Namatote	58,14	6,46				37,37	64,60	2.413,98
72	Karawatu	33,60	0,32				1,02	33,92	34,45
73	Adi	238,03	44,11		769,95		152,91	1.052,09	160.878,12
Grand Total		**22.698,21**	**4.599,57**	**108.429,44**	**21.155,15**	**9.688,41**	**36.711,66**	**166.570,77**	**6.115.088.897,58**

Sumber: Hasil Analisis

Tabel 2.29. Kelas Bahaya Erosi per Kabupaten pada WS Omba

Nama Kabupaten	Kelas Bahaya Erosi						Kehilangan Tanah Universal [A] (Ton/Ha/Tahun)	Erosi Aktual [Ea] (Ton/Tahun)
	Rendah	Sangat Rendah	Sangat Tinggi	Sedang	Tinggi	Luas		
Dogiyai	1.051,38	243,85	20.970,30	1.475,73	1.379,40	2.264,90	25.120,66	56.895.695,59
Fakfak	5.454,48	937,94	21.763,77	3.184,48	1.300,30	8.930,52	32.640,97	291.501.003,50
Kaimana	9.646,52	1.995,45	40.117,95	8.708,89	3.928,01	16.483,55	64.396,82	1.061.488.016,86
Mimika	357,89	150,92		569,43		1.229,54	1.078,23	1.325.731,62
Nabire	2.590,82	529,11	16.588,28	3.112,49	316,20	2.669,85	23.136,89	61.772.119,39
Teluk Bintuni	957,80	198,44	946,20	844,54		1.475,10	2.946,97	4.347.085,98
Teluk Wondama	2.639,33	543,86	8.042,94	3.259,59	2.764,50	3.658,19	17.250,22	63.104.548,90
Grand Total	**22.698,21**	**4.599,57**	**108.429,44**	**21.155,15**	**9.688,41**	**36.711,66**	**166.570,77**	**6.115.088.897,58**

Sumber: Hasil Analisis



Sumber: Hasil Analisis

Gambar 2.24. Peta Erosi WS Omba

C. Kualitas Air

Berdasarkan hasil pengamatan kualitas air, beberapa ruas sungai yang perlu dilakukan pemantauan ke depan adalah Sungai Bomberay dan Sungai Bedidi dimana hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut.

Rangkuman kualitas air yang tidak memenuhi KMA Kelas II Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, adalah:

- ✓ **Sungai Bombarey** untuk parameter Residu Terlarut, Residu Tersuspensi, pH, BOD, COD, Nitrat, Nitrit, T-P, Khrom, Belerang, Fenol serta Minyak dan Lemak
- ✓ **Sungai Bedidi** untuk parameter Residu Tersuspensi, DO, BOD, COD, Nitrat, Nitrit, T-P, Khrom, Belerang, Tembaga, Fenol serta Minyak dan Lemak
- ✓ **Parameter Mikro Biologi** untuk **Fecal dan Total Coliform** terdeteksi dalam semua lokasi dan semua pengukuran, namun masih memenuhi KMA Kelas II Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001, kecuali pada Pengukuran bulan November, 2012 untuk lokasi Sungai Bombarey pada Titik Pengukuran 6 (BM6)

Selengkapnya diuraikan pada Tabel 2.30 berikut :

Tabel 2.30. Rekapitulasi Parameter Kualitas Air yang Tidak Memenuhi KMA Kelas II PP 82/2001 WS Omba

Pengukuran Kualitas Air pada Bulan (Juni, Agustus, September, Oktober dan November), Tahun 2012					
Parameter	Jumlah Data	Kualitas Air yang Tidak Memenuhi KMA Kls II PP No. 82/2001 pada WS Omba			
		Sungai Bombarey		Sungai Bedidi	
		Jumlah Data	Persen	Jumlah Data	Persen
Residu Terlarut	30	2	7%	-	-
Residu Tersuspensi	30	30	100%	24	80%
pH	30	11	37%	-	-
DO	30	-	-	4	13%
BOD	30	30	100%	28	93%
COD	30	30	100%	23	77%
Nitrat	30	21	70%	16	53%
Nitrit	30	18	60%	21	70%
T-P	30	25	83%	24	80%
Khrom	30	15	50%	12	40%
Belerang	30	6	20%	2	7%
Tembaga	30	-		6	20%
Fenol	30	29	97%	1	3%

Pengukuran Kualitas Air pada Bulan (Juni, Agustus, September, Oktober dan November), Tahun 2012					
Parameter	Jumlah Data	Kualitas Air yang Tidak Memenuhi KMA Kls II PP No. 82/2001 pada WS Omba			
		Sungai Bombarey		Sungai Bedidi	
		Jumlah Data	Persen	Jumlah Data	Persen
Minyak dan Lemak	30	30	100%	2	7%

Sumber: Hasil Analisis

Status Mutu Air WS Omba dengan Metoda Storet

Status Mutu Air WS Omba, adalah :

- ✓ Semua titik pantau pengukuran kualitas air di Sungai Bombarey (BM1, BM2, BM3, BM4, BM5 dan BM6) pada tahun 2012, memiliki Skor antara -81 sampai -102, sehingga semua lokasi termasuk Klasifikasi Cemar Berat
- ✓ Semua titik pantau pengukuran kualitas air di Sungai Bedidi (BD1, BD2, BD3, BD4, BD5 dan BD6) pada tahun 2012, memiliki Skor antara -73 sampai –93, sehingga semua lokasi termasuk Klasifikasi Cemar Berat

Selengkapnya Status Mutu Air Sungai Bombarey dan Sungai Bedidi, ditunjukkan pada Tabel 2.31 sebagai berikut.

Tabel 2.31. Status Mutu Air WS Omba

No	Sungai	Koordinat	Skor	Klasifikasi
Sungai Bombarey				
1	Titik 1 (BM1)	2^0 50’59,10” LS 132^0 59’40,50” BT	**- 83**	**Cemar Berat**
2	Titik 2 (BM2)	2^0 51’5,20” LS 132^0 59’45,50” BT	**- 81**	
3	Titik 3 (BM3)	2^0 51’6” LS 132^0 59’41” BT	**- 91**	
4	Titik 4 (BM4)	2^0 52’29,10” LS 133^0 3’17,70” BT	**- 93**	
5	Titik 5 (BM5)	2^0 51’29,20” LS 133^0 3’9,2” BT	**- 85**	
6	Titik 6 (BM6)	2^0 51’54,20” LS 133^0 3’15” BT	**- 102**	
Sungai Bedidi				
1	Titik 1 (BD1)	2^0 54’8,40” LS 132^0 44’55,7” BT	**- 73**	**Cemar Berat**
2	Titik 2 (BD2)	2^0 55’27,20” LS 132^0 45’52,20” BT	**- 75**	
3	Titik 3 (BD3)	2^0 53’21,30” LS 132^0 49’19,60” BT	**- 93**	
4	Titik 4 (BD4)	2^0 54’47,90” LS 132^0 49’13,40” BT	**- 81**	
5	Titik 5 (BD5)	2^0 55’28,90” LS 132^0 50’7,80” BT	**- 83**	
6	Titik 6 (BD6)	2^0 55’56,10” LS 132^0 50’25,40” BT	**- 81**	

D. Rawan Longsor

Hasil analisis daerah rawan longsor pada WS Omba dapat diuraikan dengan Tabel 2.32 dan Tabel 2.33 serta Gambar 2.25 sebagai berikut :

Tabel 2.32. Daerah Rawan Longsor per DAS pada WS Omba

No	Nama DAS	Agak Rawan	Rawan	Sangat Rawan	Sedang	Tidak Rawan	Total
01	Kayuni	1.117,942	149,413		134,875	42,115	1.444,345
02	Warimur	1.504,914			65,644	2.044,224	3.614,782
03	Bomberai					2.145,955	2.145,955
04	Otauar					616,526	616,526
05	Omboira	114,055			13,877	725,184	853,116
06	Furwata	44,684	7,342		63,499	47,437	162,962
07	Warwasi	16,117	11,79		76,671	38,124	142,702
08	Sawia	18,462	38,959		74,227	66,238	197,886
09	Tugarni	221,855	235,289	2,987	274,677	144,868	879,676
10	Lengguru	1.093,669	138,136		779,211	361,353	2.372,369
11	Wasami	474,108	417,098	0,055	551,377	544,052	1.986,69
12	Rasiei	0,208	27,492	0,001	0,077	4,54	32,318
13	Manupi	0,267	30,285	0,044	0,035	3,892	34,523
14	Wasior	0,375	25,853		0,433	2,71	29,371
15	Rakwa	0,388	42,685	1,747	0,465	3,182	48,467
16	Won	1,093	101,817	1,081	26,46	11,833	142,284
17	Sabigi	0	2,342		56,297	10,645	69,284
18	Wondamoi	0,229	1,914		37,348	3,044	42,535
19	Aisandam	9,822	0,018		37,807	6,775	54,422
20	Yapenggar	6,307	60,72			2,169	69,196
21	Watori	102,648	186,604		3,883		293,135
22	Nanggubi	12,003	3,916		3,364		19,283
23	Yaratua	12,046	4,969		0,01		17,025
24	Bawe	221,047	24,244		61,405		306,696
25	Yarear	5,673			13,663		19,336
26	Napan	5,211			10,568		15,779
27	Waroromi	401,722	54,939		123,212		579,873
28	Ayayege	2,832	1,191		3,353		7,376
29	Waabu	7,191	19,057		2,168		28,416
30	Sieba	39,113	0,289		66,494		105,896
31	sima	170,672	25,401	0,061	337,582		533,716
32	Kamorawa	83,867	2,806		51,084		137,757
33	Wami	157,635	37,86		444,741		640,236
34	Ain Dua	272,725	127,515	8,621	286,229	519,192	1.214,282
35	Kafera					38,275	38,275
36	Yapakopare					64,308	64,308
37	Potawai	22,755			24,154	123,705	170,614
38	Buru	4,485	7,344		5,935	87,457	105,221
39	Urama	0,014			19,718	69,959	89,691
40	Omba	2.127,916	1.858,05	82,582	1.038,02	239,767	5.346,343
41	Siawatan					149,706	149,706
42	Boiya					25,311	25,311
43	Narike	0,308			10,669	47,008	57,985
44	Bamana	2,932	0,907	0,359		110,46	114,658
45	Wosokuno	372,767	30,117	48,296	284,717	56,752	792,649
46	Mbula	416,97	11,904		140,838	209,658	779,37

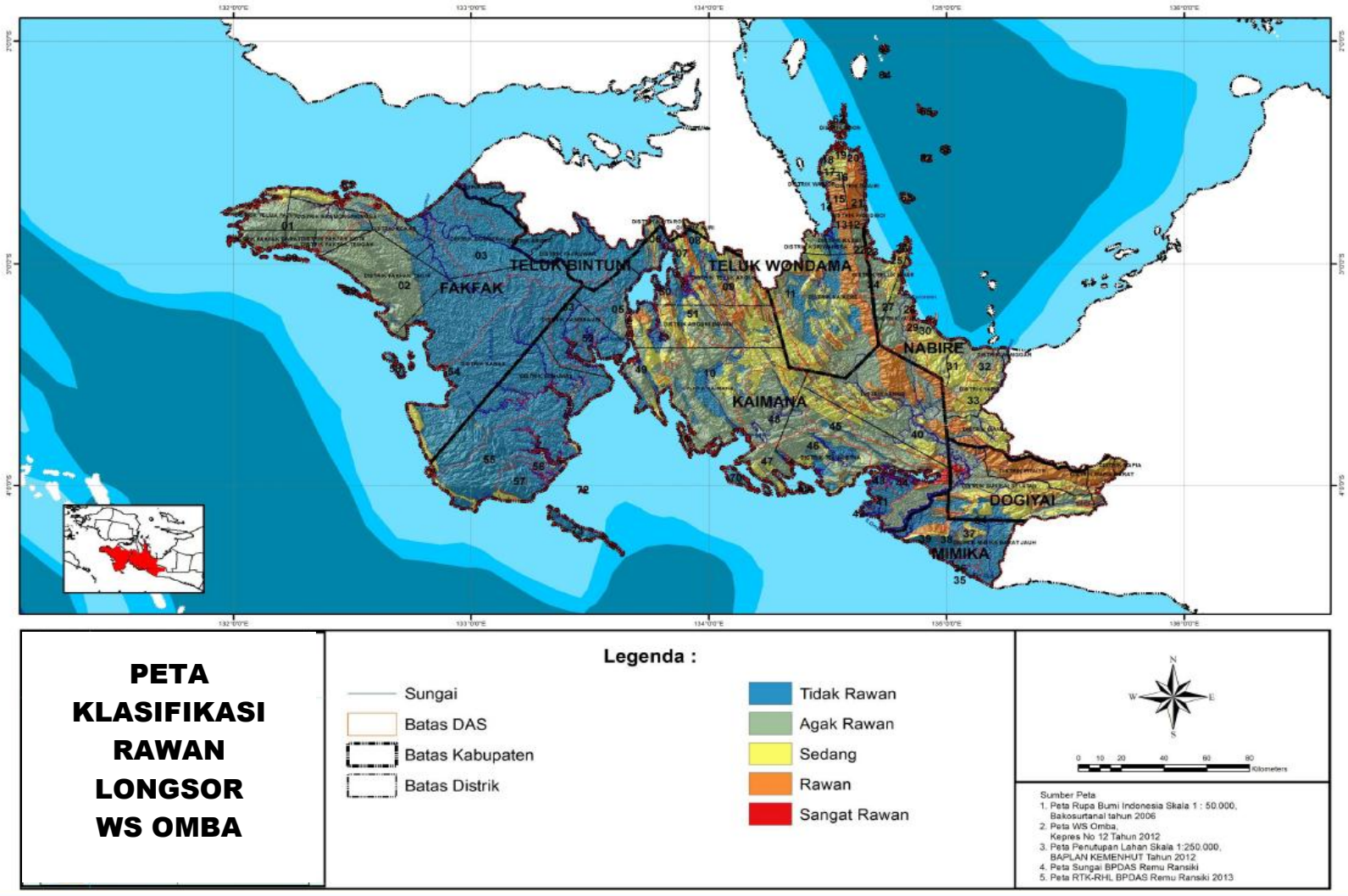
No	Nama DAS	Agak Rawan	Rawan	Sangat Rawan	Sedang	Tidak Rawan	Total
47	Salakula	256,206	7,834		71,257	14,502	349,799
48	Imbasia	731,943	2,996		155,418	29,965	920,322
49	Berari	293,463	45,853		377,996	197,187	914,499
50	Furnusu	27,784	18,275		24,466	80,917	151,442
51	Wainaga	255,397	28,567	2,861	317,24	92,071	696,136
52	Kufuriai					196,156	196,156
53	Gobo					867,289	867,289
54	Gesau	14,402			205,426	3.503,786	3.723,614
55	Karufa	8,085			165,23	1.217,778	1.391,093
56	Kambala	0,021			0,003	78,065	78,089
57	Unoga	7,268			7,749	310,646	325,663
58	Karas					54,162	54,162
59	Urat					21,356	21,356
60	Panjang					11,326	11,326
61	Ogar	8,584				8,9	17,484
62	Roon	52,404				0,868	53,272
63	Maransabadi	2,649				2,169	4,818
64	Rouw					0,8	0,8
65	Kuwoni					12,64	12,64
66	Rorebo	5,523					5,523
67	Kabuai	7,07					7,07
68	Angrameos	20,431					20,431
69	Kayumerah	3,298				21,082	24,38
70	Dramai					81,521	81,521
71	Namatote	37,166			0,021		37,187
72	Karawatu	1,011					1,011
73	Adi					152,231	152,231
Total		**10.799,73**	**3.791,8**	**148,695**	**6.449,6**	**15.521,841**	**36.711,66**

Sumber : Hasil analisis 2013

Tabel 2.33. Daerah Rawan Longsor per DAS pada WS Omba

Kabupaten	Agak Rawan	Rawan	Sangat Rawan	Sedang	Tidak Rawan	Total
Dogiyai	604,584	863,394	62,001	575,381	155,874	2.261,234
Fakfak	2.640,012	149,413		329,346	5.757,225	8.875,996
Kaimana	5.249,665	1.293,89	83,621	3.182,71	6.719,735	16.529,621
Mimika	80,675	99,915		99,592	959,609	1.239,791
Nabire	1.065,163	351,888	0,145	1241,2		2.658,398
Teluk Bintuni	38,145	21,794		89,442	1.320,079	1.469,46
Teluk Wondama	1.121,488	1011,5	2,928	931,926	609,319	3.677,16
Grand Total	**10.799,73**	**3.791,8**	**148,695**	**6.449,6**	**15.521,841**	**36.711,66**

Sumber : Hasil analisis 2013



Sumber: Hasil Analisis

Gambar 2.25. Peta Klasifikasi Rawan Longsor WS Omba

E. Sedimentasi

Sedimentasi potensial di WS Omba sebesar 174.586.954,69 Ton/ Tahun, dimana sedimentasi potensial tertinggi terdapat pada DAS Warimur yaitu sebesar 1.305.772,30 Ton/Tahun dan sedimentasi potensial terendah terdapat pada DAS Kuwoni yaitu sebesar 1,33 Ton/Tahun. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.34 berikut ini.

Tabel 2.34. Potensi Sedimentasi per DAS pada WS Omba

No	Nama DAS	Rendah	Sangat Rendah	Sangat Tinggi	Sedang	Tinggi	Luas	Erosi Aktual [Ea] (Ton/Tahun)	Kehilangan Tanah Universal [A] (Ton/Ha/Tahun)	SDR	Sedimentasi Potensial Ton/Tahun
01	Kayuni	902,21	188,80	8.346,45	792,12	638,40	1.449,61	1.0867,98	15.754.300,42	33,95	369.007,42
02	Warimur	2.759,86	376,86	11.133,05	679,37		3.630,23	14.949,13	54.268.734,20	87,35	1.305.772,30
03	Bomberai	1.038,75	242,37		712,74		2.157,99	1.993,86	4.302.730,38	52,79	105.259,37
04	Otauar	777,62	68,21		62,64		619,07	908,48	562.412,96	20,81	18.903,72
05	Omboira	588,24	178,55		227,85		857,10	994,65	852.513,04	39,85	39.633,58
06	Furwata	289,07	168,29	1.506,23	690,53		163,74	2.654,11	434.595,77	20,22	53.659,69
07	Warwasi	299,62	29,81		694,17		142,99	1.023,61	146.365,98	9,40	9.623,74
08	Sawia	489,06	57,53	946,20	683,96		198,45	2.176,75	431.978,82	14,75	32.108,99
09	Tugarni	685,98	145,52	2.888,48	690,80		884,05	4.410,77	3.899.359,34	30,30	133.637,60
10	Lengguru	999,96	120,56	4.681,13	958,32	430,35	2.387,07	7.190,32	17.163.771,08	34,59	248.736,94
11	Wasami	828,36	155,56	6.018,02	496,76	236,55	1.996,92	7.735,24	15.446.661,70	41,65	322.183,29
12	Rasiei		43,31		141,93	473,10	32,49	658,34	21.386,50	5,71	3.758,58
13	Manupi		39,81		283,86	473,10	34,70	796,77	27.645,81	3,86	3.077,43
14	Wasior		50,23		354,83	909,15	29,52	1.314,20	38.793,73	4,75	6.244,09
15	Rakwa		8,40		141,93	236,55	48,72	386,88	18.847,90	3,66	1.415,45
16	Won	187,27	28,13		311,25	436,05	143,02	962,70	137.690,30	6,09	5.865,79
17	Sabigi	152,39	14,07		70,97		69,58	237,42	16.520,22	3,39	805,55
18	Wondamoi	152,39	10,44		70,97		42,65	233,79	9.972,18	3,00	701,33
19	Aisandam	204,28	15,91		141,93		54,64	362,12	19.787,15	2,87	1.040,37
20	Yapenggar	119,70	16,06		283,86		36,65	419,62	15.379,02	4,87	2.043,54
21	Watori	369,30	53,65	3.221,93	283,86		294,66	3.928,73	1.157.644,84	14,26	56.025,76
22	Nanggubi	102,60	39,90		141,93		18,53	284,43	5.271,21	3,07	873,88
23	Yaratua	153,90	50,16				17,08	204,06	3.485,42	6,24	1.272,41
24	Bawe	310,50	33,83	1.282,50	359,96		308,27	1.986,78	612.456,85	9,33	18.527,92
25	Yarear	51,30	2,16	598,50			19,44	651,96	12.672,58	1,51	982,19

No	Nama DAS	Rendah	Sangat Rendah	Sangat Tinggi	Sedang	Tinggi	Luas	Erosi Aktual [Ea] (Ton/Tahun)	Kehilangan Tanah Universal [A] (Ton/Ha/Tahun)	SDR	Sedimentasi Potensial Ton/Tahun
26	Napan	51,30	0,00	598,50			15,86	649,80	10.307,02	0,62	402,19
27	Waroromi	398,94	94,34	3.706,28	1.039,80		582,78	5.239,36	3.053.386,59	21,33	111.759,83
28	Ayayege	153,90	0,00	1.282,50	145,35		7,41	1.581,75	11.722,16	2,57	4.066,92
29	Waabu	174,00	11,48	2.664,75	218,03		28,52	3.068,25	87.508,58	4,61	14.149,24
30	Sieba	71,40	19,89	1.695,75	145,35		106,28	1.932,39	205.365,17	4,09	7.903,60
31	sima	468,38	109,92	969,00	796,41	316,20	536,28	2.659,90	1.426.447,64	14,42	38.354,06
32	Kamorawa	75,74	33,49		151,73		138,41	260,95	36.118,72	5,14	1.341,88
33	Wami	448,77	87,77		612,41		643,53	1.148,95	739.384,84	13,27	15.245,85
34	Ain Dua	356,28	111,83	5.308,13	428,36	484,50	1.220,90	6.689,09	8.166.687,64	27,95	186.943,20
35	Kafera		7,69				38,47	7,69	295,95	2,06	15,86
36	Yapakopare		4,56				64,64	4,56	294,77	0,88	4,02
37	Potawai	36,72	12,18				171,50	48,90	8.386,58	2,80	137,05
38	Buru		12,64		143,64		105,77	156,28	16.528,69	3,22	503,50
39	Urama	25,20	19,48		70,97		90,16	115,65	10.426,09	3,14	363,04
40	Omba	2.507,94	523,66	21.387,83	2.794,01	1.131,45	5.362,54	28.344,88	152.000.452,93	121,28	3437.599,93
41	Siawatan	105,84	32,36				150,46	138,20	20.793,63	7,54	1.042,32
42	Boiya	34,86	6,48				25,44	41,34	1.051,77	4,56	188,59
43	Narike	74,19	10,08				58,29	84,27	4.911,97	5,61	472,42
44	Bamana	56,77	19,62		138,51		115,26	214,91	24.769,00	5,48	1.177,38
45	Wosokuno	664,34	55,39	3.850,35	879,80	236,55	797,72	5.686,42	4.536.184,01	20,69	117.665,86
46	Mbula	502,74	68,85	3.089,40	202,64		784,25	3.863,62	3.030.042,53	15,98	61.725,28
47	Salakula	232,56	49,21	1.466,33	203,49	418,95	351,45	2.370,53	833.129,94	9,27	21.965,59
48	Imbasia	503,82	67,42	8.165,25	487,35	430,35	920,82	9.654,19	8.889.778,84	23,25	224.454,92
49	Berari	652,74	137,02	3.043,80	417,24	418,95	918,27	4.669,75	4.288.073,79	32,67	152.567,74
50	Furnusu	511,17	89,28	1.635,90	281,30		152,17	2.517,64	383.119,25	20,98	52.830,25
51	Wainaga	537,08	135,26	5.192,63	643,99		566,51	6.508,96	3.687.382,93	35,83	233.227,57

No	Nama DAS	Rendah	Sangat Rendah	Sangat Tinggi	Sedang	Tinggi	Luas	Erosi Aktual [Ea] (Ton/Tahun)	Kehilangan Tanah Universal [A] (Ton/Ha/Tahun)	SDR	Sedimentasi Potensial Ton/Tahun
52	Kufuriai	147,15	30,20				197,05	177,34	34.945,16	11,81	2.093,61
53	Gobo	309,73	141,42				872,12	451,14	393.451,86	22,53	10.164,91
54	Gesau	883,59	180,75	2.284,28	1.071,21	914,86	3.740,95	5.334,69	19.956.811,84	48,08	256.511,51
55	Karufa	409,68	104,17	1.466,33	67,55	1.503,35	1.397,84	3.551,07	4.963.840,29	26,43	93.847,79
56	Kambala	38,50	78,38				78,35	116,88	9.157,75	12,06	1.409,30
57	Unoga	273,94	76,03		66,69		326,97	416,67	136.239,44	14,61	6.088,42
58	Karas	32,76	5,26				54,36	38,02	2.066,42	2,79	106,19
59	Urat	18,97	2,45				21,43	21,42	458,97	2,18	46,78
60	Panjang	28,56	2,45				11,36	31,01	352,21	1,23	38,11
61	Ogar	41,62	2,45				17,54	44,06	772,98	1,58	69,45
62	Roon	48,35	24,14				53,55	72,49	3.881,53	3,91	283,71
63	Maransabadi		5,72				4,84	5,72	27,72	1,46	8,36
64	Rouw		2,84				0,80	2,84	2,29	0,87	2,48
65	Kuwoni		2,52				12,71	2,52	32,02	0,53	1,33
66	Rorebo		8,82				5,55	8,82	48,97	0,63	5,55
67	Kabuai		8,82				7,11	8,82	62,68	1,97	17,36
68	Angrameos		8,82		102,90		20,54	111,72	2.294,54	2,19	244,54
69	Kayumerah	28,56	2,72				24,50	31,28	766,50	2,34	73,17
70	Dramai		2,72				81,93	2,72	222,85	1,78	4,84
71	Namatote	58,14	6,46				37,37	64,60	2.413,98	2,52	163,04
72	Karawatu	33,60	0,32				1,02	33,92	34,45	2,86	96,97
73	Adi	238,03	44,11		769,95		152,91	1.052,09	160.878,12	16,24	17.090,51
Grand Total		**22.698,21**	**4.599,57**	**108.429,44**	**21.155,15**	**9.688,41**	**36.711,66**	**166.570,77**	**6.115.088.897,58**	**1.048,12**	**174.586.954,69**

Sumber: Hasil Analisis

2.3.6 Ketersediaan dan Kebutuhan Air Eksisting di WS Omba

A. Ketersediaan Air

Ketersediaan sumber daya air sangat berhubungan erat dengan curah hujan dan kondisi klimatologi yang terjadi didaerah tersebut dan merupakan hal yang penting dalam pengelolaan suatu wilayah sungai yang dinyatakan dalam keandalan debit yang dapat disediakan dalam rangka memenuhi kebutuhan di dalam maupun diluar wilayah sungai tersebut. Debit andalan merupakan debit yang dapat diandalkan untuk suatu reabilitas tertentu. Untuk keperluan irigasi biasanya digunakan debit andalan dengan reabilitas 80%. Artinya dengan kemungkinan 80% debit yang terjadi adalah lebih besar atau sama dengan debit tersebut, atau sistem irigasi boleh gagal sekali dalam lima tahun.

Untuk keperluan air minum dan industri maka dituntut reabilitas yang lebih tinggi, yaitu sekitar 90%. Analisis perilaku hidroklimatologi dilakukan berdasarkan statistik data historis, antara lain rata-rata, simpangan baku, minimum, maksimum, dan koefisien variasi. Angka koefisien variasi menyatakan seberapa besar variabilitas debit. Semakin besar variabilitas debit aliran sungai berarti sungai tersebut memerlukan perhatian khusus.

Ketersediaan air bagi pemenuhan berbagai kebutuhan, pada prinsipnya dapat bersumber diri dari 3 (tiga) jenis, yaitu air hujan, air permukaan, dan air tanah. Sumber air permukaan merupakan sumber yang sangat berpotensi untuk dimanfaatkan yang pada umumnya dipakai untuk kebutuhan air baku, pertanian dan industri.

Ketersediaan air selain sangat dipengaruhi oleh besarnya potensi air dari tingginya curah hujan di WS Omba juga dipengaruhi oleh tersedianya sarana dan prasarana yang telah terdapat di WS Omba, baik yang dibangun oleh pemerintah provinsi, kabupaten/kota, maupun oleh masyarakat secara mandiri serta secara alami langsung dari alam.

Sedangkan ketersediaan air yang siap pakai untuk memenuhi kebutuhan air di WS Omba masih sangat terbatas, terkait penyediaan sarana dan prasarana penyediaan air bersih di WS Omba yang masih

sangat minim dan belum merata, hal ini dapat dilihat dari masih banyaknya daerah-daerah di WS Omba yang belum terdapat instalasi penyediaan air bersih. Saat ini ketersediaan air di WS Omba baru terpenuhi ± 50% - 60% dari kebutuhan air yang ada.

Hasil analisis ketersediaan air tahun 2013 WS Omba dapat dilihat pada Tabel 2.35 dan Tabel 2.36 sebagai berikut.

Tabel 2.35. Ketersediaan Air Tahun 2013 Per DAS WS Omba

No.	DAS	Luas (km^2)	Ketersediaan (m^3/s) Q80%
1	DAS KAYUNI	1.449,6	76,124
2	DAS WARIMUR	3.630,2	187,232
3	DAS BOMBERAI	2.158,0	79,289
4	DAS OTAUAR	619,1	31,802
5	DAS OMBOIRA	857,1	18,356
6	DAS FURWATA	163,7	3,597
7	DAS WARWASI	143,0	2,622
8	DAS SAWIA	198,5	4,055
9	DAS TUGARNI	884,1	18,495
10	DAS LENGGURU	2.387,1	51,175
11	DAS WASAMI	1.996,9	41,051
12	DAS RASIEI	32,5	0,646
13	DAS MANUPI	34,7	0,773
14	DAS WASIOR	29,5	0,773
15	DAS RAKWA	48,7	0,884
16	DAS WON	143,0	2,849
17	DAS SABIGI	69,6	1,447
18	DAS WONDAMOI	42,7	0,833
19	DAS AISANDAM	54,6	0,849
20	DAS YAPENGGAR	36,7	1,241
21	DAS WATORI	294,7	6,741
22	DAS NANGGUBI	18,5	0,611
23	DAS YARATUA	17,1	0,160
24	DAS BAWE	308,3	6,430
25	DAS YAREAR	19,4	0,493
26	DAS NAPAN	15,9	0,533
27	DAS WAROROMI	582,8	11,985
28	DAS AYAYEGE	7,4	0,201
29	DAS WAABUR	28,5	0,396
30	DAS SIEBA	106,3	2,244
31	DAS SIMA	536,3	11,843
32	DAS KAMORAWA	138,4	2,968
33	DAS WAMI	643,5	14,178

No.	DAS	Luas (km^2)	Ketersediaan (m^3/s) Q80%
34	DAS AIN DUA	1.220,9	25,717
35	DAS KAFERA	38,5	0,855
36	DAS YAPAKOPARE	64,6	1,797
37	DAS POTAWAI	171,5	3,424
38	DAS BURU	105,8	2,371
39	DAS URAMA	90,2	1,966
40	DAS OMBA	5.362,5	111,484
41	DAS SIAWATAN	150,5	3,203
42	DAS BOIYA	25,4	0,895
43	DAS NARIKE	58,3	1,410
44	DAS BAMANA	115,3	2,459
45	DAS WOSOKUNO	797,7	17,353
46	DAS MBULA	784,2	16,191
47	DAS SALAKULA	351,5	7,728
48	DAS IMBASIA	920,8	18,985
49	DAS BERARI	918,3	19,694
50	DAS FURNUSU	152,2	3,104
51	DAS WAINAGA	566,5	11,813
52	DAS KUFURIARI	197,0	4,045
53	DAS GOBO	872,1	18,207
54	DAS GESAU	3.740,9	87,329
55	DAS KARUFA	1.397,8	29,980
56	DAS KAMBALA	78,4	1,499
57	DAS UNOGA	327,0	6,846
58	DAS KARAS	54,4	3,018
59	DAS URAT	21,4	1,425
60	DAS PANJANG	11,4	72,286
61	DAS OGAR	17,5	1,577
62	DAS ROON	53,5	1,057
63	DAS MARANSABADI	4,8	0,135
64	DAS ROUW	0,8	0,174
65	DAS KUWONI	12,7	0,153
66	DAS REBO	5,6	0,191
67	DAS KABUAI	7,1	0,408
68	DAS ANGROMEOS	20,5	0,447
69	DAS KAYUMERAH	24,5	0,520
70	DAS DRAMAI	81,9	1,767
71	DAS NAMATOTE	37,4	0,772
72	DAS KARAWATU	1,0	0,476
73	DAS ADI	152,9	3,002
WS Omba		**36.711,7**	**1.068,640**

Sumber : Hasil analisis 2013

Tabel 2.36. Ketersediaan Air Bulanan Tahun 2013 Per DAS WS Omba

No.	DAS	Neraca 2013 = Q80% - Kebutuhan 2013											
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des
1	DAS KAYUNI	44,32	47,66	50,49	61,56	64,06	78,57	77,05	85,08	74,91	63,69	64,54	59,19
2	DAS WARIMUR	109,85	118,70	125,27	152,19	158,07	192,56	188,24	207,04	182,25	155,31	158,14	145,61
3	DAS BOMBERAI	45,57	51,73	52,98	63,40	64,90	75,06	70,95	75,41	66,00	57,16	60,92	57,37
4	DAS OTAUAR	18,46	19,86	21,04	25,66	26,70	32,76	32,12	35,47	31,21	26,52	26,89	24,69
5	DAS OMBOIRA	10,42	13,49	12,74	14,48	14,15	13,47	10,95	9,58	8,16	7,87	10,48	10,86
6	DAS FURWATA	2,06	2,66	2,51	2,85	2,79	2,66	2,16	1,90	1,62	1,56	2,07	2,14
7	DAS WARWASI	1,33	1,76	1,66	1,90	1,86	1,76	1,40	1,21	1,00	0,96	1,33	1,39
8	DAS SAWIA	2,23	2,91	2,74	3,13	3,06	2,91	2,35	2,05	1,73	1,67	2,25	2,33
9	DAS TUGARNI	10,36	13,45	12,69	14,44	14,12	13,43	10,89	9,52	8,08	7,78	10,42	10,80
10	DAS LENGGURU	29,12	37,70	35,59	40,43	39,54	37,62	30,61	26,80	22,83	22,01	29,30	30,35
11	DAS WASAMI	22,70	29,58	27,89	31,78	31,06	29,52	23,90	20,84	17,66	17,00	22,85	23,69
12	DAS RASIEI	0,33	0,44	0,41	0,47	0,46	0,44	0,35	0,31	0,26	0,25	0,34	0,34
13	DAS MANUPI	0,45	0,58	0,55	0,62	0,61	0,58	0,47	0,41	0,35	0,34	0,45	0,47
14	DAS WASIOR	0,49	0,62	0,59	0,66	0,65	0,62	0,51	0,46	0,40	0,38	0,49	0,51
15	DAS RAKWA	0,44	0,59	0,55	0,64	0,62	0,59	0,47	0,40	0,33	0,32	0,44	0,46
16	DAS WON	1,53	2,01	1,89	2,16	2,11	2,01	1,61	1,40	1,18	1,14	1,54	1,60
17	DAS SABIGI	0,80	1,05	0,99	1,12	1,10	1,04	0,84	0,74	0,62	0,60	0,81	0,84
18	DAS WONDAMOI	0,44	0,58	0,55	0,62	0,61	0,58	0,47	0,40	0,34	0,33	0,44	0,46
19	DAS AISANDAM	0,36	0,50	0,47	0,55	0,53	0,50	0,38	0,32	0,26	0,24	0,36	0,38
20	DAS YAPENGGAR	0,88	1,08	1,03	1,15	1,13	1,08	0,91	0,82	0,72	0,70	0,88	0,91
21	DAS WATORI	3,98	5,11	4,83	5,47	5,35	5,10	4,18	3,68	3,15	3,05	4,01	4,14
22	DAS NANGGUBI	0,43	0,53	0,51	0,56	0,55	0,53	0,45	0,40	0,35	0,34	0,43	0,44
23	DAS YARATUA	0,01	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
24	DAS BAWE	3,59	4,67	4,40	5,01	4,90	4,66	3,78	3,30	2,80	2,69	3,61	3,74

No.	DAS	Neraca 2013 = Q80% - Kebutuhan 2013											
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des
25	DAS YAREAR	0,31	0,39	0,37	0,42	0,41	0,39	0,32	0,29	0,25	0,24	0,31	0,32
26	DAS NAPAN	0,38	0,47	0,44	0,49	0,48	0,46	0,39	0,35	0,31	0,30	0,38	0,39
27	DAS WARAROMI	6,62	8,63	8,14	9,27	9,06	8,61	6,97	6,08	5,15	4,96	6,67	6,91
28	DAS AYAYEGE	0,13	0,16	0,16	0,17	0,17	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	0,13	0,13
29	DAS WAABUR	0,14	0,21	0,19	0,23	0,22	0,21	0,15	0,13	0,09	0,09	0,14	0,15
30	DAS SIEBA	1,26	1,64	1,55	1,76	1,72	1,64	1,33	1,16	0,99	0,95	1,27	1,32
31	DAS SIMA	6,86	8,85	8,36	9,48	9,28	8,83	7,21	6,33	5,41	5,22	6,91	7,15
32	DAS KAMORAWA	1,69	2,19	2,06	2,34	2,29	2,18	1,77	1,55	1,32	1,28	1,70	1,76
33	DAS WAMI	8,21	10,58	10,00	11,34	11,10	10,56	8,62	7,57	6,47	6,24	8,26	8,55
34	DAS AIN DUA	14,45	18,76	17,70	20,13	19,68	18,72	15,20	13,28	11,29	10,87	14,54	15,06
35	DAS KAFERA	0,50	0,64	0,60	0,68	0,67	0,64	0,52	0,46	0,39	0,38	0,50	0,52
36	DAS YAPAKOPARE	1,17	1,47	1,40	1,57	1,54	1,47	1,22	1,09	0,95	0,92	1,18	1,22
37	DAS POTAWAI	1,84	2,42	2,28	2,60	2,54	2,41	1,94	1,69	1,42	1,37	1,85	1,92
38	DAS BURU	1,38	1,78	1,68	1,90	1,86	1,77	1,45	1,27	1,09	1,05	1,39	1,44
39	DAS URAMA	1,13	1,46	1,37	1,56	1,53	1,45	1,18	1,04	0,88	0,85	1,13	1,17
40	DAS OMBA	62,14	80,82	76,24	86,78	84,84	80,66	65,38	57,08	48,44	46,64	62,54	64,81
41	DAS SIAWATAN	1,81	2,35	2,22	2,52	2,47	2,35	1,91	1,67	1,42	1,37	1,83	1,89
42	DAS BOIYA	0,64	0,79	0,75	0,84	0,82	0,79	0,67	0,60	0,53	0,52	0,64	0,66
43	DAS NARIKE	0,86	1,10	1,04	1,17	1,15	1,10	0,90	0,80	0,69	0,67	0,87	0,90
44	DAS BAMANA	1,39	1,81	1,71	1,94	1,90	1,80	1,47	1,28	1,09	1,05	1,40	1,45
45	DAS WOSOKUNO	9,97	12,88	12,16	13,80	13,50	12,85	10,47	9,18	7,84	7,56	10,03	10,38
46	DAS MBULA	8,98	11,69	11,03	12,56	12,27	11,67	9,45	8,24	6,99	6,73	9,04	9,37
47	DAS SALAKULA	4,47	5,77	5,45	6,18	6,04	5,75	4,69	4,12	3,52	3,40	4,50	4,66
48	DAS IMBASIA	10,52	13,70	12,92	14,71	14,38	13,67	11,07	9,66	8,18	7,88	10,58	10,97
49	DAS BERARI	11,21	14,51	13,70	15,56	15,22	14,48	11,78	10,32	8,79	8,47	11,28	11,68
50	DAS FURNUSU	1,71	2,23	2,10	2,39	2,34	2,22	1,80	1,57	1,33	1,28	1,72	1,78

No.	DAS	Neraca 2013 = Q80% - Kebutuhan 2013											
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des
51	DAS WAINAGA	6,60	8,58	8,09	9,21	9,00	8,56	6,94	6,06	5,14	4,95	6,64	6,88
52	DAS KUFURIARI	2,23	2,91	2,75	3,13	3,06	2,91	2,35	2,05	1,74	1,67	2,25	2,33
53	DAS GOBO	10,18	13,23	12,48	14,20	13,88	13,20	10,71	9,35	7,94	7,65	10,24	10,61
54	DAS GESAU	49,98	63,18	60,50	69,35	68,40	67,77	57,16	52,74	45,31	42,39	53,32	54,06
55	DAS KARUFA	17,07	22,09	20,86	23,69	23,17	22,04	17,94	15,70	13,38	12,90	17,17	17,78
56	DAS KAMBALA	0,78	1,04	0,97	1,12	1,09	1,03	0,83	0,72	0,60	0,58	0,79	0,82
57	DAS UNOGA	3,83	4,98	4,70	5,35	5,23	4,97	4,03	3,52	2,99	2,88	3,86	4,00
58	DAS KARAS	1,79	1,92	2,03	2,47	2,57	3,14	3,08	3,40	3,00	2,55	2,59	2,38
59	DAS URAT	0,88	0,94	0,99	1,20	1,25	1,52	1,49	1,64	1,45	1,24	1,26	1,16
60	DAS PANJANG	53,28	56,45	59,15	69,64	72,01	85,77	84,34	91,95	82,26	71,60	72,44	67,43
61	DAS OGAR	1,02	1,09	1,15	1,38	1,43	1,73	1,70	1,87	1,65	1,42	1,44	1,33
62	DAS ROON	0,56	0,74	0,70	0,80	0,78	0,74	0,60	0,52	0,43	0,42	0,57	0,59
63	DAS MARANSABADI	0,09	0,11	0,10	0,12	0,12	0,11	0,09	0,08	0,07	0,07	0,09	0,09
64	DAS ROUW	0,16	0,19	0,18	0,20	0,19	0,19	0,16	0,15	0,14	0,13	0,16	0,16
65	DAS KUWONI	0,04	0,07	0,06	0,08	0,07	0,07	0,05	0,03	0,02	0,02	0,04	0,05
66	DAS REBO	0,14	0,17	0,16	0,18	0,17	0,17	0,14	0,13	0,11	0,11	0,14	0,14
67	DAS KABUAI	0,33	0,40	0,38	0,42	0,41	0,40	0,34	0,31	0,28	0,27	0,33	0,34
68	DAS ANGROMEOS	0,26	0,33	0,31	0,35	0,35	0,33	0,27	0,24	0,20	0,19	0,26	0,27
69	DAS KAYUMERAH	0,29	0,38	0,36	0,41	0,40	0,38	0,31	0,27	0,23	0,22	0,30	0,31
70	DAS DRAMAI	1,01	1,31	1,23	1,40	1,37	1,30	1,06	0,93	0,79	0,76	1,02	1,05
71	DAS NAMATOTE	0,43	0,56	0,53	0,60	0,58	0,56	0,45	0,39	0,33	0,32	0,43	0,45
72	DAS KARAWATU	0,44	0,52	0,50	0,55	0,54	0,52	0,46	0,42	0,38	0,38	0,44	0,45
73	DAS ADI	1,60	2,11	1,98	2,27	2,21	2,10	1,69	1,47	1,23	1,19	1,61	1,68
WS Omba		**622,93**	**747,84**	**738,21**	**861,44**	**864,77**	**924,44**	**829,24**	**828,38**	**720,85**	**646,18**	**741,17**	**723,65**

Sumber : Hasil analisis 2013

B. Kebutuhan Air

Kebutuhan air yang dimaksud adalah kebutuhan air yang digunakan untuk menunjang segala kegiatan manusia, meliputi air bersih domestik dan non domestik, air irigasi baik pertanian maupun perikanan, dan air untuk penggelontoran kota. Air bersih digunakan untuk memenuhi kebutuhan air :

a. Domestik (misalnya untuk keperluan rumah tangga)
b. Non Domestik (misalnya untuk industri, pariwisata, tempat ibadah, tempat sosial, serta tempat-tempat komersial atau tempat umum lainnya)

Dalam menentukan kebutuhan air baku untuk daerah studi perlu terlebih dahulu ditinjau jumlah penduduk yang ada pada saat ini serta proyeksi jumlah penduduk pada masa mendatang. Hasil dari analisa perkembangan penduduk akan digunakan sebagai dasar dalam perhitungan perencanaan pengembangan sistem penyediaan air bersih. Beberapa faktor yang mempengaruhi proyeksi penduduk adalah :

a. Jumlah populasi dalam satu wilayah;
b. Kecepatan pertambahan penduduk; dan
c. Kurun waktu proyeksi

1. Kebutuhan Air Domestik

Kebutuhan air domestik sangat ditentukan oleh jumlah penduduk, dan konsumsi perkapita. Kecenderungan populasi dan sejarah populasi dipakai sebagai dasar perhitungan kebutuhan air domestik terutama dalam penentuan kecenderungan laju pertumbuhan (*Growth Rate Trends*). Pertumbuhan ini juga tergantung dari rencana pengembangan dari tata ruang Kabupaten.

Estimasi populasi untuk masa yang datang merupakan salah satu parameter utama dalam penentuan kebutuhan air domestik. Laju penyambungan juga menjadi parameter yang dipakai untuk analisis. Prioritas untuk penyambungan perlu diketahui dengan melakukan survai kebutuhan nyata terutama di wilayah yang sudah ada sistem penyambungan air bersih dari Perusahaan Daerah Air Minum yang selanjutnya disebut PDAM. Hal ini akan memberikan dampak terhadap perubahan harga dan sikap publik

terhadap otoritas suplai air. Untuk penentuan penyam-bungan di masa yang akan datang maka laju penyambungan yang ada saat ini dapat dipakai sebagai dasar analisis.

Daerah perkotaan atau semi perkotaan, daerah rural perlu dianalisis mengingat karakteristik kebutuhan airnya di tiga daearh tersebut berbeda.

2. Kebutuhan Air Non-Domestik

Kebutuhan air Non Domestik meliputi pemanfaatan komersial, kebutuhan institusi dan kebutuhan industri. Kebutuhan air komersil untuk suatu daerah cenderung meningkat sejalan dengan peningkatan penduduk dan perubahan tataguna lahan. Kebutuhan ini bisa mencapai 20% sampai dengan 25 % dari total suplai (produksi) air.

Kebutuhan institusi antara lain meliputi kebutuhan-kebutuhan air untuk sekolah, rumah sakit, gedung-gedung pemerintah, tempat ibadah dan lain-lain. Untuk penentuan besaran kebutuhan ini cukup sulit karena sangat tergantung dari perubahan tata guna lahan dan populasi. Pengalaman menyebutkan angka 5 % cukup reprensentatif.

Kebutuhan untuk industri saat ini dapat diidentifikasi namun untuk kebutuhan industri yang akan datang cukup sulit untuk mendapat data akurat. Hal ini disebabkan beragamnya jenis dan macam kegiatan industri. Untuk estimasi akan 2 % dari total produksi dapat dipakai sebagai dasar dan acauan perhitungan.

Selain kebutuhan RKI (domestik) dan non domestik kebutuhan air untuk irigasi pertanian baik sawah maupun perkebunan di WS Omba juga sangat mempengaruhi besarnya kebutuhan air di daerah tersebut.

Hasil analisis kebutuhan air untuk berbagai kebutuhan air tahun 2013 pada WS Omba per DAS adalah seperti Tabel 2.37 berikut ini

Tabel 2.37. Kebutuhan Air Bulanan Tahun 2013 Per DAS WS Omba

No.	DAS	Kebutuhan (m^3/s)				
		RKI	Irigasi	Aliran Pemeliharaan	Ternak	Jumlah
1	DAS KAYUNI	0,010	0,108	11,745	0,001	11,863
2	DAS WARIMUR	0,026	0,026	29,412	0,000	29,463
3	DAS BOMBERAI	0,019	-	17,484	0,000	17,502
4	DAS OTAUAR	0,004	-	5,016	0,000	5,020
5	DAS OMBOIRA	0,025	-	6,944	0,000	6,969
6	DAS FURWATA	0,022	-	1,327	-	1,349
7	DAS WARWASI	0,000	-	1,158	-	1,159
8	DAS SAWIA	0,000	-	1,608	-	1,608
9	DAS TUGARNI	0,000	-	7,162	-	7,163
10	DAS LENGGURU	0,010	-	19,340	0,000	19,350
11	DAS WASAMI	0,000	-	16,179	0,000	16,179
12	DAS RASIEI	0,002	0,014	0,263	0,000	0,279
13	DAS MANUPI	0,002	-	0,281	0,000	0,283
14	DAS WASIOR	0,002	-	0,239	0,000	0,241
15	DAS RAKWA	0,002	-	0,395	0,000	0,397
16	DAS WON	0,008	-	1,159	0,000	1,166
17	DAS SABIGI	0,004	-	0,564	0,000	0,568
18	DAS WONDAMOI	0,002	-	0,346	0,000	0,348
19	DAS AISANDAM	0,002	-	0,443	0,000	0,445
20	DAS YAPENGGAR	0,003	-	0,297	0,000	0,300
21	DAS WATORI	0,015	-	2,387	0,000	2,402
22	DAS NANGGUBI	0,000	-	0,150	0,000	0,151
23	DAS YARATUA	0,000	-	0,138	-	0,138
24	DAS BAWE	0,004	-	2,498	-	2,502
25	DAS YAREAR	0,000	-	0,157	-	0,158
26	DAS NAPAN	0,000	-	0,129	-	0,129
27	DAS WAROROMI	0,008	-	4,722	-	4,730
28	DAS AYAYEGE	0,000	-	0,060	0,000	0,060
29	DAS WAABUR	0,000	-	0,231	-	0,231
30	DAS SIEBA	0,001	-	0,861	0,000	0,863
31	DAS SIMA	0,008	-	4,345	-	4,353
32	DAS KAMORAWA	0,002	-	1,121	-	1,123
33	DAS WAMI	0,006	-	5,214	0,000	5,220
34	DAS AIN DUA	0,018	-	9,892	0,000	9,910
35	DAS KAFERA	0,003	-	0,312	0,000	0,315
36	DAS YAPAKOPARE	0,006	-	0,524	0,000	0,530
37	DAS POTAWAI	0,011	-	1,390	0,000	1,401
38	DAS BURU	0,008	-	0,857	0,000	0,865
39	DAS URAMA	0,005	-	0,730	0,000	0,736
40	DAS OMBA	0,008	-	43,446	0,000	43,454
41	DAS SIAWATAN	0,001	-	1,219	-	1,220
42	DAS BOIYA	0,000	-	0,206	0,000	0,206
43	DAS NARIKE	0,000	-	0,472	-	0,473
44	DAS BAMANA	0,001	-	0,934	-	0,934
45	DAS WOSOKUNO	0,004	-	6,463	-	6,467
46	DAS MBULA	0,004	-	6,354	-	6,357
47	DAS SALAKULA	0,002	-	2,847	0,000	2,849
48	DAS IMBASIA	0,004	-	7,460	-	7,464
49	DAS BERARI	0,004	-	7,440	0,000	7,444
50	DAS FURNUSU	0,001	-	1,233	0,000	1,234
51	DAS WAINAGA	0,003	-	4,590	-	4,592
52	DAS KUFURIARI	0,001	-	1,596	-	1,597
53	DAS GOBO	0,003	-	7,066	0,000	7,068
54	DAS GESAU	0,007	-	30,309	0,000	30,316
55	DAS KARUFA	0,007	-	11,325	0,000	11,332
56	DAS KAMBALA	0,000	-	0,635	-	0,635
57	DAS UNOGA	0,001	-	2,649	-	2,651

No.	DAS	Kebutuhan (m^3/s)				
		RKI	Irigasi	Aliran Pemeliharaan	Ternak	Jumlah
58	DAS KARAS	0,000	-	0,440	0,000	0,441
59	DAS URAT	0,000	-	0,174	0,000	0,174
60	DAS PANJANG	0,000	-	0,092	0,000	0,092
61	DAS OGAR	0,000	-	0,142	0,000	0,142
62	DAS ROON	0,003	-	0,434	0,000	0,437
63	DAS MARANSABADI	0,000	-	0,039	0,000	0,040
64	DAS ROUW	0,000	-	0,007	0,000	0,007
65	DAS KUWONI	0,000	-	0,103	0,000	0,103
66	DAS REBO	0,001	-	0,045	0,000	0,045
67	DAS KABUAI	0,001	-	0,058	0,000	0,059
68	DAS ANGROMEOS	0,001	-	0,166	0,000	0,168
69	DAS KAYUMERAH	0,000	-	0,199	-	0,199
70	DAS DRAMAI	0,000	-	0,664	0,000	0,664
71	DAS NAMATOTE	0,000	-	0,303	-	0,303
72	DAS KARAWATU	0,001	-	0,008	-	0,010
73	DAS ADI	0,001	-	1,239	0,000	1,240
WS Omba		**0,301**	**0,148**	**297,432**	**0,001**	**297,883**

Sumber: Hasil Analisis

C. Neraca Air Eksisting

Neraca air merupakan perbandingan antara ketersediaan dan kebutuhan air serta di suatu wilayah untuk melihat kapasitas sumber daya airnya. Potensi air di WS Omba cenderung konstan selama kondisi alamnya masih konstan dan dijaga, sedangkan kebutuhan airnya mengalami peningkatan seiring dengan pertumbuhan penduduk. Namun ketersediaan air yang siap pakai untuk pemenuhan kebutuhan air di WS Omba masih sangat terbatas dan belum meratanya pelayanan penyediaan air baku, serta masih banyak yang memanfaatkan air secara alami. Saat ini, masih belum terdapat neraca ketersediaan dan kebutuhan air serta potensi air tiap DAS di WS Omba yang dapat memperlihatkan kondisi yang sebenarnya di WS Omba itu sendiri tetapi terdapat neraca air bulanan WS Omba untuk Tahun 2013, dapat dilihat pada Tabel 2.38 dan Gambar 2.36 berikut ini.

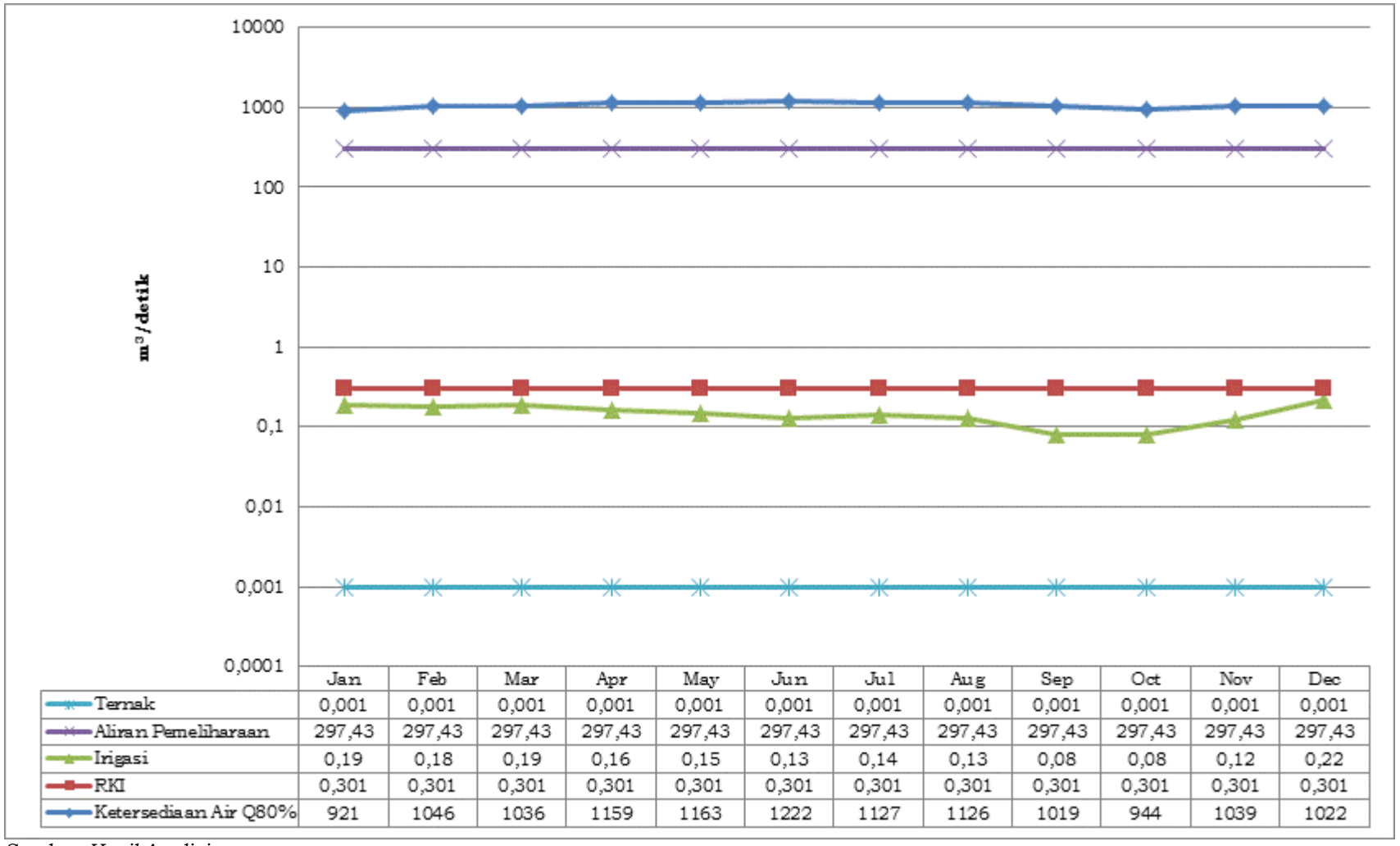
Tabel 2.38. Neraca Air Bulanan Tahun 2013 Per DAS WS Omba

No.	DAS	Luas (km^2)	Ketersediaan (m^3/s)	Kebutuhan (m^3/s)					Neraca
			Q80%	RKI	Irigasi	Aliran Pemeliharaan	Ternak	Jumlah	
1	DAS KAYUNI	1.449,6	76,124	0,010	0,108	11,745	0,001	11,863	Surplus
2	DAS WARIMUR	3.630,2	187,232	0,026	0,026	29,412	0,000	29,463	Surplus
3	DAS BOMBERAI	2.158,0	79,289	0,019	-	17,484	0,000	17,502	Surplus
4	DAS OTAUAR	619,1	31,802	0,004	-	5,016	0,000	5,020	Surplus
5	DAS OMBOIRA	857,1	18,356	0,025	-	6,944	0,000	6,969	Surplus
6	DAS FURWATA	163,7	3,597	0,022	-	1,327	-	1,349	Surplus
7	DAS WARWASI	143,0	2,622	0,000	-	1,158	-	1,159	Surplus
8	DAS SAWIA	198,5	4,055	0,000	-	1,608	-	1,608	Surplus
9	DAS TUGARNI	884,1	18,495	0,000	-	7,162	-	7,163	Surplus
10	DAS LENGGURU	2.387,1	51,175	0,010	-	19,340	0,000	19,350	Surplus
11	DAS WASAMI	1.996,9	41,051	0,000	-	16,179	0,000	16,179	Surplus
12	DAS RASIEI	32,5	0,646	0,002	0,014	0,263	0,000	0,279	Surplus
13	DAS MANUPI	34,7	0,773	0,002	-	0,281	0,000	0,283	Surplus
14	DAS WASIOR	29,5	0,773	0,002	-	0,239	0,000	0,241	Surplus
15	DAS RAKWA	48,7	0,884	0,002	-	0,395	0,000	0,397	Surplus
16	DAS WON	143,0	2,849	0,008	-	1,159	0,000	1,166	Surplus
17	DAS SABIGI	69,6	1,447	0,004	-	0,564	0,000	0,568	Surplus
18	DAS WONDAMOI	42,7	0,833	0,002	-	0,346	0,000	0,348	Surplus
19	DAS AISANDAM	54,6	0,849	0,002	-	0,443	0,000	0,445	Surplus
20	DAS YAPENGGAR	36,7	1,241	0,003	-	0,297	0,000	0,300	Surplus
21	DAS WATORI	294,7	6,741	0,015	-	2,387	0,000	2,402	Surplus
22	DAS NANGGUBI	18,5	0,611	0,000	-	0,150	0,000	0,151	Surplus
23	DAS YARATUA	17,1	0,160	0,000	-	0,138	-	0,138	Surplus
24	DAS BAWE	308,3	6,430	0,004	-	2,498	-	2,502	Surplus
25	DAS YAREAR	19,4	0,493	0,000	-	0,157	-	0,158	Surplus

No.	DAS	Luas (km^2)	Ketersediaan (m^3/s)	Kebutuhan (m^3/s)					Neraca
			Q80%	RKI	Irigasi	Aliran Pemeliharaan	Ternak	Jumlah	
26	DAS NAPAN	15,9	0,533	0,000	-	0,129	-	0,129	Surplus
27	DAS WAROROMI	582,8	11,985	0,008	-	4,722	-	4,730	Surplus
28	DAS AYAYEGE	7,4	0,201	0,000	-	0,060	0,000	0,060	Surplus
29	DAS WAABUR	28,5	0,396	0,000	-	0,231	-	0,231	Surplus
30	DAS SIEBA	106,3	2,244	0,001	-	0,861	0,000	0,863	Surplus
31	DAS SIMA	536,3	11,843	0,008	-	4,345	-	4,353	Surplus
32	DAS KAMORAWA	138,4	2,968	0,002	-	1,121	-	1,123	Surplus
33	DAS WAMI	643,5	14,178	0,006	-	5,214	0,000	5,220	Surplus
34	DAS AIN DUA	1.220,9	25,717	0,018	-	9,892	0,000	9,910	Surplus
35	DAS KAFERA	38,5	0,855	0,003	-	0,312	0,000	0,315	Surplus
36	DAS YAPAKOPARE	64,6	1,797	0,006	-	0,524	0,000	0,530	Surplus
37	DAS POTAWAI	171,5	3,424	0,011	-	1,390	0,000	1,401	Surplus
38	DAS BURU	105,8	2,371	0,008	-	0,857	0,000	0,865	Surplus
39	DAS URAMA	90,2	1,966	0,005	-	0,730	0,000	0,736	Surplus
40	DAS OMBA	5.362,5	111,484	0,008	-	43,446	0,000	43,454	Surplus
41	DAS SIAWATAN	150,5	3,203	0,001	-	1,219	-	1,220	Surplus
42	DAS BOIYA	25,4	0,895	0,000	-	0,206	0,000	0,206	Surplus
43	DAS NARIKE	58,3	1,410	0,000	-	0,472	-	0,473	Surplus
44	DAS BAMANA	115,3	2,459	0,001	-	0,934	-	0,934	Surplus
45	DAS WOSOKUNO	797,7	17,353	0,004	-	6,463	-	6,467	Surplus
46	DAS MBULA	784,2	16,191	0,004	-	6,354	-	6,357	Surplus
47	DAS SALAKULA	351,5	7,728	0,002	-	2,847	0,000	2,849	Surplus
48	DAS IMBASIA	920,8	18,985	0,004	-	7,460	-	7,464	Surplus
49	DAS BERARI	918,3	19,694	0,004	-	7,440	0,000	7,444	Surplus
50	DAS FURNUSU	152,2	3,104	0,001	-	1,233	0,000	1,234	Surplus
51	DAS WAINAGA	566,5	11,813	0,003	-	4,590	-	4,592	Surplus
52	DAS KUFURIARI	197,0	4,045	0,001	-	1,596	-	1,597	Surplus

No.	DAS	Luas (km^2)	Ketersediaan (m^3/s)	Kebutuhan (m^3/s)					Neraca
			Q80%	RKI	Irigasi	Aliran Pemeliharaan	Ternak	Jumlah	
53	DAS GOBO	872,1	18,207	0,003	-	7,066	0,000	7,068	Surplus
54	DAS GESAU	3.740,9	87,329	0,007	-	30,309	0,000	30,316	Surplus
55	DAS KARUFA	1.397,8	29,980	0,007	-	11,325	0,000	11,332	Surplus
56	DAS KAMBALA	78,4	1,499	0,000	-	0,635	-	0,635	Surplus
57	DAS UNOGA	327,0	6,846	0,001	-	2,649	-	2,651	Surplus
58	DAS KARAS	54,4	3,018	0,000	-	0,440	0,000	0,441	Surplus
59	DAS URAT	21,4	1,425	0,000	-	0,174	0,000	0,174	Surplus
60	DAS PANJANG	11,4	72,286	0,000	-	0,092	0,000	0,092	Surplus
61	DAS OGAR	17,5	1,577	0,000	-	0,142	0,000	0,142	Surplus
62	DAS ROON	53,5	1,057	0,003	-	0,434	0,000	0,437	Surplus
63	DAS MARANSABADI	4,8	0,135	0,000	-	0,039	0,000	0,040	Surplus
64	DAS ROUW	0,8	0,174	0,000	-	0,007	0,000	0,007	Surplus
65	DAS KUWONI	12,7	0,153	0,000	-	0,103	0,000	0,103	Surplus
66	DAS ROREBO	5,6	0,191	0,001	-	0,045	0,000	0,045	Surplus
67	DAS KABUAI	7,1	0,408	0,001	-	0,058	0,000	0,059	Surplus
68	DAS ANGROMEOS	20,5	0,447	0,001	-	0,166	0,000	0,168	Surplus
69	DAS KAYUMERAH	24,5	0,520	0,000	-	0,199	-	0,199	Surplus
70	DAS DRAMAI	81,9	1,767	0,000	-	0,664	0,000	0,664	Surplus
71	DAS NAMATOTE	37,4	0,772	0,000	-	0,303	-	0,303	Surplus
72	DAS KARAWATU	1,0	0,476	0,001	-	0,008	-	0,010	Surplus
73	DAS ADI	152,9	3,002	0,001	-	1,239	0,000	1,240	Surplus
WS Omba		**36.711,7**	**1.068,640**	**0,301**	**0,148**	**297,432**	**0,001**	**297,883**	**Surplus**

Sumber : Hasil Analisis 2013



	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Ternak	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Aliran Pemeliharaan	297,43	297,43	297,43	297,43	297,43	297,43	297,43	297,43	297,43	297,43	297,43	297,43
Irigasi	0,19	0,18	0,19	0,16	0,15	0,13	0,14	0,13	0,08	0,08	0,12	0,22
RKI	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301
Ketersediaan Air Q80%	921	1046	1036	1159	1163	1222	1127	1126	1019	944	1039	1022

Sumber: Hasil Analisis

Gambar 2.26. Neraca Air WS Omba Tahun 2013

2.4 Identifikasi Kondisi Lingkungan dan Permasalahan

Berikut merupakan Identifikasi Kondisi Lingkungan dan Permasalahan Pengelolaan Sumber Daya Air WS Omba sesuai dengan Aspek Pengelolaan Sumber Daya Air dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 22/PRT/M/2009 tentang Pedoman Teknis dan Tata cara Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air.

2.4.1 Aspek Konservasi Sumber Daya Air

Permasalahan dalam Konservasi Sumber Daya Air di WS Omba antara lain :

1. Perlindungan dan Pelestarian Sumber Air

a. kurangnya pengendalian pemanfaatan lahan yang mempengaruhi perlindungan kawasan lindung sumber daya air, antara lain:
   1) adanya tumpang tindih kawasan berfungsi lindung dengan HPH di Kabupaten Kaimana (Kecamatan Buruway 91.256 Ha; Kecamatan Kaimana 19.787 ha; Kecamatan Teluk Arguni 34.288 ha; Kecamatan Teluk Etna 57.619), Kabupaten Teluk bintuni 4.404 ha, Kabupaten Fak-Fak (Kecamatan Fak-Fak 13.960 ha; Kecamatan Fak-Fak Timur 30.042 ha); Kabupaten Teluk Wondana (Kecamatan Wasior Barat 5.988 ha); dan
   2) adanya tumpang tindih kawasan berfungsi lindung dengan potensi pertambangan di Kabupaten Fak-Fak (Kecamatan Fak-Fak 653 ha; Kecamatan Fak-Fak Barat 212 ha; Kecamatan Fak-Fak Timur 4.050 ha; Kecamatan Kokas 6.054 ha).

b. meningkatnya luas lahan kritis pada DAS yang diakibatkan oleh pembalakan liar/*illegal logging* dan pembukaan lahan untuk perkebunan serta pelaksanaan kegiatan konservasi yang sudah berlangsung masih sangat minim;

c. belum adanya sarana dan prasarana sanitasi yang sesuai dengan standar kelayakan (di kawasan permukiman);

d. belum adanya perlindungan terhadap daerah tangkapan air di danau-danau alam yang ada, yakni Danau Daiwasu dengan luas DTA = 821,36 km², Danau Jamur luas DTA = 347,45 km², Danau Nanami luas DTA = 2.894,02 km², Danau Sewiki luas DTA = 294,94 km²; dan

e. belum adanya pengembangan sistem prasarana sumber daya air

yang selaras dengan pengembangan sistem pusat permukiman, kawasan budidaya, dan kawasan lindung; dan pengembangan sistem prasarana sumber daya air untuk mendukung sentra produksi pangan dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan nasional.

2. Pengawetan Air

Kurangnya sarana dan prasana penyimpanan air (Tampungan Air) di WS Omba.

3. Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air

a. kurangnya Instalasi pemenuhan air baku;
b. belum adanya instalasi pengolahan air limbah dari penggunaan air baku domestik dan non domestik yang sesuai dengan ketentuan;
c. belum adanya pemantauan air baku; dan
d. belum adanya pemantauan dan pencatatan kadar PH, salinitas dan kualitas air sungai secara rutin.

2.4.2 Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

Permasalahan dalam Pendayagunaan Sumber Daya Air di WS Omba antara lain adalah:

1. Penetapan zona pemanfaatan sumber air

a. belum adanya zona pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air yang memperhatikan kepentingan berbagai jenis pemanfaatan;
b. kurangnya sosialisasi RTRW secara maksimal pada Pemerintah Daerah dan para pemilik kepentingan sehingga pemanfaatan lahan masih berdasarkan kehendak pemilik lahan/hak ulayat; dan
c. pengaturan pemanfaatan sumber daya air untuk berbagai kegiatan budidaya secara seimbang dengan memperhatikan tingkat ketersediaan dan kebutuhan sumber daya air (Pendistribusian air belum merata)

2. Penetapan dan Penyusunan peruntukan air pada sumber air

a. Informasi menyangkut data kependudukan yang kurang update akibat penyebaran kawasan pemukiman di daerah terpencil; dan
b. Belum adanya penetapan peruntukan air pada sumber air.

3. Penyediaan Sumber Daya Air

a. kurang meratanya ketersediaan air baku untuk peningkatan produktifitas dan kesejahteraan masyarakat karena terbatasnya sarana dan prasarana untuk air bersih; dan
b. kurang meratanya pelayanan air bersih.

4. Penggunaan Sumber Daya Air

Belum optimalnya penggunaan sumber daya air, baik untuk memenuhi kebutuhan air baku maupun air irigasi

5. Pengembangan sumber daya air dilaksanakan untuk meningkatkan kemanfaatan fungsi

a. belum termanfaatkannya potensi sungai, danau, rawa, dan sumber air permukaan lainnya yang ada;
b. kurangnya Pengembangan Potensi Areal Irigasi;
c. kurangnya Pengembangan Potensi Daerah Rawa untuk pembudi-dayaan ikan dalam tambak dan pertanian; dan
d. belum termanfaatkannya potensi cekungan air tanah secara optimal.

6. Pengusahaan Sumber Daya Air

a. belum optimalnya eksplorasi penggunaan air pada suatu lokasi tertentu sesuai persyaratan yang ditentukan dalam perizinan karena kurangnya pemantauan dan evaluasi penggunaan air yang sudah ada;
b. belum optimalnya eksplorasi pemanfaatan wadah air pada suatu lokasi tertentu sesuai persyaratan yang ditentukan dalam perizinan karena kurangnya pemantauan dan evaluasi pemanfaatan wadah air yang sudah ada; dan
c. kurang eksplorasi pemanfaatan daya air untuk kebutuhan lain diluar kebutuhan dasar (misal pengembangan mikrohidro)

2.4.3 Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

Permasalahan dalam Pengendalian Daya Rusak Air di WS Omba antara lain:

1. Pencegahan fisik dan nonfisik

a. kurangnya sarana dan prasarana pengendalian daya rusak air;
b. kurangnya pelestarian pepohonan di bantaran sungai untuk

pencegahan kerusakan atau bencana;

c. kurangnya pelestarian pepohonan di bantaran sungai untuk pencegahan kerusakan atau bencana;
d. keterbatasan informasi dan input data sungai-sungai yang masuk dalam daerah rawan bencana;
e. kurangnya pengaturan, pembinaan, pengawasan dalam upaya pencegahan dan penanggulangan bencana yang diakibatkan daya rusak air;
f. adanya Potensi Kerusakan Pantai (Abrasi Pantai) di Kabupaten Fak-Fak Sepanjang 30 (tiga puluh) km, Kabupaten Nabire sepanjang 30 (tiga puluh) km, Kabupaten Teluk Wondama sepanjang 20 (dua puluh) km, Kabupaten Teluk Bintuni sepanjang 15 (lima belas) km, Kabupaten Kaimana sepanjang 30 (tiga puluh) km, dan Kabupaten Mimika sepanjang 25 (dua puluh lima) km; dan
g. kerusakan hutan Mangrove di Kabupaten Kaimana, Kabupaten Nabire dan Kabupaten Mimika.

2. Penanggulangan daya rusak air

a. belum adanya sistem peringatan dini dan sistem evakuasi (penanggulangan darurat bencana) saat terjadi banjir; dan
b. kurangnya koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan yang bersifat meringankan penderitaan akibat bencana dan sebagian lokasi yang sulit dijangkau.

3. Pemulihan akibat bencana

a. rusaknya fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana sumber daya air akibat bencana banjir;
b. kurangnya koordinasi pendanaan antar institusi terkait rehabilitasi infrastruktur sebagai bagian pemulihan akibat bencana; dan
c. kurangnya koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan dalam rangka perbaikan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana sumber daya air

2.4.4 Sistem Informasi Sumber Daya Air

Permasalahan dalam Sistem Informasi Sumber Daya Air di WS Omba terkait dengan Pengelolaam Sistem Informasi Sumber Daya Air antara lain:

a. kurangnya penyediaan data dan informasi sumber daya air yang akurat, tepat waktu, berkelanjutan dan mudah di akses yang disebabkan sedikitnya jumlah pos pengamatan yang ada. (Saat ini hanya ada 1 pos pengamatan *Automatic Water Lever Recorder* yang selanjutnya disebut AWLR di WS Omba, berdasarkan analisa ada beberapa pos hidrologi yang diperlukan dan memungkin-kan dibangun di WS Omba);
b. belum adanya sistem informasi yang menjadi satu kesatuan antar dinas; dan
c. keterbatasan Sumber Daya Manusia dalam penyelenggaraan sistem informasi sumber daya air.

2.4.5 Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat

Permasalahan dalam Pemberdayaan Masyarakat di WS Omba antara lain:

1. Pemberdayaan para pemilik kepentingan dan Lembaga Sumber Daya Air

a. kurangnya peran masyarakat dalam kelembagaan pengelo-laan sumber daya air; dan
b. kurangnya koordinasi antar pemilik kepentingan dan kelembagaan dalam pengelolaan sumber daya air.

2. Keterlibatan dan Peningkatan Peran Masyarakat

a. kurangnya kesadaran masyarakat terhadap lingkungan dan sumber daya air;
b. keterbatasan Sumber Daya Manusia dalam pengawasan terhadap seluruh proses dan hasil pelaksanaan pengelolaan sumber daya air; dan
c. belum adanya mekanisme pengawasan terhadap pengelolaan sumber daya air.

2.5 Identifikasi Terhadap Potensi Yang Bisa Dikembangkan

Potensi yang bisa dikembangkan di WS Omba dapat diidentifikasi sesuai 5 (lima) Aspek Pengelolaan Sumber Daya Air (Aspek Konservasi Sumber Daya Air, Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air, Aspek Pengendalian Daya Rusak Air, Sistem Informasi serta Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat) sebagai berikut.

2.5.1 Aspek Konservasi Sumber Daya Air

Beberapa potensi yang dapat dikembangkan di WS Omba dalam aspek konservasi sumber daya air, antara lain :

1. penanganan lahan kritis di WS Omba sesuai dengan prioritas penanganan;
2. pengembangan sarana dan prasana penyimpanan air (seperti Waduk, Embung, Situ, *long storage*, dan lain-lain); dan
3. pengembangan Instalasi Pengolahan Air Limbah yang selanjutnya disebut IPAL dan sarana sanitasi.

2.5.2 Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

Beberapa potensi yang dapat dikembangkan di WS Omba dalam aspek pendayagunaan sumber daya air, antara lain :

1. Pertanian

Dilihat dari data yang ada, maka pada sektor pertanian ini memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan, tetapi perlu adanya beberapa penyuluhan tentang cara bercocok tanam dan kesadaran masyarakat untuk menggunakan pupuk dalam melakukan penanaman tanaman yang ada.

Perlu adanya sistem irigasi yang baik, agar tiap lahan yang ada mendapatkan air yang memadai. Sehingga luas tanam dapat menghasilkan hasil yang maksimal. Salah satu program yang dapat dilakukan yakni pembangunan dan pengembangan jaringan irigasi di WS Omba pada lokasi-lokasi yang berpotensi untuk dikembangkan, seperti di Kawasan Bomberai, Kabupaten Fak-Fak, Kawasan Wasior, Kabupaten Teluk Wondama.

2. Perkebunan

Sama halnya pada sektor pertanian, pada sektor perkebunan ini memiliki potensi yang dapat dikembangkan. Pada beberapa kabupaten yang termasuk WS Omba masih ada beberapa jenis tanaman yang belum diusahakan atau dihasilkan, maka perlu adanya penyuluhan kepada masyarakat bagaimana cara menanam beberapa tanaman yang belum diusahakan di kabupaten masing–masing. Dan pastinya perlu didukung oleh penyediaan Sumber Daya Air yang cukup, sehingga mendapat hasil yang memuaskan.

3. Perikanan

Provinsi Papua memiliki panjang pantai kurang lebih 1.170 mil laut dan luas perairan kurang lebih 25.300 km^2, dan dengan daya tangkap 600.000 Ton pertahunnya, maka potensi di sektor perikanan sudah cukup besar. Selain itu juga daerah rawa di WS Omba seluas 114.895 ha yang bisa dikembangkan selain menjadi lahan pertanian juga dapat dikembangkan menjadi daerah tambak untuk budidaya perikanan darat (ikan air tawar).

Tetapi justru ada satu hal yang perlu diperhatikan yaitu pemulihan Sumber Daya Ikan, karena jika diproduksi secara berlebihan akan berdampak pada masa depan anak cucu kita. Serta mengacu pada visi dan misi Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Papua (pemanfaatan Sumber Daya Perikanan dan Kelautan yang efisien, efektif, ekonomis dan berkelanjutan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat) maka perlu diperhatikan dalam memproduksi hasil sumber daya ikan yang ada.

4. Pariwisata

Di Provinsi Papua dan Provinsi Papua Barat sebenarnya memiliki potensi pariwisata yang tidak kalah dengan objek pariwisata lainnya yang ada di negeri kita tercinta Indonesia ini, terutama di daerah pedalaman yang masih belum dipromosikan karena terkendala sarana dan prasarana. Maka perlu disediakan sarana dan prasarana yang dapat menjangkau Provinsi Papua – Provinsi Papua Barat sehingga dapat mendukung sektor pariwisata.

5. Transportasi Sungai

Di Provinsi Papua – Provinsi Papua Barat, transportasi sungai sudah menjadi bagian integral dari kehidupan sosial ekonomi masyarakat sekitar. Di daerah pedalaman, masyarakat lebih memakai transportasi sungai daripada jalan darat. Maka perlu di kembangkan lebih baik lagi untuk mendukung baik sektor pariwisata maupun sektor–sektor lainnya, karena masyarakat sekitar mengunakan transportasi sungai ini untuk angkutan penumpang dan barang juga.

2.5.3 Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

Beberapa potensi yang dapat dikembangkan di WS Omba dalam aspek pengendalian daya rusak air, antara lain :

1. pembangunan dan pengembangan sarana dan prasarana pengendalian daya rusak air (pengendali banjir) seperti pembuatan tanggul dan normalisasi sungai;
2. pengembangan sistem penanggulangan dan mitigasi bencana; dan
3. penanganan kerusakan pantai (abrasi) dengan pembangunan konstruksi perlindungan dan perkuatan pantai, seperti tanggul laut, bangunan pemecah gelombang, bangunan pengaman pantai dan lain-lain.

2.5.4 Sistem Informasi Sumber Daya Air

Beberapa potensi yang dapat dikembangkan di WS Omba dalam sistem informasi sumber daya air, antara lain:

1. pembuatan wadah atau badan koordinasi informasi data antar lembaga/instansi pengelola data terkait sehingga memberikan kemudahan pengaksesan data dan informasi sumber daya air yang akurat, tepat waktu dan berkelanjutan;
2. pengembangan sistem informasi sumber daya air agar dapat diakses dan dipahami oleh berbagai pihak, tentunya demi kepentingan pengelolaan sumber daya air terpadu; dan
3. peningkatan Sumber Daya Manusia dalam penyelenggaraan sistem informasi sumber daya air.

2.5.5 Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat

Beberapa potensi yang dapat dikembangkan di WS Omba dalam pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat, antara lain :

1. Pelibatan peran masyarakat dalam kegiatan pengelolaan sumber daya air WS Omba mulai dari perencanaan, pelaksanaan konstruksi, pengawasan sampai dengan kegiatan operasi dan pemeliharaan sumber daya air; dan
2. Pembentukan Tim Koordinasi Pengelola Sumber Daya Air yang selanjutnya disebut TKSDA dan Dewan Sumber Daya Air WS Omba sebagai wadah kordinasi dalam pengelolaan sumber daya air di WS Omba tersebut.

BAB III
ANALISA DATA

3.1 Asumsi, Kriteria dan Standar

Dasar yang digunakan dalam melakukan pengelolaan sumber daya air, antara lain mencakup analisis kondisi yang ada, asumsi, standar, dan kriteria. Asumsi, standar dan kriteria tersebut perlu ditetapkan secara jelas. Kejelasan tersebut diperlukan dalam penyusunan skenario, strategi, dan evaluasi pelaksanaan pengelolaan sumber daya air.

Asumsi, kriteria dan standar yang digunakan dalam analisis data antara lain termuat didalam:

- Pedoman Perencanaan Wilayah Sungai, Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, 2004
- Kriteria Perencanaan oleh Dirjen Pengairan (KP. 01-07; PT. 01-04)
- Kriteria Penetapan Lahan Kritis oleh BRLKT dan DPKT
- Metode, analisis dan perhitungan sesuai dengan SNI
- Pedoman Penyusunan Pola Pengelolaan DAS terpadu (Lahan Kritis) Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P39.MenHut-II/2009
- Kriteria Kelas Mutu Air sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas air dan Pengendalian Pencemaran Air dan Peraturan Daerah terkait
- Perhitungan Erosi dengan menggunakan Model USLE (*Universal Soil Loss Equation*)
- Metode, analisis dan perhitungan sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI)

Sedangkan asumsi skenario dalam Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Omba berdasarkan pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 22 /PRT/M/2009 tentang Pedoman Teknis dan Tatacara Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air yang memuat parameter utama untuk dipertimbangkan, yakni Tatakelola Pemerintahan (Perubahan Politik), Pertumbuhan Ekonomi, Perubahan Iklim, dan Pertumbuhan Penduduk, seperti yang terlihat pada Tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1. Parameter Skenario Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air WS Omba

Parameter	Penjelasan
Tatakelola Pemerintahan (Perubahan Politik)	*Current Trend* (CT); Mengasumsikan bahwa situasi tatakelola pemerintahan saat ini kurang lebih sama atau status *quo*. Kebijakan yang berorientasi pada masalah yang mendesak dan solusi jangka pendek, mengikuti kecenderungan saat ini dan melanjutkan pembangunan yang sudah berjalan *Good Governance* (GG); Tatakelola pemerintahan Provinsi Papua Barat dan Papua serta Kabupaten terkait dalam pengelolaan sumber daya air WS Omba mampu melaksanakan Tatakelola Pemerintahan yang baik dan mampu meyakinkan semua *stakeholders* untuk melaksanakan rencana yang telah diberikan. Pelaksanaan secara proaktif dari kebijakan pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan dengan penegakan hukum dan dukungan *stakeholders* yang memadai. (*Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 44 Tahun 2007 tentang Pedoman Umum Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Menerapkan Prinsip-Prinsip Tatakelola Pemerintahan yang Baik dalam lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum)*
Pertumbuhan Ekonomi	Kisaran Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Papua Barat dan Papua antara 6,0% – 6,5% (Sedang ke Tinggi), Pertumbuhan ekonomi menunjukkan variasi pada masa lalu, tapi dengan kecenderungan stabil antara 5,5% dan 6,2% per tahun. Sehingga dalam skenario ini digunakan 3 (tiga) tingkat pertumbuhan ekonomi: Pertumbuhan Ekonomi Rendah, Pertumbuhan Ekonomi Sedang, dan Pertumbuhan Ekonomi Tinggi.
Perubahan iklim	Diasumsikan terjadi perubahan anomali Iklim dengan kenaikan dan/atau penurunan curah hujan ± 0,3 mm/hari)
Pertumbuhan penduduk	Diasumsikan pertumbuhan penduduk stabil pada kisaran 1,2% per tahun dan menurun.

Berdasarkan analisa pertumbuhan ekonomi dikategorikan kedalam skenario pertumbuhan ekonomi rendah, sedang dan tinggi dengan kriteria sebagai berikut :

- Kondisi 1, skenario pertumbuhan ekonomi rendah
  a) Pertumbuhan ekonomi rata-rata per tahun <5,0%;
  b) Luasan potensial irigasi yang masih bisa dikembangkan di WS Omba sebesar 3.298,5 Ha dikembangkan dalam kurun waktu 20 tahun;

c) Kenaikan kebutuhan air rumah tangga dan perkotaan rata-rata 5% per 5 tahun;

- Kondisi 2, skenario pertumbuhan ekonomi sedang
  a) Pertumbuhan ekonomi rata-rata per tahun 5,0% - 6,0%;
  b) Luasan potensial irigasi yang masih bisa dikembangkan di WS Omba sebesar 6.597 Ha dikembangkan dalam kurun waktu 20 tahun;
  c) Kenaikan kebutuhan air rumah tangga dan perkotaan rata-rata 6,5% per 5 tahun;

- Kondisi 3, skenario pertumbuhan ekonomi tinggi
  a) Pertumbuhan ekonomi rata-rata per tahun >6,0%
  b) Luasan potensial irigasi yang masih bisa dikembangkan di WS Omba sebesar 13.194 Ha dikembangkan dalam kurun waktu 20 tahun.
  c) Kenaikan kebutuhan air non domestik rata-rata 10% per 5 tahun.

Dari uraian diatas skenario pengelolan sumber daya air WS Omba disusun secara prioritas mulai dari aspek-aspek yang memiliki pengaruh signifikan dalam pengelolaan sumber daya air.

Dalam penyusunan skenario WS Omba pengaruh yang *significant* adalah pendayagunaan sumber daya air khususnya untuk memenuhi air baku dan energi listrik kemudian prioritas lainnya konservasi sumber daya air terkait dengan kondisi hutan Papua dalam rangka mempertahankan wilayah Hutan Papua serta pengendalian daya rusak air yang terjadi di beberapa tempat di WS Omba antara lain Wasior dan aspek pendukung yaitu kelembagaan dan sistem informasi sumber daya air.

Skenario dari masing-masing aspek selanjutnya dilakukan peninjauan terhadap kondisi perekonomian suatu daerah yang berada WS Omba yang terdiri dari beberapa kabupaten/kota.

Dari masing-masing aspek pengelolaan sumber daya air tersebut ditinjau terhadap perekonomian WS Omba yang menghasilkan kegiatan untuk masing-masing skenario perekonomian yaitu kuat, sedang dan rendah. Dibawah ini dijelaskan secara ringkas skenario yang diusulkan berdasarkan analisis dengan mempertimbangkan kondisi WS Omba.

Berdasarkan hasil analisis untuk seluruh aspek terkait yaitu konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air dan pengendalian daya rusak air serta arahan yang ada dalam Peraturan Pemerintah Nomor 42

Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air akan ditetapkan beberapa skenario pengelolaan sumber daya air WS Omba meliputi Skenario Konservasi Sumber Daya Air, Skenario Pendayagunaan Sumber Daya Air dan Skenario Pengendalian Daya Rusak Air.

Asumsi Skenario pengelolaan sumber daya air ditinjau terhadap asumsi tersebut diatas dan dijabarkan dalam Tabel 3.2 dibawah ini.

Tabel 3.2. Skenario - Strategi dalam Pengelolaan Sumber Daya Air WS Omba

Skenario	Asumsi				Strategi
	Tata Kelola Pemerintahan	Perubahan Iklim	Pertumbuhan Ekonomi	Pertumbuhan Penduduk	
1	Kondisi Pemerintahan Yang Baik	Diasumsikan penurunan curah hujan 0,3 mm/hari	**Tinggi** (>6.%)	1,2 %	**Prioritas 1 :** Memenuhi target kebutuhan minimum yaitu kebutuhan irigasi eksisting, air minum penduduk untuk 20 tahun ke depan dengan embung/Bendung dan pemenuhan energi listrik dengan PLTMH/PLTA serta pengembangan irigasi baru/rawa **Prioritas 2 :** Memenuhi target pengendalian banjir dengan membangun sistem pengendalian terpadu khususnya wilayah pemukiman berupa perkuatan tanggul/tebing serta penanggulangan abrasi serta mengatasi sedimentasi pada alur sungai dengan *Checkdam/groundsill* **Prioritas 3 :** Melanjutkan program pelestarian hutan-hutan pada DAS dan hutan bakau di pesisir, melalui kegiatan kegiatan sipil teknis dan vegetatif.
2	Kondisi Pemerintahan saat ini	Diasumsikan penurunan curah hujan 0,3 mm/hari	**Sedang** (5%-6%)	1,2 %	**Prioritas 1 :** Memenuhi target kebutuhan air minimum yaitu kebutuhan irigasi/rawa eksisting, air minum penduduk untuk 20 tahun ke depan dengan embung/bendung dan pemenuhan energi listrik dengan PLTMH. **Prioritas 2 :** Memenuhi target pengendalian daya rusak air meliputi banjir setempat dan penanggulangan abrasi serta mengatasi sedimentasi pada alur sungai dengan *Checkdam* **Prioritas 3 :** Melanjutkan program pengolahan DAS dan hutan bakau di pesisir dengan kegiatan kegiatan sipil teknis dan vegetatif.

Skenario	Asumsi				Strategi
	Tata Kelola Pemerintahan	Perubahan Iklim	Pertumbuhan Ekonomi	Pertumbuhan Penduduk	
3	Kondisi Pemerintahan saat ini	Diasumsikan penurunan curah hujan 0,3 mm/hari	**Rendah** (<5%)	1,2 %	**Prioritas 1 :** Memenuhi target kebutuhan air minimum yaitu kebutuhan irigasi eksisting, air minum penduduk untuk 20 tahun ke depan dengan embung dan pemenuhan energi listrik dengan PLTMH dengan prioritas wilayah pengembangan. Mempertahankan kinerja jaringan irigasi dan air baku yang ada dengan rehabilitasi. **Prioritas 2 :** Memenuhi target pengendalian daya rusak air meliputi banjir setempat dan penanggulangan abrasi serta mengatasi sedimentasi pada alur sungai dengan Checkdam pada lokasi prioritas. **Prioritas 3 :** Melanjutkan program pengolahan DAS dan hutan bakau di pesisir dengan kegiatan kegiatan sipil teknis dan vegetative pada lokasi prioritas pengembangan.

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

Dari uraian diatas, dalam menentukan strategi pengelolaan sumber daya air WS Omba khususnya penyediaan air kurun waktu Tahun 2013-2033 menggunakan skenario perekonomian tinggi sesuai kemampuan yang dapat dilakukan dengan tetap mempertimbangkan kebutuhan minimal terpenuhi.

Pada kondisi *basic year* Tahun 2013 kebutuhan air untuk berbagai keperluan dapat dilihat pada Tabel 3.3 sampai dengan Tabel 3.7 sebagai berikut.

A. Kebutuhan RKI dan Proyeksi

Tabel 3.3. Kebutuhan Air RKI dan proyeksi

No.	DAS	Jumlah Penduduk (Jiwa)					Kebutuhan Air RKI (liter/s)				
		2013	2018	2023	2028	2033	2013	2018	2023	2028	2033
1	DAS KAYUNI	7.212	8.901	10.986	13.559	16.734	10,02	12,36	15,26	18,83	23,24
2	DAS WARIMUR	18.465	22.786	28.117	34.696	42.814	25,65	31,65	39,05	48,19	59,46
3	DAS BOMBERAI	13.536	16.701	20.607	25.426	31.371	18,80	23,20	28,62	35,31	43,57
4	DAS OTAUAR	3.012	3.721	4.596	5.677	7.013	4,18	5,17	6,38	7,88	9,74
5	DAS OMBOIRA	17.848	22.021	27.170	33.523	41.361	24,79	30,58	37,74	46,56	57,45
6	DAS FURWATA	15.982	19.719	24.331	30.020	37.041	22,20	27,39	33,79	41,70	51,45
7	DAS WARWASI	217	272	341	427	534	0,30	0,38	0,47	0,59	0,74
8	DAS SAWIA	281	352	442	554	694	0,39	0,49	0,61	0,77	0,96
9	DAS TUGARNI	148	186	235	296	373	0,21	0,26	0,33	0,41	0,52
10	DAS LENGGURU	7.106	8.768	10.818	13.347	16.469	9,87	12,18	15,02	18,54	22,87
11	DAS WASAMI	249	309	384	476	591	0,35	0,43	0,53	0,66	0,82
12	DAS RASIEI	1.247	1.541	1.905	2.355	2.911	1,73	2,14	2,65	3,27	4,04
13	DAS MANUPI	1.490	1.839	2.269	2.800	3.455	2,07	2,55	3,15	3,89	4,80
14	DAS WASIOR	1.126	1.393	1.724	2.133	2.640	1,56	1,94	2,39	2,96	3,67
15	DAS RAKWA	1.707	2.111	2.609	3.226	3.989	2,37	2,93	3,62	4,48	5,54
16	DAS WON	5.505	6.797	8.391	10.360	12.790	7,65	9,44	11,65	14,39	17,76
17	DAS SABIGI	2.795	3.449	4.255	5.251	6.479	3,88	4,79	5,91	7,29	9,00
18	DAS WONDAMOI	1.607	1.983	2.447	3.019	3.725	2,23	2,75	3,40	4,19	5,17
19	DAS AISANDAM	1.644	2.031	2.509	3.100	3.830	2,28	2,82	3,48	4,31	5,32
20	DAS YAPENGGAR	2.399	2.960	3.653	4.507	5.561	3,33	4,11	5,07	6,26	7,72
21	DAS WATORI	10.540	13.008	16.054	19.814	24.454	14,64	18,07	22,30	27,52	33,96
22	DAS NANGGUBI	291	362	451	561	697	0,40	0,50	0,63	0,78	0,97
23	DAS YARATUA	74	96	125	163	212	0,10	0,13	0,17	0,23	0,29

No.	DAS	Jumlah Penduduk (Jiwa)					Kebutuhan Air RKI (liter/s)				
		2013	2018	2023	2028	2033	2013	2018	2023	2028	2033
24	DAS BAWE	3.070	3.789	4.677	5.773	7.125	4,26	5,26	6,50	8,02	9,90
25	DAS YAREAR	238	298	374	469	588	0,33	0,41	0,52	0,65	0,82
26	DAS NAPAN	254	314	388	480	593	0,35	0,44	0,54	0,67	0,82
27	DAS WAROROMI	5.727	7.067	8.721	10.762	13.281	7,95	9,82	12,11	14,95	18,45
28	DAS AYAYEGE	96	124	160	206	265	0,13	0,17	0,22	0,29	0,37
29	DAS WAABUR	191	240	303	381	480	0,27	0,33	0,42	0,53	0,67
30	DAS SIEBA	1.073	1.330	1.647	2.041	2.529	1,49	1,85	2,29	2,83	3,51
31	DAS SIMA	5.659	6.983	8.617	10.632	13.120	7,86	9,70	11,97	14,77	18,22
32	DAS KAMORAWA	1.416	1.748	2.159	2.666	3.292	1,97	2,43	3,00	3,70	4,57
33	DAS WAMI	4.253	5.250	6.481	8.001	9.877	5,91	7,29	9,00	11,11	13,72
34	DAS AIN DUA	13.182	16.266	20.071	24.766	30.559	18,31	22,59	27,88	34,40	42,44
35	DAS KAFERA	2.013	2.487	3.073	3.797	4.692	2,80	3,45	4,27	5,27	6,52
36	DAS YAPAKOPARE	4.227	5.219	6.443	7.955	9.822	5,87	7,25	8,95	11,05	13,64
37	DAS POTAWAI	8.052	9.937	12.264	15.135	18.679	11,18	13,80	17,03	21,02	25,94
38	DAS BURU	5.574	6.882	8.497	10.490	12.952	7,74	9,56	11,80	14,57	17,99
39	DAS URAMA	3.921	4.842	5.979	7.384	9.119	5,45	6,73	8,30	10,26	12,66
40	DAS OMBA	5.638	6.956	8.583	10.590	13.067	7,83	9,66	11,92	14,71	18,15
41	DAS SIAWATAN	502	622	771	955	1.184	0,70	0,86	1,07	1,33	1,64
42	DAS BOIYA	138	171	211	261	323	0,19	0,24	0,29	0,36	0,45
43	DAS NARIKE	222	277	345	430	536	0,31	0,38	0,48	0,60	0,74
44	DAS BAMANA	386	479	594	737	914	0,54	0,67	0,82	1,02	1,27
45	DAS WOSOKUNO	2.711	3.349	4.136	5.109	6.311	3,77	4,65	5,75	7,10	8,77
46	DAS MBULA	2.526	3.120	3.854	4.760	5.880	3,51	4,33	5,35	6,61	8,17
47	DAS SALAKULA	1.205	1.488	1.839	2.271	2.805	1,67	2,07	2,55	3,15	3,90
48	DAS IMBASIA	2.964	3.662	4.524	5.589	6.904	4,12	5,09	6,28	7,76	9,59
49	DAS BERARI	3.075	3.794	4.681	5.776	7.127	4,27	5,27	6,50	8,02	9,90
50	DAS FURNUSU	487	601	743	917	1.133	0,68	0,84	1,03	1,27	1,57

No.	DAS	Jumlah Penduduk (Jiwa)					Kebutuhan Air RKI (liter/s)				
		2013	2018	2023	2028	2033	2013	2018	2023	2028	2033
51	DAS WAINAGA	1.844	2.280	2.820	3.487	4.312	2,56	3,17	3,92	4,84	5,99
52	DAS KUFURIARI	634	787	977	1.212	1.505	0,88	1,09	1,36	1,68	2,09
53	DAS GOBO	1.834	2.265	2.796	3.453	4.263	2,55	3,15	3,88	4,80	5,92
54	DAS GESAU	5.352	6.605	8.152	10.061	12.416	7,43	9,17	11,32	13,97	17,24
55	DAS KARUFA	4.681	5.776	7.127	8.795	10.852	6,50	8,02	9,90	12,21	15,07
56	DAS KAMBALA	233	287	355	438	540	0,32	0,40	0,49	0,61	0,75
57	DAS UNOGA	1.068	1.319	1.628	2.010	2.482	1,48	1,83	2,26	2,79	3,45
58	DAS KARAS	286	357	446	557	696	0,40	0,50	0,62	0,77	0,97
59	DAS URAT	138	171	211	261	323	0,19	0,24	0,29	0,36	0,45
60	DAS PANJANG	69	85	106	131	162	0,10	0,12	0,15	0,18	0,22
61	DAS OGAR	148	186	235	296	373	0,21	0,26	0,33	0,41	0,52
62	DAS ROON	2.040	2.520	3.112	3.844	4.747	2,83	3,50	4,32	5,34	6,59
63	DAS MARANSABADI	259	325	407	511	641	0,36	0,45	0,57	0,71	0,89
64	DAS ROUW	336	418	520	647	805	0,47	0,58	0,72	0,90	1,12
65	DAS KUWONI	295	366	454	563	699	0,41	0,51	0,63	0,78	0,97
66	DAS ROREBO	369	456	564	697	862	0,51	0,63	0,78	0,97	1,20
67	DAS KABUAI	785	970	1.200	1.483	1.833	1,09	1,35	1,67	2,06	2,55
68	DAS ANGROMEOS	862	1.064	1.312	1.619	1.998	1,20	1,48	1,82	2,25	2,77
69	DAS KAYUMERAH	80	102	130	166	212	0,11	0,14	0,18	0,23	0,29
70	DAS DRAMAI	275	340	422	522	646	0,38	0,47	0,59	0,72	0,90
71	DAS NAMATOTE	122	155	197	251	319	0,17	0,22	0,27	0,35	0,44
72	DAS KARAWATU	917	1.135	1.405	1.740	2.154	1,27	1,58	1,95	2,42	2,99
73	DAS ADI	471	586	729	906	1.127	0,65	0,81	1,01	1,26	1,57
WS Omba		**216.379**	**267.159**	**329.858**	**407.274**	**502.862**	**300,53**	**371,05**	**458,14**	**565,66**	**698,42**

Sumber : Hasil analisis 2014

B. Kebutuhan Air Irigasi

Tabel 3.4. Kebutuhan Air Irigasi 2013

No.	DAS	Luas Irigasi (ha)		Kebutuhan Air Irigasi 2013 (Fungsional)												
		Fungsional	Potensial	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des	Rata
1	DAS KAYUNI	83	526	0,13	0,13	0,14	0,12	0,11	0,09	0,10	0,09	0,06	0,06	0,09	0,16	0,11
2	DAS WARIMUR	20	20	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,04	0,03
3	DAS BOMBERAI		6.471	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	DAS OTAUAR			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	DAS OMBOIRA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	DAS FURWATA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	DAS WARWASI			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	DAS SAWIA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	DAS TUGARNI			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	DAS LENGGURU			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	DAS WASAMI			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	DAS RASIEI	11	11	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01
13	DAS MANUPI			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	DAS WASIOR		202	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	DAS RAKWA		307	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	DAS WON		988	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	DAS SABIGI		502	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	DAS WONDAMOI			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	DAS AISANDAM			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	DAS YAPENGGAR			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	DAS WATORI			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	DAS NANGGUBI			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	DAS YARATUA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	DAS BAWE			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

No.	DAS	Luas Irigasi (ha)		Kebutuhan Air Irigasi 2013 (Fungsional)												
		Fungsional	Potensial	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des	Rata
25	DAS YAREAR			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	DAS NAPAN			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	DAS WARAROMI			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	DAS AYAYEGE			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	DAS WAABUR			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	DAS SIEBA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	DAS SIMA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	DAS KAMORAWA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	DAS WAMI		1.248	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	DAS AIN DUA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	DAS KAFERA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	DAS YAPAKOPARE			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	DAS POTAWAI			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	DAS BURU			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	DAS URAMA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	DAS OMBA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	DAS SIAWATAN			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	DAS BOIYA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	DAS NARIKE			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	DAS BAMANA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	DAS WOSOKUNO			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	DAS MBULA		961	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	DAS SALAKULA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	DAS IMBASIA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	DAS BERARI			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	DAS FURNUSU			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	DAS WAINAGA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

No.	DAS	Luas Irigasi (ha)		Kebutuhan Air Irigasi 2013 (Fungsional)												
		Fungsional	Potensial	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des	Rata
52	DAS KUFURIARI			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	DAS GOBO			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	DAS GESAU		1.958	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	DAS KARUFA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	DAS KAMBALA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	DAS UNOGA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	DAS KARAS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	DAS URAT			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	DAS PANJANG			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	DAS OGAR			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	DAS ROON			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	DAS MARANSABADI			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	DAS ROUW			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	DAS KUWONI			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	DAS ROREBO			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	DAS KABUAI			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	DAS ANGROMEOS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	DAS KAYUMERAH			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	DAS DRAMAI			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	DAS NAMATOTE			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	DAS KARAWATU			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	DAS ADI			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WS Omba		**114**	**13.194**	**0,19**	**0,18**	**0,19**	**0,16**	**0,15**	**0,13**	**0,14**	**0,13**	**0,08**	**0,08**	**0,12**	**0,22**	**0,15**

Sumber : Hasil analisis 2014

C. Kebutuhan Air Untuk Ternak

Tabel 3.5. Kebutuhan Air Untuk Ternak

No.	DAS	Jenis Ternak				Kebutuhan Ternak	
		Sapi/kerbau	Kambing	Babi	Unggas	liter/s	m^3/s
1	DAS KAYUNI	1.750	650	1.300	64.500	0,56	0,001
2	DAS WARIMUR	150	40	200	5.400	0,05	0,000
3	DAS BOMBERAI	46	20	50	200	0,01	0,000
4	DAS OTAUAR	10	15	50	1.246	0,01	0,000
5	DAS OMBOIRA	10	10	30	210	0,00	0,000
6	DAS FURWATA					-	-
7	DAS WARWASI					-	-
8	DAS SAWIA					-	-
9	DAS TUGARNI					-	-
10	DAS LENGGURU	45	82	55	2.600	0,03	0,000
11	DAS WASAMI		1	4	205	0,00	0,000
12	DAS RASIEI	50	96	411	21.076	0,18	0,000
13	DAS MANUPI	21	40	176	9.025	0,08	0,000
14	DAS WASIOR	29	21	90	4.615	0,04	0,000
15	DAS RAKWA	3	9	36	1.846	0,02	0,000
16	DAS WON	8	6	29	1.487	0,01	0,000
17	DAS SABIGI			4	205	0,00	0,000
18	DAS WONDAMOI	7	12	44	2.256	0,02	0,000
19	DAS AISANDAM		2	9	462	0,00	0,000
20	DAS YAPENGGAR	25	4	16	820	0,01	0,000
21	DAS WATORI	17	15	69	3.538	0,03	0,000
22	DAS NANGGUBI		4	6	60	0,00	0,000
23	DAS YARATUA					-	-
24	DAS BAWE					-	-

No.	DAS	Jenis Ternak				Kebutuhan Ternak	
		Sapi/kerbau	Kambing	Babi	Unggas	liter/s	m^3/s
25	DAS YAREAR					-	-
26	DAS NAPAN					-	-
27	DAS WARAROMI					-	-
28	DAS AYAYEGE		50	80	100	0,01	0,000
29	DAS WAABUR					-	-
30	DAS SIEBA		50	37	120	0,01	0,000
31	DAS SIMA					-	-
32	DAS KAMORAWA					-	-
33	DAS WAMI	10	11	2	208	0,00	0,000
34	DAS AIN DUA	2	19	43	164	0,00	0,000
35	DAS KAFERA	1	4	20	77	0,00	0,000
36	DAS YAPAKOPARE			10	38	0,00	0,000
37	DAS POTAWAI			5	19	0,00	0,000
38	DAS BURU		2	20	77	0,00	0,000
39	DAS URAMA	-	2	25	96	0,00	0,000
40	DAS OMBA	24	210	416	575	0,04	0,000
41	DAS SIAWATAN					-	-
42	DAS BOIYA	10	10	0	230	0,00	0,000
43	DAS NARIKE					-	-
44	DAS BAMANA					-	-
45	DAS WOSOKUNO					-	-
46	DAS MBULA					-	-
47	DAS SALAKULA	10			100	0,00	0,000
48	DAS IMBASIA					-	-
49	DAS BERARI	380	480	335	19.564	0,18	0,000
50	DAS FURNUSU	1	4		150	0,00	0,000
51	DAS WAINAGA					-	-

No.	DAS	Jenis Ternak				Kebutuhan Ternak	
		Sapi/kerbau	Kambing	Babi	Unggas	liter/s	m^3/s
52	DAS KUFURIARI					-	-
53	DAS GOBO	10	6	20	55	0,00	0,000
54	DAS GESAU	56	45	782	2.582	0,07	0,000
55	DAS KARUFA	1	5	28	95	0,00	0,000
56	DAS KAMBALA					-	-
57	DAS UNOGA					-	-
58	DAS KARAS				40	0,00	0,000
59	DAS URAT				32	0,00	0,000
60	DAS PANJANG				22	0,00	0,000
61	DAS OGAR				21	0,00	0,000
62	DAS ROON	38	9	34	1.744	0,01	0,000
63	DAS MARANSABADI		3	19	974	0,01	0,000
64	DAS ROUW		2	14	718	0,01	0,000
65	DAS KUWONI			6	308	0,00	0,000
66	DAS ROREBO		1	5	256	0,00	0,000
67	DAS KABUAI		3	17	872	0,01	0,000
68	DAS ANGROMEOS			3	154	0,00	0,000
69	DAS KAYUMERAH					-	-
70	DAS DRAMAI	1	3	11	70	0,00	0,000
71	DAS NAMATOTE					-	-
72	DAS KARAWATU					-	-
73	DAS ADI	2	12	19	84	0,00	0,000
WS Omba		**2.717**	**1.958**	**4.530**	**149.297**	**1,41**	**0,001**

Sumber: Hasil Analisis 2014

D. Kebutuhan Untuk Pemeliharaan

Tabel 3.6. Kebutuhan Air Untuk Pemeliharaan

No.	DAS	Luas (km^2)	Keb. Aliran Pemeliharaan (m^3/s)
1	DAS KAYUNI	1.449,61	11,74
2	DAS WARIMUR	3.630,23	29,41
3	DAS BOMBERAI	2.157,99	17,48
4	DAS OTAUAR	619,07	5,02
5	DAS OMBOIRA	857,10	6,94
6	DAS FURWATA	163,74	1,33
7	DAS WARWASI	142,99	1,16
8	DAS SAWIA	198,45	1,61
9	DAS TUGARNI	884,05	7,16
10	DAS LENGGURU	2.387,07	19,34
11	DAS WASAMI	1.996,92	16,18
12	DAS RASIEI	32,49	0,26
13	DAS MANUPI	34,70	0,28
14	DAS WASIOR	29,52	0,24
15	DAS RAKWA	48,72	0,39
16	DAS WON	143,02	1,16
17	DAS SABIGI	69,58	0,56
18	DAS WONDAMOI	42,65	0,35
19	DAS AISANDAM	54,64	0,44
20	DAS YAPENGGAR	36,65	0,30
21	DAS WATORI	294,66	2,39
22	DAS NANGGUBI	18,53	0,15
23	DAS YARATUA	17,08	0,14
24	DAS BAWE	308,27	2,50
25	DAS YAREAR	19,44	0,16
26	DAS NAPAN	15,86	0,13
27	DAS WAROROMI	582,78	4,72
28	DAS AYAYEGE	7,41	0,06
29	DAS WAABUR	28,52	0,23
30	DAS SIEBA	106,28	0,86
31	DAS SIMA	536,28	4,34
32	DAS KAMORAWA	138,41	1,12
33	DAS WAMI	643,53	5,21
34	DAS AIN DUA	1.220,90	9,89
35	DAS KAFERA	38,47	0,31
36	DAS YAPAKOPARE	64,64	0,52
37	DAS POTAWAI	171,50	1,39
38	DAS BURU	105,77	0,86
39	DAS URAMA	90,16	0,73
40	DAS OMBA	5.362,54	43,45

No.	DAS	Luas (km²)	Keb. Aliran Pemeliharaan (m³/s)
41	DAS SIAWATAN	150,46	1,22
42	DAS BOIYA	25,44	0,21
43	DAS NARIKE	58,29	0,47
44	DAS BAMANA	115,26	0,93
45	DAS WOSOKUNO	797,72	6,46
46	DAS MBULA	784,25	6,35
47	DAS SALAKULA	351,45	2,85
48	DAS IMBASIA	920,82	7,46
49	DAS BERARI	918,27	7,44
50	DAS FURNUSU	152,17	1,23
51	DAS WAINAGA	566,51	4,59
52	DAS KUFURIARI	197,05	1,60
53	DAS GOBO	872,12	7,07
54	DAS GESAU	3.740,95	30,31
55	DAS KARUFA	1.397,84	11,33
56	DAS KAMBALA	78,35	0,63
57	DAS UNOGA	326,97	2,65
58	DAS KARAS	54,36	0,44
59	DAS URAT	21,43	0,17
60	DAS PANJANG	11,36	0,09
61	DAS OGAR	17,54	0,14
62	DAS ROON	53,55	0,43
63	DAS MARANSABADI	4,84	0,04
64	DAS ROUW	0,80	0,01
65	DAS KUWONI	12,71	0,10
66	DAS REBO	5,55	0,04
67	DAS KABUAI	7,11	0,06
68	DAS ANGROMEOS	20,54	0,17
69	DAS KAYUMERAH	24,50	0,20
70	DAS DRAMAI	81,93	0,66
71	DAS NAMATOTE	37,37	0,30
72	DAS KARAWATU	1,02	0,01
73	DAS ADI	152,91	1,24
WS Omba		**36.711,66**	**297,43**

Sumber: Hasil Analisis

E. Rekapitulasi Kebutuhan Air

Tabel 3.7. Rekapitulasi Kebutuhan Air Tahun 2013

No.	DAS	Luas (km^2)	Ketersediaan (m^3/s)	Kebutuhan (m^3/s)				
			Q80%	RKI	Irigasi	Aliran Pemeliharaan	Ternak	Jumlah
1	DAS KAYUNI	1.449,6	76,124	0,010	0,108	11,745	0,001	11,863
2	DAS WARIMUR	3.630,2	187,232	0,026	0,026	29,412	0,000	29,463
3	DAS BOMBERAI	2.158,0	79,289	0,019	-	17,484	0,000	17,502
4	DAS OTAUAR	619,1	31,802	0,004	-	5,016	0,000	5,020
5	DAS OMBOIRA	857,1	18,356	0,025	-	6,944	0,000	6,969
6	DAS FURWATA	163,7	3,597	0,022	-	1,327	-	1,349
7	DAS WARWASI	143,0	2,622	0,000	-	1,158	-	1,159
8	DAS SAWIA	198,5	4,055	0,000	-	1,608	-	1,608
9	DAS TUGARNI	884,1	18,495	0,000	-	7,162	-	7,163
10	DAS LENGGURU	2.387,1	51,175	0,010	-	19,340	0,000	19,350
11	DAS WASAMI	1.996,9	41,051	0,000	-	16,179	0,000	16,179
12	DAS RASIEI	32,5	0,646	0,002	0,014	0,263	0,000	0,279
13	DAS MANUPI	34,7	0,773	0,002	-	0,281	0,000	0,283
14	DAS WASIOR	29,5	0,773	0,002	-	0,239	0,000	0,241
15	DAS RAKWA	48,7	0,884	0,002	-	0,395	0,000	0,397
16	DAS WON	143,0	2,849	0,008	-	1,159	0,000	1,166
17	DAS SABIGI	69,6	1,447	0,004	-	0,564	0,000	0,568
18	DAS WONDAMOI	42,7	0,833	0,002	-	0,346	0,000	0,348
19	DAS AISANDAM	54,6	0,849	0,002	-	0,443	0,000	0,445
20	DAS YAPENGGAR	36,7	1,241	0,003	-	0,297	0,000	0,300
21	DAS WATORI	294,7	6,741	0,015	-	2,387	0,000	2,402
22	DAS NANGGUBI	18,5	0,611	0,000	-	0,150	0,000	0,151
23	DAS YARATUA	17,1	0,160	0,000	-	0,138	-	0,138

No.	DAS	Luas (km^2)	Ketersediaan (m^3/s)	Kebutuhan (m^3/s)				
			Q80%	RKI	Irigasi	Aliran Pemeliharaan	Ternak	Jumlah
24	DAS BAWE	308,3	6,430	0,004	-	2,498	-	2,502
25	DAS YAREAR	19,4	0,493	0,000	-	0,157	-	0,158
26	DAS NAPAN	15,9	0,533	0,000	-	0,129	-	0,129
27	DAS WARAROMI	582,8	11,985	0,008	-	4,722	-	4,730
28	DAS AYAYEGE	7,4	0,201	0,000	-	0,060	0,000	0,060
29	DAS WAABUR	28,5	0,396	0,000	-	0,231	-	0,231
30	DAS SIEBA	106,3	2,244	0,001	-	0,861	0,000	0,863
31	DAS SIMA	536,3	11,843	0,008	-	4,345	-	4,353
32	DAS KAMORAWA	138,4	2,968	0,002	-	1,121	-	1,123
33	DAS WAMI	643,5	14,178	0,006	-	5,214	0,000	5,220
34	DAS AIN DUA	1.220,9	25,717	0,018	-	9,892	0,000	9,910
35	DAS KAFERA	38,5	0,855	0,003	-	0,312	0,000	0,315
36	DAS YAPAKOPARE	64,6	1,797	0,006	-	0,524	0,000	0,530
37	DAS POTAWAI	171,5	3,424	0,011	-	1,390	0,000	1,401
38	DAS BURU	105,8	2,371	0,008	-	0,857	0,000	0,865
39	DAS URAMA	90,2	1,966	0,005	-	0,730	0,000	0,736
40	DAS OMBA	5.362,5	111,484	0,008	-	43,446	0,000	43,454
41	DAS SIAWATAN	150,5	3,203	0,001	-	1,219	-	1,220
42	DAS BOIYA	25,4	0,895	0,000	-	0,206	0,000	0,206
43	DAS NARIKE	58,3	1,410	0,000	-	0,472	-	0,473
44	DAS BAMANA	115,3	2,459	0,001	-	0,934	-	0,934
45	DAS WOSOKUNO	797,7	17,353	0,004	-	6,463	-	6,467
46	DAS MBULA	784,2	16,191	0,004	-	6,354	-	6,357
47	DAS SALAKULA	351,5	7,728	0,002	-	2,847	0,000	2,849
48	DAS IMBASIA	920,8	18,985	0,004	-	7,460	-	7,464
49	DAS BERARI	918,3	19,694	0,004	-	7,440	0,000	7,444

No.	DAS	Luas (km^2)	Ketersediaan (m^3/s)	Kebutuhan (m^3/s)				
			Q80%	RKI	Irigasi	Aliran Pemeliharaan	Ternak	Jumlah
50	DAS FURNUSU	152,2	3,104	0,001	-	1,233	0,000	1,234
51	DAS WAINAGA	566,5	11,813	0,003	-	4,590	-	4,592
52	DAS KUFURIARI	197,0	4,045	0,001	-	1,596	-	1,597
53	DAS GOBO	872,1	18,207	0,003	-	7,066	0,000	7,068
54	DAS GESAU	3.740,9	87,329	0,007	-	30,309	0,000	30,316
55	DAS KARUFA	1.397,8	29,980	0,007	-	11,325	0,000	11,332
56	DAS KAMBALA	78,4	1,499	0,000	-	0,635	-	0,635
57	DAS UNOGA	327,0	6,846	0,001	-	2,649	-	2,651
58	DAS KARAS	54,4	3,018	0,000	-	0,440	0,000	0,441
59	DAS URAT	21,4	1,425	0,000	-	0,174	0,000	0,174
60	DAS PANJANG	11,4	72,286	0,000	-	0,092	0,000	0,092
61	DAS OGAR	17,5	1,577	0,000	-	0,142	0,000	0,142
62	DAS ROON	53,5	1,057	0,003	-	0,434	0,000	0,437
63	DAS MARANSABADI	4,8	0,135	0,000	-	0,039	0,000	0,040
64	DAS ROUW	0,8	0,174	0,000	-	0,007	0,000	0,007
65	DAS KUWONI	12,7	0,153	0,000	-	0,103	0,000	0,103
66	DAS ROREBO	5,6	0,191	0,001	-	0,045	0,000	0,045
67	DAS KABUAI	7,1	0,408	0,001	-	0,058	0,000	0,059
68	DAS ANGROMEOS	20,5	0,447	0,001	-	0,166	0,000	0,168
69	DAS KAYUMERAH	24,5	0,520	0,000	-	0,199	-	0,199
70	DAS DRAMAI	81,9	1,767	0,000	-	0,664	0,000	0,664
71	DAS NAMATOTE	37,4	0,772	0,000	-	0,303	-	0,303
72	DAS KARAWATU	1,0	0,476	0,001	-	0,008	-	0,010
73	DAS ADI	152,9	3,002	0,001	-	1,239	0,000	1,240
WS Omba		**36.711,7**	**1.068,640**	**0,301**	**0,148**	**297,432**	**0,001**	**297,883**

Sumber: Hasil Analisis

Proyeksi kebutuhan untuk 20 tahun ke depan diprediksikan seperti pada Tabel 3.8, Tabel 3.9 dan Tabel 3.10 memperlihatkan kebutuhan air berdasarkan beberapa skenario dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 3.8. Rincian Kebutuhan Air Skenario 3 (Pertumbuhan Ekonomi Rendah) WS Omba

Uraian	Tahun m³/detik				
	2013	2018	2023	2028	2033
Kebutuhan RKI (m³/dt)	0,301	0,371	0,458	0,566	0,698
Kebutuhan Irigasi (m³/dt)	0,148	1,072	2,144	3,216	4,288
Kebutuhan Ternak (m³/dt)	0,001	0,03	0,05	0,07	0,09
Kebutuhan Pemeliharaan (m³/dtk)	297,432	297,432	297,432	297,432	297,432
Kebutuhan Air Total (m³/dt) (Skenario 3)	297,882	298,905	300,084	301,284	302,508

Sumber : Hasil Analisis 2014

Keterangan : Pada Skenario 3 peningkatan kebutuhan air adalah sebagai berikut
- Tahun 2013 (*Basic Year*) sesuai kondisi kebutuhan ideal
- Tahun 2018 s/d 2033 terjadi *peningkatan kebutuhan RKI, kebutuhan air irigasi/energi listrik, ternak, pemeliharaan.* Diasumsikan seluruhnya terjadi peningkatan dan termasuk pengembangan areal irigasi seluas @ 824,63 Ha tahun 2018 s/d 2033).
- Debit/kebutuhan aliran pemeliharaan tidak masuk dalam upaya pemenuhan kebutuhan air baku

Tabel 3.9. Rincian Kebutuhan Air Skenario 2 (Pertumbuhan Ekonomi Sedang) WS Omba

Uraian	Tahun m³/detik				
	2013	2018	2023	2028	2033
Kebutuhan RKI (m³/dt)	0,301	0,371	0,458	0,566	0,698
Kebutuhan Irigasi (m³/dt)	0,148	2,144	4,288	6,432	8,576
Kebutuhan Ternak (m³/dt)	0,001	0,03	0,05	0,07	0,09
Kebutuhan Pemeliharaan (m³/dtk)	297,432	297,432	297,432	297,432	297,432
Kebutuhan Air Total (m³/dt) (Skenario 2)	297,882	299,977	302,228	304,500	306,796

Sumber : Hasil Analisis 2011

Keterangan : Pada Skenario 2 peningkatan kebutuhan air adalah sebagai berikut
- Tahun 2013 (Basic Year) sesuai kondisi kebutuhan ideal
- Tahun 2018 s/d 2033 terjadi *peningkatan kebutuhan RKI, kebutuhan air irigasi/energi listrik, ternak, pemeliharaan.* Diasumsikan seluruhnya terjadi peningkatan dan termasuk pengembangan areal irigasi seluas @ 1.649,25 Ha tahun 2018 s/d 2023).
- Debit/kebutuhan aliran pemeliharaan tidak masuk dalam upaya pemenuhan kebutuhan air baku

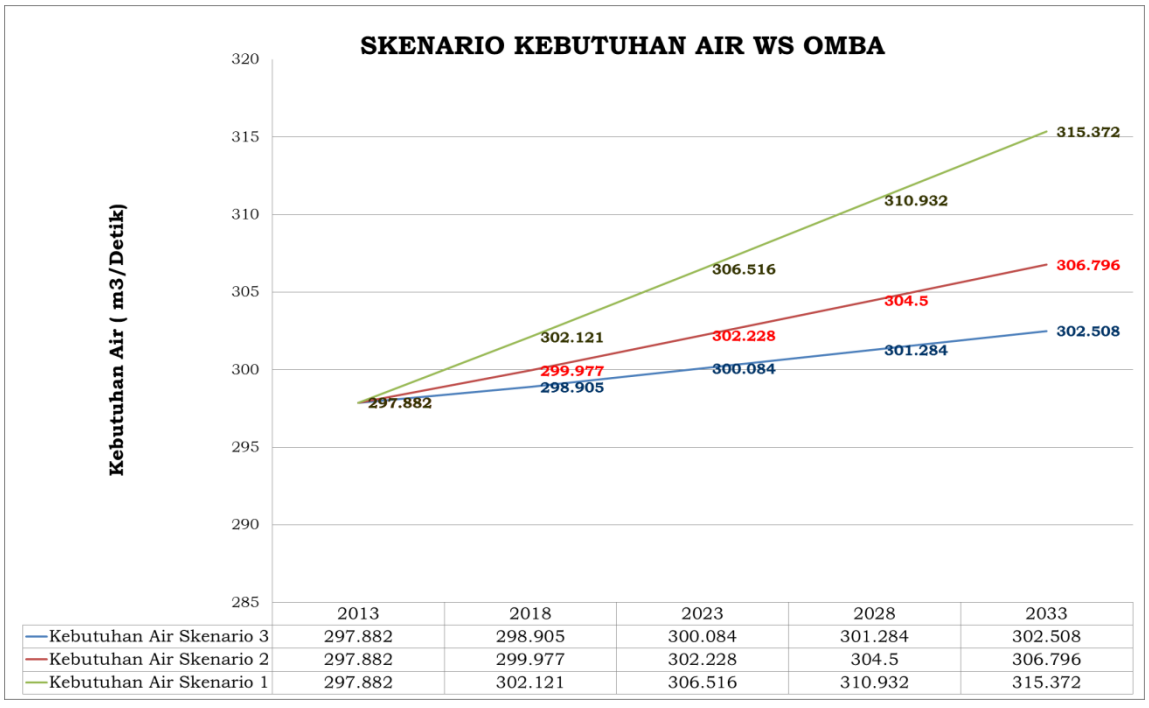
Tabel 3.10. Rincian Kebutuhan Air Skenario 1 (Pertumbuhan Ekonomi Tinggi) WS Omba

Uraian	Tahun m³/detik				
	2013	2018	2023	2028	2033
Kebutuhan RKI (m³/dt)	0,301	0,371	0,458	0,566	0,698
Kebutuhan Irigasi (m³/dt)	0,148	4,288	8,576	12,864	17,152
Kebutuhan Ternak (m³/dt)	0,001	0,03	0,05	0,07	0,09
Kebutuhan Pemeliharaan (m³/dtk)	297,432	297,432	297,432	297,432	297,432
Kebutuhan Air Total (m³/dt) (Skenario 1)	297,882	302,121	306,516	310,932	315,372

Sumber : Hasil Analisis 2011

Keterangan : Pada Skenario 1 peningkatan kebutuhan air adalah sebagai berikut
- Tahun 2013 (Basic Year) sesuai kondisi kebutuhan ideal
- Tahun 2018 s/d 2033 terjadi *peningkatan kebutuhan RKI, kebutuhan air irigasi/energi listrik, ternak, pemeliharaan.* Diasumsikan seluruhnya terjadi peningkatan dan termasuk pengembangan areal irigasi secara bertahap 2018 s/d 2033 @ 3.298,5 Ha).
- Debit/kebutuhan aliran pemeliharaan tidak masuk dalam upaya pemenuhan kebutuhan air baku

Pada Gambar 3.1 berikut ini memperlihatkan grafik kebutuhan air untuk masing-masing skenario pengelolaan.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 3.1. Asumsi Skenario Kebutuhan Air WS Omba

3.2 Skenario Kondisi Ekonomi, Politik, Perubahan Iklim dan Pertumbuhan Penduduk pada WS Omba

Skenario kondisi wilayah sungai merupakan asumsi tentang kondisi pada masa yang akan datang yang mungkin terjadi, misalnya : kondisi perekonomian, perubahan iklim atau perubahan politik dan lain sebagainya.

Skenario kondisi wilayah sungai ditinjau pada setiap atau masing 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 yang menggambarkan kondisi wilayah sungai yang ada (eksisting) serta kondisi wilayah sungai masa mendatang yang akan diharapkan.

Penyusunan skenario kondisi wilayah sungai disusun secara prioritas mulai dari aspek-aspek yang paling dominan di masing-masing wilayah sungai. Dari ke 5 (lima) aspek pengelolaan sumber daya air akan terdapat 1 (satu) ataupun lebih permasalahan yang diprioritaskan serta potensi yang akan dikembangkan.

3.2.1 Skenario Pengelolaan Sumber Daya Air WS Omba

A. Skenario 3 *(Tabel 3.8)*

Skenario 3 diasumsikan pada pertumbuhan Ekonomi Rendah menitik beratkan pada :

- Mempertahankan kebutuhan air irigasi yang ada dan kebutuhan air lainnya khusus keadaan saat ini sampai dengan yang akan datang
- Meningkatkan ketersediaan air dengan merehabiltasi jaringan irigasi dan pengelolaan air secara efektif dalam rangka efisiensi air irigasi.
- Melaksanakan pemantapan konservasi sesuai upaya saat ini.
- Memenuhi kebutuhan air baku khususnya untuk air minum dan energi listrik pada wilayah prioritas.
- Pengendalian daya rusak air pada wilayah prioritas yaitu wilayah pemukiman

- Pengembangan areal irigasi potensial seluas 3.298,5 Ha selama Tahun 2018 sampai dengan Tahun 2033

B. Skenario 2 *(Tabel 3.9)*

Skenario 2 diasumsikan pertumbuhan Ekonomi Sedang menitik beratkan pada:

- Pengembangan pemanfaatan air dan sumber air beserta operasi dan pemeliharaannya untuk kepentingan berbagai sektor pada saat ini dan masa yang akan datang seperti membangun jaringan irigasi yang belum berfungsi.
- Meningkatkan ketersediaan air dengan merehabiltasi jaringan irigasi dan pengelolaan air secara efektif dalam rangka efisiensi air irigasi.
- Melaksanakan pemantapan dan pengoperasiannya upaya konservasi saat ini dan yang akan datang seperti rehabilitasi hutan, penghutanan kembali. untuk dapat menjaga kawasan lindung, kawasan resapan air.
- Memenuhi kebutuhan air baku khususnya untuk air minum dan energi listrik pada seluruh wilayah distrik.
- Pengendalian daya rusak air pada wilayah Distrik khususnya wilayah pemukiman
- Pengembangan areal irigasi potensial seluas 6.597 Ha selama Tahun 2018 sampai dengan Tahun Tahun 2033

C. Skenario 1 *(Tabel 3.10)*

Skenario 1 diasumsikan pertumbuhan Ekonomi Tinggi menitik beratkan kepada :

- Pengembangan pemanfaatan air dan sumber air beserta operasi dan pemeliharaannya untuk kepentingan berbagai sektor pada saat ini dan masa yang akan datang seperti membangun jaringan irigasi baru dengan memanfaatkan air melaluai embung/bendung baru, membangun sarana pelayanan air minum untuk daerah pedesaan/ perkotaan yang belum terjangkau PDAM.
- Meningkatkan ketersediaan air dengan merehabiltasi jaringan irigasi dan pengelolaan air secara efektif dalam rangka efisiensi air irigasi.

- Pemenuhan kebutuhan air sehubungan dengan perluasan areal pertanian khususnya irigasi diwilayah yang berpotensi dikembangkan.
- Mengembangkan upaya konservasi untuk saat ini dan yang akan datang seperti rehabilitasi hutan, reboisasi, penghijauan, penghutanan kembali, audit lingkungan dan lain-lain untuk dapat menjaga kawasan lindung dan kawasan resapan air.
- Pembangunan Rawa/Tambak pada beberapa lokasi yang berpotensi
- Pengendalian daya rusak air secara terpadu di DAS yang berpotensi rawan bencana.
- Pengembangan areal irigasi potensial seluas 13.194 Ha selama Tahun 2018 sampai dengan Tahun 2033

Secara umum Strategi dari tiap skenario adalah sebagai mana Tabel 3.11 berikut.

Tabel 3.11. Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air WS Omba

No	Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air	Skenario		
		Skenario 3)	Skenario 2)	Skenario 1)
A	**Konservasi Sumber Daya Air**			
1	Pelestarian Kawasan Ekosistem dan zona resapan air	√	√	√
2	Kegiatan Reboisasi berupa Sipil Teknis dan Vegetatif	√	√	√
3	Pembangunan Embung	√	√	√
4	Pembangunan *Checkdam*	√	√	√
5	Peningkatan Prasarana IPAL	-	√	√
6	Pelestarian Danau Eksisting	-	√	√
7	Pelestarian hutan mangrove di pesisir	√	√	√
B	**Pendayagunaan Sumber Daya Air**			
1	Rehabilitasi Jaringan Irigasi Desa menjadi teknis 114 Ha	114 Ha	114 Ha	114 Ha
2	Pengembangan Areal Irigasi Baru seluas 13194 Ha tersebar pada DAS Kayuni, DAS Warimur, das Bombebrai, DAS, das Rsiei, DAS Wasior, DAS Rakwa, DAS Won, DAS Sabigi, DAS Wami, DAS Mbula, DAS Gesau	3.298,5 Ha	6.597 Ha	13.194 Ha
3	Pembangunan Embung tersebar	√	√	√
4	Infrastruktur/Prasarana Air Bersih (BNA/IKK)	√	√	√
5	Pengembangan PLTMH	√	√	√
6	Pengembangan Areal Rawa untuk irigasi dan tambak antara lain	-	-	√
C	**Pengendalian Daya Rusak Air**			
1	Rehabilitasi dan Pembangunan Prasarana Pengendali Banjir (Tanggul banjir, *Checkdam, Groundsill* dan lain-lain)	√	√	√
2	Pembangunan Prasarana Pengaman Pantai	√	√	√

No	Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air	Skenario		
		Skenario 3)	Skenario 2)	Skenario 1)
D	**Sistem Informasi Sumber Daya Air**			
1	Revitalisasi Jaringan hidrologi	√	√	√
2	Pembangunan Prasarana Hidrometri/ Hidrologi	√	√	√
E	**Pemberdayaan Masyarakat**			
1	Peningkatan Kerjasama antar sektor terkait	√	√	√
2	Peningkatan KSP (Kerjasama Swasta Pemerintah)	√	√	√

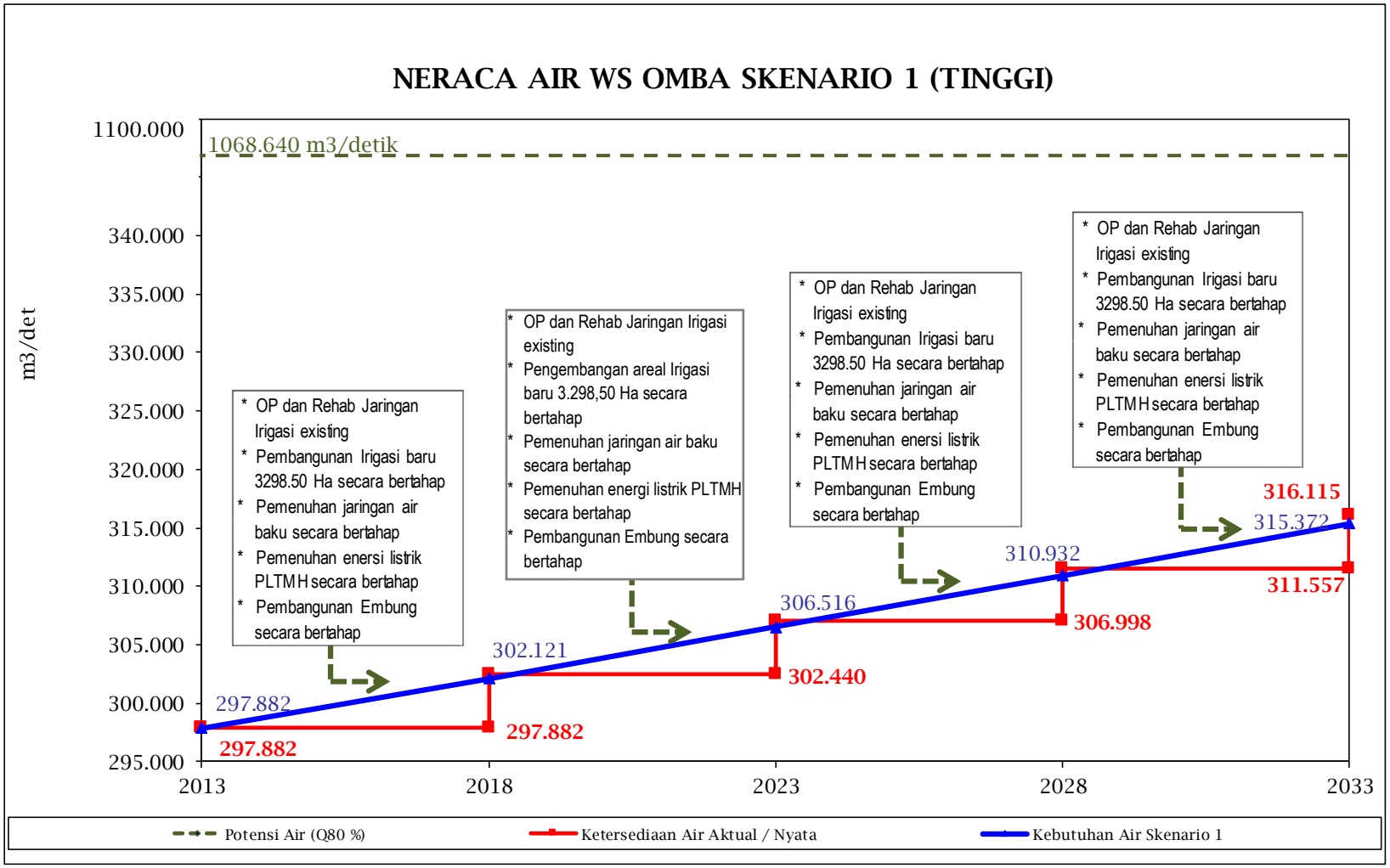
Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2014
Keterangan : (3)Rendah, (2) sedang (1) Tinggi

Pada skenario 1 dengan asumsi pertumbuhan ekonomi tinggi ini Potensi air WS Omba masih surplus, Direncanakan peningkatan areal pertanian dengan membangun bendung/embung dan membangun sarana pelayanan air minum berupa Intake jaringannya. Untuk memenuhi energi listrik akan dibangun PLTMH dengan bangunan utama berupa bendung.

Pada skenario 2 dengan asumsi pertumbuhan ekonomi sedang ini Potensi air WS Omba masih surplus, diupayakan pengembangan daerah irigasi yang belum berfungsi di beberapa Kabupaten. Pengembangan daerah irigasi perlu upaya untuk memenuhi kebutuhan air dengan cara Pembangunan Bendung/Embung dan diupayakan dikembangkan untuk areal baru.

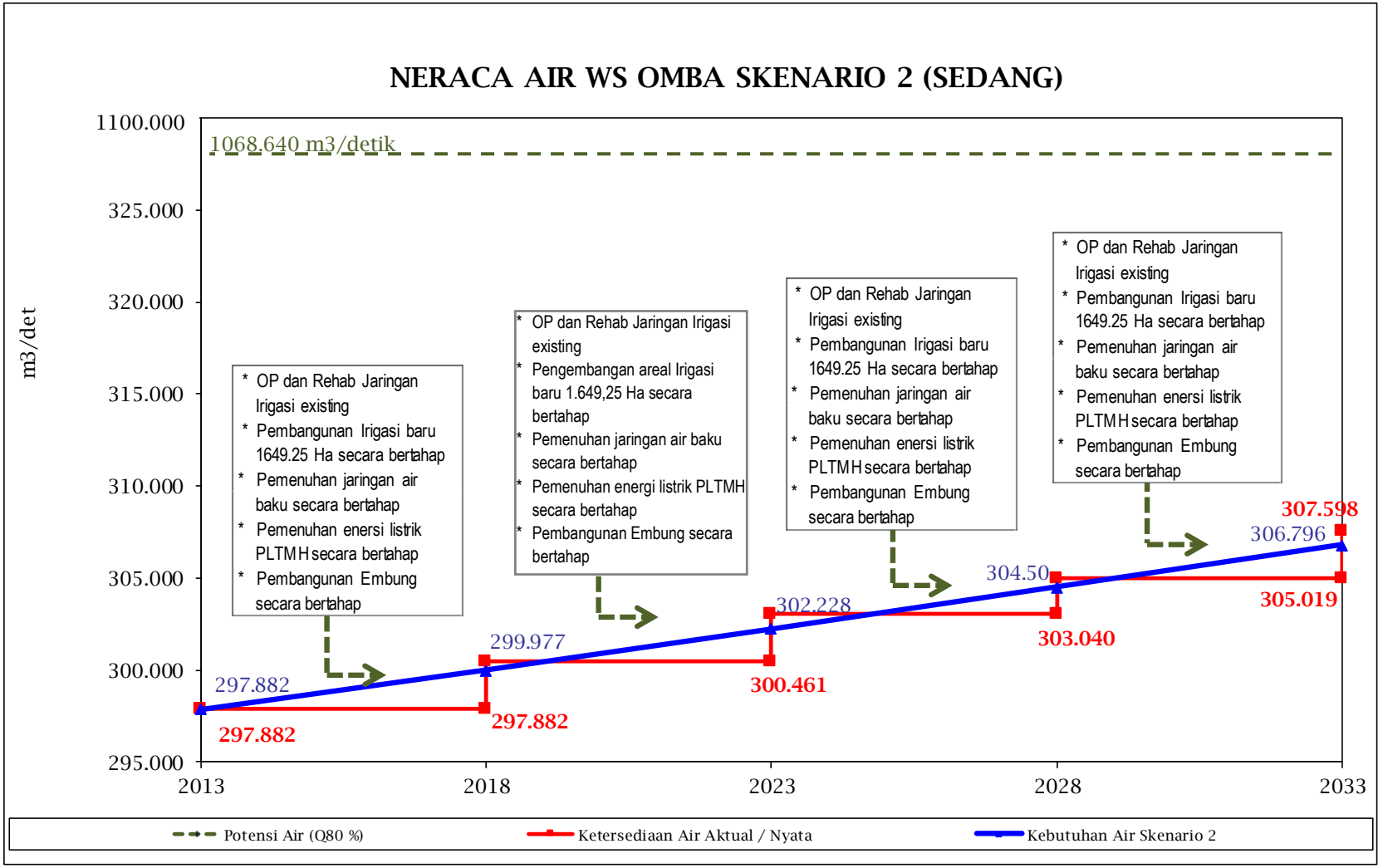
Pada skenario 3 dengan asumsi pertumbuhan ekonomi rendah, Potensi Air WS Omba masih surplus, tetapi perlu upaya pemanfaatan air untuk memenuhi kebutuhan air di WS Omba. Hanya di beberapa DAS perlu uapaya peningkatan kebutuhan air untuk memenuhi kebutuhan air irigasi dan air minum serta energi listrik.

Alokasi air dan neraca air WS Omba dari skenario 1, skenario 2 dan skenario 3 ditampilkan pada Gambar 3.2 sampai dengan Gambar 3.4 berikut.



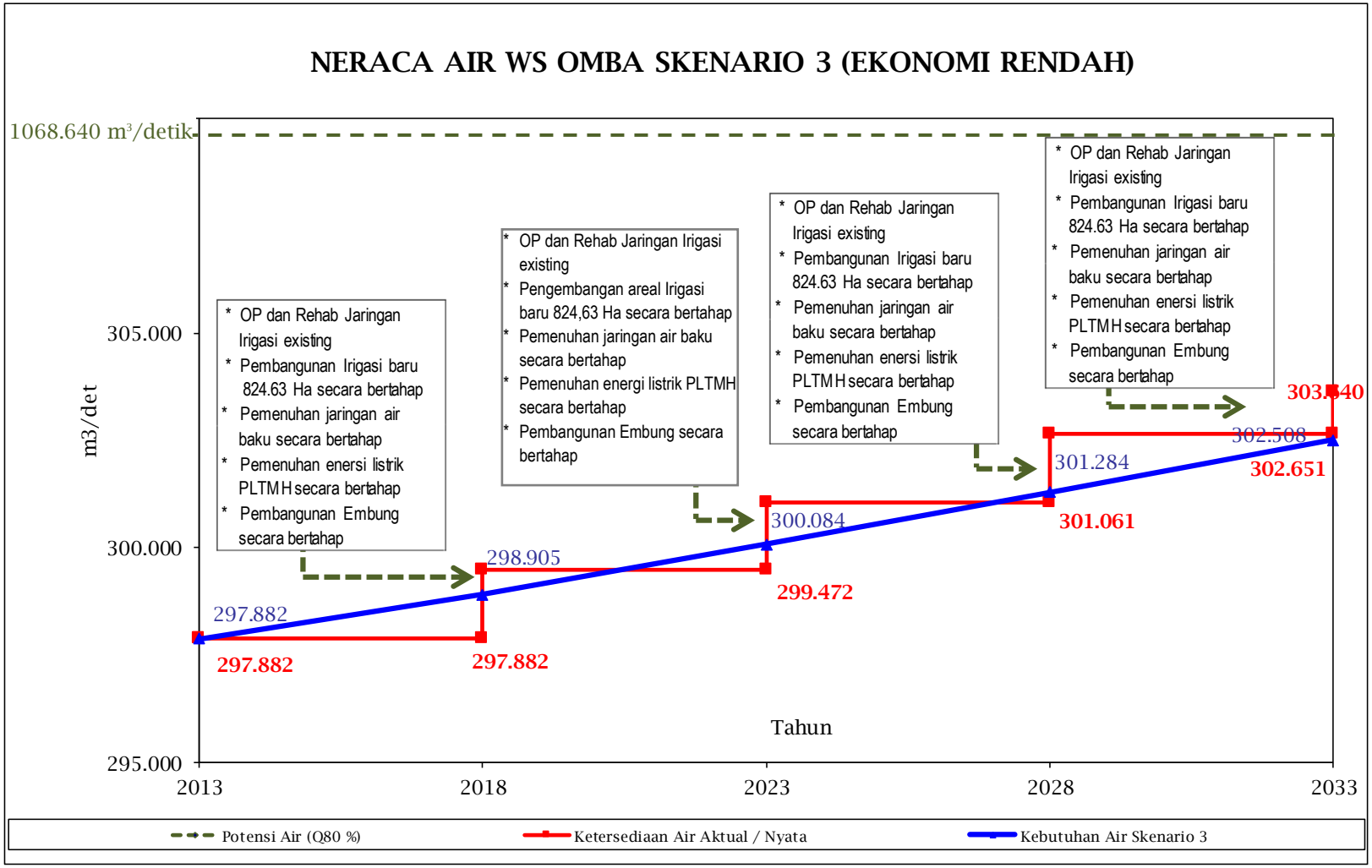
Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 3.2. Neraca Air WS Omba Skenario 1



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 3.3. Neraca Air WS Omba Skenario 2



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2014

Gambar 3.4. Neraca Air WS Omba Skenario 3

3.3 Alternatif Pilihan Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air

Strategi pengelolaan sumber daya air WS Omba disusun berdasarkan arah kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air, Kebijakan Provinsi Papua Barat, permasalahan sumber daya air yang ada di WS Omba, masukan dan usulan dari Pertemuan Konsultasi Masyarakat (PKM), dan analisis yang didasarkan analisa *strengths, weaknesses, opportunities and threats* yang selanjutnya disebut SWOT dan rasionalisasi program analisis Hymos dan Ribasim serta penentuan prioritas program berdasarkan pada kebutuhan mendesak.

Arah kebijakan pengelolaan sumber daya air WS Omba mengacu pada arah kebijakan nasional yang telah diatur dalam Undang-undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air yang meliputi Konservasi Sumber Daya Air, Pendayagunaan Sumber Daya Air dan Pengendalian Daya Rusak Air.

Langkah-langkah dalam Perumusan Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air ditetapkan sebagai berikut :

1. tinjauan atas Lingkup Kebijakan Nasional dan Provinsi serta Kebijakan Pengelolaan WS Omba,
2. kajian strategi yang diusulkan dengan Prioritas yang sesuai dengan Kondisi WS Omba,
3. analisa kecenderungan masa lalu, sekarang dan mendatang, dalam Aspek Sumber Daya Air (mencakup sosial ekonomi, kelembagaan, fisik DAS, wilayah sungai, ketersediaan dan kebutuhan air) dan sektor terkait,
4. tinjauan atas permasalahan yang diidentifikasi dalam potensi dan tantangan untuk menjamin bahwa strategi yang dirumuskan, tanggap terhadap berbagai permasalahan tersebut,dan
5. perumusan strategi dan komponennya yang mengacu pada isu pokok.

3.3.1 Strategi Konservasi Sumber Daya Air

Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air untuk aspek konservasi sumber daya air WS Omba diarahkan untuk dapat:

(a) menetapkan dan mengelola daerah resepan air dalam rangka penyediaan air bagi kemanfaatan umum secara berkelanjutan dan pengurangan daya rusak air,
(b) meningkatkan, memulihkan dan mempertahankan daya dukung, daya tampung dan fungsi DAS untuk menjamin ketersediaan air guna memenuhi kebutuhan yang berkelanjutan, dan
(c) memulihkan dan mempertahankan kualitas air guna memenuhi kebutuhan air yang berkelanjutan.

Dari tiga butir strategi pokok tersebut, beberapa kegiatan di WS Omba dapat diuraikan berupa:

1) Perlindungan dan Pelestarian Sumber Air.
   a) rehabilitasi dan perlindungan hutan;
   b) reboisasi kawasan hutan yang rusak;
   c) penatagunaan lahan sesuai dengan kaidah-kadiah konservasi tanah;
   d) pelestarian dan perlindungan sumber air serta inventarisasi sumber daya air secara menyeluruh sehingga kerusakan ekosistem sumber daya air dapat dicegah;
   e) penertiban penambangan galian; dan
   f) pemutihan perijinan penambangan di lokasi Kawasan Penambangan.
2) Pengawetan Air
   a) peningkatan pemanfaatan air permukaan dengan cara antara lain:
      - pengendalian aliran permukaan untuk memperpanjang waktu air tertahan di atas permukaan tanah dan meningkatkan jumlah air yang masuk ke dalam tanah melalui: pengolahan tanah untuk setiap aktivitas budidaya pertanian, penanaman tanaman menurut garis kontur (*contour cultivation*), penanaman dalam strip (sistem penanaman berselang seling antara tanaman yang tumbuh rapat (misal rumput atau leguminosa) dan strip tanaman semusim, pembuatan teras yang dapat menyimpan air, misalnya teras bangku konservasi, pembangunan dan embung;
      - penyadapan air (*water harvesting*);
      - peningkatan kapasitas infiltrasi tanah dengan cara memperbaiki struktur tanah; dan

- pengolahan tanah minimum (*minimum tillage*).

b) pengelolaan air tanah, dilakukan antara lain dengan: perbaikan drainase yang akan meningkatkan efisiensi penggunaan air oleh tanaman melalui fasilitas drainase permukaan, drainase dalam, atau kombinasi keduanya; dan

c) peningkatan efisiensi penggunaan air irigasi antara lain dengan: pengurangan tinggi penggenangan atau pembenian air, mengurangi kebocoran saluran irigasi dan galengan, pergiliran pemberian air, dan pemberian air secara terputus. Dua aktivitas terakhir ini harus disertai dengan peraturan dan pengawasan yang ketat dan tegas.

3) Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air

a) penetapan kelas air dan baku mutu air pada sumber air (peruntukan air pada sumber air) di Provinsi/Kabupaten/Kota terkait;

b) pengendalian dan pengawasan kualitas air;

c) pengendalian dan pengawasan penggunaan pupuk dan pestisida;

d) pengelolaan kali bersih dengan kontrol yang ketat terhadap pembuangan limbah domestik;

e) pengendalian (monitoring dan evaluasi) serta pengawasan pembuangan limbah cair;

f) pelaksanaan audit lingkungan;

g) pengendalian dan pengawasan sumber pencemar pada DAS - DAS di WS Omba; dan

h) pembuatan sistem pengolahan pada sumber air, khususnya pada sumber air permukaan, seperti : aerasi, bio-remediasi, *ecotech*.

3.3.2 Strategi Pendayagunaan Sumber Daya Air

Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air pada aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air di WS Omba di arahkan untuk dapat:

1) mengupayakan penyediaan air untuk berbagai kepentingan secara proporsional dan berkelanjutan;
2) mengupayakan penataan sumber air secara layak;
3) memanfaatkan sumber daya air dan prasarananya sebagai media atau materi sesuai prinsip penghematan penggunaan, ketertiban dan keadilan, ketepatan penggunaan, keberlanjutan penggunaan, dan saling menunjang antara sumber air dengan memprioritaskan penggunaan air permukaan;

4) meningkatkan kemanfaatan fungsi sumber daya air, dan atau peningkatan ketersediaan dan kualitas air;
5) mendayagunakan potensi sumber daya air secara berkelanjutan; dan
6) meningkatkan efisiensi alokasi air dan distribusi kemanfaatan sumber air.

Dari beberapa butir strategi pokok tersebut beberapa kegiatan di WS Omba dapat diuraikan berupa:

1) Penetapan zona pemanfaatan sumber air.
   a) penetapan zona pemanfaatan sumber air ke dalam peta tata ruang wilayah Kabupaten di WS Omba (Kabupaten/Kota); dan
   b) penetapan zona pemanfaatan sumber air yang sudah dikoordinasikan melalui TKPSDA/Dewan Sumber Daya Air WS Omba.
2) Peruntukan, Penyediaan, Penggunaan dan Pengembangan Sumber Daya Air
   a) penetapan peruntukan air untuk berbagai kepentingan;
   b) penyediaan air sesuai prioritas yaitu untuk pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan pertanian rakyat;
   c) penetapan ijin penggunaan air berkaitan dengan hak guna air;
   d) pengembangan sumber daya air dilakukan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan dan dilengkapi dengan studi Analisis Dampak Lingkungan yang selanjutnya disebut AMDAL;
   e) pengembangan terhadap modifikasi cuaca untuk menambah volume sumber air;
   f) pemenuhan ketersediaan air dan pengembangan sumber daya air untuk memenuhi berbagai kepentingan (air baku, irigasi, pengendalian banjir, Pembangkit Listrik Tenaga Air yang selanjutnya disebut PLTA dan pemeliharaan lingkungan); dan
   g) pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM.
3) Pengusahaan Sumber Daya Air
   a) pengusahaan sumber daya air tanpa mengabaikan fungsi sosial sumber daya air;
   b) pemenuhan kebutuhan air bersih untuk rumah tangga, industri dan perkotaan; dan

c) optimasi pemanfaatan daya air untuk PLTA atau PLTM melalui tahapan studi, perencanaan dan pembangunan dilengkapi dengan studi AMDAL.

3.3.3 Strategi Pengendalian Daya Rusak Air

Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air pada aspek Pengendalian Daya Rusak Air di WS Omba di arahkan untuk dapat:

a) mengupayakan sistem pencegahan bencana akibat daya rusak air; dan
b) meningkatkan peran masyarakat dalam pencegahan dan penang-gulangan daya rusak air.

Dari dua butir strategi pokok tersebut, beberapa kegiatan di WS Omba dapat diuraikan antara lain:

a) Pencegahan daya rusak air
   (1) penetapan zona rawan banjir, kekeringan, erosi, sedimentasi, tanah longsor, banjir lahar dingin, amblesan tanah, perubahan sifat dan kandungan kimiawi, biologi dan fisikan air, kepunahan flora dan fauna serta wabah penyakit;
   (2) pengendalian Banjir dan Pengembangan Sumber Daya Air;
   (3) pengerukan muara sungai yang mengalami pendangkalan yaitu muara Sungai Omba dan muara sungai lainnya yang mengalami pendangkalan/penyempitan;
   (4) pengendalian pemanfaatan kawasan rawan bencana dengan melibatkan masyarakat;
   (5) membuat sistem peringatan dini di lokasi rawan bencana;
   (6) pelaksanaan sistem peringatan dini bahaya banjir termasuk sistem evakuasi; dan
   (7) monitoring dan evaluasi sistem peringatan dini.

b) Penanggulangan daya rusak air
   (1) pelaksanaan tindakan penanggulangan kerusakan dan atau bencana akibat daya rusak air;
   (2) penetapan prosedur operasi standar penanggulangan bencana alam;
   (3) penyampaian berita tentang kejadian bencana alam; dan
   (4) penyaluran bantuan dan melakukan penanggulangan darurat.

c) Pemulihan daya rusak air

Pemulihan sarana dan prasarana merupakan penanganan pasca bencana, baik berupa bencana banjir, bencana kekeringan maupun bencana tanah longsor sebagai berikut.

1) Rehabilitasi kerusakan sarana dan prasarana pengendalian banjir maupun bangunan pengamanan pantai.
   a) rehabilitasi bangunan pengendali banjir yang telah ada pada sungai Omba; dan
   b) rehabilitasi bangunan pengaman pantai.
2) Rehabilitasi/pengamanan tebing kritis dan muara sungai
   a) pengamanan/perkuatan tebing kritis Sungai Omba; dan
   b) pembuatan krib pengarah arus pada lokasi alur sungai di muara Sungai Omba.
3) Menumbuh kembangkan peran masyarakat dalam kegiatan pemulihan akibat bencana.
4) Revitalisasi wadah-wadah air pada DAS di WS Omba termasuk kawasan pantai.

3.3.4 Strategi Sistem Informasi Sumber Daya Air

Strategi sistem informasi data di WS Omba dapat diuraikan berupa :

a) menyediakan data dan infromasi sumber daya air yang akurat, tepat waktu, berkelanjutan dan mudah;
b) memudahkan pengaksesan data dan infromasi oleh masyarakat, swasta dan dunia usaha;
c) pembangunan sistem informasi (*hardware* dan *software*) Sumber Daya Air di tingkat provinsi/BWS Sumatera I dan tingkat kabupaten;
d) pengembangan sistem informasi Sumber Daya Air;
e) penyusunan data base Pengelolaan WS Omba secara terintegrasi mencakup seluruh DAS (mulai dari pengumpulan data dari sumber sampai dengan pusat data);
f) pemutakhiran *database* (termasuk data spasial) Pengelolaan WS Omba;
g) evaluasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk pelaksanaan tugas pokok dan fungsi dinas instansi yang terkait dalam pengelolaan sumber daya air; dan
h) evaluasi pelaksanaan nota kesepahaman dalam pengelolaan sumber daya air wilayah sungai dan forum koordinasi di WS Omba.

3.3.5 Strategi Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

Strategi peran masyarakat di WS Omba dapat diuraikan berupa:

a) pelibatan masyarakat dalam tahap perencanaan pengelolaan sumber daya air;
b) pemberdayaan masyarakat dalam pelaksanaan, pengawasan dan pemeliharaan sumber daya air;
c) meningkatkan kinerja lembaga pemerintah dalam pengelolaan sumber daya air;
d) meningkatkan koordinasi ditingkat lintas kabupaten/kota dalam pengelolaan sumber daya air;
e) pembinaan dan pengawasan pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana sumber daya air di WS Omba; dan
f) pelatihan tentang pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana sumber daya air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Omba.

BAB IV
KEBIJAKAN OPERASIONAL PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR

Kebijakan operasional untuk melaksanakan strategi pengelolaan sumber daya air merupakan arahan pokok untuk melaksanakan strategi pengelolaan sumber daya air yang telah ditentukan.

Kebijakan operasional dalam pengelolaan sumber daya air mencakup 5 (lima) aspek pengelolaan sumber daya air, yaitu aspek konservasi sumber daya air, aspek pendayagunaan sumber daya air, aspek pengendalian daya rusak, aspek sistem informasi sumber daya air serta aspek pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat.

Kebijakan Operasional tersebut disusun untuk setiap alternatif pilihan strategi berdasarkan Skenario 1, Skenario 2 dan Skenario 3 dengan asumsi pertumbuhan ekonomi di WS Omba khususnya dan Provinsi Papua Barat dan Provinsi Papua umumnya saat ini yaitu kondisi pertumbuhan ekonomi Tinggi (skenario 1).

Kebijakan Operasional dalam pengelolaan sumber daya air menurut skenario dan alternatif strategi jangka pendek, menengah dan panjang ditampilkan pada Tabel 4.1 sampai dengan Tabel 4.3 dan Gambar 4.1 sampai dengan Gambar 4.5 berikut ini.

Tabel 4.1. Matriks Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Omba

(Skenario 1 : Pertumbuhan Ekonomi Tinggi)

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
A.	**ASPEK KONSERVASI SUMBER DAYA AIR**								
1.	Perlindung-an dan Pelestarian Sumber Air	Belum terdapat zonasi daerah resapan air dan daerah tangkapan air	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Adanya perlindung-an kawasan resapan air dan daerah tangkapan air	- Penetapan zona resapan air di WS Omba seluas 5.676,49 km^2. - Pengaturan pelestarian daerah resapan air dan daerah tangkapan air - Konservasi kawasan hulu DAS - Menentukan zona imbuhan dan zona pengambilan air tanah, yang hasilnya dapat diakses oleh masyarakat dan sebagai salah satu dasar penyusunan atau penyempurnaan rencana tata ruang wilayah - Penyusunan perda terkait dengan ketetapan zona resapan air dan perlindungannya - Pemberdayaan masyarakat dalam pelestarian daerah resapan dan tangkapan air - Meningkatkan tampungan air dengan membangun lebih banyak embung, sumur resapan, menambah ruang terbuka hijau. - Melaksanakan rehabilitasi hutan dan lahan kritis seluas 14,000 km^2 pada DAS prioritas yang dilakukan secara partisipatif dan	- Penetapan zona resapan air di WS Omba seluas 5.676,49 km^2. - Pengaturan pelestarian daerah resapan air dan daerah tangkapan air - Konservasi kawasan hulu DAS - Menentukan zona imbuhan dan zona pengambilan air tanah, yang hasilnya dapat diakses oleh masyarakat dan sebagai salah satu dasar penyusunan atau penyempurnaan rencana tata ruang wilayah - Penyusunan perda terkait dengan ketetapan zona resapan air dan perlindungannya - Pemberdayaan masyarakat dalam pelestarian daerah resapan dan tangkapan air - Pengelolaan kawasan daerah resapan air dan daerah tangkapan air, melalui pemeliharaan, rehabilitasi daerah resapan air dan daerah tangkapan air - Meningkatkan tampungan air dengan	- Penetapan zona resapan air di WS Omba seluas 5.676,49 km^2. - Penyusunan perda terkait dengan ketetapan zona resapan air dan perlindungannya - Pemantauan pemanfaatan lahan di kawasan resapan air - Pengaturan pelestarian daerah resapan air dan daerah tangkapan air - Pemberdayaan masyarakat dalam pelestarian daerah resa-pan dan tangkapan air - Mengendalikan alih fungsi lahan untuk mencegah penurunan fungsi resapan air dari pembangunan permukiman, perkotaan dan industri; - Menentukan zona imbuhan dan zona pengambilan air tanah, yang hasilnya dapat diakses oleh masyarakat dan sebagai salah satu dasar penyusunan atau penyempurnaan rencana tata ruang wilayah - Konservasi kawasan hulu DAS - Pengelolaan kawasan daerah resapan air dan daerah tangkapan air,	- Koordinasi dengan instansi terkait tentang zona/ daerah resapan air dan daerah tangkapan air yang terintegrasi - Penetapan zonasi daerah resapan air dan daerah tangkapan air yang terintegrasi - Pembuatan Perda pengaturan dan pelestarian daerah resapan dan tangkapan air - Sosialisasi dan pengawasan tentang pelestarian daerah resapan air dan daerah tangkapan air	BP DAS, Dinas kehutanan Prov. Papua Barat, Dinas Kehutanan Kab. Kaimana, Kab. T. Bintuni, Kab. Fak-Fak, Kab. T. Wondama, Kab. Nabire, Kab. Dogiyai, Kab Mimika, BWS Papua Barat, BWS Papua Bappeda Prov. Papua Barat, Bappeda Prov. Papua

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
					terpadu	membangun lebih banyak embung, sumur resapan, menambah ruang terbuka hijau. - Melaksanakan rehabilitasi hutan dan lahan kritis seluas 24,500 km^2 pada DAS prioritas yang dilakukan secara partisipatif dan terpadu	melalui pemeliharaan, rehabilitasi daerah resapan air dan daerah tangkapan air - Meningkatkan tampungan air dengan membangun lebih banyak embung, sumur resapan, menambah ruang terbuka hijau. - Melaksanakan rehabilitasi hutan dan lahan kritis seluas 34,507 km^2 pada DAS prioritas yang dilakukan secara partisipatif dan terpadu.		
		Kurangnya pengendali-an pemanfaat-an lahan yang mempenga-ruhi perlindung-an kawasan lindung SDA,	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	- Adanya pengendali-an dalam pemanfaat-an lahan yang mempenga-ruhi perlindung-an kawasan lindung SDA - Penetapan zona konservasi sumber daya air yang terintegrasi dengan berbagai kepenting-an	- Penetapan dan sosialisasi zona konservasi sumber daya air yang terintegrasi dengan berbagai kepentingan melalui TKPSDA. - Pengaturan pengambilan kuantitas air pada sumber- sumber air, berupa perijinan dan pelarangan pemanfatan air pada sumber-sumber air - Sosialisasi sistem informasi perizinan SDA	- Penetapan dan sosialisasi zona konservasi sumber daya air yang terintegrasi dengan berbagai kepentingan melalui TKPSDA. - Pengaturan pengambilan kuantitas air pada sumber-sumber air, berupa perijinan dan pelarangan pemanfatan air pada sumber-sumber air - Sosialisasi sistem informasi perizinan SDA - Mengendalikan pemanfaatan sumber air sesuai dengan ketentuan pemanfaatan zona sumber air yang bersangkutan	- Penetapan dan sosialisasi zona konservasi sumber daya air yang terintegrasi dengan berbagai kepentingan melalui TKPSDA. - Pengaturan pengambilan kuantitas air pada sumber- sumber air, berupa perijinan dan pelarangan pemanfatan air pada sumber-sumber air - Sosialisasi sistem informasi perizinan SDA - Mengendalikan pemanfaatan sumber air sesuai dengan ketentuan pemanfaatan zona sumber air yang bersangkutan - Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan kegiatan oleh instansi yang berwenang bekerjasama denga TKPSDA	- Menyusun Perda Tentang Zona Pemanfaatan Sumber Daya Air Dan Peruntukan Air Pada Sumber Air Di WS Omba - Menyusun pedoman teknis pengendalian pemanfaatan sumber air - Sosialisasi dan pengawasan tentang pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air	Bappeda Prov.dan Kab./ Kota, Pemprov dan Pemda, BWS Papua dan Papua Barat, BWS Kab/Kota, Dinas PU Prov. dan Kab/ Kota, Pemda Prov. dan Kab/Kota, Dinas Kehutanan Prov. dan Kab./ Kota, BP DAS

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		Kurangnya daya resap lahan terhadap hujan	Seluruh DAS di WS Omba, Seluruh Kab di WS Omba	Meningkat-nya daya resap lahan terhadap air hujan	- Pengaturan tata guna lahan berdasarkan kesesuaian lahan - Pengaturan prosedur dan perizinan pengisian air pada sumber-sumber air	- Pengaturan tata guna lahan berdasarkan kesesuaian lahan - Pengaturan prosedur dan perizinan pengisian air pada sumber-sumber air - Membangun sumur resapan di lokasi-lokasi yang dibutuhkan	- Pengaturan tata guna lahan berdasarkan kesesuaian lahan - Pengaturan prosedur dan perizinan pengisian air pada sumber-sumber air - Membangun sumur resapan di lokasi-lokasi yang dibutuhkan	- Menyusun arahan penggunaan lahan berdasarkan kesesuaian lahan yang disesuaikan dengan arahan tataruang - Menyimpan air yang berlebihan di musim hujan dan memanfaatkan-nya pada musim kemarau dengan meningkatkan kapasitas penampung air yang ada serta menjaga potensi air yang terdapat di WS Omba	Bappeda Prov.dan Kab./ Kota, Pemprov dan Pemda, BWS Papua dan Papua Barat, BWS Kab/Kota, Dinas PU Prov. dan Kab/ Kota, Pemda Prov. dan Kab/Kota, BP DAS.
		Belum adanya sarana dan prasarana sanitasi yang sesuai dengan standar kelayakan (di kawasan permukim-an) sehingga dapat menurun-kan kualitas sumber air	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Adanya pengembang an dan pembangun-an sarana sanitasi yang sesuai dengan standar kelayakan	- Pengembangan dan pembangunan sarana sanitasi yang sesuai dengan standar kelayakan, serta sosialisasi terhadap masyarakat - Sosialisasi terkait sanitasi sesuai dengan standar kelayakan. - Penetapan mekanisme perizinan terkait pengaturan prasarana dan sarana sanitasi - Pembangunan pos pemantauan kualitas air sumber-sumber air secara terpadu - Pengaturan	- Pengembangan dan pembangunan sarana sanitasi yang sesuai dengan standar kelayakan, serta sosialisasi terhadap masyarakat - Sosialisasi terkait sanitasi sesuai dengan standar kelayakan. - Penetapan mekanisme perizinan terkait pengaturan prasarana dan sarana sanitasi - Menetapkan peraturan perundang-undangan yang mewajibkan semua pengembang kawasan untuk	- Pengembangan dan pembangunan sarana sanitasi yang sesuai dengan standar kelayakan, serta sosialisasi terhadap masyarakat - Sosialisasi terkait sanitasi sesuai dengan standar kelayakan. - Penetapan mekanisme perizinan terkait pengaturan prasarana dan sarana sanitasi - Menetapkan peraturan perundang-undangan yang mewajibkan semua pengembang kawasan untuk menyediakan dan	- Menyusun sistem Pemantauan Air Bersih di WS Omba - Menyusun dan sosialisasi pedoman pengolahan air limbah - Menyusun Perda mengenai sistem pemantauan dan pencatatan kadar ph, salinitas dan kualitas air sungai di WS Omba	BWS Papua Barat, BWS Papua, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, PDAM, Pemprov dan Pemda terkait

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		yang ada.			pembangunan prasarana dan sarana sanitasi, meliputi air limbah dan persampahan - Pemberdayaan masyarakat terkait pengembangan prasarana dan sarana sanitasi - Pembangunan prasarana-sarana sampah terpadu (pembuangan dan pengolahan sampah) - Pembangunan jaringan drainase perkotaan. - Pengaturan pembangunan prasarana dan sarana sanitasi, meliputi air limbah dan persampahan	menyediakan dan mengoperasikan prasarana dan sarana sanitasi agar tidak menambah beban pencemaran di kawasan hilir. - Pemberdayaan masyarakat terkait pengembangan prasarana dan sarana sanitasi - Pengelolaan dan pemeliharaan sarana sanitasi oleh masyarakat dengan koordinasi dengan pemerintah - Implementasi teknologi pengolahan air limbah ramah lingkungan - Pengaturan pembangunan prasarana dan sarana sanitasi, meliputi air limbah dan persampahan - Pembangunan jaringan drainase perkotaan. - Pembangunan pos pemantauan kualitas air sumber-sumber air secara terpadu - Pembangunan prasarana-sarana sampah terpadu (pembuangan dan pengolahan sampah)	mengoperasikan prasarana dan sarana sanitasi agar tidak menambah beban pencemaran di kawasan hilir. - Pemberdayaan masyarakat terkait pengembangan prasarana dan sarana sanitasi - Pengelolaan dan pemeliharaan sarana sanitasi oleh masyarakat dengan koordinasi dengan pemerintah - Implementasi teknologi pengolahan air limbah ramah lingkungan - Pengaturan pembangunan prasarana dan sarana sanitasi, meliputi air limbah dan persampahan - Pembangunan jaringan drainase perkotaan. - Pembangunan pos pemantauan kualitas air sumber-sumber air secara terpadu - Pembangunan prasarana-sarana sampah terpadu (pembuangan dan pengolahan sampah) - Peningkatan Operasi dan Pemeliharaan (O & P) prasarana-sarana sanitasi (limbah dan sampah) eksisting dan terbangun		

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		Belum adanya perlindung-an terhadap daerah tangkapan air di danau-danau alam yang ada dan sumber-sumber air lainnya.	Kab. Kaimana	Adanya perlindunga n daerah pengisian air pada danau – danau alam yang ada dan sumber-sumber air lainnya.	- Identifikasi dan inventarisasi sumber-sumber air serta pemetaan mata air utama. - Rehabilitasi sempadan mata air yang kritis - Koordinasi dan penetapan daerah perlindungan pengisian air serta disusunnya Perda terkait kawasan perlindungan sumber air - Penyusunan Perda terkait kawasan perlindungan sumber air. - SID Embung di masing-masing kabupaten - Penghijauan kawasan resapan air seluas 14,500 km2 - Penghijauan dan pembuatan pagar pengaman keliling di sekitar sempadan sumber-sumber air	- Identifikasi dan inventarisasi sumber-sumber air serta pemetaan mata air utama. - Rehabilitasi sempadan mata air yang kritis - Koordinasi dan penetapan daerah perlindungan pengisian air serta disusunnya Perda terkait kawasan perlindungan sumber air - Penyusunan Perda terkait kawasan perlindungan sumber air. - Membuat papan-papan larangan pada hutan lindung dan kawasan sempadan sumber air. - Penghijauan dan pembuatan pagar pengaman keliling di sekitar sempadan sumber-sumber air - Penghijauan kawasan resapan air seluas 24,507 km2 - Pengaturan terkait kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan di sekitar sumber air permukaan (sungai, mata air, danau, embung dan lainnya) - FS Embung di masing-masing kabupaten	- Identifikasi dan inventarisasi sumber-sumber air serta pemetaan mata air utama. - Rehabilitasi sempadan mata air yang kritis - Koordinasi dan penetapan daerah perlindungan pengisian air serta disusunnya Perda terkait kawasan perlindungan sumber air - Penyusunan Perda terkait kawasan perlindungan sumber air. - Membuat papan-papan larangan pada hutan lindung dan kawasan sempadan sumber air. - Penghijauan dan pembuatan pagar pengaman keliling di sekitar sempadan sumber-sumber air - Penghijauan kawasan resapan air seluas 34,507 km^2 - Pengaturan terkait kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan di sekitar sumber air permukaan (sungai, mata air, danau, embung dan lainnya) - Meningkatkan pengendalian izin dan kegiatan penambangan pada kawasan lindung sumber air dan hutan lindung; - Pembangunan Embung di masing-masing kabupaten	- Perlindungan daerah pengisian air pada danau dan sumber-sumber air lainnya - Pengendalian erosi dan kualitas air - Pemantauan erosi dan kualitas air	BWS Papua Barat, BWS Papua, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, PDAM, Pemprov dan Pemda terkait, BPDAS

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		Kurangnya pengenda-lian pemanfaat-an lahan di daerah hulu yang mempenga-ruhi perlindung-an kawasan lindung SDA	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Adanya pengendalian dalam pemanfaatan lahan yang mempenga-ruhi perlindung-an, kawasan lindung SDA	- Penyusunan arahan pemanfaatan lahan berdasarkan kesesuaian lahan - Konservasi kawasan hulu DAS	- Penyusunan arahan pemanfaatan lahan berdasarkan kesesuaian lahan - Konservasi kawasan hulu DAS - Pemantauan daerah rawan longsor, rawan erosi dan sedimentasi - Terasering (sengkedan), talud penahan tanah, perkuatan tebing untuk mencegah longsor dan erosi - Bangunan pengendali/penahan sedimen (check dam) pada sumber air khususnya sungai, danau dan embung	- Penyusunan arahan pemanfaatan lahan berdasarkan kesesuaian lahan - Konservasi kawasan hulu DAS - Pemantauan daerah rawan longsor, rawan erosi dan sedimentasi - Terasering (sengkedan), talud penahan tanah, perkuatan tebing untuk mencegah longsor dan erosi - Bangunan pengendali/penahan sedimen (check dam) pada sumber air khususnya sungai, danau dan embung	- Menyusun arahan penggunaan lahan berdasarkan kesesuaian lahan yang disesuaikan dengan arahan tataruang - Melakukan pengendalian longsor dan erosi	BPDAS, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait
		Belum adanya perlindung-an terhadap sempadan sungai di sungai-sungai yang terdapat di WS Omba	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Adanya perlindung-an terhadap sempadan sungai	- Penetapan batas sempadan sumber - sumber air beserta pemanfaatannya - Rehabilitasi sempadan sungai kritis - Penataan kawasan permukiman, teluk dan sungai - Penghijauan (menanam pohon) di daerah sempadan sumber air	- Penetapan batas sempadan sumber - sumber air beserta pemanfaatannya - Rehabilitasi sempadan sungai kritis - Penataan kawasan permukiman, teluk dan sungai - Penghijauan (menanam pohon) di daerah sempadan sumber air - Pembangunan dalam rangka perlindungan batas sempadan sumber air (pengukuran dan pemasangan patok batas sempadan, pagar pembatas, talud tebing/tepi sungai)	- Penetapan batas sempadan sumber - sumber air beserta pemanfaatannya - Rehabilitasi sempadan sungai kritis - Penataan kawasan permukiman, teluk dan sungai - Penghijauan (menanam pohon) di daerah sempadan sumber air - Pembangunan dalam rangka perlindungan batas sempadan sumber air (pengukuran dan pemasangan patok batas sempadan, pagar pembatas, talud tebing/tepi sungai)	- Menyusun Perda tentang Perlindungan daerah sempadan - Pengendalian erosi dan kualitas air - Pemantauan erosi dan kualitas air	BPDAS, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		Meningkatnya luas lahan kritis pada DAS yang diakibat-kan oleh pembalak-an liar / *illegal logging* dan pembukaan lahan untuk perkebun-an serta Kegiatan konservasi yang sudah berlang-sung masih sangat minim dan pelaksanaannya belum berdasar-kan pada prioritas	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Kondisi lahan dan hutan tetap terjaga dengan rehabilitasi lahan dan hutan kritis terutama pada wilayah strategis serta alih fungsi lahan yang mendukung konservasi sumber daya air.	- Identifikasi dan penetapan prioritas penanganan kekritisan lahan. - Pembuatan perda mengenai larangan *illegal logging*. - Sosialisasi Perda - Konservasi Hutan Lahan kering seluas 100.000 ha	- Identifikasi dan penetapan prioritas penanganan kekritisan lahan. - Pembuatan perda mengenai larangan *illegal logging*. - Sosialisasi Perda - Koordinasi dan sosialisasi penanganan lahan kritis di WS Omba antar instasi terkait serta pemilik kepentingan dan juga melibatkan masyarakat dan pihak swasta - Konservasi Hutan Lahan Kering seluas 200.000 ha - Reboisasi hutan dan penghijauan terutama pada wilayah strategis	- Identifikasi dan penetapan prioritas penanganan kekritisan lahan. - Pembuatan perda mengenai larangan *illegal logging*. - Sosialisasi Perda - Koordinasi dan sosialisasi penanganan lahan kritis di WS Omba antar instasi terkait serta pemilik kepentingan dan juga melibatkan masyarakat dan pihak swasta - Konservasi Hutan Lahan Kering seluas 315.916 ha - Reboisasi hutan dan penghijauan terutama pada wilayah strategis - Rehabilitasi lahan kritis melalui upaya vegetatif, sipil teknis dan agronomis - Rehabilitasi hutan mangrove dan pantai	- Penetapan prioritas penanganan kekritisan lahan - Pembangunan infrastruktur pengendali kekritisan lahan - Penyiapan peraturan (perda) mengenai larangan *Illegal logging* di WS Omba - Penetapan zona dan prioritas alih fungsi lahan yang mendukung konservasi sumber daya air - Pelaksanaan dan pengawasan alih fungsi lahan yang mendukung konservasi sumber daya air - Pemantauan dan pengendalian kekritisan lahan - Koordinasi dan sosialisasi penanganan lahan kritis di WS Omba antar instasi terkait serta pemilik kepentingan dan melibatkan masyarakat dan pihak swasta	BPDAS, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
	Pengawetan air	Kurangnya sarana dan prasana penyimpanan air (Tampung-an Air) dan pengawet-an air di WS Omba untuk memanfaat-kan potensi air yang ada.	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Adanya pengembangan sarana dan prasarana penyimpanan air dan pengawetan air untuk memenuhi kebutuhan air	- Melaksanakan sosialisasi mengenai pengawetan air kepada masyarakat dan dunia usaha - FS, SID embung dan sarana penyimpan air lainnya. - Membangun sumur resapan, embung dan sarana penyimpan air lainnya.	- Melaksanakan sosialisasi mengenai pengawetan air kepada masyarakat dan dunia usaha - FS, SID embung dan sarana penyimpan air lainnya. - Membangun sumur resapan, embung dan sarana penyimpan air lainnya. - Peningkatan kapasitas tampungan air permukaan eksisting (danau, embung, kolam dan lainnya) - Revitalisasi danau di Kaimana (tampungan alami)	- Melaksanakan sosialisasi mengenai pengawetan air kepada masyarakat dan dunia usaha - FS, SID serta pembangunan embung dan sarana penyimpan air lainnya. - Membangun sumur resapan, embung dan sarana penyimpan air lainnya. - Peningkatan kapasitas tampungan air permukaan eksisting (danau, embung, kolam dan lainnya) - Revitalisasi danau di Kaimana (tampungan alami)	Menyimpan air yang berlebihan di musim hujan dan memanfaatkannya pada musim kemarau dengan meningkatkan kapasitas penampung air yang ada serta menjaga potensi air yang terdapat di WS Omba	BPDAS, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait
		Pemanfaat-an air masih belum efisien	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Efisiensi penggunaan air	- Penyusunan pedoman pemanfaatan air - Pengaturan pemanfaatan air - Sosialisasi penggunaan air secara efisien - Menurunkan tingkat kebocoran air RKI secara teknis pada sumber air, jaringan transmisi, IPA, jaringan distribusi dan unit pelayanan melalui pengembangan teknologi jaringan pipa	- Penyusunan pedoman pemanfaatan air - Pengaturan pemanfaatan air - Sosialisasi penggunaan air secara efisien - Menurunkan tingkat kebocoran air RKI secara teknis pada sumber air, jaringan transmisi, IPA, jaringan distribusi dan unit pelayanan melalui pengembangan teknologi jaringan pipa - Pengembangan teknologi hemat air melalui reduce, reuse dan recycle - Penerapan tarif progresif pemakaian air - Mengembangkan mekanisme insentif	- Penyusunan pedoman pemanfaatan air - Pengaturan pemanfaatan air - Sosialisasi penggunaan air secara efisien - Menurunkan tingkat kebocoran air RKI secara teknis pada sumber air, jaringan transmisi, IPA, jaringan distribusi dan unit pelayanan melalui pengembangan teknologi jaringan pipa - Pengembangan teknologi hemat air melalui reduce, reuse dan recycle - Penerapan tarif progresif pemakaian air - Mengembangkan mekanisme insentif dan disinsentif bagi pengguna air	- Menyusun pedoman pemanfaatan air disertai dengan penyusunan Perda tentang pengaturan pemanfaatan air - Melakukan sosialisasi hemat air dengan reduce, reuse dan recycle	BPDAS, PDAM, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
						dan disinsentif bagi pengguna air - Mendorong pengembangan dan penerapan teknologi hemat air untuk pertanian, rumah tangga, perkotaan dan industri;	- Mendorong pengembangan dan penerapan teknologi hemat air untuk pertanian, rumah tangga, perkotaan dan industri;		
		Belum terpantau-nya pemanfaat-an air tanah di beberapa cekungan air tanah yang masuk ke dalam WS Omba	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Terkendali-nya penggunaan air tanah	- Penyusunan arahan penggunaan air tanah (Perda) - Mengendalikan pengambilan air tanah pada cekungan air tanah yang kondisinya kritis dan sungai bawah tanah pada kawasan karst dengan membatasi pengambilan sesuai kapasitas spesifik; - Merehabilitasi dan meningkatkan fungsi lahan sebagai kawasan imbuhan air tanah - Mengadakan alat pantau debit pemanfaatan air tanah pada setiap pengguna air tanah.	- Penyusunan arahan penggunaan air tanah (Perda) - Mengendalikan pengambilan air tanah pada cekungan air tanah yang kondisinya kritis dan sungai bawah tanah pada kawasan karst dengan membatasi pengambilan sesuai kapasitas spesifik; - Merehabilitasi dan meningkatkan fungsi lahan sebagai kawasan imbuhan air tanah - Mengadakan alat pantau debit pemanfaatan air tanah pada setiap pengguna air tanah. - Membatasi penggunaan air tanah dengan mengatur ulang alokasi penggunaan air di berbagai sumber air untuk meningkatkan manfaat air baku yang berasal dari air permukaan.	- Penyusunan arahan penggunaan air tanah (Perda) - Mengendalikan pengambilan air tanah pada cekungan air tanah yang kondisinya kritis dan sungai bawah tanah pada kawasan karst dengan membatasi pengambilan sesuai kapasitas spesifik; - Merehabilitasi dan meningkatkan fungsi lahan sebagai kawasan imbuhan air tanah - Mengadakanalat pantau debit pemanfaatan air tanah pada setiap pengguna air tanah. - Membatasi penggunaan air tanah dengan mengatur ulang alokasi penggunaan air di berbagai sumber air untuk meningkatkan manfaat air baku yang berasal dari air permukaan.	- Menyusun Perda arahan pemanfaatan air tanah - Melakukan koordinasi serta pemantauan pengambilan air tanah	Dinas ESDM Prov. dan kab/kota, BPDAS, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
	Pengelola-an kualitas air dan pengendali-an pencemar-an air	Belum adanya perlindung-an terhadap kualitas air dan erosi di danau-danau alam yang ada. Belum adanya instalasi pengolahan air limbah dari pengguna-an air bersih domestik dan non domestik untuk mencegah pencemar-an pada sumber air dan daerah tangkapan-nya.	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	- Terkendali-nya kualitas air dan erosi pada danau – danau alam yang ada. - Adanya pengolah-an limbah air bersih domestik dan non-domestik	- Identifikasi serta pemantauan kualitas air dan erosi pada sumber air dalam rangka pengendalian kualitas air. - Koordinasi dengan lembaga terkait untuk pengendalian kualitas air dan erosi - Pengaturan daya dukung sumber-sumber air, penggolongan sungai eksisting - Menetapkan kelas air pada sungai prioritas dan menetapkan status tropik pada embung dan danau - FS dan SID pengolahan air baku dan IPAL.	- Identifikasi serta pemantauan kualitas air dan erosi pada sumber air dalam rangka pengendalian kualitas air. - Koordinasi dengan lembaga terkait untuk pengendalian kualitas air dan erosi - Pengaturan daya dukung sumber-sumber air, penggolongan sungai eksisting - Menetapkan kelas air pada sungai prioritas dan menetapkan status tropik pada embung dan danau - Pembuatan bangunan pengendali erosi (check dam pada sungai-sungai yang curam) dan pemantau kualitas air - Pembangunan pengolahan air baku dan IPAL. - Pembuatan instalasi pengolah limbah air bersih domestik dan non domestik - Membangun pengolahan air baku dalam rangka peningkatan kualitas sumber air, - Mengembangkan dan menerapkan teknologi ramah lingkungan untuk perbaikan kualitas air - Peningkatan O & P prasarana yang sudah ada dan baru dibangun.	- Identifikasi serta pemantauan kualitas air dan erosi pada sumber air dalam rangka pengendalian kualitas air. - Koordinasi dengan lembaga terkait untuk pengendalian kualitas air dan erosi - Pengaturan daya dukung sumber-sumber air, penggolongan sungai eksisting - Menetapkan kelas air pada sungai prioritas dan menetapkan status tropik pada embung dan danau - Pembuatan bangunan pengendali erosi (check dam pada sungai-sungai yang curam) dan pemantau kualitas air - FS, SID dan pembangunan pengolahan air baku dan IPAL. - Pembuatan instalasi pengolah limbah air bersih domestik dan non domestik - Membangun pengolahan air baku dalam rangka peningkatan kualitas sumber air, - Mengembangkan dan menerapkan teknologi ramah lingkungan untuk perbaikan kualitas air - Memfasilitasi penyediaan sarana sanitasi umum untuk kawasan permukiman yang berada	- Menyusun Perda mengenai sistem pemantauan dan pencatatan kadar ph, salinitas dan kualitas air sungai - Melalukan koordinasi untuk pengolahan air dengan IPAL - Melalukan koordinasi antar instansi terkai pengendalian kualitas air dan erosi	BPDAS, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
							di dekat dan/atau di atas badan air. - Peningkatan O & P prasarana yang sudah ada dan baru dibangun.		

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
B.	**ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR**								
1.	Penataguna-an Sumberda-ya Air	Belum terpenuhi-nya zona untuk fungsi lindung dan budidaya	Kab/Kota yang masuk WS Omba	Terpenuhi-nya zona untuk fungsi lindung dan fungsi budidaya Kawasan lindung (1.6342,44 km^2): Kab Dogiyai 1.442,32 km^2, Kab Fakfak 2.279,21 km^2, Kab Kaimana 9.018,86 km^2, Kab Mimika 788,01 km^2, Kab Nabire 1.416,86 km^2, Kab Teluk Wondama 1.397,19 km^2. Kawasan Budidaya 20.388,64 km^2: Kab Dogiyai 818,46 km^2, Kab Fakfak 6.606,6 km^2, Kab Kaimana 7.568,77 km^2, Kab Mimika	- Pengaturan peruntukan air dengan mengelompokkan penggunaan air pada sumber air - Identifikasi zona fungsi lindung, zona pemanfatan dan zona peruntukan air	- Pengaturan peruntukan air dengan mengelompokkan penggunaan air pada sumber air - Identifikasi zona fungsi lindung, zona pemanfatan dan zona peruntukan air - Pengaturan sinkronisasi antara zona fungsi lindung, zona pemanfatan dan zona peruntukan air dengan pengembangan kawasan dalam RTRW	- Pengaturan peruntukan air dengan mengelompokkan penggunaan air pada sumber air - Identifikasi zona fungsi lindung, zona pemanfatan dan zona peruntukan air - Pengaturan sinkronisasi antara zona fungsi lindung, zona pemanfatan dan zona peruntukan air dengan pengembangan kawasan dalam RTRW - Sosialisasi dan pengawasan terkait fungsi lindung dan budidaya.	- Perda zona fungsi lindung, zona pemanfatan dan zona peruntukan air - Sosialiasai dan pengawasan tentang pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air	Bappeda Prov.dan Kab./ Kota, Pemprov dan Pemda, BWS Papua dan Papua Barat, BWS Kab/Kota, Dinas PU Prov. dan Kab/ Kota, Pemda Prov. dan Kab/Kota, Dinas Kehutanan Prov. dan Kab./ Kota, BP DAS Prov. dan Kab./ Kota

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
				441,61 km^2, Kab Nabire 1240,88 km^2, Kab Teluk Wondama 2.245,9 km^2, Kab Teluk Bintuni 1.470,42 km^2.					
		Kurangnya pengaturan pemanfaat-an sumber daya air untuk berbagai kegiatan budidaya secara seimbang dengan memperha-tikan tingkat ketersedia-an dan kebutuhan sumber daya air (Pendistri-busian air belum merata)	Kab/Kota yang masuk WS Omba	- Distribusi air yang merata berdasar-kan prioritas pemanfaat-an. - Terakomo-dasinya sarana dan prasarana distribusi air guna memenuhi kebutuhan air pada WS Omba sesuai prioritas	- Melakukan identifikasi kebutuhan dan jaringan – jaringan distribusi yang ada - Melengkapi sarana dan prasarana pendistribusian sehingga air dapat terdistribusi dengan baik untuk melayani kebutuhan air penduduk di WS Omba (50%)	- Melakukan identifikasi kebutuhan dan jaringan –jaringan distribusi yang ada - O & P Jaringan air baku (Fak-fak dan Kaimana). - Pengawasan zona pemanfaatan sumber air. - FS dan SID sarana dan prasarana pendistribusian air. - Melengkapi sarana dan prasarana pendistribusian sehingga air dapat terdistribusi dengan baik untuk melayani kebutuhan air penduduk di WS Omba (75%) - Memantau dan memelihara sarana dan prasarana pendistribusian air baku	- Melakukan identifikasi kebutuhan dan jaringan – jaringan distribusi yang ada - O & P Jaringan air baku (Fak-fak dan Kaimana). - Pengawasan zona pemanfaatan sumber air. - FS dan SID sarana dan prasarana pendistribusian air. - Melengkapi sarana dan prasarana pendistribusian sehingga air dapat terdistribusi dengan baik untuk melayani kebutuhan air penduduk di WS Omba (100%) - Memantau dan memelihara sarana dan prasarana pendistribusian air baku - Sosialisasi zona pemanfaatan sumber air kepada seluruh pihak.	- Identifikasi sarana dan prasarana pendistribusian air baku - Membangun sarana dan prasarana pendistribusian air - Pemantauan distribusi air	BWS Papua Barat, BWS Papua, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua, PDAM Provinsi Papua Barat, PDAM Provinsi Papua
		Belum adanya data tentang kepemilik-	Kab/Kota yang masuk WS Omba	Tersusunnya data kepemilikan tanah adat untuk	Penyusunan data kepemilikan tanah adat di WS Omba	Penyusunan data kepemilikan tanah adat di WS Omba	Penyusunan data kepemilikan tanah adat di WS Omba	Penyusunan data kepemilikan tanah adat di WS Omba	Pemprov dan Pemda terkait, BPS Prov. dan kab/kota

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		an tanah adat yang dapat mengham-bat dalam koordinasi pelaksana-an pengelola-an SDA		mempermu-dah koordinasi dalam pelaksanaan pengelolaan SDA					terkait, Dinas Sosial Prov. dan kab/kota terkait
		Informasi menyang-kut data kependudu kan yang kurang update akibat penyebaran kawasan pemukim-an di daerah terpencil	Kab/Kota yang masuk WS Omba	Informasi penyebaran penduduk yang lengkap terkait peruntukan air dari sumber air	- Inventarisasi dan identifikasi kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air - Update data kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air	- Inventarisasi dan identifikasi kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air - Update data kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air	- Inventarisasi dan identifikasi kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air - Update data kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air	Inventarisasi dan identifikasi kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air	BWS Papua Barat, BWS Papua, Dinas Sosial Provinsi Papua Barat, Dinas Sosial Provinsi Papua, Bappeda Provinsi Papua Barat, Bappeda Provinsi Papua
		Belum adanya penetapan peruntuk-an air pada sumber air	Kab/Kota yang masuk WS Omba	Ditetapkan-nya urutan prioritas peruntukan air pada sumber air	Identifikasi ketersediaan air dan pengguna sumber daya untuk penentuan urutan prioritas penggunaannya	Identifikasi ketersediaan air dan pengguna sumber daya untuk penentuan urutan prioritas penggunaannya	- Identifikasi ketersediaan air dan pengguna sumber daya untuk penentuan urutan prioritas penggunaannya - Penetapan dan sosialisasi Perda tentang peruntukan air pada sumber air termasuk urutan prioritas penyediaannya.	Penetapan dan Sosialisasi Peraturan Daerah tentang peruntukan air pada sumber air termasuk urutan prioritas penyediaannya	BPDAS, Dinas Kehutanan Kab./ kota dan Prov, BWS Papua dan Papua Barat, Bappeda Kab./ Kota dan Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Prov.
2.	Penyediaan Sumber Daya Air	Kurang meratanya ketersedia-an air baku untuk	Kab. Fak-Fak, Kab. Kaimana, Kab. T.Wonda-	Air baku tersedia untuk peningkatan produktifitas	- Kajian secara mendetail terkait ketersediaan dan kebutuhan air serta kebutuhan sarana dan prasarana air baku	- Kajian secara mendetail terkait ketersediaan dan kebutuhan air serta kebutuhan sarana dan prasarana air baku	- Kajian secara mendetail terkait ketersediaan dan kebutuhan air serta kebutuhan sarana dan prasarana air baku	Pembangunan sarana dan prasarana sumber daya air.	BWS Papua Barat, BWS Papua, Dinas PU Provinsi Papua Barat,

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		peningkat-an produktifi-tas dan kesejahtera-an masya-rakat kare-na terba-tasnya sa-rana dan prasarana untuk air baku	ma, Kab. Nabire, dan Kab. Mimika	dan kesejahtera-an masyara-kat karena terbatasnya sarana dan prasarana untuk air baku sesuai prioritas	- Menetapkan prioritas penyediaan air, untuk pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sarana irigasi yang sudah ada berdasarkan hasil analisis alokasi air - Pengelolaan, pengatur-an, pengurangan, pe-nambahan atau peng-giliran penyediaan SDA	- Menetapkan prioritas penyediaan air, untuk pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sarana irigasi yang sudah ada berdasarkan hasil analisis alokasi air - Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air baku berdasarkan kebutuhan wilayah yang ada pada WS Omba (Pembangunan Embung di Kab. Fak-Fak serta pembangunan Instalasi penyediaan air baku sesuai dengan prioritas) - Pengelolaan, pengaturan, pengurangan, penambahan atau penggiliran penyediaan SDA - FS dan SID pembangunan sarana dan instalasi penyediaan air baku.	- Menetapkan prioritas penyediaan air, untuk pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sarana irigasi yang sudah ada berdasarkan hasil analisis alokasi air - Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air baku berdasarkan kebutuhan wilayah yang ada pda WS Omba (Pembangunan Embung di Kab. Fak-Fak dan Kab. T.Wondama serta pembangunan Instalasi penyediaan air baku sesuai dengan prioritas) - FS dan SID pembangunan sarana dan instalasi penyediaan air baku. - Pembuatan peraturan terkait rencana penyediaan sumber daya air wilayah sungai yang disusun berdasarkan urutan prioritas penyediaan sumber daya air - Memastikan pengelolaan sumber daya air terpadu dalam rangka memenuhi kebutuhan air bersih		Dinas PU Provinsi Papua, PDAM Provinsi Papua Barat, PDAM Provinsi Papua
		Kurang meratanya pelayanan air bersih	Kab/Kota yang masuk WS Omba	Air bersih tersedia secara merata pada seluruh WS Omba sesuai prioritas	- Kajian secara mendetail terkait kondisi sarana dan prasarana air baku - Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air baku berdasarkan kebutuhan wilayah yang	- Kajian secara mendetail terkait kondisi sarana dan prasarana air baku - Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air bersih berdasarkan kebutuhan wilayah	- Kajian secara mendetail terkait kondisi sarana dan prasarana air baku - Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air bersih berdasarkan kebutuhan wilayah yang	Pembangunan sarana dan prasarana air baku secara merata di WS Omba	BWS Papua Barat, BWS Papua, Dinas PU Prov. dan Kab/Kota terkait, PDAM Prov.

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
					ada pada WS Omba (50%) ➔ yang belum terpenuhi sesuai proyeksi penduduk di Kab. Fak-Fak 3.396 jiwa, Kaimana 4.146 jiwa, T.Wondama 467 jiwa, T.Bintuni 197 jiwa, Mimika 530 jiwa, Nabire 97 jiwa, dan Dogiayi 285 jiwa - Pengelolaan dan pengembangn sarana dan prasarana air baku yang telah ada	yang ada pada WS Omba (75%) ➔ yang belum terpenuhi sesuai proyeksi penduduk di Kab. Fak-Fak 24.784 jiwa, Kaimana 24.932 jiwa, T.Wondama 2.472 jiwa, T.Bintuni 1.148 jiwa, Mimika 3.266 jiwa, Nabire 969 jiwa, dan Dogiayi 2.265 jiwa - Pengelolaan dan pengembangn sarana dan prasarana air baku yang telah ada	ada pada WS Omba (100%) ➔ yang belum terpenuhi sesuai proyeksi penduduk di Kab. Fak-Fak 60.488 jiwa, Kaimana 66.124 jiwa, T.Wondama 7.265 jiwa, T.Bintuni 3.100 jiwa, Mimika 8.545 jiwa, Nabire 2.200 jiwa, dan Dogiayi 5.392 jiwa - Pengelolaan dan pengembangn sarana dan prasarana air baku yang telah ada - Menetapkan rencana alokasi dan hak guna air bagi pengguna air yang sudah ada dan yang baru - Menetapkan standar layanan minimal kebutuhan pokok air sehari-hari tingkat Distrik		dan Kab/Kota terkait, Pemprov dan Pemda
3.	Pengguna-an Sumber Daya Air	Belum optimalnya pengguna-an SDA, baik untuk memenuhi kebutuhan air baku maupun air irigasi	Kab/Kota yang masuk WS Omba (DAS Bomberai, Kayuni, Wasior, Rakwa, Won, Sabigi, Gesau, Mbula, Wami)	Pengembang-an penggunaan SDA baik untuk memenuhi kebutuhan air baku maupun air irigasi sesuai prioritas	- Mengoptimalkan penggunaan SDA yang dilaksanakan sesuai penatagunaan dan rencana penyediaan sumber daya air yang telah ditetapkan dalam pengelolaan sumber daya air di WS Omba - FS dan SID pembangunan jaringan irigasi, rawa, embung dan penampung air	- Mengoptimalkan penggunaan SDA yang dilaksanakan sesuai penatagunaan dan rencana penyediaan sumber daya air yang telah ditetapkan dalam pengelolaan sumber daya air di WS Omba - FS dan SID pembangunan jaringan irigasi, rawa, embung dan penampung air - Pembangunan bangunan pengambilan air baku (intake) untuk air permukaan dan air tanah beserta rumah pompanya pada zona	- Mengoptimalkan penggunaan SDA yang dilaksanakan sesuai penatagunaan dan rencana penyediaan sumber daya air yang telah ditetapkan dalam pengelolaan sumber daya air di WS Omba - FS dan SID pembangunan jaringan irigasi, rawa, embung dan penampung air - Pembangunan bangunan pengambilan air baku (intake) untuk air permukaan dan air tanah beserta rumah pompanya pada zona cat	Optimalisasi Penggunaan SDA sesuai penatagunaan dan rencana penyediaan sumber daya air yang telah ditetapkan dalam pengelolaan sumber daya air di WS Omba	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Prov.Papua, Bappeda Prov. Papua Barat, Dinas PU Prov. Papua Barat, Dinas PU Prov.Papua

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
						cat untuk yang sulit dengan air permukaan - Pembangunan bendung dan jaringan irigasi untuk areal baru pada DAS Bomberai, Kayumi, Wasior, Won, Sobigi, Gesau, Mbula dan Warmi - Pengembangan dan pembangunan jaringan irigasi rawa	untuk yang sulit dengan air permukaan - O & P bangunan pengambilan eksisting - Pembangunan bendung dan jaringan irigasi untuk areal baru pada DAS Bomberai, Kayumi, Wasior, Won, Sobigi, Gesau, Mbula dan Warmi - Pengembangan dan pembangunan jaringan irigasi rawa - O & P bangunan dan jaringan irigasi desa dan rawa - Meningkatkan penegakan hukum terhadap pelaku penggunaan sumber daya air yang berlebihan di kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam; - Meningkatkan efisiensi penggunaan air oleh para pengguna air irigasi dalam rangka peningkatan produktivitas pertanian dan keberlanjutan ketahanan pangan nasional - Revitalisasi danau untuk menjamin alokasi air bagi pengguna sumber daya air		
4.	Pengem-bangan sumber daya air dilaksanak an untuk meningkat-	Belum Termanfaat kannya Potensi Sungai, Danau, Rawa, Dan	WS Omba: Kab. Fak-fak, Teluk Wondama, Nabire, Mimika, Kaimana,	Pemanfaatan sungai, rawa, danau dan sumber air lain sesuai prioritas	- Identifikasi potensi sungai, rawa, danau, sumber air pada keseluruhan WS Omba. - Melaksanakan program pengembangan sumber daya air dengan	- Identifikasi potensi sungai, rawa, danau, sumber air pada keseluruhan WS Omba. - Melaksanakan program pengembangan sumber daya air dengan	- Identifikasi potensi sungai, rawa, danau, sumber air pada keseluruhan WS Omba. - Melaksanakan program pengembangan sumber daya air dengan	Pembangunan fasilitas distribusi dari sumber daya air	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Prov.Papua, Bappeda Prov. Papua

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
	kan kemanfaat-an fungsi	Sumber Air Permukaan Lainnya Yang Ada Di WS Omba	Dogiyai DAS Kayuni, Warinur, Wasani, Yaratua,Ba we, Waroromi, Wami, Ain Dua, Urama, Omba, Siawatan, Bamana, Mbula, Salakula, Indasia, Gesau,		memadukan kepentingan antarsektor, antar wilayah, dan antar pemilik kepentingan dengan tetap memperhati-kan daya dukung lingkungan; - Mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuhan air rumah tangga, perkotaan, dan industri dengan mengutamakan pemanfaatan air permukaan - Melakukan upaya pengembangan sistem penyediaan air minum dalam rangka peningkatan layanan penyedia-an air minum untuk peningkatan derajat kesehatan masyarakat - Mendorong perseorangan atau kelompok masyarakat untuk mengembangkan teknologi pemenuhan kebutuhan air minum dari sumber air permukaan dalam upaya mengurangi penggunaan air tanah.	memadukan kepentingan antarsektor, antar wilayah, dan antar pemilik-kepentingan dengan tetap memperhati-kan daya dukung lingkungan; - Mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuhan air rumah tangga, perkotaan, dan industri dengan mengutamakan pemanfaatan air permukaan - Melakukan upaya pengembangan sistem penyediaan air minum dalam rangka peningkatan layanan penyediaan air minum untuk peningkatan derajat kesehatan masyarakat - Mendorong perseorangan atau kelompok masyarakat untuk mengembangkan teknologi pemenuhan kebutuhan air minum dari sumber air permukaan dalam upaya mengurangi penggunaan air tanah; - Pembangunan fasilitas distribusi air dari sungai, rawa, danau dan sumber air - Pengembangan rawa di Kab Dogiyai	memadukan kepentingan antar sektor, antar wilayah, dan antar pemilik kepentingan dengan tetap memperhatikan daya dukung lingkungan; - Mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuhan air rumah tangga, perkotaan, dan industri dengan mengutamakan pemanfaatan air permukaan - Melakukan upaya pengembangan sistem penyediaan air minum dalam rangka peningkatan layanan penyediaan air minum untuk peningkatan derajat kesehatan masyarakat - Mendorong perseorangan atau kelompok masyarakat untuk mengembangkan teknologi pemenuhan kebutuhan air minum dari sumber air permukaan dalam upaya mengurangi penggunaan air tanah; - Pembangunan fasilitas distribusi air dari sungai, rawa, danau dan sumber air - O & P fasilitas distribusi air dari sungai, rawa, danau dan sumber air - Pengembangan rawa di Kab Dogiyai		Barat, Dinas PU Prov. Papua Barat, Dinas PU Prov.Papua

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
							- Pembuatan peraturan terkait pelaksanaan pengembangan SDA, dengan konsultasi publik, survey investigasi, perencanaan, studi kelayakan (teknis, ekonomi dan lingkungan), perencanaan detail dan AMDAL. - Menerapkan teknologi modifikasi cuaca dalam kondisi luar biasa setelah mendapat pertimbangan dari wadah koordinasi sumber daya air wilayah sungai dan/atau dewan sumber daya air provinsi. - Pengembangan sumber daya air atau sumber air sebagai media atau sebagai materi, atau keduanya		
		Kurangnya Pengem-bangan Potensi Areal Irigasi (Kawasan Bomberai Kab. Fak-Fak seluas + 7.000 Ha, Kawasan Wasior Kab. T.Wonda-ma + 3000 ha, serta usulan - Kab.	Kab. Fak-Fak, Kab. Teluk Wondama, Kab. Kaimana, Kab. Nabire DAS Kayuni, Bomberai, Gesau, Mbula, Wami, Wasior, Rakwa, Won, Sabigi,	Pengembang-an Potensi Irigasi sesuai prioritas	- Identifikasi potensi pengembangan irigasi pada keseluruhan WS Omba. - Sosialisasi dan koordinasi terkait daerah potensi irigasi baru bersama masyarakat dan instansi terkait - Pembangunan jaringan irigasi pada wilayah yang telah ditetapkan sebagai daerah berpotensi irigasi sesuai prioritas (50%) - Persiapan lahan pertanian irigasi (50%) - O & P Irigasi	- Identifikasi potensi pengembangan irigasi pada keseluruhan WS Omba. - Sosialisasi dan koordinasi terkait daerah potensi irigasi baru bersama masyarakat dan instansi terkait - Pelatihan masyarakat untuk pengembangan daerah irigasi baru - Pembangunan jaringan irigasi pada wilayah yang telah ditetapkan sebagai daerah berpotensi irigasi sesuai prioritas (75%)	- Identifikasi potensi pengembangan irigasi pada keseluruhan WS Omba. - Sosialisasi dan koordinasi terkait daerah potensi irigasi baru bersama masyarakat dan instansi terkait - Pelatihan masyarakat untuk pengembangan daerah irigasi baru - Pembangunan jaringan irigasi pada wilayah yang telah ditetapkan sebagai daerah berpotensi irigasi sesuai prioritas (100%) - Persiapan lahan pertanian irigasi (100%)	- Penyiapan sarana dan prasarana irigasi - Pelatihan masyarakat petani untuk irigasi	BWS Papua Barat danPapua, Bappeda Prov. Papua dan Papua Barat, Dinas PU Prov.Papua Barat dan Papua, Dinas Perikanan Prov dan Kab/Kota di Papua dan Papua Barat

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		Kaimana + 2.900 ha dan Kab. Nabire + 1.200 ha	Lengguru (Lengguri), Omba, (Budidi)			- Persiapan lahan pertanian irigasi (50%) - O & P Irigasi	- O & P Irigasi - Meningkatkan pengembangan sumber daya air termasuk sumber air irigasi alternatif dalam skala kecil dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produksi pangan nasional, serta produksi pertanian lainnya. - Rehabilitasi jaringan irigasi bomberay di SP 1.		
		Kurangnya Pengem-bangan Potensi Daerah Rawa untuk pembudida-yaan ikan dalam tambak dan Pertanian seluas 114.895 ha di WS Omba	Seluas 114.895 ha, Kab. Fak-Fak; Kab. Nabire; Kab. Mimika; dan Kab. Kaimana. DAS Kayuni, Warinur, Wasani, Yaratua,Ba we, Waroromi, Wami, Ain Dua, Urama, Omba, Siawatan, Mbula, Salakula, Imbasia, Gesau.	Pengembang-an daerah rawa untuk pembudida-yaan ikan di dalam tambak sesuai prioritas	- Identifikasi potensi pembudidayaan ikan dalam tambak dalam WS Omba - Sosialisasi metode pembudidayaan ikan dalam tambak - Pembangunan fasilitas pendukung pembudidayaan ikan dalam tambak sesuai prioritas (50%) - Pembangunan fasilitas distribusi hasil pembudidayaan ikan dalam tambak sesuai prioritas (50%)	- Identifikasi potensi pembudidayaan ikan dalam tambak dalam WS Omba - Pengembangan dan Pemanfaatan Daerah Rawa Seluas 6.664 Ha - Sosialisasi metode pembudidayaan ikan dalam tambak - Pembangunan fasilitas pendukung pembudidayaan ikan dalam tambak sesuai prioritas (75%) - Pembangunan fasilitas distribusi hasil pembudidayaan ikan dalam tambak sesuai prioritas (75%)	- Identifikasi potensi pembudidayaan ikan dalam tambak dalam WS Omba - Pengembangan dan Pemanfaatan di D.R. Seluas 29.814 Ha - Sosialisasi metode pembudidayaan ikan dalam tambak - Pembangunan fasilitas pendukung pembudidayaan ikan dalam tambak sesuai prioritas (100%) - Pembangunan fasilitas distribusi hasil pembudidayaan ikan dalam tambak sesuai prioritas (100%) - Rehabilitasi jaringan reklamasi rawa - Pembangunan dan peningkatan Jaringan tata air tambak yang - Rehabilitasi jaringan tata air tambak	Pembangunan fasilitas pendukung pembudidayaan ikan dalam tambak dan fasilitas distribusi hasil tambak	BWS Papua Barat dan Papua,Bappe da Prov. Papua dan Papua Barat, Dinas PU Prov.Papua Barat danPapua, Dinas Perikanan Prov dan Kab/Kota di Papua dan Papua Barat

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		Belum termanfaat-kannya potensi cekungan air tanah secara optimal CAHT Kanoko-Babo 8.124 juta m^3/tahun, CAT Kaimana 4.189 juta m^3/tahun, CAT Urema 148 juta m^3/tahun, CAT Nabire 311 juta m^3/tahun, CAT Agamanan 941 juta m^3/tahun, CAT Omba 355 juta m^3/tahun, CAT Parekebo 265 juta m^3/tahun, CAT Timika-Merauke 741 juta m^3/tahun.	Kab. Fak-Fak; Kab. Kaimana; Kab. Teluk Bintuni; Kab. Nabire; Kab. Dogiayi; Kab. Mimika	Air tanah dapat dimanfaat secara optimal sesuai dengan kemampuan pengelolaan air tanah institusi terkait sesuai prioritas	Identifikasi potensi pengembangan air tanah pada keseluruhan WS Omba dan prioritas pengembangannya	- Identifikasi potensi pengembangan air tanah pada keseluruhan WS Omba dan prioritas pengembangannya - Sosialisasi dan koordinasi terkait daerah potensi air tanah bersama masyarakat dan instansi terkait	- Identifikasi potensi pengembangan air tanah pada keseluruhan WS Omba dan prioritas pengembangannya - Sosialisasi dan koordinasi terkait daerah potensi air tanah bersama masyarakat dan instansi terkait - Pembangunan sarana dan prasarana pemanfaatan air tanah di daerah yang berpotensi sesuai prioritas - Menyusun dan menetapkan kebijakan yang mengatur penggunaan air tanah serta kesepakatan BWS dengan berbagai instansi terkait PP 43	- Kebijakan yang mengatur penggunaan air tanah serta - Kesepakatan BWS dengan instansi terkait PP 43 tentang pemanfaatan air tanah	ESDM Prov. dan Kab/Kota, BWS Papua Baratdan Papua, Bappeda Prov. Papua dan Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua
5.	Pengusaha-an Sumber Daya Air	Kurangnya pemantau-an dan evaluasi	WS Omba	Penggunaan air dan wadah air dapat	- Sosialisasi kepada masyarakat melalui GNKPA - Membentuk Tim	- Sosialisasi kepada masyarakat melalui GNKPA - Membentuk Tim	- Sosialisasi kepada masyarakat melalui GNKPA - Membentuk Tim Koor-	- Disusunnya pedoman monitoring dan evaluasi	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		pengguna-an air dan pemanfaat-an wadah air yang sudah ada di WS Omba		dipantau dan dievaluasi dengan baik sebagai bagian perencanaan dan pengusaha-an sumber daya air yang berkelanjut-an	Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air (TKPSDA) yang berfungsi mengatur penggunaan air - Membuat perda tentang tata cara pemanfaatan dan penggunaan air dan sumber air	Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air (TKPSDA) yang berfungsi mengatur penggunaan air - Membuat perda tentang tata cara pemanfaatan dan penggunaan air dan sumber air - Sosialisasi perda tentang tata cara pemanfaatan dan penggunaan air dan sumber air - Pembuatan peraturan terkait pengusahaan sumber daya air, khususnya untuk penggunaan air, pemanfaatan wadah air dan pemanfaatan daya air - Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengusahaan sumber daya air. - Mengatur pengusahaan sumber daya air berdasarkan prinsip keselarasan antara kepentingan sosial, lingkungan hidup, dan ekonomi, dengan tetap memperhatikan asas keadilan dan kelestarian untuk, kesejahteraan masyarakat	dinasi Pengelolaan Sum-ber Daya Air (TKPSDA) yang berfungsi mengatur penggunaan air - Membuat perda tentang tata cara pemanfaatan dan penggunaan air dan sumber air - Sosialisasi dan Penerapan perda tentang tata cara pemanfaatan dan penggunaan air dan sumber air - Pembuatan peraturan terkait pengusahaan sumber daya air, khususnya untuk penggunaan air, pemanfaatan wadah air dan pemanfaatan daya air - Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengusahaan sumber daya air. - Mengatur pengusahaan sumber daya air berdasarkan prinsip keselarasan antara kepentingan sosial, lingkungan hidup, dan ekonomi, dengan tetap memperhatikan asas keadilan dan kelestarian untuk, kesejahteraan masyarakat - Mengadakan alat pantau pengusahaan sumber daya air pada perseorangan, badan usaha yang mengusahakan sumber daya air.	- Kesepakatan Pemda Prov dan Kab dengan BWS Papua dan BWS Papua Barat - Fasilitasi dalam pemberdayaan GNKPA dan TKPSDA - Perda tentang tata cara pemanfaatan dan penggunaan air dan sumber air	Provinsi Papua, Bappeda Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		Kurang eksplorasi pemanfaat-an daya air untuk kebutuhan lain diluar kebutuhan dasar (Potensi air WS Omba 259,42 m^3/detik dan terdapat sungai-sungai yang curam cocok untuk pengem-bangan mikrohidro)	Kab/Kota yang masuk WS Omba	Mikrohidro dapat dikembang-kan sebagai bagian dari eksplorasi sumber daya air yang ada sesuai prioritas	- Identifikasi sumber daya air yang bisa dikembangkan untuk mikrohidro - FS pengembangan SDA ke arah mikrohidro	- Identifikasi sumber daya air yang bisa dikembangkan untuk mikrohidro - FS pengembangan SDA ke arah mikrohidro - Penyusunan prioritas pengembangan SDA di bidang mikrohidro	- Identifikasi sumber daya air yang bisa dikembangkan untuk mikrohidro - FS pengembangan SDA ke arah mikrohidro - Penyusunan prioritas pengembangan SDA di bidang mikrohidro - Perencanaan dan pembangunan bangunan mikrohidro	- Kesepakatan BWS dengan Pemda dan Pemerintah Pusat - Pengalokasian dana OP yang memadai	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Provinsi Papua, Bappeda Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua, dan pihak swasta

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
C.	**ASPEK PENGENDALIAN DAYA RUSAK AIR**								
1.	Pencegah-an fisik dan nonfisik	Kurangnya Sarana dan Prasarana Pengendali-an Daya Rusak Air di WS Omba, khususnya Kab. T.Wonda-ma	Kab. Teluk Wondama pada khususnya dan WS Omba pada umumnya	Sarana dan prasarana yang memadai dan mampu mengendali-kan potensi daya rusak air yang ada	- Inventariasai sarana dan prasarana pengendali daya rusak air di WS Omba (seperti tanggul, *check dam*, kolam retensi, dan lain-lain) - Mengumpulkan data kejadian banjir yang terjadi di WS Omba secara kontinyu. - Menyusun (memetakan) kawasan rawan bencana dan menyiapkan peta Mitigasi bencana banjir dalam rangka penyiapan sistem peringatan dini. - Memetakan dan menetapkan kawasan rawan bencana yang terkait air sebagai acuan dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah dan pengendalian pemanfaatan ruang - Perencanaan sistem pengendali daya rusak air di WS Omba - Pembangunan bangunan pengendali daya rusak air sesuai dengan permasalahan yang dihadapi (50%)	- Inventariasai sarana dan prasarana pengendali daya rusak air di WS Omba (seperti tanggul, *check dam*, kolam retensi, dan lain-lain) - Mengumpulkan data kejadian banjir yang terjadi di WS Omba secara kontinyu. - Menyusun (memetakan) kawasan rawan bencana dan menyiapkan peta Mitigasi bencana banjir dalam rangka penyiapan sistem peringatan dini. - Memetakan dan menetapkan kawasan rawan bencana yang terkait air sebagai acuan dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah dan pengendalian pemanfaatan ruang - Perencanaan sistem pengendali daya rusak air di WS Omba - Pembangunan bangunan pengendali daya rusak air sesuai dengan permasalahan yang dihadapi (75%) - OP yang disesuaikan dengan umur bangunan	- Inventariasai sarana dan prasarana pengendali daya rusak air di WS Omba (seperti tanggul, *check dam*, kolam retensi, dan lain-lain) - Mengumpulkan data kejadian banjir yang terjadi di WS Omba secara kontinyu. - Menyusun (memetakan) kawasan rawan bencana dan menyiapkan peta Mitigasi bencana banjir dalam rangka penyiapan sistem peringatan dini. - Memetakan dan menetapkan kawasan rawan bencana yang terkait air sebagai acuan dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah dan pengendalian pemanfaatan ruang - Perencanaan sistem pengendali daya rusak air di WS Omba - Pembangunan bangunan pengendali daya rusak air sesuai dengan permasalahan yang dihadapi (100%) - OP yang disesuaikan dengan umur bangunan - Pembuatan peraturan terkait zonasi banjir berdasarkan peta mitigasi banjir - Mengintegrasikan perencanaan, pembangunan dan	- Kesepakatan BWS dengan Pemda dan Pemerintah Pusat - Kebijakan dalam tanggap darurat bencana	BWS Papua Barat, dan Papua, Bappeda Prov dan Kab/Kota, Dinas PU Prov dan Kab/Kota, Pemprov dan Pemda

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
							pengelolaan drainase kawasan produktif, drainase perkotaan, drainase jalan, dan sungai ke dalam sistem pengendalian banjir - Memprakarsai pembentukan pola kerjasama yang efektif antara kawasan hulu dan kawasan hilir dalam pengendalian daya rusak air antar wilayah Kabupaten terkait - Meningkatkan kemampuan adaptasi masyarakat yang tinggal di kawasan rawan banjir dan kekeringan - Meningkatkan dan menjaga kelestarian fungsi hutan oleh para pemilik kepentingan		
		Berkurang-nya pepohonan di bantaran sungai untuk pencegah-an kerusa-kan/ ben-cana akibat penebang-an liar dan pemanfaat-an lain.	Kab. Teluk Wondama pada khususnya dan WS Omba pada umumnya (DAS Rasiyei, Manuti, Wasior, Rakwa, Won, Sabigi)	Pepohonan di bantaran sungai yang ada dapat dilestarikan sebagai salah satu bagian pencegahan daya rusak air.	- Inventarisasi prioritas penanganan kurangnya pelestarian pepohonan di bantaran sungai untuk pencegahan kerusakan/ bencana - Penetapan kawasan sempadan sungai - Penanaman di kawasan sempadan dengan tanaman yang sesuai dengan kaidah konservasi dan sesuai prioritas (50%)	- Inventarisasi prioritas penanganan kurangnya pelestarian pepohonan di bantaran sungai untuk pencegahan kerusakan/ bencana - Penetapan kawasan sempadan sungai - Penanaman di kawasan sempadan dengan tanaman yang sesuai dengan kaidah konservasi dan sesuai prioritas (75%)	- Inventarisasi prioritas penanganan kurangnya pelestarian pepohonan di bantaran sungai untuk pencegahan kerusakan/ bencana - Penetapan kawasan sempadan sungai - Penanaman di kawasan sempadan dengan tanaman yang sesuai dengan kaidah konservasi dan sesuai prioritas (100%)	- Konservasi sesuai dengan kaidah lingkungan - Konservasi yang berbasis kemasyarakatan - Perda tentang aturan pemanfaatan kawasan sempadan	BWS Papua Barat, dan Papua, Bappeda Prov dan Kab/Kota, Dinas PU Prov dan Kab/Kota, Dinas Kehutanan Prov. dan Kab/Kota, BP DAS Prov. dan Kab/Kota, Pemprov dan Pemda
		Keterbatas-an informasi	WS Omba	Informasi dan data yang cukup	- Updating data dan informasi SDA - Mengembangkan	- Updating data dan informasi SDA - Mengembangkan	- Updating data dan informasi SDA - Mengembangkan	- Pengembangan sistem data dan informasi	BWS Papua Barat, BWS Papua,

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		dan input data sungai-sungai yang masuk dalam daerah rawan bencana.		terkait sungai – sungai yang berada dalam dalam pemetaan daerah rawan bencana	partisipasi masyarakat dalam memberikan info tentang SDA - Penyusunan prosedur informasi SDA lintas instansi terkait	partisipasi masyarakat dalam memberikan info tentang SDA - Pembuatan data base WS Omba secara berkelanjutan - Penyusunan prosedur informasi SDA lintas instansi terkait	partisipasi masyarakat dalam memberikan info tentang SDA - Pembuatan data base WS Omba secara berkelanjutan - Penyusunan prosedur informasi SDA lintas instansi terkait	- Sosialisasi mengenai data dan info SDA - Kesepakatan pengelola data antar instansi terkait	Bappeda Provinsi Papua, Bappeda Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua, Balitbangda Prov Papua dan Papua Barat
		Kurangnya pengatur-an, pembi-naan, pengawas-an dalam upaya pencegah-an dan penang-gulangan bencana yang diakibat-kan daya rusak air	Kab. Teluk Wondama pada khususnya dan WS Omba pada umumnya	Pengaturan, pembinaan, pengawasan dilaksanaka noleh instansi – instansi terkait dalam upaya pencegahan dan penanggulan gan bencana diakibatkan daya rusak air	- Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Provinsi dan Kab/Kota - Pengaturan pemanfaatan kawasan rawan bencana dalam RTRW - Penetapan kawasan rawan bencana	- Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Provinsi dan Kab/Kota - Pengaturan pemanfaatan kawasan rawan bencana dalam RTRW - Penetapan kawasan rawan bencana - Penyusunan Peta Resiko Bencana	- Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Provinsi dan Kab/Kota - Pengaturan pemanfaatan kawasan rawan bencana dalam RTRW - Penetapan kawasan rawan bencana - Penyusunan Peta Resiko Bencana	- Pembahasan intensif tentang bencana, RTRW dan pengelolaan SDA - Identifikasi dan pemetaan kawasan rawan bencana	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Provinsi Papua, Bappeda Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua, Dinas Sosial Prov dan Kab/Kota
		Adanya Potensi Kerusakan Pantai (Abrasi Pantai) yang belum tertangani sehingga	Kab. Fak-Fak Sepanjang 30 km, Kab. Nabire sepanjang 30 km, Kab Teluk	Potensi kerusakan pantai akibat abrasi dapat teridentifika-si dengan baik melalui kajian dan survey	- FS dan SID Penanganan Kerusakan pantai sesuai prioritas (50%) - SID Perkuatan / pengamanan pantai sepanjang daerah kritis abrasi sesuai prioritas (50%)	- FS, SID dan Pelaksanaan Konstruksi Penanganan Kerusakan pantai sesuai prioritas (75%) - SID dan Pelaksanaan Konstruksi Perkuatan / pengamanan pantai sepanjang daerah kritis	- FS, SID dan Pelaksanaan Konstruksi Penanganan Kerusakan pantai sesuai prioritas (100%) - SID dan Pelaksanaan Konstruksi Perkuatan / pengamanan pantai sepanjang daerah kritis abrasi sesuai prioritas	- Alokasi dana OP yang memadai - Kesepakatan BWS dengan pemerintah daerah dan pusat - Pedoman teknis pengamanan	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Provinsi Papua, Bappeda Provinsi Papua Barat,

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		menambah daerah dampak abrasi pantai.	Wondama sepanjang 20 km, Kab. Teluk Bintuni sepanjang 15 km, Kab. Kaimana sepanjang 30 km, dan Kab. Mimika sepanjang 25 km	lapangan sesuai prioritas penanganan		abrasi sesuai prioritas (75%)	(100%) - O & P, Pemantauan serta evaluasi kerusakan pantai	pantai	Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua
		Kerusakan hutan Mangrove akibat pemanfaat-an lahan yang tidak terkontrol, *illegal logging* dan pembukaan lahan tambak	Kab. Kaimana, Kab. Nabire dan Kab. Mimika (DAS Kufuriai, Gabo, Gesau, Karufa, Kambala, Berari, Omba, Siawatan, Boiya, Narike, Kafera, Yapakopa-re, Pota-wai, Buru, Furwata)	Kerusakan hutan mangrove dapat ditekan dan diarahkan pada pemulihan kondisi alami sesuai prioritas penanganan	- SI. Kerusakan Hutan Mangrove di Kab. Kaimana, Kab. Nabire dan Kab. Mimika - Penanganan kerusakan hutan mangrove sesuai dengan prioritas kekritisan dengan rehabilitasi hutan mangrove (50%)	- SI. Kerusakan Hutan Mangrove di Kab. Kaimana, Kab. Nabire dan Kab. Mimika - Penanganan kerusakan hutan mangrove sesuai dengan prioritas kekritisan dengan rehabilitasi hutan mangrove (75%)	- SI. Kerusakan Hutan Mangrove di Kab. Kaimana, Kab. Nabire dan Kab. Mimika - Penanganan kerusakan hutan mangrove sesuai dengan prioritas kekritisan dengan rehabilitasi hutan mangrove (100%) - Evaluasi dan Pemantauan kerusakan hutan mangrove secara berkelanjutan	- Pedoman teknis konservasi pantai - Undang-Undang tentang lingkungan dan konservasi mangrove - Pelaksanaan rehabilitasi hutan mangrove oleh semua pihak terkait (pemerintah, masyarakat dan swasta)	BWS Papua Barat, danPapua, Pemprov dan Pemda terkait, Bappeda Prov. dan Kab/Kota terkait, Dinas PU Prov dan kab/Kota terkait, Dinas Lingkungan Hidup Prov dan Kab/ Kota terkait, BP DAS Prov dan kab/ Kota terkait, Dinas Kehu-tanan Prov dan kab/ Kota terkait, masyarakat, LSM dan Swasta

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
2.	Penanggu-langan daya rusak air	Belum adanya sarana dan prasarana penanggu-langan banjir di daerah terkena bencana	Kec. Wasior, Kab. Teluk Wondama ➔ Sungai Maimari 1,2,dan3; Sungai Mawar; Sungai Rado 1,2,dan3; Sungai Anggris; Sungai Sando-way; Sungai Tandia; Sungai Miey; Sungai Wanayo; Sungai Ati; Sungai Mangguray ; Sungai Wondi-boy dan Sungai Mawoy	Pembangun-an sarana dan prasarana penanggu-langan bencana banjir	- Pembuatan peraturan terkait penanggulangan bencana - Pembangunan sarana dan prasarana penanggulangan bencana banjir: normalisasi sungai, pembuatan tanggul, perkuatan tanggul permanen	- Pembuatan peraturan terkait penanggulangan bencana - Pembangunan sarana dan prasarana penanggulangan bencana banjir: normalisasi sungai, pembuatan tanggul, perkuatan tanggul permanen - Pemetaan bahaya banjir/genangan	- Pembuatan peraturan terkait penanggulangan bencana - Pembangunan sarana dan prasarana penanggulangan bencana banjir: normalisasi sungai, pembuatan tanggul, perkuatan tanggul permanen - Pemetaan bahaya banjir/genangan - *Forecasting* banjir - Penetapan jalur evakuasi dan lokasi pengungsian	Pembangunan sarana dan prasarana penanggulangan bencana banjir	Dinas PU Prov. dan Kab/Kota, Pemprov dan Pemda, BWS Prov. dan Kab/Kota
		Belum adanya sistem peringatan dini dan sistem evakuasi (penanggu-langan darurat bencana) saat terjadi	Kab. Teluk Wondama (DAS Rasiyei, Manupi, Wasior, Rakwa, Won, Sabigi)	Tersedianya sistem peringatan dini dan sistem evakuasi saat terjadi banjir	- Penataan dan Penetapan ruang daerah rawan banjir - Pemasangan rambu di daerah rawan banjir - Sosialisasi Sistem Peringatan dini dan sistem evakuasi saat terjadi banjir - Membangun bangunan untuk evakuasi sesuai prioritas (50%)	- Penataan dan Penetapan ruang daerah rawan banjir - Pemasangan rambu di daerah rawan banjir - Sosialisasi Sistem Peringatan dini dan sistem evakuasi saat terjadi banjir - Membangun bangunan untuk evakuasi sesuai prioritas (75%)	- Penataan dan Penetapan ruang daerah rawan banjir - Pemasangan rambu di daerah rawan banjir - Sosialisasi Sistem Peringatan dini dan sistem evakuasi saat terjadi banjir - Membangun bangunan untuk evakuasi sesuai prioritas (100%)	- Sosialisasi mitigasi bencana - Pedoman penanganan bencana banjir	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Prov. dan Kab./Kota terkait, Dinas PU Prov. Kab/Kota terkait, Dinas Sosial Prov dan

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		banjir							Kab/Kota, Badan Penanggulangan Bencana Nasional dan Daerah
		Kurangnya koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan yang bersifat meringan-kan penderita-an akibat bencana dan sebagian lokasi yang sulit dijangkau	Kab. Teluk Wondama (DAS Rasiyei, Manupi, Wasior, Rakwa, Won, Sabigi)	Kurangnya koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan yang bersifat meringankan penderitaan akibat bencana dan sebagian lokasi yang sulit dijangkau	- Membentuk dan mengoptimalkan peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah sebagai wadah koordinasi di daerah terkena bencana - Melakukan koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan penanggulangan bencana akibat daya rusak air	- Membentuk dan mengoptimalkan peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah sebagai wadah koordinasi di daerah terkena bencana - Melakukan koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan penanggulangan bencana akibat daya rusak air - Menyusun dan mensosialisasikan pedoman penanganan bencana banjir.	- Membentuk dan mengoptimalkan peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah sebagai wadah koordinasi di daerah terkena bencana - Melakukan koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan penanggulangan bencana akibat daya rusak air - Menyusun dan mensosialisasikan pedoman penanganan bencana banjir.	- Sosialisasi mitigasi bencana - Pedoman penanganan bencana banjir - Adanya Badan Penanggulangan Bencana Daerah - Penyusunan sistem koordinasi penanggulangan bencana	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Prov.Papua, dan Papua Barat, Dinas PU Prov.Papua Barat, dan Papua, Dinas Sosial Prov dan Kab/Kota, Badan Penanggulangan Bencana Nasional dan Daerah
3.	Pemulihan akibat bencana	Rusaknya fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA akibat bencana banjir	Kab. Teluk Wondama (DAS Rasiyei, Manupi, Wasior, Rakwa, Won, Sabigi)	Memulihkan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA akibat bencana banjir	- Inventarisasi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA yang rusak akibat bencana banjir - Pemulihan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA akibat bencana banjir sesuai dengan prioritas penanganan (50%)	- Inventarisasi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA yang rusak akibat bencana banjir - Pembuatan peraturan terkait upaya pemulihan akibat daya rusak air - Pelibatan peran masyarakat dalam upaya pemulihan - Pemulihan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA akibat bencana banjir sesuai dengan prioritas penanganan (75%)	- Inventarisasi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA yang rusak akibat bencana banjir - Pembuatan peraturan terkait upaya pemulihan akibat daya rusak air - Pelibatan peran masyarakat dalam upaya pemulihan - Rehabiltasi dan rekonstruksi kondisi lingkungan, fasilitas umum, fasilitas sosial, perumahan dan permukiman dan prasarana sungai - Pemulihan fungsi	Rehabilitasi fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA akibat bencana banjir	BWS Papua Barat, Pemprov dan Pemda terkait, Bappeda Prov. dan Kab/Kota terkait, Dinas PU Prov. dan Kab/Kota terkait, Badan Penanggulangan Bencana Nasional dan Daerah, Dinas Kehutanan

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
							lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA akibat bencana banjir sesuai dengan prioritas penanganan (100%)		Prov. dan Kab/Kota terkait, BP DAS Prov. dan Kab/Kota terkait
		Kurangnya koordinasi pendanaan antar institusi terkait rehabilitasi infrastruk-tur sebagai bagian pemulihan akibat bencana	Kab. Teluk Wondama pada khususnya dan WS Omba pada umumnya	Terciptanya koordinasi pendanaan antar institusi terkait rehabilitasi infrastruktur sebagai bagian pemulihan akibat bencana	- Membentuk dan mengoptimalkan peran Badan Penanggulangan Bencana sebagai wadah koordinasi - Menggandeng semua pihak terkait baik pemerintah, masyarakat dan swasta terkait rehabilitasi infrastruktur sebagai bagian pemulihan akibat bencana	- Membentuk dan mengoptimalkan peran Badan Penanggulangan Bencana sebagai wadah koordinasi - Menggandeng semua pihak terkait baik pemerintah, masyarakat dan swasta terkait rehabilitasi infrastruktur sebagai bagian pemulihan akibat bencana	- Membentuk dan mengoptimalkan peran Badan Penanggulangan Bencana sebagai wadah koordinasi - Menggandeng semua pihak terkait baik pemerintah, masyarakat dan swasta terkait rehabilitasi infrastruktur sebagai bagian pemulihan akibat bencana	Adanya koordinasi yang baik semua pihak terkait baik pemerintah, masyarakat dan swasta dalam kegiatan rehabilitasi infrastruktur sebagai bagian pemulihan akibat bencana	BWS Papua Barat, BWS Papua, Pemprov dan Pemda terkait, Bappeda Prov. dan Kab/Kota, Dinas PU Prov. dan Kab/Kota, Badan Penanggulangan Bencana Nasional dan Daerah
		Kurangnya koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan dalam rangka perbaikan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA	Kab. Teluk Wondama pada khususnya dan WS Omba pada umumnya	Terciptanya koordinasi bantuan dan kegiatan perbaikan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA oleh instansi – instansi terkait	Melakukan koordinasi bantuan dan kegiatan perbaikan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA oleh instansi – instansi terkait	Melakukan koordinasi bantuan dan kegiatan perbaikan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA oleh instansi – instansi terkait	Melakukan koordinasi bantuan dan kegiatan perbaikan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA oleh instansi – instansi terkait	Adanya koordinasi yang baik semua pihak terkait baik pemerintah, masyarakat dan swasta dalam kegiatan perbaikan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA	BWS Papua Barat, BWS Papua, Pemprov dan Pemda terkait, Bappeda Prov. dan Kab/Kota, Dinas PU Prov. dan Kab/Kota, Badan Penanggula-ngan Bencana Nasional dan Daerah

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
D.	**KETERSEDIAAN DATA DAN SISTEM INFORMASI SDA**								
1	Peningkat-an Peran Pemerintah dan Pemda	Keterbatas-an Sumber Daya Manusia (SDM) dalam penyeleng-garaan sistem informasi SDA	Kab/Kota di WS Omba	Disiapkan organiasi dan personil yang handal dalam pengelolaan sistem informasi pengelolaan-nya dibawah kewenangan Pemerintah Pusat	- Penyiapan sumber daya manusia dalam pelaksanaan, pemeliharaan, pemantauan dan evaluasi melalui perekrutan, pendidikan dan pelatihan.	- Penyiapan sumber daya manusia dalam pelaksanaan, pemeliharaan, pemantauan dan evaluasi melalui perekrutan, pendidikan dan pelatihan. - Pengadaan hardware dan software	- Penyiapan sumber daya manusia dalam pelaksanaan, pemeliharaan, pemantauan dan evaluasi melalui perekrutan, pendidikan dan pelatihan. - Pengadaan hardware dan software - Penguatan kapasistas organisasi pengelola data dan sistem informasi SDA	Adanya peraturan organisasi dan personil pengelola sistem informasi secara khusus	BMG prov. dan kab/kota terkait, BWS prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU prov. dan kab/kota terkait, serta dinas-dinas terkait dengan SDA
2.	Penyediaan informasi yang akurat, benar dan tepat waktu serta dapat diakses oleh berbagai pihak	Kurangnya penyediaan data dan informasi SDA yang akurat, tepat waktu, berkelanjut-an dan mudah di akses yang disebabkan sedikitnya jumlah pos pengamat-an yang ada. (Saat ini hanya ada 1 pos pengamat-an AWLR di WS Omba, berdasar-kan analisis ada beberapa	Kab/Kota di WS Omba khususnya Sungai-sungai besar di WS Omba Usulan lokasi – Kab. Fak-Fak (DAS Warimur, DAS Gesau dan DAS Bomberai); Kab. Kaimana (DAS Lengguru, DAS Omba, DAS Daiwasu); Kab. Teluk Wondama (DAS Won dan DAS	Peningkatan kuantitas dan kualitas informasi SDA di WS Omba	- Pelaksanaan, pemeliharaan, pemantauan dan evaluasi serta membangun stasiun hidrologi sesuai hasil rasionalisasi pos hidrologi (60%) - Update data SDA di WS Omba secara berkala dan berkelanjutan - Pelaksanaan koordinasi, pemantauan dan evaluasi serta O & P	- Pelaksanaan, pemeliharaan, pemantauan dan evaluasi serta membangun stasiun hidrologi sesuai hasil rasionalisasi pos hidrologi (100%) - Update data SDA di WS Omba secara berkala dan berkelanjutan - Pelaksanaan koordinasi, pemantauan dan evaluasi serta O & P - Standarisasi sistem dan mutu pengelolaan terpadu data dan informasi sumber daya air pada WS Omba	- Pelaksanaan, pemeliharaan, pemantauan dan evaluasi serta membangun stasiun hidrologi sesuai hasil rasionalisasi pos hidrologi (100%) - Update data SDA di WS Omba secara berkala dan berkelanjutan - Pelaksanaan koordinasi, pemantauan dan evaluasi serta O & P - Standarisasi sistem dan mutu pengelolaan terpadu data dan informasi sumber daya air pada WS Omba - Penyusunan database sumber daya air berbasis jaringan dan web - Meningkatkan ketersediaan dana untuk membentuk dan /atau mengembangkan Sistem Informasi Sumber Daya Air terutama mengenai	Perlu didukung peraturan tentang pentingnya pendataan yang benar dan lengkap terhadap kondisi hidrologi, klimatologi dan geohidrologi pada setiap DAS di WS Omba.	BMG prov. dan kab/kota terkait, BWS prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU prov. dan kab/kota terkait, serta dinas-dinas terkait dengan SDA lainnya

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		pos hidrologi yang diperlukan dan memung-kinkan dibangun di WS Omba)	Watori), Kab. Mimika dan Dogiayi (DAS Ain Dua), Kab. Nabire (DAS Wasami)				Sistem Informasi Hidrologi, Hidrometeorologi dan Hidrogeologi (SIH3)		
		Belum adanya sistem informasi yang menjadi satu kesatuan antar dinas yang masih bersifat interen	Kab/Kota di WS Omba	Perlu wadah atau badan koordinasi informasi data antar lembaga/ instansi pengelola data terkait sehingga memberikan kemudahan pengaksesan data dan informasi SDA yang akurat, tepat waktu dan berkelanjut-an	Penyiapan peraturan terkait koordinasi, pelaksanaan kegiatan Sistem informasi dan penyiapan perangkatnya.	- Penyiapan peraturan terkait koordinasi, pelaksanaan kegiatan Sistem informasi dan penyiapan perangkatnya. - Membangun sistem jaringan informasi dengan pelaksanaan koordinasi, pemantauan dan evaluasi	- Penyiapan peraturan terkait koordinasi, pelaksanaan kegiatan Sistem informasi dan penyiapan perangkatnya. - Membangun sistem jaringan informasi dengan pelaksanaan koordinasi, pemantauan dan evaluasi	Diperlukan peraturan tentang bentuk badan koordinasi, mekanisme koordinasi, pengaturan pelaksanaan koordiansi, pemantauan dan evaluasi serta perbaikan dan peningkatan keterpaduan informasi data	BMG prov. dan kab/kota terkait, BWS prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU prov. dan kab/kota terkait, serta dinas-dinas terkait dengan SDA lainnya

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
E.	**PEMBERDAYAAN DAN PERAN MASYARAKAT DAN DUNIA USAHA**								
1.	Pemberda-yaan para pemilik kepenting-an dan Lembaga Sumber Daya Air	Kurangnya peran masyarakat dalam kelembaga-an pengelola-an sumber daya air	Kab/Kota di WS Omba	Adanya Lembaga/ wadah koordinasi Pengelolaan	Mengembangkan koordinasi antar lembaga dan masyarakat	Mengembangkan koordinasi antar lembaga dan masyarakat	Mengembangkan koordinasi antar lembaga dan masyarakat	Pengembangan kelembagaan/ wadah Koordinasi Pengelolaan SDA	Pemda - Prov Papua dan Papua Barat, BWS Papua dan Papua Barat, dinas-dinas terkait SDA lainnya serta pihak swasta dan Masyarakat
		Kurangnya koordinasi antar pemilik kepenting-an dan kelembaga-an dalam pengelola-an SDA	Kab/Kota di WS Omba	Peningkatan koordinasi antar para pemilik kepentingan dan kelembagaan dalam pengelolaan SDA	- Meningkatkan kapasitas kelembagaan pengelola sumber daya air yang efektif dan efisien - Meningkatkan peran aktif para pemilik kepentingan dan kelembagaan pada wilayah sungai dalam pengelolaan SDA - Pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi serta usaha peningkatannya	- Meningkatkan kapasitas kelembagaan pengelola sumber daya air yang efektif dan efisien - Meningkatkan peran aktif para pemilik kepentingan dan kelembagaan pada wilayah sungai dalam pengelolaan SDA - Pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi serta usaha peningkatannya	- Meningkatkan kapasitas kelembagaan pengelola sumber daya air yang efektif dan efisien - Meningkatkan peran aktif para pemilik kepentingan dan kelembagaan pada wilayah sungai dalam pengelolaan SDA - Pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi serta usaha peningkatannya	- Meningkatkan Koordinasi dalam kegiatan pengelolaan SDA - Adanya peraturan mengenai pengaturan koordinasi antar para pemilik kepentingan dan kelembagaan dalam pengelolaan SDA dan peningkatan kapasitas kelembagaan pengelola sumber daya air yang efektif dan efisien	Pemda - Prov Papua dan Papua Barat, BWS Papua dan Papua Barat, dinas-dinas terkait SDA lainnya serta pihak swasta dan Masyarakat
2.	Keterlibat-an dan Peningkat-an Peran Masyarakat	Kurangnya kesadaran masyarakat terhadap lingkungan dan sumber daya air	Kab/Kota di WS Omba	Meningkat-nya kesadar-an masya-rakat untuk berpartisipa-si dalam pengelolaan sumber daya air	- Melibatkan masyarakat sejak perencanaan dengan mencari masukan dari masyarakat tentang rencana pengelolaan sumber daya air serta dalam kegiatan diskusi dan pemaparan hasil perencanaan yang	- Melibatkan masyarakat sejak perencanaan dengan mencari masukan dari masyarakat tentang rencana pengelolaan sumber daya air serta dalam kegiatan diskusi dan pemaparan hasil perencanaan yang	- Melibatkan masyarakat sejak perencanaan dengan mencari masukan dari masyarakat tentang rencana pengelolaan sumber daya air serta dalam kegiatan diskusi dan pemaparan hasil perencanaan yang	- Pelibatan masyarakat dalam kegiatan pengelolaan SDA - Adanya peraturan perundangan yang menetapkan pentingnya	Pemda - Prov Papua dan Papua Barat, BWS Papua dan Papua Barat, dinas-dinas terkait SDA lainnya serta pihak swasta dan

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
					bersangkutan dengan sumber daya air - Pembentukan wadah untuk konsultasi publik dengan para pemilik kepentingan (Pembentukan TKPSDA)	bersangkutan dengan sumber daya air - Pembentukan wadah untuk konsultasi publik dengan para pemilik kepentingan (Pembentukan TKPSDA)	bersangkutan dengan sumber daya air - Pembentukan wadah untuk konsultasi publik dengan para pemilik kepentingan (Pembentukan TKPSDA)	pelibatan masyarakat dalam proses kegiatan pengelolaan SDA, perlu ada kebijakan tertulis dari lembaga/instansi pengelola SDA untuk memprioritaskan pelibatan masyarakat.	Masyarakat
		Keterbata-san Sum-ber Daya Manusia (SDM) dalam pe-ngawasan terhadap seluruh proses dan hasil pelak-sanaan pe-ngelolaan SDA	Kab/Kota di WS Omba	Peningkatan SDM untuk mendukung kegiatan Pengelolaan SDA di WS Omba	Kegiatan pengarahan, sosialisasi, dan pelatihan khusus untuk peningkatan SDM guna mendukung pelaksanaan pengelolaan SDA	Kegiatan pengarahan, sosialisasi, dan pelatihan khusus untuk peningkatan SDM guna mendukung pelaksanaan pengelolaan SDA	Kegiatan pengarahan, sosialisasi, dan pelatihan khusus untuk peningkatan SDM guna mendukung pelaksanaan pengelolaan SDA	Peningkatan SDM untuk mendukung pelaksanaan pengelolaan sumber daya air	Pemda - Prov Papua dan Papua Barat, BWS Papua dan Papua Barat, dinas-dinas terkait SDA lainnya serta pihak swasta dan Masyarakat
		Belum adanya mekanisme pengawa-san terhadap pengelola-an SDA	Kab/Kota di WS Omba	Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan pengelolaan SDA oleh seluruh masyarakat	Pemantauan dan pengawasan masyarakat	Pemantauan dan pengawasan masyarakat	Pemantauan dan pengawasan masyarakat	Adanya peraturan perundangan yang menetapkan Pengawasan terhadap pengelolaan SDA dengan melibatkan Dewan Sumber Daya Air,TKPSDA maupun Masyarakat	Pemda - Prov Papua dan Papua Barat, BWS Papua dan Papua Barat, , dinas-dinas terkait SDA lainnya, LSM, Perguruan Tinggi, PDAM, Dinas PU Prov/Daerah

Tabel 4.2. Matriks Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Omba

(Skenario 2 : Pertumbuhan Ekonomi Sedang)

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
A. ASPEK KONSERVASI SUMBER DAYA AIR									
1.	Perlindung-an dan Pelestarian Sumber Air	Belum terdapat zonasi daerah resapan air dan daerah tangkapan air	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Adanya perlindung-an kawasan resapan air dan daerah tangkapan air	- Penetapan zona resapan air di WS Omba seluas 5.676,49 km^2. - Pengaturan pelestarian daerah resapan air dan daerah tangkapan air - Konservasi kawasan hulu DAS - Menentukan zona imbuhan dan zona pengambilan air tanah, yang hasilnya dapat diakses oleh masyarakat dan sebagai salah satu dasar penyusunan atau penyempurnaan rencana tata ruang wilayah - Penyusunan perda terkait dengan ketetapan zona resapan air dan perlindungannya - Pemberdayaan masyarakat dalam pelestarian daerah resapan dan tangkapan air - Melaksanakan rehabilitasi hutan dan lahan kritis seluas 9.000 km^2 pada DAS prioritas yang dilakukan secara partisipatif dan terpadu	- Penetapan zona resapan air di WS Omba seluas 5.676,49 km^2. - Pengaturan pelestarian daerah resapan air dan daerah tangkapan air - Konservasi kawasan hulu DAS - Menentukan zona imbuhan dan zona pengambilan air tanah, yang hasilnya dapat diakses oleh masyarakat dan sebagai salah satu dasar penyusunan atau penyempurnaan rencana tata ruang wilayah - Penyusunan perda terkait dengan ketetapan zona resapan air dan perlindungannya - Pemberdayaan masyarakat dalam pelestarian daerah resapan dan tangkapan air - Pengelolaan kawasan daerah resapan air dan daerah tangkapan air, melalui pemeliharaan, rehabilitasi daerah resapan air dan daerah tangkapan air - Melaksanakan rehabilitasi hutan dan lahan kritis seluas 16.500 km^2 pada DAS prioritas yang dilakukan	- Penetapan zona resapan air di WS Omba seluas 5.676,49 km2. - Penyusunan perda terkait dengan ketetapan zona resapan air dan perlindungannya - Pemantauan pemanfaatan lahan di kawasan resapan air - Pengaturan pelestarian daerah resapan air dan daerah tangkapan air - Pemberdayaan masyarakat dalam pelestarian daerah resapan dan tangkapan air - Mengendalikan alih fungsi lahan untuk mencegah penurunan fungsi resapan air dari pembangunan permukiman, perkotaan dan industri; - Menentukan zona imbuhan dan zona pengambilan air tanah, yang hasilnya dapat diakses oleh masyarakat dan sebagai salah satu dasar penyusunan atau penyempurnaan rencana tata ruang wilayah - Konservasi kawasan hulu DAS - Pengelolaan kawasan daerah resapan air dan	- Koordinasi dengan instansi terkait tentang zona/ daerah resapan air dan daerah tangkapan air yang terintegrasi - Penetapan zonasi daerah resapan air dan daerah tangkapan air yang terintegrasi - Pembuatan Perda pengaturan dan pelestarian daerah resapan dan tangkapan air - Sosialisasi dan pengawasan tentang pelestarian daerah resapan air dan daerah tangkapan air	BP DAS, Dinas kehutanan Prov. Papua Barat, Dinas Kehutanan Kab. Kaimana, Kab. T. Bintuni, Kab. Fak-Fak, Kab. T. Wondama, Kab. Nabire, Kab. Dogiyai, Kab Mimika, BWS Papua Barat, BWS Papua Bappeda Prov. Papua Barat, Bappeda Prov. Papua

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
						secara partisipatif dan terpadu	daerah tangkapan air, melalui pemeliharaan, rehabilitasi daerah resapan air dan daerah tangkapan air - Melaksanakan rehabilitasi hutan dan lahan kritis seluas 25.880 km^2 pada DAS prioritas yang dilakukan secara partisipatif dan terpadu.		
		Kurangnya pengendali-an peman-faatan lahan yang mempenga-ruhi perlin-dungan kawasan lindung SDA,	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	- Adanya pengendali an dalam pemanfaat an lahan yang mempenga -ruhi perlindung -an kawasan lindung SDA - Penetapan zona konservasi sumber daya air yang terintegrasi dengan berbagai kepenting-an	- Penetapan dan sosialisasi zona konservasi sumber daya air yang terintegrasi dengan berbagai kepentingan melalui TKPSDA. - Pengaturan pengambilan kuantitas air pada sumber- sumber air, berupa perijinan dan pelarangan pemanfatan air pada sumber-sumber air - Sosialisasi sistem informasi perizinan SDA	- Penetapan dan sosialisasi zona konservasi sumber daya air yang terintegrasi dengan berbagai kepentingan melalui TKPSDA. - Pengaturan pengambilan kuantitas air pada sumber- sumber air, berupa perijinan dan pelarangan pemanfatan air pada sumber-sumber air - Sosialisasi sistem informasi perizinan SDA - Mengendalikan pemanfaatan sumber air sesuai dengan ketentuan pemanfaatan zona sumber air yang bersangkutan	- Penetapan dan sosialisasi zona konservasi sumber daya air yang terintegrasi dengan berbagai kepentingan melalui TKPSDA. - Pengaturan pengambilan kuantitas air pada sumber- sumber air, berupa perijinan dan pelarangan pemanfatan air pada sumber-sumber air - Sosialisasi sistem informasi perizinan SDA - Mengendalikan pemanfaatan sumber air sesuai dengan ketentuan pemanfaatan zona sumber air yang bersangkutan - Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan kegiatan oleh instansi yang berwenang bekerjasama denga TKPSDA	- Menyusun Perda Tentang Zona Pemanfaatan Sumber Daya Air Dan Peruntukan Air Pada Sumber Air Di WS Omba - Menyusun pedoman teknis pengendalian pemanfaatan sumber air - Sosialisasi dan pengawasan tentang pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air	Bappeda Prov.dan Kab./ Kota, Pemprov dan Pemda, BWS Papua dan Papua Barat, BWS Kab/Kota, Dinas PU Prov. dan Kab/ Kota, Pemda Prov. dan Kab/Kota, Dinas Kehutanan Prov. dan Kab./ Kota, BP DAS
		Kurangnya daya resap lahan	Seluruh DAS di WS Omba,	Meningkat-nya daya resap lahan	- Pengaturan tata guna lahan berdasarkan kesesuaian lahan	- Pengaturan tata guna lahan berdasarkan kesesuaian lahan	- Pengaturan tata guna lahan berdasarkan kesesuaian lahan	- Menyusun arahan penggunaan	Bappeda Prov.dan Kab./ Kota,

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		terhadap hujan	Seluruh Kab di WS Omba	terhadap air hujan	- Pengaturan prosedur dan perizinan pengisian air pada sumber-sumber air - Membangun sumur resapan di lokasi-lokasi yang dibutuhkan	- Pengaturan prosedur dan perizinan pengisian air pada sumber-sumber air - Membangun sumur resapan di lokasi-lokasi yang dibutuhkan	- Pengaturan prosedur dan perizinan pengisian air pada sumber-sumber air - Membangun sumur resapan di lokasi-lokasi yang dibutuhkan	lahan berdasarkan kesesuaian lahan yang disesuaikan dengan arahan tataruang - Menyimpan air yang berlebihan di musim hujan dan memanfaatkannya pada musim kemarau dengan meningkatkan kapasitas penampung air yang ada serta menjaga potensi air yang terdapat di WS Omba	Pemprov dan Pemda, BWS Papua dan Papua Barat, BWS Kab/Kota, Dinas PU Prov. dan Kab/ Kota, Pemda Prov. dan Kab/Kota, BP DAS.
		Belum adanya sarana dan prasarana sanitasi yang sesuai dengan standar kelayakan (di kawasan permukim-an) sehing-ga dapat menurun-kan kuali-tas sumber air yang ada.	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Adanya pengembang an dan pembangun-an sarana sanitasi yang sesuai dengan standar kelayakan	- Pengembangan dan pembangunan sarana sanitasi yang sesuai dengan standar kelayakan, serta sosialisasi terhadap masyarakat - Penetapan mekanisme perizinan terkait pengaturan prasarana dan sarana sanitasi - Pembangunan pos pemantauan kualitas air sumber-sumber air secara terpadu - Pengaturan pembangunan prasarana dan sarana sanitasi, meliputi air limbah dan persampahan - Pemberdayaan	- Pengembangan dan pembangunan sarana sanitasi yang sesuai dengan standar kelayakan, serta sosialisasi terhadap masyarakat - Penetapan mekanisme perizinan terkait pengaturan prasarana dan sarana sanitasi - Menetapkan peraturan perundang-undangan yang mewajibkan semua pengembang kawasan untuk menyediakan dan mengoperasikan prasarana dan sarana sanitasi agar tidak menambah beban pencemaran di kawasan hilir.	- Pengembangan dan pembangunan sarana sanitasi yang sesuai dengan standar kelayakan, serta sosialisasi terhadap masyarakat - Penetapan mekanisme perizinan terkait pengaturan prasarana dan sarana sanitasi - Menetapkan peraturan perundang-undangan yang mewajibkan semua pengembang kawasan untuk menyediakan dan mengoperasikan prasarana dan sarana sanitasi agar tidak menambah beban pencemaran di kawasan hilir.	- Menyusun sistem Pemantauan Air Bersih di WS Omba - Menyusun dan sosialisasi pedoman pengolahan air limbah - Menyusun Perda mengenai sistem pemantauan dan pencatatan kadar ph, salinitas dan kualitas air sungai di WS Omba	BWS Papua Barat, BWS Papua, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, PDAM, Pemprov dan Pemda terkait

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
					masyarakat terkait pengembangan prasarana dan sarana sanitasi - Pembangunan prasarana-sarana sampah terpadu (pembuangan dan pengolahan sampah) - Pembangunan jaringan drainase perkotaan. - Pengaturan pembangunan prasarana dan sarana sanitasi, meliputi air limbah dan persampahan	- Pemberdayaan masyarakat terkait pengembangan prasarana dan sarana sanitasi - Pengelolaan dan pemeliharaan sarana sanitasi oleh masyarakat dengan koordinasi dengan pemerintah - Implementasi teknologi pengolahan air limbah ramah lingkungan - Pengaturan pembangunan prasarana dan sarana sanitasi, meliputi air limbah dan persampahan - Pembangunan jaringan drainase perkotaan. - Pembangunan pos pemantauan kualitas air sumber-sumber air secara terpadu - Pembangunan prasarana-sarana sampah terpadu (pembuangan dan pengolahan sampah)	- Pemberdayaan masyarakat terkait pengembangan prasarana dan sarana sanitasi - Pengelolaan dan pemeliharaan sarana sanitasi oleh masyarakat dengan koordinasi dengan pemerintah - Implementasi teknologi pengolahan air limbah ramah lingkungan - Pengaturan pembangunan prasarana dan sarana sanitasi, meliputi air limbah dan persampahan - Pembangunan jaringan drainase perkotaan. - Pembangunan pos pemantauan kualitas air sumber-sumber air secara terpadu - Pembangunan prasarana-sarana sampah terpadu (pembuangan dan pengolahan sampah) - Peningkatan Operasi dan Pemeliharaan (O & P) prasarana-sarana sanitasi (limbah dan sampah) eksisting dan terbangun		
		Belum adanya perlindung-an terhadap daerah tangkapan air di danau-	Kab. Kaimana	Adanya perlindunga n daerah pengisian air pada danau – danau alam yang ada dan	- Identifikasi dan inventarisasi sumber-sumber air serta pemetaan mata air utama. - Rehabilitasi sempadan mata air yang kritis - Koordinasi dan	- Identifikasi dan inventarisasi sumber-sumber air serta pemetaan mata air utama. - Rehabilitasi sempadan mata air yang kritis - Koordinasi dan	- Identifikasi dan inventarisasi sumber-sumber air serta pemetaan mata air utama. - Rehabilitasi sempadan mata air yang kritis - Koordinasi dan	- Perlindungan daerah pengisian air pada danau dan sumber-sumber air lainnya - Pengendalian erosi dan	BWS Papua Barat, BWS Papua, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		danau alam yang ada dan sumber-sumber air lainnya.		sumber-sumber air lainnya.	penetapan daerah perlindungan pengisian air serta disusunnya Perda terkait kawasan perlindungan sumber air - Penyusunan Perda terkait kawasan perlindungan sumber air. - FS dan SID Embung prioritas - Penghijauan kawasan resapan air seluas 9,000 km^2 - Penghijauan dan pembuatan pagar pengaman keliling di sekitar sempadan sumber-sumber air	penetapan daerah perlindungan pengisian air serta disusunnya Perda terkait kawasan perlindungan sumber air - Penyusunan Perda terkait kawasan perlindungan sumber air. - Membuat papan-papan larangan pada hutan lindung dan kawasan sempadan sumber air. - Penghijauan dan pembuatan pagar pengaman keliling di sekitar sempadan sumber-sumber air - Penghijauan kawasan resapan air seluas 16.500 km^2 - Pengaturan terkait kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan di sekitar sumber air permukaan (sungai, mata air, danau, embung dan lainnya) - SID Embung prioritas	penetapan daerah perlindungan pengisian air serta disusunnya Perda terkait kawasan perlindungan sumber air - Penyusunan Perda terkait kawasan perlindungan sumber air. - Membuat papan-papan larangan pada hutan lindung dan kawasan sempadan sumber air. - Penghijauan dan pembuatan pagar pengaman keliling di sekitar sempadan sumber-sumber air - Penghijauan kawasan resapan air seluas 25,880 km2 - Pengaturan terkait kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan di sekitar sumber air permukaan (sungai, mata air, danau, embung dan lainnya) - Meningkatkan pengendalian izin dan kegiatan penambangan pada kawasan lindung sumber air dan hutan lindung; - Pembangunan Embung prioritas	kualitas air - Pemantauan erosi dan kualitas air	kab/kota terkait, PDAM, Pemprov dan Pemda terkait, BPDAS
		Kurangnya pengendali-an pemanfaatan lahan di daerah hulu yang mempenga-	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Adanya pengendalian dalam pemanfaatan lahan yang mempenga-ruhi perlindung-	- Penyusunan arahan pemanfaatan lahan berdasarkan kesesuaian lahan - Konservasi kawasan hulu DAS - Pemantauan daerah rawan longsor, rawan	- Penyusunan arahan pemanfaatan lahan berdasarkan kesesuaian lahan - Konservasi kawasan hulu DAS - Pemantauan daerah rawan longsor, rawan	- Penyusunan arahan pemanfaatan lahan berdasarkan kesesuaian lahan - Konservasi kawasan hulu DAS - Pemantauan daerah rawan longsor, rawan	- Menyusun arahan penggunaan lahan berdasarkan kesesuaian lahan yang disesuaikan	BPDAS, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		ruhi perlindung-an kawasan lindung SDA		an, kawasan lindung SDA	erosi dan sedimentasi	erosi dan sedimentasi - Terasering (sengkedan), talud penahan tanah, perkuatan tebing untuk mencegah longsor dan erosi - Membangun bangunan pengendali/penahan sedimen (*check dam*) pada sumber air khususnya sungai, danau dan embung	erosi dan sedimentasi - Terasering (sengkedan), talud penahan tanah, perkuatan tebing untuk mencegah longsor dan erosi - Membangun bangunan pengendali/penahan sedimen (check dam) pada sumber air khususnya sungai, danau dan embung	dengan arahan tataruang - Melakukan pengendalian longsor dan erosi	PU Prov. dan kab/kota terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait
		Belum adanya perlindung-an terhadap sempadan sungai di sungai-sungai yang terdapat di WS Omba	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Adanya perlindung-an terhadap sempadan sungai	- Penetapan batas sempadan sumber - sumber air beserta pemanfaatannya - Rehabilitasi sempadan sungai kritis - Penataan kawasan permukiman, teluk dan sungai - Penghijauan (menanam pohon) di daerah sempadan sumber air	- Penetapan batas sempadan sumber - sumber air beserta pemanfaatannya - Rehabilitasi sempadan sungai kritis - Penataan kawasan permukiman, teluk dan sungai - Penghijauan (menanam pohon) di daerah sempadan sumber air - Pembangunan dalam rangka perlindungan batas sempadan sumber air (pengukuran dan pemasangan patok batas sempadan, pagar pembatas, talud tebing/tepi sungai)	- Penetapan batas sempadan sumber - sumber air beserta pemanfaatannya - Rehabilitasi sempadan sungai kritis - Penataan kawasan permukiman, teluk dan sungai - Penghijauan (menanam pohon) di daerah sempadan sumber air - Pembangunan dalam rangka perlindungan batas sempadan sumber air (pengukuran dan pemasangan patok batas sempadan, pagar pembatas, talud tebing/tepi sungai)	- Menyusun Perda tentang Perlindungan daerah sempadan - Pengendalian erosi dan kualitas air - Pemantauan erosi dan kualitas air	BPDAS, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait
		Meningkat-nya luas lahan kritis pada DAS yang diakibatkan oleh pembalak-an liar / *illegal*	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Kondisi lahan dan hutan tetap terjaga dengan rehabilitasi lahan dan hutan kritis terutama pada wilayah	- Identifikasi dan penetapan prioritas penanganan kekritisan lahan. - Pembuatan perda mengenai larangan *illegal logging*. - Sosialisasi Perda - Konservasi Hutan Lahan kering seluas 80.000 ha	- Identifikasi dan penetapan prioritas penanganan kekritisan lahan. - Pembuatan perda mengenai larangan *illegal logging*. - Sosialisasi Perda - Koordinasi dan sosialisasi penanganan	- Identifikasi dan penetapan prioritas penanganan kekritisan lahan. - Pembuatan perda mengenai larangan *illegal logging*. - Sosialisasi Perda - Koordinasi dan sosialisasi penanganan	- Penetapan prioritas penanganan kekritisan lahan - Pembangunan infrastruktur pengendali kekritisan lahan - Penyiapan peraturan	BPDAS, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		logging dan pembukaan lahan untuk perkebunan serta Kegiatan konservasi yang sudah berlang-sung masih sangat minim dan pelaksana-annya belum berdasar-kan pada prioritas		strategis serta alih fungsi lahan yang mendukung konservasi sumber daya air.		lahan kritis di WS Omba antar instasi terkait serta pemilik kepentingan dan juga melibatkan masyarakat dan pihak swasta - Konservasi Hutan Lahan Kering seluas 150.000 ha - Reboisasi hutan dan penghijauan terutama pada wilayah strategis	lahan kritis di WS Omba antar instasi terkait serta pemilik kepentingan dan juga melibatkan masyarakat dan pihak swasta - Konservasi Hutan Lahan Kering seluas 236.925 ha - Reboisasi hutan dan penghijauan terutama pada wilayah strategis - Rehabilitasi lahan kritis melalui upaya vegetatif, sipil teknis dan agronomis - Rehabilitasi hutan mangrove dan pantai	(perda) mengenai larangan *Illegal logging* di WS Omba - Penetapan zona dan prioritas alih fungsi lahan yang mendukung konservasi sumber daya air - Pelaksanaan dan pengawasan alih fungsi lahan yang mendukung konservasi sumber daya air - Pemantauan dan pengendalian kekritisan lahan - Koordinasi dan sosialisasi penanganan lahan kritis di WS Omba antar instasi terkait serta pemilik kepentingan dan melibatkan masyarakat dan pihak swasta	terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait
2.	Pengawetan air	Kurangnya sarana dan prasana penyimpan an air (Tampung-an Air) dan pengawetan air di WS Omba untuk	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Adanya pengembang an sarana dan prasarana penyimpana n air dan pengawetan air untuk memenuhi kebutuhan	- Melaksanakan sosialisasi mengenai pengawetan air kepada masyarakat dan dunia usaha - FS, SID embung dan sarana penyimpan air lainnya. - Membangun sumur resapan, embung dan sarana penyimpan air	- Melaksanakan sosialisasi mengenai pengawetan air kepada masyarakat dan dunia usaha - FS, SID embung dan sarana penyimpan air lainnya. - Membangun sumur resapan, embung dan sarana penyimpan air	- Melaksanakan sosialisasi mengenai pengawetan air kepada masyarakat dan dunia usaha - FS, SID serta pembangunan embung dan sarana penyimpan air lainnya. - Membangun sumur resapan, embung dan	Menyimpan air yang berlebihan di musim hujan dan memanfaatkannya pada musim kemarau dengan meningkatkan kapasitas penampung air yang ada serta menjaga potensi	BPDAS, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, Dinas

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		memanfaat-kan potensi air yang ada.		air	lainnya.	lainnya. - Peningkatan kapasitas tampungan air permukaan eksisting (danau, embung, kolam dan lainnya)	sarana penyimpan air lainnya. - Peningkatan kapasitas tampungan air permukaan eksisting (danau, embung, kolam dan lainnya)	air yang terdapat di WS Omba	Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait
		Pemanfaat-an air ma-sih belum efisien	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Efisiensi penggunaan air	- Penyusunan pedoman pemanfaatan air - Pengaturan pemanfaatan air - Sosialisasi penggunaan air secara efisien - Menurunkan tingkat kebocoran air RKI secara teknis pada sumber air, jaringan transmisi, IPA, jaringan distribusi dan unit pelayanan melalui pengembangan teknologi jaringan pipa	- Penyusunan pedoman pemanfaatan air - Pengaturan pemanfaatan air - Sosialisasi penggunaan air secara efisien - Menurunkan tingkat kebocoran air RKI secara teknis pada sumber air, jaringan transmisi, IPA, jaringan distribusi dan unit pelayanan melalui pengembangan teknologi jaringan pipa - Pengembangan teknologi hemat air melalui *reduce*, *reuse* dan *recycle* - Penerapan tarif progresif pemakaian air - Mengembangkan mekanisme insentif dan disinsentif bagi pengguna air	- Penyusunan pedoman pemanfaatan air - Pengaturan pemanfaatan air - Sosialisasi penggunaan air secara efisien - Menurunkan tingkat kebocoran air RKI secara teknis pada sumber air, jaringan transmisi, IPA, jaringan distribusi dan unit pelayanan melalui pengembangan teknologi jaringan pipa - Pengembangan teknologi hemat air melalui *reduce*, *reuse* dan *recycle* - Penerapan tarif progresif pemakaian air - Mengembangkan mekanisme insentif dan disinsentif bagi pengguna air	- Menyusun pedoman pemanfaatan air disertai dengan penyusunan Perda tentang pengaturan pemanfaatan air - Melakukan sosialisasi hemat air dengan *reduce*, *reuse* dan *recycle*	BPDAS, PDAM, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait
		Belum terpantau-nya pemanfaat-an air tanah di beberapa cekungan air tanah yang masuk ke dalam WS Omba	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Terkendali-nya penggunaan air tanah	- Penyusunan arahan penggunaan air tanah (Perda) - Mengendalikan pengambilan air tanah pada cekungan air tanah yang kondisinya kritis dan sungai bawah tanah pada kawasan karst dengan membatasi pengambilan sesuai kapasitas spesifik; - Merehabilitasi dan	- Penyusunan arahan penggunaan air tanah (Perda) - Mengendalikan pengambilan air tanah pada cekungan air tanah yang kondisinya kritis dan sungai bawah tanah pada kawasan karst dengan membatasi pengambilan sesuai kapasitas spesifik; - Merehabilitasi dan	- Penyusunan arahan penggunaan air tanah (Perda) - Mengendalikan pengambilan air tanah pada cekungan air tanah yang kondisinya kritis dan sungai bawah tanah pada kawasan karst dengan membatasi pengambilan sesuai kapasitas spesifik; - Merehabilitasi dan	- Menyusun Perda arahan pemanfaatan air tanah - Melakukan koordinasi serta pemantauan pengambilan air tanah	Dinas ESDM Prov. dan kab/kota, BPDAS, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
					meningkatkan fungsi lahan sebagai kawasan imbuhan air tanah - Mengadakan alat pantau debit pemanfaatan air tanah pada setiap pengguna air tanah.	meningkatkan fungsi lahan sebagai kawasan imbuhan air tanah - Mengadakan alat pantau debit pemanfaatan air tanah pada setiap pengguna air tanah. - Membatasi penggunaan air tanah dengan mengatur ulang alokasi penggunaan air di berbagai sumber air untuk meningkatkan manfaat air baku yang berasal dari air permukaan.	meningkatkan fungsi lahan sebagai kawasan imbuhan air tanah - Mengadakanalat pantau debit pemanfaatan air tanah pada setiap pengguna air tanah. - Membatasi penggunaan air tanah dengan mengatur ulang alokasi penggunaan air di berbagai sumber air untuk meningkatkan manfaat air baku yang berasal dari air permukaan.		terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait
3.	Pengelolaan kualitas air dan pengendali-an pencemar-an air	Belum adanya perlindung-an terhadap kualitas air dan erosi di danau-danau alam yang ada Belum adanya instalasi pengolahan air limbah dari pengguna-an air bersih domestik dan non domestik untuk mencegah pencemar-an pada sumber air dan daerah	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Terkendali-nya kualitas air dan erosi pada danau – danau alam yang ada. Adanya pengolahan limbah air bersih domestik dan non-domestik	- Identifikasi serta pemantauan kualitas air dan erosi pada sumber air dalam rangka pengendalian kualitas air. - Koordinasi dengan lembaga terkait untuk pengendalian kualitas air dan erosi - Pengaturan daya dukung sumber-sumber air, penggolongan sungai eksisting - Menetapkan kelas air pada sungai prioritas dan menetapkan status tropik pada embung dan danau - FS pengolahan air baku dan IPAL.	- Identifikasi serta pemantauan kualitas air dan erosi pada sumber air dalam rangka pengendalian kualitas air. - Koordinasi dengan lembaga terkait untuk pengendalian kualitas air dan erosi - Pengaturan daya dukung sumber-sumber air, penggolongan sungai eksisting - Menetapkan kelas air pada sungai prioritas dan menetapkan status tropik pada embung dan danau - Pembuatan bangunan pengendali erosi (check dam pada sungai-sungai yang curam) dan pemantau kualitas air - SID pengolahan air baku dan IPAL. - Pembuatan instalasi	- Identifikasi serta pemantauan kualitas air dan erosi pada sumber air dalam rangka pengendalian kualitas air. - Koordinasi dengan lembaga terkait untuk pengendalian kualitas air dan erosi - Pengaturan daya dukung sumber-sumber air, penggolongan sungai eksisting - Menetapkan kelas air pada sungai prioritas dan menetapkan status tropik pada embung dan danau - Pembuatan bangunan pengendali erosi (check dam pada sungai-sungai yang curam) dan pemantau kualitas air - FS, SID dan pembangunan pengolahan air baku dan	- Menyusun Perda mengenai sistem pemantauan dan pencatatan kadar ph, salinitas dan kualitas air sungai - Melakukan koordinasi untuk pengolahan air dengan IPAL - Melakukan koordinasi antar instansi terkai pengendalian kualitas air dan erosi	BPDAS, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		tangkapan-nya.				pengolah limbah air bersih domestik dan non domestik - Mengembangkan dan menerapkan teknologi ramah lingkungan untuk perbaikan kualitas air - Peningkatan O & P prasarana yang sudah ada dan baru dibangun.	IPAL. - Pembuatan instalasi pengolah limbah air bersih domestik dan non domestik - Mengembangkan dan menerapkan teknologi ramah lingkungan untuk perbaikan kualitas air - Memfasilitasi penyediaan sarana sanitasi umum untuk kawasan permukiman yang berada di dekat dan/atau di atas badan air. - Peningkatan O & P prasarana yang sudah ada dan baru dibangun.		

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
B. ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR									
1.	Penatagu-naan Sumberda-ya Air	Belum terpenuhi-nya zona untuk fungsi lindung dan budidaya	Kab/Kota yang masuk WS Omba	Terpenuhi-nya zona untuk fungsi lindung dan fungsi budidaya Kawasan lindung (16.342,44 km^2): Kab Dogiyai 1.442,32 km^2, Kab Fakfak 2.279,21 km^2, Kab Kaimana 9.018,86 km^2, Kab Mimika 788,01 km^2, Kab Nabire 1.416,86 km^2, Kab Teluk Wondama 1.397,19 km^2. Kawasan Budidaya 20.388,64 km^2: Kab Dogiyai 818,46 km^2, Kab Fakfak 6.606,6 km^2, Kab Kaimana 7.568,77 km^2,	- Pengaturan peruntukan air dengan mengelompokkan penggunaan air pada sumber air - Identifikasi zona fungsi lindung, zona pemanfatan dan zona peruntukan air	- Pengaturan peruntukan air dengan mengelompokkan penggunaan air pada sumber air - Identifikasi zona fungsi lindung, zona pemanfatan dan zona peruntukan air - Pengaturan sinkronisasi antara zona fungsi lindung, zona pemanfatan dan zona peruntukan air dengan pengembangan kawasan dalam RTRW	- Pengaturan peruntukan air dengan mengelompokkan penggunaan air pada sumber air - Identifikasi zona fungsi lindung, zona pemanfatan dan zona peruntukan air - Pengaturan sinkronisasi antara zona fungsi lindung, zona pemanfatan dan zona peruntukan air dengan pengembangan kawasan dalam RTRW - Sosialisasi dan pengawasan terkait fungsi lindung dan budidaya.	- Perda zona fungsi lindung, zona pemanfatan dan zona peruntukan air - Sosialiasai dan pengawasan tentang pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air	Bappeda Prov.dan Kab./ Kota, Pemprov dan Pemda, BWS Papua dan Papua Barat, BWS Kab/Kota, Dinas PU Prov. dan Kab/ Kota, Pemda Prov. dan Kab/Kota, Dinas Kehutanan Prov. dan Kab./ Kota, BP DAS Prov. dan Kab./ Kota

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
				Kab Mimika 441,61 km^2, Kab Nabire 1.240,88 km^2, Kab Teluk Wondama 2.245,9 km^2, Kab Teluk Bintuni 1.470,42 km^2.					
		Kurangnya pengaturan pemanfaat-an sumber daya air untuk berbagai kegiatan budidaya secara seimbang dengan memperha-tikan tingkat ketersedia-an dan kebutuhan sumber daya air (Pendistri-busian air belum merata)	Kab/Kota yang masuk WS Omba	- Distribusi air yang merata berdasar-kan priori-tas peman-faatan. - Terakomo-dasinya sarana dan prasarana distribusi air guna memenuhi kebutuhan air pada WS Omba sesuai prioritas	- Melakukan identifikasi kebutuhan dan jaringan - jaringan distribusi yang ada - Melengkapi sarana dan prasarana pendistribusian sehingga air dapat terdistribusi dengan baik untuk melayani kebutuhan air penduduk di WS Omba (50%)	- Melakukan identifikasi kebutuhan dan jaringan -jaringan distribusi yang ada - Pengawasan zona pemanfaatan sumber air. - FS dan SID sarana dan prasarana pendistribusian air. - Melengkapi sarana dan prasarana pendistribusian sehingga air dapat terdistribusi dengan baik untuk melayani kebutuhan air penduduk di WS Omba (75%) - Memantau dan memelihara sarana dan prasarana pendistribusian air baku	- Melakukan identifikasi kebutuhan dan jaringan – jaringan distribusi yang ada - Pengawasan zona pemanfaatan sumber air. - FS dan SID sarana dan prasarana pendistribusian air. - Melengkapi sarana dan prasarana pendistribusian sehingga air dapat terdistribusi dengan baik untuk melayani kebutuhan air penduduk di WS Omba (100%) - Memantau dan memelihara sarana dan prasarana pendistribusian air baku - Sosialisasi zona pemanfaatan sumber air kepada seluruh pihak.	- Identifikasi sarana dan prasarana pendistribusian air baku - Membangun sarana dan prasarana pendistribusian air - Pemantauan distribusi air	BWS Papua Barat, BWS Papua, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua, PDAM Provinsi Papua Barat, PDAM Provinsi Papua
		Belum adanya data tentang kepemilik-	Kab/Kota yang masuk WS Omba	Tersusunnya data kepemilikan tanah adat untuk	Penyusunan data kepemilikan tanah adat di WS Omba	Penyusunan data kepemilikan tanah adat di WS Omba	Penyusunan data kepemilikan tanah adat di WS Omba	Penyusunan data kepemilikan tanah adat di WS Omba	Pemprov dan Pemda terkait, BPS Prov. dan kab/kota

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		an tanah adat yang dapat mengham-bat dalam koordinasi pelaksana-an pengelo-laan SDA		mempermu-dah koordinasi dalam pelaksanaan pengelolaan SDA					terkait, Dinas Sosial Prov. dan kab/kota terkait
		Informasi menyang-kut data kependu-dukan yang kurang update akibat penyebaran kawasan pemukiman di daerah terpencil	Kab/Kota yang masuk WS Omba	Informasi penyebaran penduduk yang lengkap terkait peruntukan air dari sumber air	- Inventarisasi dan identifikasi kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air - Update data kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air	- Inventarisasi dan identifikasi kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air - Update data kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air	- Inventarisasi dan identifikasi kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air - Update data kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air	Inventarisasi dan identifikasi kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air	BWS Papua Barat, BWS Papua, Dinas Sosial Provinsi Papua Barat, Dinas Sosial Provinsi Papua, Bappeda Provinsi Papua Barat, Bappeda Provinsi Papua
		Belum adanya penetapan peruntukan air pada sumber air	Kab/Kota yang masuk WS Omba	Ditetapkan-nya urutan prioritas peruntukan air pada sumber air	Identifikasi ketersediaan air dan pengguna sumber daya untuk penentuan urutan prioritas penggunaannya	Identifikasi ketersediaan air dan pengguna sumber daya untuk penentuan urutan prioritas penggunaannya	- Identifikasi ketersediaan air dan pengguna sumber daya untuk penentuan urutan prioritas penggunaannya - Penetapan dan sosialisasi Perda tentang peruntukan air pada sumber air termasuk urutan prioritas penyediaannya.	Penetapan dan Sosialisasi Peraturan Daerah tentang peruntukan air pada sumber air termasuk urutan prioritas penyediaannya	BPDAS, Dinas Kehutanan Kab./ kota dan Prov, BWS Papua dan Papua Barat, Bappeda Kab./ Kota dan Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Prov.
2.	Penyediaan Sumber Daya Air	Kurang meratanya ketersedia-an air baku untuk peningkat-an produk-	Kab. Fak-Fak, Kab. Kaimana, Kab. T.Wonda-ma, Kab. Nabire,	Air baku tersedia untuk peningkatan produktifitas dan kesejahtera-	- Kajian secara mendetail terkait ketersediaan dan kebutuhan air serta kebutuhan sarana dan prasarana air baku - Menetapkan prioritas penyediaan air, untuk	- Kajian secara mendetail terkait ketersediaan dan kebutuhan air serta kebutuhan sarana dan prasarana air baku - Menetapkan prioritas penyediaan air, untuk	- Kajian secara mendetail terkait ketersediaan dan kebutuhan air serta kebutuhan sarana dan prasarana air baku - Menetapkan prioritas penyediaan air, untuk	Pembangunan sarana dan prasarana sumber daya air.	BWS Papua Barat, BWS Papua, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		tifitas dan kesejahtera-an masyarakat karena terbatasnya sarana dan prasarana untuk air baku	dan Kab. Mimika	an masyarakat karena terbatasnya sarana dan prasarana untuk air baku sesuai prioritas	pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sarana irigasi yang sudah ada berdasarkan hasil analisis alokasi air - Pengelolaan, pengaturan, pengurangan, penambahan atau penggiliran penyediaan SDA	pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sarana irigasi yang sudah ada berdasarkan hasil analisis alokasi air - Pengelolaan, pengaturan, pengurangan, penambahan atau penggiliran penyediaan SDA	pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sarana irigasi yang sudah ada berdasarkan hasil analisis alokasi air - Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air baku berdasarkan kebutuhan wilayah yang ada pda WS Omba (Pembangunan Embung di Kab. Fak-Fak dan Kab. T.Wondama serta pembangunan Instalasi penyediaan air baku sesuai dengan prioritas) - FS dan SID pembangunan sarana dan instalasi penyediaan air baku. - Pembuatan peraturan terkait rencana penyediaan sumber daya air wilayah sungai yang disusun berdasarkan urutan prioritas penyediaan sumber daya air - Memastikan pengelolaan sumber daya air terpadu dalam rangka memenuhi kebutuhan air bersih		Papua, PDAM Provinsi Papua Barat, PDAM Provinsi Papua
		Kurang meratanya pelayanan air bersih	Kab/Kota yang masuk WS Omba	Air bersih tersedia secara merata pada seluruh WS Omba sesuai prioritas	- Kajian secara mendetail terkait kondisi sarana dan prasarana air baku - Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air baku berdasarkan kebutuhan wilayah yang ada pada WS Omba (50%) ➔ yang belum terpenuhi sesuai	- Kajian secara mendetail terkait kondisi sarana dan prasarana air baku - Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air bersih berdasarkan kebutuhan wilayah yang ada pada WS Omba (75%) ➔ yang belum terpenuhi sesuai	- Kajian secara mendetail terkait kondisi sarana dan prasarana air baku - Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air bersih berdasarkan kebutuhan wilayah yang ada pada WS Omba (100%) ➔ yang belum terpenuhi sesuai	Pembangunan sarana dan prasarana air baku secara merata di WS Omba	BWS Papua Barat, BWS Papua, Dinas PU Prov. dan Kab/Kota terkait, PDAM Prov. dan Kab/Kota terkait, Pemprov dan

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
					proyeksi penduduk di Kab. Fak-Fak 3.396 jiwa, Kaimana 4.146 jiwa, T.Wondama 467 jiwa, T.Bintuni 197 jiwa, Mimika 530 jiwa, Nabire 97 jiwa, dan Dogiayi 2.85 jiwa	proyeksi penduduk di Kab. Fak-Fak 24.784 jiwa, Kaimana 24.932 jiwa, T.Wondama 2.472 jiwa, T.Bintuni 1.148 jiwa, Mimika 3.266 jiwa, Nabire 969 jiwa, dan Dogiayi 2.265 jiwa	proyeksi penduduk di Kab. Fak-Fak 60.488 jiwa, Kaimana 66.124 jiwa, T.Wondama 7.265 jiwa, T.Bintuni 3.100 jiwa, Mimika 8.545 jiwa, Nabire 2.200 jiwa, dan Dogiayi 5.392 jiwa - Pengelolaan dan pengembangn sarana dan prasarana air baku yang telah ada - Menetapkan rencana alokasi dan hak guna air bagi pengguna air yang sudah ada dan yang baru - Menetapkan standar layanan minimal kebutuhan pokok air sehari-hari tingkat Distrik		Pemda
3.	Pengguna-an Sumber Daya Air	Belum optimalnya pengguna-an SDA, baik untuk memenuhi kebutuhan air baku maupun air irigasi	Kab/Kota yang masuk WS Omba (DAS Bomberai, Kayuni, Wasior, Rakwa, Won, Sabigi, Gesau, Mbula, Wami)	Pengembang-an penggunaan SDA baik untuk memenuhi kebutuhan air baku maupun air irigasi sesuai prioritas	- Mengoptimalkan penggunaan SDA yang dilaksanakan sesuai penatagunaan dan rencana penyediaan sumber daya air yang telah ditetapkan dalam pengelolaan sumber daya air di WS Omba - FS dan SID pembangunan jaringan irigasi, rawa, embung dan penampung air	- Mengoptimalkan penggunaan SDA yang dilaksanakan sesuai penatagunaan dan rencana penyediaan sumber daya air yang telah ditetapkan dalam pengelolaan sumber daya air di WS Omba - FS dan SID pembangunan jaringan irigasi, rawa, embung dan penampung air - Pengembangan dan pembangunan jaringan irigasi rawa	- Mengoptimalkan penggunaan SDA yang dilaksanakan sesuai penatagunaan dan rencana penyediaan sumber daya air yang telah ditetapkan dalam pengelolaan sumber daya air di WS Omba - FS dan SID pembangunan jaringan irigasi, rawa, embung dan penampung air - Pembangunanbangunan pengambilan air baku (intake) untuk air permukaan dan air tanah beserta rumah pompanya pada zona cat untuk yang sulit dengan air permukaan - O & P bangunan	Optimalisasi Penggunaan SDA sesuai penatagunaan dan rencana penyediaan sumber daya air yang telah ditetapkan dalam pengelolaan sumber daya air di WS Omba	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Prov.Papua, Bappeda Prov. Papua Barat, Dinas PU Prov. Papua Barat, Dinas PU Prov.Papua

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
							pengambilan eksisting - Pembangunanbendung dan jaringan irigasi untuk areal baru pada DAS Bomberai, Kayumi, Wasior, Won, Sobigi, Gesau, Mbula dan Warmi - Pengembangan dan pembangunan jaringan irigasi rawa - O & P bangunan dan jaringan irigasi desa dan rawa - Meningkatkan penegakan hukum terhadap pelaku penggunaan sumber daya air yang berlebihan di kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam;		
4.	Pengembangan sumber daya air dilaksana-kan untuk meningkat-kan kemanfaat-an fungsi	Belum Termanfaatkannya Potensi Sungai, Danau, Rawa, Dan Sumber Air Permukaan Lainnya Yang Ada Di WS Omba	WS Omba: Kab. Fak-fak, Teluk Wondama, Nabire, Mimika, Kaimana, Dogiyai DAS Kayuni, Warinur, Wasani, Yaratua, Bawe, Waroromi, Wami, Ain Dua, Urama, Omba, Siawatan, Bamana,	Pemanfaatan sungai, rawa, danau dan sumber air lain sesuai prioritas	- Identifikasi potensi sungai, rawa, danau, sumber air pada keseluruhan WS Omba. - Melaksanakan program pengembangan sumber daya air dengan memadukan kepentingan antarsektor, antar wilayah, dan antar pemilik-kepentingan dengan tetap memperhatikan daya dukung lingkungan; - Mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuhan air rumah tangga, perkotaan, dan industri dengan mengutamakan pemanfaatan air	- Identifikasi potensi sungai, rawa, danau, sumber air pada keseluruhan WS Omba. - Melaksanakan program pengembangan sumber daya air dengan memadukan kepentingan antarsektor, antar wilayah, dan antar pemilik-kepentingan dengan tetap memperhati-kan daya dukung lingkungan; - Mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuhan air rumah tangga, perkotaan, dan industri dengan mengutamakan pemanfaatan air	- Identifikasi potensi sungai, rawa, danau, sumber air pada keseluruhan WS Omba. - Melaksanakan program pengembangan sumber daya air dengan memadukan kepentingan antarsektor, antar wilayah, dan antar pemilik-kepentingan dengan tetap memperhati-kan daya dukung lingkungan; - Mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuh-an air rumah tangga, perkotaan, dan industri dengan mengutamakan pemanfaatan air	Pembangunan fasilitas distribusi dari sumber daya air	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Prov.Papua, Bappeda Prov. Papua Barat, Dinas PU Prov. Papua Barat, Dinas PU Prov.Papua

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
			Mbula, Salakula, Indasia, Gesau,		permukaan - Melakukan upaya pengembangan sistem penyediaan air minum dalam rangka peningkatan layanan penyediaan air minum untuk peningkatan derajat kesehatan masyarakat - Mendorong perseorangan atau kelompok masyarakat untuk mengembangkan teknologi pemenuhan kebutuhan air minum dari sumber air permukaan dalam upaya mengurangi penggunaan air tanah.	permukaan - Melakukan upaya pengembangan sistem penyediaan air minum dalam rangka peningkatan layanan penyediaan air minum untuk peningkatan derajat kesehatan masyarakat - Mendorong perseorangan atau kelompok masyarakat untuk mengembangkan teknologi pemenuhan kebutuhan air minum dari sumber air permukaan dalam upaya mengurangi penggunaan air tanah; - Pembangunan fasilitas distribusi air dari sungai, rawa, danau dan sumber air	permukaan - Melakukan upaya pengembangan sistem penyediaan air minum dalam rangka peningkatan layanan penyedia-an air minum untuk peningkatan derajat kesehatan masyarakat - Mendorong perseorangan atau kelompok masyarakat untuk mengembangkan teknologi pemenuhan kebutuhan air minum dari sumber air permukaan dalam upaya mengurangi penggunaan air tanah; - Pembangunan fasilitas distribusi air dari sungai, rawa, danau dan sumber air - O & P fasilitas distribusi air dari sungai, rawa, danau dan sumber air - Pengembangan rawa di Kab Dogiyai - Pembuatan peraturan terkait pelaksanaan pe-ngembangan SDA, de-ngan konsultasi publik, survey investi-gasi, pe-rencanaan, studi kelaya-kan (teknis, ekonomi dan lingkungan), peren-canaan detail dan AMDAL. - Pengembangan sumber daya air atau sumber air sebagai media atau sebagai materi, atau keduanya		

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		Kurangnya Pengemba-ngan Potensi Areal Irigasi (Kawasan Bomberai Kab. Fak-Fak seluas + 7.000 Ha, Kawasan Wasior Kab. T.Wondama + 3.000 ha, serta usulan - Kab. Kaimana + 2.900 ha dan Kab. Nabire + 1.200 ha	Kab. Fak-Fak, Kab. Teluk Wondama, Kab. Kaimana, Kab. Nabire DAS Kayuni, Bomberai, Gesau, Mbula, Wami, Wasior, Rakwa, Won, Sabigi, Lengguru (Lengguri), Omba, (Budidi)	Pengembang-an Potensi Irigasi sesuai prioritas	- Identifikasi potensi pengembangan irigasi pada keseluruhan WS Omba. - Sosialisasi dan koordinasi terkait daerah potensi irigasi baru bersama masyarakat dan instansi terkait - Pembangunan jaringan irigasi pada wilayah yang telah ditetapkan sebagai daerah berpotensi irigasi sesuai prioritas (50%) - Persiapan lahan pertanian irigasi (50%)	- Identifikasi potensi pengembangan irigasi pada keseluruhan WS Omba. - Sosialisasi dan koordinasi terkait daerah potensi irigasi baru bersama masyarakat dan instansi terkait - Pelatihan masyarakat untuk pengembangan daerah irigasi baru - Pembangunan jaringan irigasi pada wilayah yang telah ditetapkan sebagai daerah berpotensi irigasi sesuai prioritas (75%) - Persiapan lahan pertanian irigasi (50%) - O & P Irigasi	- Identifikasi potensi pengembangan irigasi pada keseluruhan WS Omba. - Sosialisasi dan koordinasi terkait daerah potensi irigasi baru bersama masyarakat dan instansi terkait - Pelatihan masyarakat untuk pengembangan daerah irigasi baru - Pembangunan jaringan irigasi pada wilayah yang telah ditetapkan sebagai daerah berpotensi irigasi sesuai prioritas (100%) - Persiapan lahan pertanian irigasi (100%) - O & P Irigasi - Meningkatkan pengembangan sumber daya air termasuk sumber air irigasi alternatif dalam skala kecil dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produksi pangan nasional, serta produksi pertanian lainnya.	- Penyiapan sarana dan prasarana irigasi - Pelatihan masyarakat petani untuk irigasi	BWS Papua Barat danPapua, Bappeda Prov. Papua dan Papua Barat, Dinas PU Prov.Papua Barat dan Papua, Dinas Perikanan Prov dan Kab/Kota di Papua dan Papua Barat
		Kurangnya Pengem-bangan Potensi Daerah Rawa untuk pembudida-yaan ikan dalam tambak dan Pertanian	Seluas 104.895 ha, Kab. Fak-Fak; Kab. Nabire; Kab. Mimika; dan Kab. Kaimana.	Pengem-bangan daerah rawa untuk pembudida-yaan ikan di dalam tambak sesuai prioritas	- Identifikasi potensi pembudidayaan ikan dalam tambak dalam WS Omba - Sosialisasi metode pembudidayaan ikan dalam tambak - Pembangunan fasilitas pendukung pembudidayaan ikan dalam tambak sesuai prioritas (50%)	- Identifikasi potensi pembudidayaan ikan dalam tambak dalam WS Omba - Pengembangan dan Pemanfaatan Daerah Rawa Seluas 4.664 Ha - Sosialisasi metode pembudidayaan ikan dalam tambak - Pembangunan fasilitas pendukung	- Identifikasi potensi pembudidayaan ikan dalam tambak dalam WS Omba - Pengembangan dan Pemanfaatan di D.R. Seluas 21.814 Ha - Sosialisasi metode pembudidayaan ikan dalam tambak - Pembangunan fasilitas pendukung	Pembangunan fasilitas pendukung pembudidayaan ikan dalam tambak dan fasilitas distribusi hasil tambak	BWS Papua Barat dan Papua,Bappe da Prov. Papua dan Papua Barat, Dinas PU Prov.Papua Barat danPapua, Dinas Perikanan

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		seluas 104.895 ha di WS Omba	DAS Kayuni, Warinur, Wasani, Yaratua,Bawe, Waroromi, Wami, Ain Dua, Urama, Omba, Siawatan, Mbula, Salakula, Imbasia, Gesau.		- Pembangunan fasilitas distribusi hasil pembudidayaan ikan dalam tambak sesuai prioritas (50%)	pembudidayaan ikan dalam tambak sesuai prioritas (75%) - Pembangunan fasilitas distribusi hasil pembudidayaan ikan dalam tambak sesuai prioritas (75%)	pembudidayaan ikan dalam tambak sesuai prioritas (100%) - Pembangunan fasilitas distribusi hasil pembudidayaan ikan dalam tambak sesuai prioritas (100%) - Pembangunan dan peningkatan Jaringan tata air tambak yang - Rehabilitasi jaringan tata air tambak		Prov dan Kab/Kota di Papua dan Papua Barat
		Belum termanfaat-kannya potensi cekungan air tanah secara optimal CAT Kanoko-Babo 8.124 juta m^3/tahun, CAT Kaimana 4.189 juta m^3/tahun, CAT Urema 148 juta m^3/tahun, CAT Nabire 311 juta m^3/tahun, CAT Agamanan 941 juta m^3/tahun, CAT Omba	Kab. Fak-Fak; Kab. Kaimana; Kab. Teluk Bintuni; Kab. Nabire; Kab. Dogiayi; Kab. Mimika	Air tanah dapat dimanfaat secara optimal sesuai dengan kemampuan pengelolaan air tanah institusi terkait sesuai prioritas	Identifikasi potensi pengembangan air tanah pada keseluruhan WS Omba dan prioritas pengembangannya	- Identifikasi potensi pengembangan air tanah pada keseluruhan WS Omba dan prioritas pengembangannya - Sosialisasi dan koordinasi terkait daerah potensi air tanah bersama masyarakat dan instansi terkait	- Identifikasi potensi pengembangan air tanah pada keseluruhan WS Omba dan prioritas pengembangannya - Sosialisasi dan koordinasi terkait daerah potensi air tanah bersama masyarakat dan instansi terkait - Pembangunan sarana dan prasarana pemanfaatan air tanah di daerah yang berpotensi sesuai prioritas - Menyusun dan menetapkan kebijakan yang mengatur penggunaan air tanah serta kesepakatan BWS dengan berbagai instansi terkait PP 43	- Kebijakan yang mengatur penggunaan air tanah serta - Kesepakatan BWS dengan instansi terkait PP 43 tentang pemanfaatan air tanah	ESDM Prov. dan Kab/Kota, BWS Papua Baratdan Papua, Bappeda Prov. Papua dan Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		355 juta m^3/tahun, CAT Parekebo 265 juta m^3/tahun, CAT Timika-Merauke 741 juta m^3/tahun.							
5.	Pengusaha-an Sumber Daya Air	Kurangnya pemantau-an dan evaluasi pengguna-an air dan pemanfaat-an wadah air yang sudah ada di WS Omba	WS Omba	Penggunaan air dan wadah air dapat dipantau dan dieva-luasi dengan baik sebagai bagian perencanaan dan pengusaha-an sumber daya air yang berkelanjut-an	- Sosialisasi kepada masyarakat melalui GNKPA - Membentuk Tim Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air (TKPSDA) yang berfungsi mengatur penggunaan air - Membuat perda tentang tata cara pemanfaatan dan penggunaan air dan sumber air	- Sosialisasi kepada masyarakat melalui GNKPA - Membentuk Tim Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air (TKPSDA) yang berfungsi mengatur penggunaan air - Membuat perda tentang tata cara pemanfaatan dan penggunaan air dan sumber air - Sosialisasi perda tentang tata cara pemanfaatan dan penggunaan air dan sumber air - Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengusahaan sumber daya air. - Mengatur pengusahaan sumber daya air berdasarkan prinsip keselarasan antara kepentingan sosial, lingkungan hidup, dan ekonomi, dengan tetap memperhatikan asas keadilan dan kelestarian untuk, kesejahteraan masyarakat	- Sosialisasi kepada masyarakat melalui GNKPA - Membentuk Tim Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air (TKPSDA) yang berfungsi mengatur penggunaan air - Membuat perda tentang tata cara pemanfaatan dan penggunaan air dan sumber air - Sosialisasi dan Penerapan perda tentang tata cara pemanfaatan dan penggunaan air dan sumber air - Pembuatan peraturan terkait pengusahaan sumber daya air, khususnya untuk penggunaan air, pemanfaatan wadah air dan pemanfaatan daya air - Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengusahaan sumber daya air. - Mengatur pengusahaan sumber daya air	- Disusunnya pedoman monitoring dan evaluasi - Kesepakatan Pemda Prov dan Kab dengan BWS Papua dan BWS Papua Barat - Fasilitasi dalam pemberdayaan GNKPA dan TKPSDA - Perda tentang tata cara pemanfaatan dan penggunaan air dan sumber air	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Provinsi Papua, Bappeda Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
							berdasarkan prinsip keselarasan antara kepentingan sosial, lingkungan hidup, dan ekonomi, dengan tetap memperhatikan asas keadilan dan kelestarian untuk, kesejahteraan masyarakat		
		Kurang eksplorasi pemanfaat-an daya air untuk kebutuhan lain diluar kebutuhan dasar (Po-tensi air WS Omba 259,42 m^3/detik dan terdapat sungai-sungai yang curam cocok untuk pengemba-ngan mikrohidro)	Kab/Kota yang masuk WS Omba	Mikrohidro dapat dikembangk an sebagai bagian dari eksplorasi sumber daya air yang ada sesuai prioritas	Identifikasi sumber daya air yang bisa dikembangkan untuk mikrohidro	- Identifikasi sumber daya air yang bisa dikembangkan untuk mikrohidro - FS pengembangan SDA ke arah mikrohidro	- Identifikasi sumber daya air yang bisa dikembangkan untuk mikrohidro - FS pengembangan SDA ke arah mikrohidro - Perencanaan dan pembangunan bangunan mikrohidro	- Kesepakatan BWS dengan Pemda dan Pemerintah Pusat - Pengalokasian dana OP yang memadai	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Provinsi Papua, Bappeda Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua, dan pihak swasta

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
C. ASPEK PENGENDALIAN DAYA RUSAK AIR									
1.	Pencegahan fisik dan nonfisik	Kurangnya Sarana dan Prasarana Pengenda-lian Daya Rusak Air di WS Omba, khususnya Kab. T.Wondama	Kab. Teluk Wondama pada khususs-nya dan WS Omba pada umumnya	Sarana dan prasarana yang memadai dan mampu mengendali-kan potensi daya rusak air yang ada	- Inventarisasi sarana dan prasarana pengendali daya rusak air di WS Omba (seperti tanggul, *check dam*, kolam retensi, dan lain-lain) - Mengumpulkan data kejadian banjir yang terjadi di WS Omba secara kontinyu. - Menyusun (memetakan) kawasan rawan bencana dan menyiapkan peta Mitigasi bencana banjir dalam rangka penyiapan sistem peringatan dini. - Pembangunan bangunan pengendali daya rusak air sesuai dengan permasalahan yang dihadapi (50%)	- Inventarisasi sarana dan prasarana pengendali daya rusak air di WS Omba (seperti tanggul, *check dam*, kolam retensi, dan lain-lain) - Mengumpulkan data kejadian banjir yang terjadi di WS Omba secara kontinyu. - Menyusun (memetakan) kawasan rawan bencana dan menyiapkan peta Mitigasi bencana banjir dalam rangka penyiapan sistem peringatan dini. - Memetakan dan menetapkan kawasan rawan bencana yang terkait air sebagai acuan dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah dan pengendalian pemanfaatan ruang - Pembangunan bangunan pengendali daya rusak air sesuai dengan permasalahan yang dihadapi (75%)	- Inventarisasi sarana dan prasarana pengendali daya rusak air di WS Omba (seperti tanggul, *check dam*, kolam retensi, dan lain-lain) - Mengumpulkan data kejadian banjir yang terjadi di WS Omba secara kontinyu. - Menyusun (memetakan) kawasan rawan bencana dan menyiapkan peta Mitigasi bencana banjir dalam rangka penyiapan sistem peringatan dini. - Memetakan dan menetapkan kawasan rawan bencana yang terkait air sebagai acuan dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah dan pengendalian pemanfaatan ruang - Pembangunan bangunan pengendali daya rusak air sesuai dengan permasalahan yang dihadapi (100%) - OP yang disesuaikan dengan umur bangunan - Pembuatan peraturan terkait zonasi banjir berdasarkan peta mitigasi banjir - Mengintegrasikan perencanaan, pembangunan dan pengelolaan drainase kawasan produktif, drainase perkotaan,	- Kesepakatan BWS dengan Pemda dan Pemerintah Pusat - Kebijakan dalam tanggap darurat bencana	BWS Papua Barat, dan Papua, Bappeda Prov dan Kab/Kota, Dinas PU Prov dan Kab/Kota, Pemprov dan Pemda

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
							drainase jalan, dan sungai ke dalam sistem pengendalian banjir - Meningkatkan kemampuan adaptasi masyarakat yang tinggal di kawasan rawan banjir dan kekeringan - Meningkatkan dan menjaga kelestarian fungsi hutan oleh para pemilik kepentingan		
		Berkurang-nya pepohonan di bantaran sungai untuk pencegahan kerusakan/ bencana akibat penebangan liar dan pemanfaat-an lain.	Kab. Teluk Wondama pada khusus-nya dan WS Omba pada umumnya (DAS Rasiyei, Manuti, Wasior, Rakwa, Won, Sabigi)	Pepohonan di bantaran sungai yang ada dapat dilestarikan sebagai salah satu bagian pencegahan daya rusak air.	- Inventarisasi prioritas penanganan kurangnya pelestarian pepohonan di bantaran sungai untuk pencegahan kerusakan/bencana - Penanaman di kawasan sempadan dengan tanaman yang sesuai dengan kaidah konservasi dan sesuai prioritas (50%)	- Inventarisasi prioritas penanganan kurangnya pelestarian pepohonan di bantaran sungai untuk pencegahan kerusakan/bencana - Penetapan kawasan sempadan sungai - Penanaman di kawasan sempadan dengan tanaman yang sesuai dengan kaidah konservasi dan sesuai prioritas (75%)	- Inventarisasi prioritas penanganan kurangnya pelestarian pepohonan di bantaran sungai untuk pencegahan kerusakan/bencana - Penetapan kawasan sempadan sungai - Penanaman di kawasan sempadan dengan tanaman yang sesuai dengan kaidah konservasi dan sesuai prioritas (100%)	- Konservasi sesuai dengan kaidah lingkungan - Konservasi yang berbasis kemasyarakatan - Perda tentang aturan pemanfaatan kawasan sempadan	BWS Papua Barat, dan Papua, Bappeda Prov dan Kab/Kota, Dinas PU Prov dan Kab/Kota, Dinas Kehutanan Prov. dan Kab/Kota, BP DAS Prov. dan Kab/Kota, Pemprov dan Pemda
		Keterbatas-an infor-masi dan input data sungai-sungai yang masuk dalam daerah rawan bencana.	WS Omba	Informasi dan data yang cukup terkait sungai – sungai yang berada dalam dalam pemetaan daerah rawan bencana	- Updating data dan informasi SDA - Mengembangkan partisipasi masyarakat dalam memberikan info tentang SDA	- Updating data dan informasi SDA - Mengembangkan partisipasi masyarakat dalam memberikan info tentang SDA - Penyusunan prosedur informasi SDA lintas instansi terkait	- Updating data dan informasi SDA - Mengembangkan partisipasi masyarakat dalam memberikan info tentang SDA - Pembuatan data base WS Omba secara berkelanjutan - Penyusunan prosedur informasi SDA lintas instansi terkait	- Pengembangan sistem data dan informasi - Sosialisasi mengenai data dan info SDA - Kesepakatan pengelola data antar instansi terkait	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Provinsi Papua, Bappeda Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
									Papua, Balitbangda Prov Papua dan Papua Barat
		Kurangnya pengatur-an, pembi-naan, pe-ngawasan dalam upa-ya pence-gahan dan penang-gulangan bencana yang diakibatkan daya rusak air	Kab. Teluk Wondama pada khususs-nya dan WS Omba pada umumnya	Pengaturan, pembinaan, pengawasan dilaksana-kan oleh ins-tansi – ins-tansi terkait dalam upaya pencegahan dan penang-gulangan bencana diakibatkan daya rusak air	- Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Provinsi dan Kab/Kota - Pengaturan pemanfaatan kawasan rawan bencana dalam RTRW - Penetapan kawasan rawan bencana	- Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Provinsi dan Kab/Kota - Pengaturan pemanfaatan kawasan rawan bencana dalam RTRW - Penetapan kawasan rawan bencana	- Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Provinsi dan Kab/Kota - Pengaturan pemanfaatan kawasan rawan bencana dalam RTRW - Penetapan kawasan rawan bencana - Penyusunan Peta Resiko Bencana	- Pembahasan intensif tentang bencana, RTRW dan pengelolaan SDA - Identifikasi dan pemetaan kawasan rawan bencana	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Pro-vinsi Papua, Bappeda Pro-vinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua, Dinas Sosial Prov dan Kab/Kota
		Adanya Potensi Kerusakan Pantai (Abrasi Pantai) yang belum tertangani sehingga menambah daerah dampak abrasi pantai.	Kab. Fak-Fak Se-panjang 30 km, Kab. Nabi-re sepan-jang 30 km, Kab Teluk Wondama sepanjang 20 km, Kab. Teluk Bintuni sepanjang 15 km, Kab. Kai-mana se-panjang 30 km, dan Kab. Mimika sepanjang 25 km	Potensi kerusakan pantai akibat abrasi dapat teridentifika-si dengan baik melalui kajian dan survey lapangan sesuai prioritas penanganan	- FS dan SID Penanganan Kerusakan pantai sesuai prioritas (50%) - SID Perkuatan / pengamanan pantai sepanjang daerah kritis abrasi sesuai prioritas (50%)	- FS, SID dan Pelaksanaan Konstruksi Penanganan Kerusakan pantai sesuai prioritas (75%) - SID dan Pelaksanaan Konstruksi Perkuatan / pengamanan pantai sepanjang daerah kritis abrasi sesuai prioritas (75%)	- FS, SID dan Pelaksanaan Konstruksi Penanganan Kerusakan pantai sesuai prioritas (100%) - SID dan Pelaksanaan Konstruksi Perkuatan / pengamanan pantai sepanjang daerah kritis abrasi sesuai prioritas (100%) - O & P, Pemantauan serta evaluasi kerusakan pantai	- Alokasi dana OP yang memadai - Kesepakatan BWS dengan pemerintah daerah dan pusat - Pedoman teknis pengamanan pantai	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Provinsi Papua, Bappeda Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		Kerusakan hutan Mangrove akibat pemanfaat-an lahan yang tidak terkontrol, *illegal logging* dan pembukaan lahan tambak	Kab. Kaimana, Kab. Nabire dan Kab. Mimika (DAS Kufuriai, Gabo, Gesau, Karufa, Kambala, Berari, Omba, Siawatan, Boiya, Narike, Kafera, Yapakopar e, Potawai, Buru, Furwata)	Kerusakan hutan mangrove dapat ditekan dan diarahkan pada pemulihan kondisi alami sesuai prioritas penanganan	- SI. Kerusakan Hutan Mangrove di Kab. Kaimana, Kab. Nabire dan Kab. Mimika - Penanganan kerusakan hutan mangrove sesuai dengan prioritas kekritisan dengan rehabilitasi hutan mangrove (50%)	- SI. Kerusakan Hutan Mangrove di Kab. Kaimana, Kab. Nabire dan Kab. Mimika - Penanganan kerusakan hutan mangrove sesuai dengan prioritas kekritisan dengan rehabilitasi hutan mangrove (75%)	- SI. Kerusakan Hutan Mangrove di Kab. Kaimana, Kab. Nabire dan Kab. Mimika - Penanganan kerusakan hutan mangrove sesuai dengan prioritas kekritisan dengan rehabilitasi hutan mangrove (100%) - Evaluasi dan Pemantauan kerusakan hutan mangrove secara berkelanjutan	- Pedoman teknis konservasi pantai - Undang-Undang tentang lingkungan dan konservasi mangrove - Pelaksanaan rehabilitasi hutan mangrove oleh semua pihak terkait (pemerintah, masyarakat dan swasta)	BWS Papua Barat, danPapua, Pemprov dan Pemda terkait, Bappeda Prov. dan Kab/Kota terkait, Dinas PU Prov dan kab/Kota terkait, Dinas Lingkungan Hidup Prov dan Kab/Kota terkait, BP DAS Prov dan kab/Kota terkait, Dinas Kehutanan Prov dan kab/Kota terkait, masyarakat, LSM dan Swasta
2.	Penanggula-ngan daya rusak air	Belum adanya sarana dan prasarana penanggula ngan banjir di daerah terkena bencana	Kec. Wasior, Kab. Teluk Wondama ➔ Sungai Maimari 1,2,dan3; Sungai Mawar; Sungai Rado 1,2,dan3; Sungai Anggris; Sungai Sandoway; Sungai	Pembanguna n sarana dan prasarana penanggulan gan bencana banjir	- Pembuatan peraturan terkait penanggulangan bencana - Pembangunan sarana dan prasarana penanggulangan bencana banjir: normalisasi sungai, pembuatan tanggul, perkuatan tanggul permanen	- Pembuatan peraturan terkait penanggulangan bencana - Pembangunan sarana dan prasarana penanggulangan bencana banjir: normalisasi sungai, pembuatan tanggul, perkuatan tanggul permanen	- Pembuatan peraturan terkait penanggulangan bencana - Pembangunan sarana dan prasarana penanggulangan bencana banjir: normalisasi sungai, pembuatan tanggul, perkuatan tanggul permanen - Pemetaan bahaya banjir/genangan - Penetapan jalur evakuasi dan lokasi pengungsian	Pembangunan sarana dan prasarana penanggulangan bencana banjir	Dinas PU Prov. dan Kab/Kota, Pemprov dan Pemda, BWS Prov. dan Kab/Kota

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
			Tandia; Sungai Miey; Sungai Wanayo; Sungai Ati; Sungai Mangguray; Sungai Wondiboy dan Sungai Mawoy						
		Belum adanya sistem peringatan dini dan sistem evakuasi (penanggulangan darurat bencana) saat terjadi banjir	Kab. Teluk Wondama (DAS Rasiyei, Manupi, Wasior, Rakwa, Won, Sabigi)	Tersedianya sistem peringatan dini dan sistem evakuasi saat terjadi banjir	- Penataan dan Penetapan ruang daerah rawan banjir - Pemasangan rambu di daerah rawan banjir - Sosialisasi Sistem Peringatan dini dan sistem evakuasi saat terjadi banjir - Membangun bangunan untuk evakuasi sesuai prioritas (50%)	- Penataan dan Penetapan ruang daerah rawan banjir - Pemasangan rambu di daerah rawan banjir - Sosialisasi Sistem Peringatan dini dan sistem evakuasi saat terjadi banjir - Membangun bangunan untuk evakuasi sesuai prioritas (75%)	- Penataan dan Penetapan ruang daerah rawan banjir - Pemasangan rambu di daerah rawan banjir - Sosialisasi Sistem Peringatan dini dan sistem evakuasi saat terjadi banjir - Membangun bangunan untuk evakuasi sesuai prioritas (100%)	- Sosialisasi mitigasi bencana - Pedoman penanganan bencana banjir	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Prov. dan Kab./Kota terkait, Dinas PU Prov. Kab/Kota terkait, Dinas Sosial Prov dan Kab/Kota, Badan Penanggulangan Bencana Nasional dan Daerah
		Kurangnya koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan yang bersifat meringan-kan penderitaan	Kab. Teluk Wondama (DAS Rasiyei, Manupi, Wasior, Rakwa, Won, Sabigi)	Kurangnya koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan yang bersifat meringankan penderitaan akibat bencana dan sebagian	- Membentuk dan mengoptimalkan peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah sebagai wadah koordinasi di daerah terkena bencana - Melakukan koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan penanggulangan bencana akibat daya	- Membentuk dan mengoptimalkan peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah sebagai wadah koordinasi di daerah terkena bencana - Melakukan koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan penanggulangan bencana akibat daya	- Membentuk dan mengoptimalkan peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah sebagai wadah koordinasi di daerah terkena bencana - Melakukan koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan penanggulangan bencana akibat daya	- Sosialisasi mitigasi bencana - Pedoman penanganan bencana banjir - Adanya Badan Penanggulangan Bencana Daerah - Penyusunan sistem koordinasi	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Prov.Papua, dan Papua Barat, Dinas PU Prov.Papua Barat, dan Papua, Dinas

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		akibat bencana dan sebagian lokasi yang sulit dijangkau		lokasi yang sulit dijangkau	rusak air	rusak air - Menyusun dan mensosialisasikan pedoman penanganan bencana banjir.	rusak air - Menyusun dan mensosialisasikan pedoman penanganan bencana banjir.	penanggulangan bencana	Sosial Prov dan Kab/Kota, Badan Penanggulangan Bencana Nasional dan Daerah
3.	Pemulihan akibat bencana	Rusaknya fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA akibat bencana banjir	Kab. Teluk Wondama (DAS Rasiyei, Manupi, Wasior, Rakwa, Won, Sabigi)	Memulihkan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA akibat bencana banjir	- Inventarisasi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA yang rusak akibat bencana banjir - Pemulihan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA akibat bencana banjir sesuai dengan prioritas penanganan (50%)	- Inventarisasi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA yang rusak akibat bencana banjir - Pelibatan peran masyarakat dalam upaya pemulihan - Pemulihan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA akibat bencana banjir sesuai dengan prioritas penanganan (75%)	- Inventarisasi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA yang rusak akibat bencana banjir - Pembuatan peraturan terkait upaya pemulihan akibat daya rusak air - Pelibatan peran masyarakat dalam upaya pemulihan - Rehabiltasi dan rekonstruksi kondisi lingkungan, fasilitas umum, fasilitas sosial, perumahan dan permukiman dan prasarana sungai - Pemulihan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA akibat bencana banjir sesuai dengan prioritas penanganan (100%)	Rehabilitasi fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA akibat bencana banjir	BWS Papua Barat, Pemprov dan Pemda terkait, Bappeda Prov. dan Kab/Kota terkait, Dinas PU Prov. dan Kab/Kota terkait, Badan Penanggulangan Bencana Nasional dan Daerah, Dinas Kehutanan Prov. dan Kab/Kota terkait, BP DAS Prov. dan Kab/Kota terkait
		Kurangnya koordinasi pendanaan antar institusi terkait rehabilitasi infrastruk-tur sebagai bagian pemulihan akibat	Kab. Teluk Wondama pada khususnya dan WS Omba pada umumnya	Terciptanya koordinasi pendanaan antar institusi terkait rehabilitasi infrastruktur sebagai bagian pemulihan akibat	- Membentuk dan mengoptimalkan peran Badan Penanggulangan Bencana sebagai wadah koordinasi - Menggandeng semua pihak terkait baik pemerintah, masyarakat dan swasta terkait rehabilitasi infrastruktur sebagai bagian pemulihan akibat	- Membentuk dan mengoptimalkan peran Badan Penanggulangan Bencana sebagai wadah koordinasi - Menggandeng semua pihak terkait baik pemerintah, masyarakat dan swasta terkait rehabilitasi infrastruktur sebagai bagian pemulihan akibat	- Membentuk dan mengoptimalkan peran Badan Penanggulangan Bencana sebagai wadah koordinasi - Menggandeng semua pihak terkait baik pemerintah, masyarakat dan swasta terkait rehabilitasi infrastruktur sebagai bagian pemulihan akibat	Adanya koordinasi yang baik semua pihak terkait baik pemerintah, masyarakat dan swasta dalam kegiatan rehabilitasi infrastruktur sebagai bagian pemulihan akibat bencana	BWS Papua Barat, BWS Papua, Pemprov dan Pemda terkait, Bappeda Prov. dan Kab/Kota, Dinas PU Prov. dan Kab/Kota,

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		bencana		bencana	bencana	bencana	bencana		Badan Penanggulangan Bencana Nasional dan Daerah
		Kurangnya koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan dalam rangka perbaikan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA	Kab. Teluk Wondama pada khusus-nya dan WS Omba pada umumnya	Terciptanya koordinasi bantuan dan kegiatan perbaikan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA oleh instansi – instansi terkait	Melakukan koordinasi bantuan dan kegiatan perbaikan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA oleh instansi – instansi terkait	Melakukan koordinasi bantuan dan kegiatan perbaikan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA oleh instansi – instansi terkait	Melakukan koordinasi bantuan dan kegiatan perbaikan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA oleh instansi – instansi terkait	Adanya koordinasi yang baik semua pihak terkait baik pemerintah, masyarakat dan swasta dalam kegiatan perbaikan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA	BWS Papua Barat, BWS Papua, Pemprov dan Pemda terkait, Bappeda Prov. dan Kab/Kota, Dinas PU Prov. dan Kab/Kota, Badan Penanggulangan Bencana Nasional dan Daerah

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
D. KETERSEDIAAN DATA DAN SISTEM INFORMASI SDA									
1	Peningkat-an Peran Pemerintah dan Pemda	Keterbatas-an Sumber Daya Manusia (SDM) dalam penyeleng-garaan sistem informasi SDA	Kab/Kota di WS Omba	Disiapkan organiasi dan personil yang handal dalam pengelolaan sistem informasi pengelolaannya dibawah kewenangan Pemerintah Pusat	- Penyiapan sumber daya manusia dalam pelaksanaan, pemeliharaan, pemantauan dan evaluasi melalui perekrutan, pendidikan dan pelatihan.	- Penyiapan sumber daya manusia dalam pelaksanaan, pemeliharaan, pemantauan dan evaluasi melalui perekrutan, pendidikan dan pelatihan.	- Penyiapan sumber daya manusia dalam pelaksanaan, pemeliharaan, pemantauan dan evaluasi melalui perekrutan, pendidikan dan pelatihan. - Pengadaan hardware dan software - Penguatan kapasistas organisasi pengelola data dan sistem informasi SDA	Adanya peraturan organisasi dan personil pengelola sistem informasi secara khusus	BMG prov. dan kab/kota terkait, BWS prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU prov. dan kab/kota terkait, serta dinas-dinas terkait dengan SDA
2.	Penyediaan informasi yang akurat, benar dan tepat waktu serta dapat diakses oleh berbagai pihak	Kurangnya penyediaan data dan informasi SDA yang akurat, tepat waktu, berkelanjut an dan mudah di akses yang disebabkan sedikitnya jumlah pos pengamat-an yang ada. (Saat ini hanya ada 1 pos pengamat-	Kab/Kota di WS Omba khususn-ya Sungai-sungai besar di WS Omba Usulan lokasi – Kab. Fak-Fak (DAS Warimur, DAS Gesau dan DAS Bomberai); Kab. Kaimana (DAS	Peningkatan kuantitas dan kualitas informasi SDA di WS Omba	- Pelaksanaan, pemeliharaan, pemantauan dan evaluasi serta membangun stasiun hidrologi sesuai hasil rasionalisasi pos hidrologi (60%) - Update data SDA di WS Omba secara berkala dan berkelanjutan	- Pelaksanaan, pemeliharaan, pemantauan dan evaluasi serta membangun stasiun hidrologi sesuai hasil rasionalisasi pos hidrologi (100%) - Update data SDA di WS Omba secara berkala dan berkelanjutan - Standarisasi sistem dan mutu pengelolaan terpadu data dan informasi sumber daya air pada WS Omba	- Pelaksanaan, pemeliharaan, pemantauan dan evaluasi serta membangun stasiun hidrologi sesuai hasil rasionalisasi pos hidrologi (100%) - Update data SDA di WS Omba secara berkala dan berkelanjutan - Pelaksanaan koordinasi, pemantauan dan evaluasi serta O & P - Standarisasi sistem dan mutu pengelolaan terpadu data dan informasi sumber daya air pada WS Omba - Penyusunan database sumber daya air	Perlu didukung peraturan tentang pentingnya pendataan yang benar dan lengkap terhadap kondisi hidrologi, klimatologi dan geohidrologi pada setiap DAS di WS Omba.	BMG prov. dan kab/kota terkait, BWS prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU prov. dan kab/kota terkait, serta dinas-dinas terkait dengan SDA lainnya

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		an AWLR di WS Omba, berdasar-kan analisis ada beberapa pos hidrologi yang diperlukan dan memungkin-kan dibangun di WS Omba)	Lengguru, DAS Omba, DAS Daiwasu); Kab. Teluk Wondama (DAS Won dan DAS Watori), Kab. Mimika dan Dogiayi (DAS Ain Dua), Kab. Nabire (DAS Wasami)				berbasis jaringan dan web - Meningkatkan ketersediaan dana untuk membentuk dan /atau mengembangkan Sistem Informasi Sumber Daya Air terutama mengenai Sistem Informasi Hidrologi, Hidrometeorologi dan Hidrogeologi (SIH3)		
		Belum adanya sistem informasi yang menjadi satu kesatuan antar dinas yang masih bersifat interen	Kab/Kota di WS Omba	Perlu wadah atau badan koordinasi informasi data antar lembaga/ins tansi pengelola data terkait sehingga memberikan kemudahan pengaksesan data dan informasi SDA yang akurat, tepat waktu dan berkelanjut-an	- Penyiapan peraturan terkait koordinasi, pelaksanaan kegiatan Sistem informasi dan penyiapan perangkatnya.	- Penyiapan peraturan terkait koordinasi, pelaksanaan kegiatan Sistem informasi dan penyiapan perangkatnya. - Membangun sistem jaringan informasi dengan pelaksanaan koordinasi, pemantauan dan evaluasi	- Penyiapan peraturan terkait koordinasi, pelaksanaan kegiatan Sistem informasi dan penyiapan perangkatnya. - Membangun sistem jaringan informasi dengan pelaksanaan koordinasi, pemantauan dan evaluasi	Diperlukan peraturan tentang bentuk badan koordinasi, mekanisme koordinasi, pengaturan pelaksanaan koordiansi, pemantauan dan evaluasi serta perbaikan dan peningkatan keterpaduan informasi data	BMG prov. dan kab/kota terkait, BWS prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU prov. dan kab/kota terkait, serta dinas-dinas terkait dengan SDA lainnya

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
E. PEMBERDAYAAN DAN PERAN MASYARAKAT DAN DUNIA USAHA									
1.	Pemberda-yaan para pemilik kepenting-an dan Lembaga Sumber Daya Air	Kurangnya peran masyarakat dalam kelembaga-an pengelolaan sumber daya air	Kab/Kota di WS Omba	Adanya Lembaga/ wadah koordinasi Pengelolaan	Mengembangkan koordinasi antar lembaga dan masyarakat	Mengembangkan koordinasi antar lembaga dan masyarakat	Mengembangkan koordinasi antar lembaga dan masyarakat	Pengembangan kelembagaan/ wadah Koordinasi Pengelolaan SDA	Pemda - Prov Papua dan Papua Barat, BWS Papua dan Papua Barat, dinas-dinas terkait SDA lainnya serta pihak swasta dan Masyarakat
		Kurangnya koordinasi antar pemilik kepenting-an dan kelembaga-an dalam pengelolaan SDA	Kab/Kota di WS Omba	Peningkatan koordinasi antar para pemilik kepentingan dan kelembagaan dalam pengelolaan SDA	- Meningkatkan kapasitas kelembagaan pengelola sumber daya air yang efektif dan efisien - Meningkatkan peran aktif para pemilik kepentingan dan kelembagaan pada wilayah sungai dalam pengelolaan SDA - Pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi serta usaha peningkatannya	- Meningkatkan kapasitas kelembagaan pengelola sumber daya air yang efektif dan efisien - Meningkatkan peran aktif para pemilik kepentingan dan kelembagaan pada wilayah sungai dalam pengelolaan SDA - Pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi serta usaha peningkatannya	- Meningkatkan kapasitas kelembagaan pengelola sumber daya air yang efektif dan efisien - Meningkatkan peran aktif para pemilik kepentingan dan kelembagaan pada wilayah sungai dalam pengelolaan SDA - Pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi serta usaha peningkatannya	- Meningkatkan Koordinasi dalam kegiatan pengelolaan SDA - Adanya peraturan mengenai pengaturan koordinasi antar para pemilik kepentingan dan kelembagaan dalam pengelolaan SDA dan peningkatan kapasitas kelembagaan pengelola sumber daya air yang efektif dan efisien	Pemda - Prov Papua dan Papua Barat, BWS Papua dan Papua Barat, dinas-dinas terkait SDA lainnya serta pihak swasta dan Masyarakat
2.	Keterlibat-an dan Peningkat-an Peran Masyarakat	Kurangnya kesadaran masyarakat terhadap lingkungan dan sumber daya air	Kab/Kota di WS Omba	Meningkat-nya kesa-daran ma-syarakat untuk ber-partisipasi dalam pengelolaan sumber daya air	- Melibatkan masyarakat sejak perencanaan dengan mencari masukan dari masyarakat tentang rencana pengelolaan sumber daya air serta dalam kegiatan diskusi dan pemaparan hasil perencanaan yang	- Melibatkan masyarakat sejak perencanaan dengan mencari masukan dari masyarakat tentang rencana pengelolaan sumber daya air serta dalam kegiatan diskusi dan pemaparan hasil perencanaan yang	- Melibatkan masyarakat sejak perencanaan dengan mencari masukan dari masyarakat tentang rencana pengelolaan sumber daya air serta dalam kegiatan diskusi dan pemaparan hasil perencanaan yang	- Pelibatan masyarakat dalam kegiatan pengelolaan SDA - Adanya peraturan perundangan yang menetapkan pentingnya	Pemda - Prov Papua dan Papua Barat, BWS Papua dan Papua Barat, dinas-dinas terkait SDA lainnya serta pihak swasta dan

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
					bersangkutan dengan sumber daya air - Pembentukan wadah untuk konsultasi publik dengan para pemilik kepentingan (Pembentukan TKPSDA)	bersangkutan dengan sumber daya air - Pembentukan wadah untuk konsultasi publik dengan para pemilik kepentingan (Pembentukan TKPSDA)	bersangkutan dengan sumber daya air - Pembentukan wadah untuk konsultasi publik dengan para pemilik kepentingan (Pembentukan TKPSDA)	pelibatan masyarakat dalam proses kegiatan pengelolaan SDA, perlu ada kebijakan tertulis dari lembaga/instansi pengelola SDA untuk memprioritaskan pelibatan masyarakat.	Masyarakat
		Keterbatas-an Sumber Daya Manusia (SDM) dalam pengawas-an terhadap seluruh proses dan hasil pelaksana-an pengelolaan SDA	Kab/Kota di WS Omba	Peningkatan SDM untuk mendukung kegiatan Pengelolaan SDA di WS Omba	- Kegiatan pengarahan, sosialisasi, dan pelatihan khusus untuk peningkatan SDM guna mendukung pelaksanaan pengelolaan SDA	Kegiatan pengarahan, sosialisasi, dan pelatihan khusus untuk peningkatan SDM guna mendukung pelaksanaan pengelolaan SDA	Kegiatan pengarahan, sosialisasi, dan pelatihan khusus untuk peningkatan SDM guna mendukung pelaksanaan pengelolaan SDA	Peningkatan SDM untuk mendukung pelaksanaan pengelolaan sumber daya air	Pemda – Prov Papua dan Papua Barat, BWS Papua dan Papua Barat, dinas-dinas terkait SDA lainnya serta pihak swasta dan Masyarakat
		Belum adanya mekanisme pengawas-an terhadap pengelolaan SDA	Kab/Kota di WS Omba	Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan pengelolaan SDA oleh seluruh masyarakat	Pemantauan dan pengawasan masyarakat	Pemantauan dan pengawasan masyarakat	Pemantauan dan pengawasan masyarakat	Adanya peraturan perundangan yang menetapkan Pengawasan terhadap pengelolaan SDA dengan melibatkan Dewan Sumber Daya Air,TKPSDA maupun Masyarakat	Pemda – Prov Papua dan Papua Barat, BWS Papua dan Papua Barat, , dinas-dinas terkait SDA lainnya, LSM, Perguruan Tinggi, PDAM, Dinas PU Prov/Daerah

Tabel 4.3. Matriks Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Omba

(Skenario 3 : Pertumbuhan Ekonomi Rendah)

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
A. ASPEK KONSERVASI SUMBER DAYA AIR									
1.	Perlindung-an dan Pelestarian Sumber Air	Belum terdapat zonasi daerah resapan air dan daerah tangkapan air	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Adanya perlindung-an kawasan resapan air dan daerah tangkapan air	- Penetapan zona resapan air di WS Omba seluas 5.676,49 km^2. - Pengaturan pelestarian daerah resapan air dan daerah tangkapan air - Konservasi kawasan hulu DAS - Menentukan zona imbuhan dan zona pengambilan air tanah, yang hasilnya dapat diakses oleh masyarakat dan sebagai salah satu dasar penyusunan atau penyempurnaan rencana tata ruang wilayah - Penyusunan perda terkait dengan ketetapan zona resapan air dan perlindungannya - Pemberdayaan masyarakat dalam pelestarian daerah resapan dan tangkapan air - Melaksanakan rehabilitasi hutan dan lahan kritis seluas 5.000 km^2 pada DAS prioritas yang dilakukan secara partisipatif dan terpadu	- Penetapan zona resapan air di WS Omba seluas 5.676,49 km^2. - Pengaturan pelestarian daerah resapan air dan daerah tangkapan air - Konservasi kawasan hulu DAS - Menentukan zona imbuhan dan zona pengambilan air tanah, yang hasilnya dapat diakses oleh masyarakat dan sebagai salah satu dasar penyusunan atau penyempurnaan rencana tata ruang wilayah - Penyusunan perda terkait dengan ketetapan zona resapan air dan perlindungannya - Pemberdayaan masyarakat dalam pelestarian daerah resapan dan tangkapan air - Pengelolaan kawasan daerah resapan air dan daerah tangkapan air, melalui pemeliharaan, rehabilitasi daerah resapan air dan daerah tangkapan air - Melaksanakan rehabilitasi hutan dan lahan kritis seluas 11.500 km^2 pada DAS prioritas yang dilakukan	- Penetapan zona resapan air di WS Omba seluas 5.676,49 km^2. - Penyusunan perda terkait dengan ketetapan zona resapan air dan perlindungannya - Pemantauan pemanfaatan lahan di kawasan resapan air - Pengaturan pelestarian daerah resapan air dan daerah tangkapan air - Pemberdayaan masyarakat dalam pelestarian daerah resapan dan tangkapan air - Mengendalikan alih fungsi lahan untuk mencegah penurunan fungsi resapan air dari pembangunan permukiman, perkotaan dan industri; - Menentukan zona imbuhan dan zona pengambilan air tanah, yang hasilnya dapat diakses oleh masyarakat dan sebagai salah satu dasar penyusunan atau penyempurnaan rencana tata ruang wilayah - Konservasi kawasan hulu DAS - Pengelolaan kawasan daerah resapan air dan	- Koordinasi dengan instansi terkait tentang zona/ daerah resapan air dan daerah tangkapan air yang terintegrasi - Penetapan zonasi daerah resapan air dan daerah tangkapan air yang terintegrasi - Pembuatan Perda pengaturan dan pelestarian daerah resapan dan tangkapan air - Sosialisasi dan pengawasan tentang pelestarian daerah resapan air dan daerah tangkapan air	BP DAS, Dinas kehutanan Prov. Papua Barat, Dinas Kehutanan Kab. Kaimana, Kab. T. Bintuni, Kab. Fak-Fak, Kab. T. Wondama, Kab. Nabire, Kab. Dogiyai, Kab Mimika, BWS Papua Barat, BWS Papua Bappeda Prov. Papua Barat, Bappeda Prov. Papua

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
						secara partisipatif dan terpadu	daerah tangkapan air, melalui pemeliharaan, rehabilitasi daerah resapan air dan daerah tangkapan air - Melaksanakan rehabilitasi hutan dan lahan kritis seluas 18.000 km^2 pada DAS prioritas yang dilakukan secara partisipatif dan terpadu.		
		Kurangnya pengendali-an pemanfaat-an lahan yang mempenga-ruhi perlindung-an kawasan lindung SDA,	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	- Adanya pengendali-an dalam pemanfaat-an lahan yang mempenga-ruhi perlindung-an kawasan lindung SDA - Penetapan zona konservasi sumber daya air yang terintegra-si dengan berbagai kepenting-an	- Penetapan dan sosialisasi zona konservasi sumber daya air yang terintegrasi dengan berbagai kepentingan melalui TKPSDA. - Pengaturan pengambilan kuantitas air pada sumber- sumber air, berupa perijinan dan pelarangan pemanfatan air pada sumber-sumber air - Sosialisasi sistem informasi perizinan SDA	- Penetapan dan sosialisasi zona konservasi sumber daya air yang terintegrasi dengan berbagai kepentingan melalui TKPSDA. - Pengaturan pengambilan kuantitas air pada sumber- sumber air, berupa perijinan dan pelarangan pemanfatan air pada sumber-sumber air - Sosialisasi sistem informasi perizinan SDA - Mengendalikan pemanfaatan sumber air sesuai dengan ketentuan pemanfaatan zona sumber air yang bersangkutan	- Penetapan dan sosialisasi zona konservasi sumber daya air yang terintegrasi dengan berbagai kepentingan melalui TKPSDA. - Pengaturan pengambilan kuantitas air pada sumber- sumber air, berupa perijinan dan pelarangan pemanfatan air pada sumber-sumber air - Sosialisasi sistem informasi perizinan SDA - Mengendalikan pemanfaatan sumber air sesuai dengan ketentuan pemanfaatan zona sumber air yang bersangkutan - Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan kegiatan oleh instansi yang berwenang bekerjasama dengan TKPSDA	- Menyusun Perda Tentang Zona Pemanfaatan Sumber Daya Air Dan Peruntukan Air Pada Sumber Air Di WS Omba - Menyusun pedoman teknis pengendalian pemanfaatan sumber air - Sosialisasi dan pengawasan tentang pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air	Bappeda Prov.dan Kab./ Kota, Pemprov dan Pemda, BWS Papua dan Papua Barat, BWS Kab/Kota, Dinas PU Prov. dan Kab/ Kota, Pemda Prov. dan Kab/Kota, Dinas Kehutanan Prov. dan Kab./ Kota, BP DAS
		Kurangnya daya resap lahan terhadap	Seluruh DAS di WS Omba, Seluruh	Meningkat-nya daya resap lahan terhadap air	- Pengaturan tata guna lahan berdasarkan kesesuaian lahan - Pengaturan prosedur	- Pengaturan tata guna lahan berdasarkan kesesuaian lahan - Pengaturan prosedur	- Pengaturan tata guna lahan berdasarkan kesesuaian lahan - Pengaturan prosedur	- Menyusun arahan penggunaan lahan	Bappeda Prov.dan Kab./ Kota, Pemprov dan

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		hujan	Kab di WS Omba	hujan	dan perizinan pengisian air pada sumber-sumber air	dan perizinan pengisian air pada sumber-sumber air - Membangun sumur resapan di lokasi-lokasi yang dibutuhkan	dan perizinan pengisian air pada sumber-sumber air - Membangun sumur resapan di lokasi-lokasi yang dibutuhkan	berdasarkan kesesuaian lahan yang disesuaikan dengan arahan tataruang - Menyimpan air yang berlebihan di musim hujan dan memanfaatkannya pada musim kemarau dengan meningkatkan kapasitas penampung air yang ada serta menjaga potensi air yang terdapat di WS Omba	Pemda, BWS Papua dan Papua Barat, BWS Kab/Kota, Dinas PU Prov. dan Kab/ Kota, Pemda Prov. dan Kab/Kota, BP DAS.
		Belum adanya sarana dan prasarana sanitasi yang sesuai dengan standar kelayakan (di kawasan permukim-an) sehingga dapat menurun-kan kualitas sumber air yang ada.	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Adanya pengembang-an dan pembangun-an sarana sanitasi yang sesuai dengan standar kelayakan	- Pengembangan dan pembangunan sarana sanitasi yang sesuai dengan standar kelayakan, serta sosialisasi terhadap masyarakat - Penetapan mekanisme perizinan terkait pengaturan prasarana dan sarana sanitasi - Pembangunan pos pemantauan kualitas air sumber-sumber air secara terpadu - Pengaturan pembangunan prasarana dan sarana sanitasi, meliputi air limbah dan persampahan - Pemberdayaan masyarakat terkait pengembangan prasarana dan sarana	- Pengembangan dan pembangunan sarana sanitasi yang sesuai dengan standar kelayakan, serta sosialisasi terhadap masyarakat - Penetapan mekanisme perizinan terkait pengaturan prasarana dan sarana sanitasi - Menetapkan peraturan perundang-undangan yang mewajibkan semua pengembang kawasan untuk menyediakan dan mengoperasikan prasarana dan sarana sanitasi agar tidak menambah beban pencemaran di kawasan hilir. - Pemberdayaan masyarakat terkait	- Pengembangan dan pembangunan sarana sanitasi yang sesuai dengan standar kelayakan, serta sosialisasi terhadap masyarakat - Penetapan mekanisme perizinan terkait pengaturan prasarana dan sarana sanitasi - Menetapkan peraturan perundang-undangan yang mewajibkan semua pengembang kawasan untuk menyediakan dan mengoperasikan prasarana dan sarana sanitasi agar tidak menambah beban pencemaran di kawasan hilir. - Pemberdayaan masyarakat terkait	- Menyusun sistem Pemantauan Air Bersih di WS Omba - Menyusun dan sosialisasi pedoman pengolahan air limbah - Menyusun Perda mengenai sistem pemantauan dan pencatatan kadar ph, salinitas dan kualitas air sungai di WS Omba	BWS Papua Barat, BWS Papua, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, PDAM, Pemprov dan Pemda terkait

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
					sanitasi - Pembangunan prasarana-sarana sampah terpadu (pembuangan dan pengolahan sampah) - Pengaturan pembangunan prasarana dan sarana sanitasi, meliputi air limbah dan persampahan	pengembangan prasarana dan sarana sanitasi - Pengelolaan dan pemeliharaan sarana sanitasi oleh masyarakat dengan koordinasi dengan pemerintah - Implementasi teknologi pengolahan air limbah ramah lingkungan - Pengaturan pembangunan prasarana dan sarana sanitasi, meliputi air limbah dan persampahan - Pembangunan pos pemantauan kualitas air sumber-sumber air secara terpadu - Pembangunan prasarana-sarana sampah terpadu (pembuangan dan pengolahan sampah)	pengembangan prasarana dan sarana sanitasi - Pengelolaan dan pemeliharaan sarana sanitasi oleh masyarakat dengan koordinasi dengan pemerintah - Implementasi teknologi pengolahan air limbah ramah lingkungan - Pengaturan pembangunan prasarana dan sarana sanitasi, meliputi air limbah dan persampahan - Pembangunan pos pemantauan kualitas air sumber-sumber air secara terpadu - Pembangunan prasarana-sarana sampah terpadu (pembuangan dan pengolahan sampah) - Peningkatan Operasi dan Pemeliharaan (O & P) prasarana-sarana sanitasi (limbah dan sampah) eksisting dan terbangun		
		Belum adanya perlindung-an terhadap daerah tangkapan air di danau-danau alam yang ada dan sumber-sumber air	Kab. Kaimana	Adanya perlindung-an daerah pengisian air pada danau – danau alam yang ada dan sumber-sumber air lainnya.	- Identifikasi dan inventarisasi sumber-sumber air serta pemetaan mata air utama. - Rehabilitasi sempadan mata air yang kritis - Koordinasi dan penetapan daerah perlindungan pengisian air serta disusunnya Perda terkait kawasan perlindungan sumber air	- Identifikasi dan inventarisasi sumber-sumber air serta pemetaan mata air utama. - Rehabilitasi sempadan mata air yang kritis - Koordinasi dan penetapan daerah perlindungan pengisian air serta disusunnya Perda terkait kawasan perlindungan sumber air	- Identifikasi dan inventarisasi sumber-sumber air serta pemetaan mata air utama. - Rehabilitasi sempadan mata air yang kritis - Koordinasi dan penetapan daerah perlindungan pengisian air serta disusunnya Perda terkait kawasan perlindungan sumber air	- Perlindungan daerah pengisian air pada danau dan sumber-sumber air lainnya - Pengendalian erosi dan kualitas air - Pemantauan erosi dan kualitas air	BWS Papua Barat, BWS Papua, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, PDAM, Pemprov dan Pemda

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		lainnya.			- Penyusunan Perda terkait kawasan perlindungan sumber air. - FS Embung prioritas - Penghijauan kawasan resapan air seluas 6,000 km2 - Penghijauan dan pembuatan pagar pengaman keliling di sekitar sempadan sumber-sumber air	- Penyusunan Perda terkait kawasan perlindungan sumber air. - Membuat papan-papan larangan pada hutan lindung dan kawasan sempadan sumber air. - Penghijauan dan pembuatan pagar pengaman keliling di sekitar sempadan sumber-sumber air - Penghijauan kawasan resapan air seluas 11,500 km2 - Pengaturan terkait kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan di sekitar sumber air permukaan (sungai, mata air, danau, embung dan lainnya) - SID Embung prioritas	- Penyusunan Perda terkait kawasan perlindungan sumber air. - Membuat papan-papan larangan pada hutan lindung dan kawasan sempadan sumber air. - Penghijauan dan pembuatan pagar pengaman keliling di sekitar sempadan sumber-sumber air - Penghijauan kawasan resapan air seluas 18,000 km2 - Pengaturan terkait kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan di sekitar sumber air permukaan (sungai, mata air, danau, embung dan lainnya) - SID Pembangunan Embung prioritas - Meningkatkan pengendalian izin dan kegiatan penambangan pada kawasan lindung sumber air dan hutan lindung;		terkait, BPDAS
		Kurangnya pengendali-an pemanfaat-an lahan di daerah hulu yang mempenga-ruhi perlindung-an kawasan lindung SDA	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Adanya pengendali-an dalam pemanfaatan lahan yang mempenga-ruhi perlindung-an, kawasan lindung SDA	- Penyusunan arahan pemanfaatan lahan berdasarkan kesesuaian lahan - Konservasi kawasan hulu DAS - Pemantauan daerah rawan longsor, rawan erosi dan sedimentasi	- Penyusunan arahan pemanfaatan lahan berdasarkan kesesuaian lahan - Konservasi kawasan hulu DAS - Pemantauan daerah rawan longsor, rawan erosi dan sedimentasi - Terasering (sengkedan), talud penahan tanah, perkuatan tebing untuk mencegah longsor dan	- Penyusunan arahan pemanfaatan lahan berdasarkan kesesuaian lahan - Konservasi kawasan hulu DAS - Pemantauan daerah rawan longsor, rawan erosi dan sedimentasi - Terasering (sengkedan), talud penahan tanah, perkuatan tebing untuk mencegah longsor dan	- Menyusun arahan penggunaan lahan berdasarkan kesesuaian lahan yang disesuaikan dengan arahan tataruang - Melakukan pengendalian longsor dan erosi	BPDAS, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
						erosi - Membangun bangunan pengendali/penahan sedimen (check dam) pada sumber air khususnya sungai, danau dan embung -	erosi - Membangun bangunan pengendali/penahan sedimen (check dam) pada sumber air khususnya sungai, danau dan embung -		kab/kota terkait
		Belum adanya perlindung-an terhadap sempadan sungai di sungai-sungai yang terdapat di WS Omba	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Adanya perlindung-an terhadap sempadan sungai	- Penetapan batas sempadan sumber - sumber air beserta pemanfaatannya - Rehabilitasi sempadan sungai kritis - Penataan kawasan permukiman, teluk dan sungai - Penghijauan (menanam pohon) di daerah sempadan sumber air	- Penetapan batas sempadan sumber - sumber air beserta pemanfaatannya - Rehabilitasi sempadan sungai kritis - Penataan kawasan permukiman, teluk dan sungai - Penghijauan (menanam pohon) di daerah sempadan sumber air - Pembangunan dalam rangka perlindungan batas sempadan sumber air (pengukuran dan pemasangan patok batas sempadan, pagar pembatas, talud tebing/tepi sungai)	- Penetapan batas sempadan sumber - sumber air beserta pemanfaatannya - Rehabilitasi sempadan sungai kritis - Penataan kawasan permukiman, teluk dan sungai - Penghijauan (menanam pohon) di daerah sempadan sumber air - Pembangunan dalam rangka perlindungan batas sempadan sumber air (pengukuran dan pemasangan patok batas sempadan, pagar pembatas, talud tebing/tepi sungai)	- Menyusun Perda tentang Perlindungan daerah sempadan - Pengendalian erosi dan kualitas air - Pemantauan erosi dan kualitas air	BPDAS, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait
		Meningkat-nya luas lahan kritis pada DAS yang diakibatkan oleh pembalak-an liar / *illegal logging* dan pembukaan lahan untuk perkebunan serta	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Kondisi lahan dan hutan tetap terjaga dengan rehabilitasi lahan dan hutan kritis terutama pada wilayah strategis serta alih fungsi lahan yang mendukung	- Identifikasi dan penetapan prioritas penanganan kekritisan lahan. - Pembuatan perda mengenai larangan *illegal logging*. - Sosialisasi Perda - Konservasi Hutan Lahan kering seluas 62.000 ha	- Identifikasi dan penetapan prioritas penanganan kekritisan lahan. - Pembuatan perda mengenai larangan *illegal logging*. - Sosialisasi Perda - Koordinasi dan sosialisasi penanganan lahan kritis di WS Omba antar instasi terkait serta pemilik kepentingan dan juga melibatkan masyarakat dan pihak swasta	- Identifikasi dan penetapan prioritas penanganan kekritisan lahan. - Pembuatan perda mengenai larangan *illegal logging*. - Sosialisasi Perda - Koordinasi dan sosialisasi penanganan lahan kritis di WS Omba antar instasi terkait serta pemilik kepentingan dan juga melibatkan masyarakat dan pihak swasta	- Penetapan prioritas penanganan kekritisan lahan - Pembangunan infrastruktur pengendali kekritisan lahan - Penyiapan peraturan (perda) mengenai larangan *Illegal logging* di WS Omba - Penetapan zona dan prioritas	BPDAS, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		Kegiatan konservasi yang sudah berlang-sung masih sangat minim dan pelaksana-annya belum berdasar-kan pada prioritas		konservasi sumber daya air.		- Konservasi Hutan Lahan Kering seluas 115.000 ha - Reboisasi hutan dan penghijauan terutama pada wilayah strategis	- Konservasi Hutan Lahan Kering seluas 177.694 ha - Reboisasi hutan dan penghijauan terutama pada wilayah strategis - Rehabilitasi lahan kritis melalui upaya vegetatif, sipil teknis dan agronomis - Rehabilitasi hutan mangrove dan pantai	alih fungsi lahan yang mendukung konservasi sumber daya air - Pelaksanaan dan pengawasan alih fungsi lahan yang mendukung konservasi sumber daya air - Pemantauan dan pengendalian kekritisan lahan - Koordinasi dan sosialisasi penanganan lahan kritis di WS Omba antar instasi terkait serta pemilik kepentingan dan melibatkan masyarakat dan pihak swasta -	
2.	Pengawetan air	Kurangnya sarana dan prasana penyimpan-an air (Tampung-an Air) dan pengawetan air di WS Omba un-tuk me-manfaatkan potensi air yang ada.	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Adanya pengembang-an sarana dan prasarana penyimpan-an air dan pengawetan air untuk memenuhi kebutuhan air	- Melaksanakan sosialisasi mengenai pengawetan air kepada masyarakat dan dunia usaha - FS, SID embung dan sarana penyimpan air lainnya.	- Melaksanakan sosialisasi mengenai pengawetan air kepada masyarakat dan dunia usaha - FS, SID embung dan sarana penyimpan air lainnya. - Peningkatan kapasitas tampungan air permukaan eksisting (danau, embung, kolam dan lainnya)	- Melaksanakan sosialisasi mengenai pengawetan air kepada masyarakat dan dunia usaha - FS, SID serta pembangunan embung dan sarana penyimpan air lainnya. - Peningkatan kapasitas tampungan air permukaan eksisting (danau, embung, kolam dan lainnya)	- Menyimpan air yang berlebihan di musim hujan dan memanfaatkann ya pada musim kemarau dengan meningkatkan kapasitas penampung air yang ada serta menjaga potensi air yang terdapat di WS Omba	BPDAS, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		Pemanfaat-an air masih belum efisien	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Efisiensi penggunaan air	- Penyusunan pedoman pemanfaatan air - Pengaturan pemanfaatan air - Sosialisasi penggunaan air secara efisien - Menurunkan tingkat kebocoran air RKI secara teknis pada sumber air, jaringan transmisi, IPA, jaringan distribusi dan unit pelayanan melalui pengembangan teknologi jaringan pipa	- Penyusunan pedoman pemanfaatan air - Pengaturan pemanfaatan air - Sosialisasi penggunaan air secara efisien - Menurunkan tingkat kebocoran air RKI secara teknis pada sumber air, jaringan transmisi, IPA, jaringan distribusi dan unit pelayanan melalui pengembangan teknologi jaringan pipa - Pengembangan teknologi hemat air melalui reduce, reuse dan recycle - Mengembangkan mekanisme insentif dan disinsentif bagi pengguna air	- Penyusunan pedoman pemanfaatan air - Pengaturan pemanfaatan air - Sosialisasi penggunaan air secara efisien - Menurunkan tingkat kebocoran air RKI secara teknis pada sumber air, jaringan transmisi, IPA, jaringan distribusi dan unit pelayanan melalui pengembangan teknologi jaringan pipa - Pengembangan teknologi hemat air melalui reduce, reuse dan recycle - Mengembangkan mekanisme insentif dan disinsentif bagi pengguna air	- Menyusun pedoman pemanfaatan air disertai dengan penyusunan Perda tentang pengaturan pemanfaatan air - Melakukan sosialisasi hemat air dengan reduce, reuse dan recycle	BPDAS, PDAM, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait
		Belum terpantau-nya pemanfaatan air tanah di beberapa cekungan air tanah yang masuk ke dalam WS Omba	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	Terkendali-nya penggunaan air tanah	- Penyusunan arahan penggunaan air tanah (Perda) - Mengendalikan pengambilan air tanah pada cekungan air tanah yang kondisinya kritis dan sungai bawah tanah pada kawasan karst dengan membatasi pengambilan sesuai kapasitas spesifik; - Merehabilitasi dan meningkatkan fungsi lahan sebagai kawasan imbuhan air tanah	- Penyusunan arahan penggunaan air tanah (Perda) - Mengendalikan pengambilan air tanah pada cekungan air tanah yang kondisinya kritis dan sungai bawah tanah pada kawasan karst dengan membatasi pengambilan sesuai kapasitas spesifik; - Merehabilitasi dan meningkatkan fungsi lahan sebagai kawasan imbuhan air tanah - Membatasi penggunaan air tanah dengan mengatur ulang alokasi penggunaan air di berbagai sumber air untuk meningkatkan manfaat air baku yang	- Penyusunan arahan penggunaan air tanah (Perda) - Mengendalikan pengambilan air tanah pada cekungan air tanah yang kondisinya kritis dan sungai bawah tanah pada kawasan karst dengan membatasi pengambilan sesuai kapasitas spesifik; - Merehabilitasi dan meningkatkan fungsi lahan sebagai kawasan imbuhan air tanah - Membatasi penggunaan air tanah dengan mengatur ulang alokasi penggunaan air di berbagai sumber air untuk meningkatkan manfaat air baku yang	- Menyusun Perda arahan pemanfaatan air tanah - Melakukan koordinasi serta pemantauan pengambilan air tanah	Dinas ESDM Prov. dan kab/kota, BPDAS, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
						berasal dari air permukaan.	berasal dari air permukaan.		
3.	Pengelolaan kualitas air dan pengendali-an pencemar-an air	- Belum adanya perlin-dungan terhadap kualitas air dan erosi di danau-danau alam yang ada - Belum adanya instalasi pengolah-an air limbah dari pengguna-an air bersih domestik dan non domestik untuk mencegah pencemar-an pada sumber air dan daerah tangkap-annya.	WS Omba, seluruh Kabupaten di WS Omba	- Terkendali nya kualitas air dan erosi pada danau – danau alam yang ada. - Adanya pengolaha n limbah air bersih domestik dan non-domestik.	- Identifikasi serta pemantauan kualitas air dan erosi pada sumber air dalam rangka pengendalian kualitas air. - Koordinasi dengan lembaga terkait untuk pengendalian kualitas air dan erosi - Pengaturan daya dukung sumber-sumber air, penggolongan sungai eksisting - Menetapkan kelas air pada sungai prioritas dan menetapkan status tropik pada embung dan danau - FS pengolahan air baku dan IPAL.	- Identifikasi serta pemantauan kualitas air dan erosi pada sumber air dalam rangka pengendalian kualitas air. - Koordinasi dengan lembaga terkait untuk pengendalian kualitas air dan erosi - Pengaturan daya dukung sumber-sumber air, penggolongan sungai eksisting - Menetapkan kelas air pada sungai prioritas dan menetapkan status tropik pada embung dan danau - Pembuatan bangunan pengendali erosi (check dam pada sungai-sungai yang curam) dan pemantau kualitas air - SID pengolahan air baku dan IPAL. - Mengembangkan dan menerapkan teknologi ramah lingkungan untuk perbaikan kualitas air - Peningkatan O & P prasarana yang sudah ada dan baru dibangun.	- Identifikasi serta pemantauan kualitas air dan erosi pada sumber air dalam rangka pe-ngendalian kualitas air. - Koordinasi dengan lembaga terkait untuk pengendalian kualitas air dan erosi - Pengaturan daya dukung sumber-sumber air, penggolongan sungai eksisting - Menetapkan kelas air pada sungai prioritas dan menetapkan status tropik pada embung dan danau - Pembuatan bangunan pengendali erosi (check dam pada sungai-sungai yang curam) dan pemantau kualitas air - FS, SID dan pem-bangunan pengolahan air baku dan IPAL. - Mengembangkan dan menerapkan teknologi ramah lingkungan untuk perbaikan kualitas air - Memfasilitasi penyediaan sarana sanitasi umum untuk kawasan permukiman yang berada di dekat dan/atau di atas badan air. - Peningkatan O & P prasarana yang sudah ada dan baru dibangun.	- Menyusun Perda mengenai sistem pemantauan dan pencatatan kadar ph, salinitas dan kualitas air sungai - Melalukan koordinasi untuk pengolahan air dengan IPAL - Melalukan koordinasi antar instansi terkai pengendalian kualitas air dan erosi	BPDAS, BWS Papua dan Papua Barat, Dinas Lingkungan Hidup Prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU Prov. dan kab/kota terkait, Dinas Kehutanan Prov. dan kab/kota terkait

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
B. ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR									
1.	Penatagu-naan Sumberda-ya Air	Belum terpenuhi-nya zona untuk fungsi lindung dan budidaya	Kab/Kota yang masuk WS Omba	- Terpenuhi-nya zona untuk fungsi lindung dan fungsi budidaya - Kawasan lindung (16.342,44 km²): - Kab Dogiyai 1.442,32 km², - Kab Fakfak 2.279,21 km², - Kab Kaimana 9.018,86 km², - Kab Mimika 788,01 km², - Kab Nabire 1.416,86 km², - Kab Teluk Wondama 1.397,19 km². - Kawasan Budidaya 20.388,64 km²: - Kab Dogiyai 818,46 km²,	- Pengaturan peruntukan air dengan mengelompokkan penggunaan air pada sumber air - Identifikasi zona fungsi lindung, zona pemanfatan dan zona peruntukan air	- Pengaturan peruntukan air dengan mengelompokkan penggunaan air pada sumber air - Identifikasi zona fungsi lindung, zona pemanfatan dan zona peruntukan air	- Pengaturan peruntukan air dengan mengelompokkan penggunaan air pada sumber air - Identifikasi zona fungsi lindung, zona pemanfatan dan zona peruntukan air - Pengaturan sinkronisasi antara zona fungsi lindung, zona pemanfatan dan zona peruntukan air dengan pengembangan kawasan dalam RTRW - Sosialisasi dan pengawasan terkait fungsi lindung dan budidaya.	- Perda zona fungsi lindung, zona pemanfatan dan zona peruntukan air - Sosialiasai dan pengawasan tentang pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air	Bappeda Prov.dan Kab./ Kota, Pemprov dan Pemda, BWS Papua dan Papua Barat, BWS Kab/Kota, Dinas PU Prov. dan Kab/ Kota, Pemda Prov. dan Kab/Kota, Dinas Kehutanan Prov. dan Kab./ Kota, BP DAS Prov. dan Kab./ Kota

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
				- Kab Fakfak 6.606,6 km^2, - Kab Kaimana 7.568,77 km^2, - Kab Mimika 441,61 km^2, - Kab Nabire 1.240,88 km^2, - Kab Teluk Wondama 2.245,9 km^2, - Kab Teluk Bintuni 1.470,42 km^2.					
		Kurangnya pengaturan pemanfaat-an sumber daya air untuk berbagai kegiatan budidaya secara seimbang dengan memperhati kan tingkat ketersedia-an dan kebutuhan sumber daya air (Pendistribu -sian air	Kab/Kota yang masuk WS Omba	- Distribusi air yang merata berdasar-kan prioritas pemanfaat -an. - Terakomo-dasinya sarana dan prasarana distribusi air guna memenuhi kebutuhan air pada WS Omba sesuai prioritas	- Melakukan identifikasi kebutuhan dan jaringan – jaringan distribusi yang ada - Melengkapi sarana dan prasarana pendistribusian sehingga air dapat terdistribusi dengan baik untuk melayani kebutuhan air penduduk di WS Omba (50%)	- Melakukan identifikasi kebutuhan dan jaringan –jaringan distribusi yang ada - Pengawasan zona pemanfaatan sumber air. - Melengkapi sarana dan prasarana pendistribusian sehingga air dapat terdistribusi dengan baik untuk melayani kebutuhan air penduduk di WS Omba (75%) - Memantau dan memelihara sarana dan prasarana pendistribusian air baku	- Melakukan identifikasi kebutuhan dan jaringan – jaringan distribusi yang ada - Pengawasan zona pemanfaatan sumber air. - FS dan SID sarana dan prasarana pendistribusian air. - Melengkapi sarana dan prasarana pendistribusian sehingga air dapat terdistribusi dengan baik untuk melayani kebutuhan air penduduk di WS Omba (100%) - Memantau dan memelihara sarana dan prasarana	- Identifikasi sarana dan prasarana pendistribusian air baku - Membangun sarana dan prasarana pendistribusian air - Pemantauan distribusi air	BWS Papua Barat, BWS Papua, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua, PDAM Provinsi Papua Barat, PDAM Provinsi Papua

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		belum merata)					pendistribusian air baku - Sosialisasi zona pemanfaatan sumber air kepada seluruh pihak.		
		Belum adanya data tentang kepemilikan tanah adat yang dapat menghambat dalam koordinasi pelaksanaan pengelolaan SDA	Kab/Kota yang masuk WS Omba	Tersusunnya data kepemilikan tanah adat untuk mempermudah koordinasi dalam pelaksanaan pengelolaan SDA	Penyusunan data kepemilikan tanah adat di WS Omba	Penyusunan data kepemilikan tanah adat di WS Omba	Penyusunan data kepemilikan tanah adat di WS Omba	Penyusunan data kepemilikan tanah adat di WS Omba	Pemprov dan Pemda terkait, BPS Prov. dan kab/kota terkait, Dinas Sosial Prov. dan kab/kota terkait
		Informasi menyangkut data kependudukan yang kurang update akibat penyebaran kawasan pemukiman di daerah terpencil	Kab/Kota yang masuk WS Omba	Informasi penyebaran penduduk yang lengkap terkait peruntukan air dari sumber air	- Inventarisasi dan identifikasi kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air - Update data kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air	- Inventarisasi dan identifikasi kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air - Update data kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air	- Inventarisasi dan identifikasi kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air - Update data kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air	Inventarisasi dan identifikasi kependudukan terkait pemanfaatan air pada sumber air	BWS Papua Barat, BWS Papua, Dinas Sosial Provinsi Papua Barat, Dinas Sosial Provinsi Papua, Bappeda Provinsi Papua Barat, Bappeda Provinsi Papua
		Belum adanya penetapan peruntukan air pada sumber air	Kab/Kota yang masuk WS Omba	Ditetapkannya urutan prioritas peruntukan air pada sumber air	- Identifikasi ketersediaan air dan pengguna sumber daya untuk penentuan urutan prioritas penggunaannya	- Identifikasi ketersediaan air dan pengguna sumber daya untuk penentuan urutan prioritas penggunaannya	- Identifikasi ketersediaan air dan pengguna sumber daya untuk penentuan urutan prioritas penggunaannya - Penetapan dan sosialisasi Perda tentang peruntukan air pada sumber air termasuk urutan prioritas penyediaannya.	Penetapan dan Sosialisasi Peraturan Daerah tentang peruntukan air pada sumber air termasuk urutan prioritas penyediaannya	BPDAS, Dinas Kehutanan Kab/ kota dan Prov, BWS Papua dan Papua Barat, Bappeda Kab / Kota dan Prov. Dinas PU Kab/Kota dan Prov.

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
2.	Penyediaan Sumber Daya Air	Kurang meratanya ketersedia-an air baku untuk peningkat-an produktifi-tas dan kesejahtera-an masyarakat karena terbatasnya sarana dan prasarana untuk air baku	Kab. Fak-Fak, Kab. Kaimana, Kab. T.Wonda-ma, Kab. Nabire, dan Kab. Mimika	Air baku tersedia untuk peningkatan produktifitas dan kesejahtera-an masyarakat karena terbatasnya sarana dan prasarana untuk air baku sesuai prioritas	- Kajian secara mendetail terkait ketersediaan dan kebutuhan air serta kebutuhan sarana dan prasarana air baku - Menetapkan prioritas penyediaan air, untuk pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sarana irigasi yang sudah ada berdasarkan hasil analisis alokasi air	- Kajian secara mendetail terkait ketersediaan dan kebutuhan air serta kebutuhan sarana dan prasarana air baku - Menetapkan prioritas penyediaan air, untuk pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sarana irigasi yang sudah ada berdasarkan hasil analisis alokasi air - Pengelolaan, pengaturan, pengurangan, penambahan atau penggiliran penyediaan SDA	- Kajian secara mendetail terkait ketersediaan dan kebutuhan air serta kebutuhan sarana dan prasarana air baku - Menetapkan prioritas penyediaan air, untuk pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sarana irigasi yang sudah ada berdasarkan hasil analisis alokasi air - FS dan SID pembangunan sarana dan instalasi penyediaan air baku. - Pembuatan peraturan terkait rencana penyediaan sumber daya air wilayah sungai yang disusun berdasarkan urutan prioritas penyediaan sumber daya air - Memastikan pengelolaan sumber daya air terpadu dalam rangka memenuhi kebutuhan air bersih	Pembangunan sarana dan prasarana sumber daya air.	BWS Papua Barat, BWS Papua, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua, PDAM Provinsi Papua Barat, PDAM Provinsi Papua
		Kurang meratanya pelayanan air bersih	Kab/Kota yang masuk WS Omba	Air bersih tersedia secara merata pada seluruh WS Omba sesuai prioritas	- Kajian secara mendetail terkait kondisi sarana dan prasarana air baku - Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air baku berdasarkan kebutuhan wilayah yang ada pada WS Omba (50%) ➔ yang belum terpenuhi sesuai proyeksi penduduk di Kab. Fak-Fak 3.396 jiwa, Kaimana 4.146 jiwa, T.Wondama 467 jiwa,	- Kajian secara mendetail terkait kondisi sarana dan prasarana air baku - Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air bersih berdasarkan kebutuhan wilayah yang ada pada WS Omba (75%) ➔ yang belum terpenuhi sesuai proyeksi penduduk di Kab. Fak-Fak 24.784 jiwa, Kaimana 24.932 jiwa, T.Wondama 2.472	- Kajian secara mendetail terkait kondisi sarana dan prasarana air baku - Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air bersih berdasarkan kebutuhan wilayah yang ada pada WS Omba (100%) ➔ yang belum terpenuhi sesuai proyeksi penduduk di Kab. Fak-Fak 60.488 jiwa, Kaimana 66.124 jiwa, T.Wondama 7.265	Pembangunan sarana dan prasarana air baku secara merata di WS Omba	BWS Papua Barat, BWS Papua, Dinas PU Prov. dan Kab/Kota terkait, PDAM Prov. dan Kab/Kota terkait, Pemprov dan Pemda

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
					T.Bintuni 197 jiwa, Mimika 530 jiwa, Nabire 97 jiwa, dan Dogiayi 285 jiwa	jiwa, T.Bintuni 1.148 jiwa, Mimika 3.266 jiwa, Nabire 969 jiwa, dan Dogiayi 2.265 jiwa	jiwa, T.Bintuni 3.100 jiwa, Mimika 8.545 jiwa, Nabire 2.200 jiwa, dan Dogiayi 5.392 jiwa - Pengelolaan dan pengembangn sarana dan prasarana air baku yang telah ada - Menetapkan standar layanan minimal kebutuhan pokok air sehari-hari tingkat Distrik		
3.	Pengguna-an Sumber Daya Air	Belum optimalnya pengguna-an SDA, baik untuk memenuhi kebutuhan air baku maupun air irigasi	- Kab/ Kota yang masuk WS Omba - (DAS Bombe-rai, Kayuni, Wasior, Rakwa, Won, Sabigi, Gesau, Mbula, Wami)	- Pengem-bangan pengguna-an SDA baik untuk memenuhi kebutuhan air baku maupun air irigasi sesuai prioritas	- Mengoptimalkan penggunaan SDA yang dilaksanakan sesuai penatagunaan dan rencana penyediaan sumber daya air yang telah ditetapkan dalam pengelolaan sumber daya air di WS Omba	- Mengoptimalkan penggunaan SDA yang dilaksanakan sesuai penatagunaan dan rencana penyediaan sumber daya air yang telah ditetapkan dalam pengelolaan sumber daya air di WS Omba - FS dan SID pembangunan jaringan irigasi, rawa, embung dan penampung air	- Mengoptimalkan penggunaan SDA yang dilaksanakan sesuai penatagunaan dan rencana penyediaan sumber daya air yang telah ditetapkan dalam pengelolaan sumber daya air di WS Omba - FS dan SID pembangunan jaringan irigasi, rawa, embung dan penampung air - Pembangunan bangunan pengambilan air baku (intake) untuk air permukaan dan air tanah beserta rumah pompanya pada zona cat untuk yang sulit dengan air permukaan - O & P bangunan pengambilan eksisting - Meningkatkan penegakan hukum terhadap pelaku penggunaan sumber daya air yang berlebihan di kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam;	Optimalisasi Penggunaan SDA sesuai penatagunaan dan rencana penyediaan sumber daya air yang telah ditetapkan dalam pengelolaan sumber daya air di WS Omba	- BWS Papua Barat, - BWS Papua, Bappeda Prov.Papua, Bappeda Prov. Papua Barat, Dinas PU Prov. Papua Barat, Dinas PU Prov.Papua

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
4.	Pengem-bangan sumber daya air dilaksana-kan untuk meningkat-kan kemanfaat-an fungsi	Belum Termanfaat-kannya Potensi Sungai, Danau, Rawa, Dan Sumber Air Permukaan Lainnya Yang Ada Di WS Omba	- WS Omba: - Kab. Fak-fak, Teluk Wonda-ma, Nabire, Mimika, Kaimana, Dogiyai - DAS Kayuni, Warinur, Wasani, Yaratua, Bawe, Waroro-mi, Wami, Ain Dua, Urama, Omba, Siawa-tan, Bamana, Mbula, Salakula, Indasia, Gesau,	Pemanfaatan sungai, rawa, danau dan sumber air lain sesuai prioritas	- Identifikasi potensi sungai, rawa, danau, sumber air pada keseluruhan WS Omba. - Melaksanakan program pengembangan sumber daya air dengan memadukan kepentingan antarsektor, antar wilayah, dan antar pemilik-kepentingan dengan tetap memperhati-kan daya dukung lingkungan; - Mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuh-an air rumah tangga, perkotaan, dan industri dengan mengutamakan pemanfaatan air permukaan - Mendorong perseorangan atau kelompok masyarakat untuk mengembangkan teknologi pemenuhan kebutuhan air minum dari sumber air permukaan dalam upaya mengurangi penggunaan air tanah.	- Identifikasi potensi sungai, rawa, danau, sumber air pada keseluruhan WS Omba. - Melaksanakan program pengembangan sumber daya air dengan memadukan kepentingan antarsektor, antar wilayah, dan antar pemilik-kepentingan dengan tetap memperhati-kan daya dukung lingkungan; - Mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuh-an air rumah tangga, perkotaan, dan industri dengan mengutamakan pemanfaatan air permukaan - Melakukan upaya pengembangan sistem penyediaan air minum dalam rangka peningkatan layanan penyedia-an air minum untuk peningkatan derajat kesehatan masyarakat - Mendorong perseorangan atau kelompok masyarakat untuk mengembangkan teknologi pemenuhan kebutuhan air minum dari sumber air permukaan dalam upaya mengurangi penggunaan air tanah;	- Identifikasi potensi sungai, rawa, danau, sumber air pada keseluruhan WS Omba. - Melaksanakan program pengembangan sumber daya air dengan memadukan kepentingan antarsektor, antar wilayah, dan antar pemilik-kepentingan dengan tetap memperhati-kan daya dukung lingkungan; - Mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuh-an air rumah tangga, perkotaan, dan industri dengan mengutamakan pemanfaatan air permukaan - Melakukan upaya pengembangan sistem penyediaan air minum dalam rangka peningkatan layanan penyedia-an air minum untuk peningkatan derajat kesehatan masyarakat - Mendorong perseorangan atau kelompok masyarakat untuk mengembangkan teknologi pemenuhan kebutuhan air minum dari sumber air permukaan dalam upaya mengurangi penggunaan air tanah; - Pembangunan fasilitas distribusi air dari	Pembangunan fasilitas distribusi dari sumber daya air	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Prov.Papua, Bappeda Prov. Papua Barat, Dinas PU Prov. Papua Barat, Dinas PU Prov.Papua

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
							sungai, rawa, danau dan sumber air - O & P fasilitas distribusi air dari sungai, rawa, danau dan sumber air - Pembuatan peraturan terkait pelaksanaan pengembangan SDA, dengan konsultasi publik, survey investigasi, perencanaan, studi kelayakan (teknis, ekonomi dan lingkungan), perencanaan detail dan AMDAL. - Pengembangan sumber daya air atau sumber air sebagai media atau sebagai materi, atau keduanya		
		Kurangnya Pengem-bangan Potensi Areal Irigasi (Kawasan Bomberai Kab. Fak-Fak seluas + 7.000 Ha, Kawasan Wasior Kab. T.Wondama + 3000 ha, serta usulan - Kab. Kaimana + 2.900 ha dan Kab. Nabire + 1.200 ha	- Kab. Fak-Fak, Kab. Teluk Wonda-ma, Kab. Kaimana , Kab. Nabire - DAS Kayuni, Bombe-rai, Gesau, Mbula, Wami, Wasior, Rakwa, Won, Sabigi, Lenggu-	Pengem-bangan Potensi Irigasi sesuai prioritas	- Identifikasi potensi pengembangan irigasi pada keseluruhan WS Omba. - Sosialisasi dan koordinasi terkait daerah potensi irigasi baru bersama masyarakat dan instansi terkait - Pembangunan jaringan irigasi pada wilayah yang telah ditetapkan sebagai daerah berpotensi irigasi sesuai prioritas (50%) - Persiapan lahan pertanian irigasi (50%)	- Identifikasi potensi pengembangan irigasi pada keseluruhan WS Omba. - Sosialisasi dan koordinasi terkait daerah potensi irigasi baru bersama masyarakat dan instansi terkait - Pelatihan masyarakat untuk pengembangan daerah irigasi baru - Pembangunan jaringan irigasi pada wilayah yang telah ditetapkan sebagai daerah berpotensi irigasi sesuai prioritas (75%) - Persiapan lahan pertanian irigasi (50%)	- Identifikasi potensi pengembangan irigasi pada keseluruhan WS Omba. - Sosialisasi dan koordinasi terkait daerah potensi irigasi baru bersama masyarakat dan instansi terkait - Pelatihan masyarakat untuk pengembangan daerah irigasi baru - Pembangunan jaringan irigasi pada wilayah yang telah ditetapkan sebagai daerah berpotensi irigasi sesuai prioritas (100%) - Persiapan lahan pertanian irigasi (100%) - O & P Irigasi	- Penyiapan sarana dan prasarana irigasi - Pelatihan masyarakat petani untuk irigasi	BWS Papua Barat danPapua, Bappeda Prov. Papua dan Papua Barat, Dinas PU Prov.Papua Barat dan Papua, Dinas Perikanan Prov dan Kab/Kota di Papua dan Papua Barat

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
			ru (Lengguri), Omba, (Budidi)				- Meningkatkan pengembangan sumber daya air termasuk sumber air irigasi alternatif dalam skala kecil dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produksi pangan nasional, serta produksi pertanian lainnya.		
		Kurangnya Pengem-bangan Potensi Daerah Rawa untuk pembudida-yaan ikan dalam tambak dan Pertanian seluas 104.895 ha di WS Omba	- Seluas 94.895 ha, Kab. Fak-Fak; Kab. Nabire; Kab. Mimika; dan Kab. Kaimana. - DAS Kayuni, Warinur, Wasani, Yaratua, Bawe, Waroro-mi, Wami, Ain Dua, Urama, Omba, Siawa-tan, Mbula, Salakula, Imbasia, Gesau.	Pengem-bangan daerah rawa untuk pembudida-yaan ikan di dalam tambak sesuai prioritas	- Identifikasi potensi pembudidayaan ikan dalam tambak dalam WS Omba - Sosialisasi metode pembudidayaan ikan dalam tambak - Pembangunan fasilitas pendukung pembudidayaan ikan dalam tambak sesuai prioritas (50%) - Pembangunan fasilitas distribusi hasil pembudidayaan ikan dalam tambak sesuai prioritas (50%)	- Identifikasi potensi pembudidayaan ikan dalam tambak dalam WS Omba - Pengembangan dan Pemanfaatan Daerah Rawa Seluas 2.664 Ha - Sosialisasi metode pembudidayaan ikan dalam tambak - Pembangunan fasilitas pendukung pembudidayaan ikan dalam tambak sesuai prioritas (75%) - Pembangunan fasilitas distribusi hasil pembudidayaan ikan dalam tambak sesuai prioritas (75%)	- Identifikasi potensi pembudidayaan ikan dalam tambak dalam WS Omba - Pengembangan dan Pemanfaatan di D.R. Seluas 13.814 Ha - Sosialisasi metode pembudidayaan ikan dalam tambak - Pembangunan fasilitas pendukung pembudidayaan ikan dalam tambak sesuai prioritas (100%) - Pembangunan fasilitas distribusi hasil pembudidayaan ikan dalam tambak sesuai prioritas (100%) - Pembangunan dan peningkatan Jaringan tata air tambak yang - Rehabilitasi jaringan tata air tambak	Pembangunan fasilitas pendukung pembudidayaan ikan dalam tambak dan fasilitas distribusi hasil tambak	BWS Papua Barat dan Papua,Bappeda Prov. Papua dan Papua Barat, Dinas PU Prov.Papua Barat danPapua, Dinas Perikanan Prov dan Kab/Kota di Papua dan Papua Barat

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		Belum termanfaat-kannya potensi cekungan air tanah secara optimal CAT Kanoko-Babo 8.124 juta m^3/tahun, CAT Kaimana 4.189 juta m^3/tahun, CAT Urema 148 juta m^3/tahun, CAT Nabire 311 juta m^3/tahun, CAT Agamanan 941 juta m^3/tahun, CAT Omba 355 juta m^3/tahun, CAT Parekebo 265 juta m^3/tahun, CAT Timika-Merauke 741 juta m^3/tahun.	Kab. Fak-Fak; Kab. Kaimana; Kab. Teluk Bintuni; Kab. Nabire; Kab. Dogiayi; Kab. Mimika	Air tanah dapat dimanfaat secara optimal sesuai dengan kemampuan pengelolaan air tanah institusi terkait sesuai prioritas	Identifikasi potensi pengembangan air tanah pada keseluruhan WS Omba dan prioritas pengembangannya	- Identifikasi potensi pengembangan air tanah pada keseluruhan WS Omba dan prioritas pengembangannya - Sosialisasi dan koordinasi terkait daerah potensi air tanah bersama masyarakat dan instansi terkait	- Identifikasi potensi pengembangan air tanah pada keseluruhan WS Omba dan prioritas pengembangannya - Sosialisasi dan koordinasi terkait daerah potensi air tanah bersama masyarakat dan instansi terkait - Pembangunan sarana dan prasarana pemanfaatan air tanah di daerah yang berpotensi sesuai prioritas - Menyusun dan menetapkan kebijakan yang mengatur penggunaan air tanah serta kesepakatan BWS dengan berbagai instansi terkait PP 43	- Kebijakan yang mengatur penggunaan air tanah serta - Kesepakatan BWS dengan instansi terkait PP 43 tentang pemanfaatan air tanah	ESDM Prov. dan Kab/Kota, BWS Papua Baratdan Papua, Bappeda Prov. Papua dan Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua
5.	Pengusaha-an Sumber Daya Air	Kurangnya pemantau-an dan evaluasi pengguna-	WS Omba	Penggunaan air dan wadah air dapat dipantau	- Sosialisasi kepada masyarakat melalui GNKPA - Membentuk Tim Koordinasi Pengelolaan	- Sosialisasi kepada masyarakat melalui GNKPA - Membentuk Tim Koordinasi Pengelolaan	- Sosialisasi kepada masyarakat melalui GNKPA - Membentuk Tim Koordinasi Pengelolaan	- Disusunnya pedoman monitoring dan evaluasi - Kesepakatan	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Provinsi

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		an air dan pemanfaat-an wadah air yang sudah ada di WS Omba		dan dievaluasi dengan baik sebagai bagian perencanaan dan pengusaha-an sumber daya air yang berkelanjut-an	Sumber Daya Air (TKPSDA) yang berfungsi mengatur penggunaan air	Sumber Daya Air (TKPSDA) yang berfungsi mengatur penggunaan air - Membuat perda tentang tata cara pemanfaatan dan penggunaan air dan sumber air - Sosialisasi perda tentang tata cara pemanfaatan dan penggunaan air dan sumber air - Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengusahaan sumber daya air.	Sumber Daya Air (TKPSDA) yang berfungsi mengatur penggunaan air - Membuat perda tentang tata cara pemanfaatan dan penggunaan air dan sumber air - Sosialisasi dan Penerapan perda tentang tata cara pemanfaatan dan penggunaan air dan sumber air - Pembuatan peraturan terkait pengusahaan sumber daya air, khususnya untuk penggunaan air, pemanfaatan wadah air dan pemanfaatan daya air - Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengusahaan sumber daya air. - Mengatur pengusahaan sumber daya air berdasarkan prinsip keselarasan antara kepentingan sosial, lingkungan hidup, dan ekonomi, dengan tetap memperhatikan asas keadilan dan kelestarian untuk, kesejahteraan masyarakat	Pemda Prov dan Kab dengan BWS Papua dan BWS Papua Barat - Fasilitasi dalam pemberdayaan GNKPA dan TKPSDA - Perda tentang tata cara pemanfaatan dan penggunaan air dan sumber air	Papua, Bappeda Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua
		Kurang eksplorasi pemanfaat-an daya air untuk kebutuhan lain diluar	Kab/Kota yang masuk WS Omba	Mikrohidro dapat dikembang-kan sebagai bagian dari eksplorasi sumber daya	Identifikasi sumber daya air yang bisa dikembangkan untuk mikrohidro	Identifikasi sumber daya air yang bisa dikembangkan untuk mikrohidro	- Identifikasi sumber daya air yang bisa dikembangkan untuk mikrohidro - FS pengembangan SDA ke arah mikrohidro - Perencanaan dan	- Kesepakatan BWS dengan Pemda dan Pemerintah Pusat - Pengalokasian dana OP yang	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Provinsi Papua, Bappeda

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		kebutuhan dasar (Potensi air WS Omba 259,42 m^3/detik dan terdapat sungai-sungai yang curam cocok untuk pengem-bangan mikrohidro)		air yang ada sesuai prioritas			pembangunan bangunan mikrohidro	memadai	Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua, dan pihak swasta

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
C. ASPEK PENGENDALIAN DAYA RUSAK AIR									
1.	Pencegahan fisik dan nonfisik	Kurangnya Sarana dan Prasarana Pengendali-an Daya Rusak Air di WS Omba, khususnya Kab. T.Wondama	Kab. Teluk Wondama pada khusus-nya dan WS Omba pada umumnya	Sarana dan prasarana yang memadai dan mampu mengendali-kan potensi daya rusak air yang ada	- Inventariasai sarana dan prasarana pengendali daya rusak air di WS Omba (seperti tanggul, *check dam*, kolam retensi, dan lain-lain) - Mengumpulkan data kejadian banjir yang terjadi di WS Omba secara kontinyu. - Pembangunan bangunan pengendali daya rusak air sesuai dengan permasalahan yang dihadapi (50%)	- Inventariasai sarana dan prasarana pengendali daya rusak air di WS Omba (seperti tanggul, *check dam*, kolam retensi, dan lain-lain) - Mengumpulkan data kejadian banjir yang terjadi di WS Omba secara kontinyu. - Menyusun (memetakan) kawasan rawan bencana dan menyiapkan peta Mitigasi bencana banjir dalam rangka penyiapan sistem peringatan dini. - Pembangunan bangunan pengendali daya rusak air sesuai dengan permasalahan yang dihadapi (75%)	- Inventariasai sarana dan prasarana pengendali daya rusak air di WS Omba (seperti tanggul, *check dam*, kolam retensi, dan lain-lain) - Mengumpulkan data kejadian banjir yang terjadi di WS Omba secara kontinyu. - Menyusun (memetakan) kawasan rawan bencana dan menyiapkan peta Mitigasi bencana banjir dalam rangka penyiapan sistem peringatan dini. - Memetakan dan menetapkan kawasan rawan bencana yang terkait air sebagai acuan dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah dan pengendalian pemanfaatan ruang - Pembangunan bangunan pengendali daya rusak air sesuai dengan permasalahan yang dihadapi (100%) - OP yang disesuaikan dengan umur bangunan - Pembuatan peraturan terkait zonasi banjir berdasarkan peta mitigasi banjir - Meningkatkan kemampuan adaptasi masyarakat yang tinggal di kawasan rawan banjir dan kekeringan - Meningkatkan dan	- Kesepakatan BWS dengan Pemda dan Pemerintah Pusat - Kebijakan dalam tanggap darurat bencana	BWS Papua Barat, dan Papua, Bappeda Prov dan Kab/Kota, Dinas PU Prov dan Kab/Kota, Pemprov dan Pemda

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
							menjaga kelestarian fungsi hutan oleh para pemilik kepentingan		
		Berkurang-nya pepohonan di bantaran sungai untuk pencegahan kerusakan/ bencana akibat penebangan liar dan pemanfaat-an lain.	Kab. Teluk Wondama pada khusus-nya dan WS Omba pada umumnya (DAS Rasiyei, Manuti, Wasior, Rakwa, Won, Sabigi)	Pepohonan di bantaran sungai yang ada dapat dilestarikan sebagai salah satu bagian pencegahan daya rusak air.	- Inventarisasi prioritas penanganan kurangnya pelestarian pepohonan di bantaran sungai untuk pencegahan kerusakan/ bencana - Penanaman di kawasan sempadan dengan tanaman yang sesuai dengan kaidah konservasi dan sesuai prioritas (50%)	- Inventarisasi prioritas penanganan kurangnya pelestarian pepohonan di bantaran sungai untuk pencegahan kerusakan/ bencana - Penetapan kawasan sempadan sungai - Penanaman di kawasan sempadan dengan tanaman yang sesuai dengan kaidah konservasi dan sesuai prioritas (75%)	- Inventarisasi prioritas penanganan kurangnya pelestarian pepohonan di bantaran sungai untuk pencegahan kerusakan/ bencana - Penetapan kawasan sempadan sungai - Penanaman di kawasan sempadan dengan tanaman yang sesuai dengan kaidah konservasi dan sesuai prioritas (100%)	- Konservasi sesuai dengan kaidah lingkungan - Konservasi yang berbasis kemasyarakatan - Perda tentang aturan pemanfaatan kawasan sempadan	BWS Papua Barat, dan Papua, Bappeda Prov dan Kab/Kota, Dinas PU Prov dan Kab/Kota, Dinas Kehutanan Prov. dan Kab/Kota, BP DAS Prov. dan Kab/Kota, Pemprov dan Pemda
		Keterbatas-an informasi dan input data sungai-sungai yang masuk dalam daerah rawan bencana.	WS Omba	Informasi dan data yang cukup terkait sungai – sungai yang berada dalam dalam pemetaan daerah rawan bencana	- Updating data dan informasi SDA - Mengembangkan partisipasi masyarakat dalam memberikan info tentang SDA	- Updating data dan informasi SDA - Mengembangkan partisipasi masyarakat dalam memberikan info tentang SDA - Penyusunan prosedur informasi SDA lintas instansi terkait	- Updating data dan informasi SDA - Mengembangkan partisipasi masyarakat dalam memberikan info tentang SDA - Pembuatan data base WS Omba secara berkelanjutan - Penyusunan prosedur informasi SDA lintas instansi terkait	- Pengembangan sistem data dan informasi - Sosialisasi mengenai data dan info SDA - Kesepakatan pengelola data antar instansi terkait	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Provinsi Papua, Bappeda Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua, Balitbangda Prov Papua dan Papua Barat
		Kurangnya pengaturan, pembinaan, pengawas-	Kab. Teluk Wondama pada khusus-	Pengaturan, pembinaan, pengawasan dilaksana0k	- Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Provinsi dan Kab/Kota	- Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Provinsi dan Kab/Kota	- Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Provinsi dan Kab/Kota	- Pembahasan intensif tentang bencana, RTRW dan pengelolaan	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		an dalam upaya pencegahan dan penanggul0angan bencana yang diakibatkan daya rusak air	nya dan WS Omba pada umumnya	an oleh instansi – instansi terkait dalam upaya pencegahan dan penanggul-angan bencana diakibatkan daya rusak air	- Pengaturan pemanfaatan kawasan rawan bencana dalam RTRW	- Pengaturan pemanfaatan kawasan rawan bencana dalam RTRW - Penetapan kawasan rawan bencana - Penyusunan Peta Resiko Bencana	- Pengaturan pemanfaatan kawasan rawan bencana dalam RTRW - Penetapan kawasan rawan bencana - Penyusunan Peta Resiko Bencana	SDA - Identifikasi dan pemetaan kawasan rawan bencana	Provinsi Papua, Bappeda Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua, Dinas Sosial Prov dan Kab/Kota
		Adanya Potensi Kerusakan Pantai (Abrasi Pantai) yang belum tertangani sehingga menambah daerah dampak abrasi pantai.	Kab. Fak-Fak Sepanjang 30 km, Kab. Nabire sepanjang 30 km, Kab Teluk Wondama sepanjang 20 km, Kab. Teluk Bintuni sepanjang 15 km, Kab. Kaimana sepanjang 30 km, dan Kab. Mimika sepanjang 25 km	Potensi kerusakan pantai akibat abrasi dapat teridentifi-kasi dengan baik melalui kajian dan survey lapangan sesuai prioritas penanganan	- FS dan SID Penanganan Kerusakan pantai sesuai prioritas (50%) - SID Perkuatan / pengamanan pantai sepanjang daerah kritis abrasi sesuai prioritas (50%)	- FS, SID dan Pelaksanaan Konstruksi Penanganan Kerusakan pantai sesuai prioritas (75%) - SID dan Pelaksanaan Konstruksi Perkuatan / pengamanan pantai sepanjang daerah kritis abrasi sesuai prioritas (75%)	- FS, SID dan Pelaksanaan Konstruksi Penanganan Kerusakan pantai sesuai prioritas (100%) - SID dan Pelaksanaan Konstruksi Perkuatan / pengamanan pantai sepanjang daerah kritis abrasi sesuai prioritas (100%) - O & P, Pemantauan serta evaluasi kerusakan pantai	- Alokasi dana OP yang memadai - Kesepakatan BWS dengan pemerintah daerah dan pusat - Pedoman teknis pengamanan pantai	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Provinsi Papua, Bappeda Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua Barat, Dinas PU Provinsi Papua
		Kerusakan hutan Mangrove akibat pemanfaat-an lahan	Kab. Kaimana, Kab. Nabire dan Kab. Mimika	Kerusakan hutan mangrove dapat ditekan dan diarahkan	- SI. Kerusakan Hutan Mangrove di Kab. Kaimana, Kab. Nabire dan Kab. Mimika - Penanganan kerusakan hutan mangrove sesuai	- SI. Kerusakan Hutan Mangrove di Kab. Kaimana, Kab. Nabire dan Kab. Mimika - Penanganan kerusakan hutan mangrove sesuai	- SI. Kerusakan Hutan Mangrove di Kab. Kaimana, Kab. Nabire dan Kab. Mimika - Penanganan kerusakan hutan mangrove sesuai	- Pedoman teknis konservasi pantai - Undang-Undang tentang lingkungan dan	BWS Papua Barat, danPapua, Pemprov dan Pemda terkait,

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		yang tidak terkontrol, *illegal logging* dan pembukaan lahan tambak	(DAS Kufuriai, Gabo, Gesau, Karufa, Kambala, Berari, Omba, Siawatan, Boiya, Narike, Kafera, Yapakopa-re, Potawai, Buru, Furwata)	pada pemulihan kondisi alami sesuai prioritas penanganan	dengan prioritas kekritisan dengan rehabilitasi hutan mangrove (50%)	dengan prioritas kekritisan dengan rehabilitasi hutan mangrove (75%)	dengan prioritas kekritisan dengan rehabilitasi hutan mangrove (100%) - Evaluasi dan Pemantauan kerusakan hutan mangrove secara berkelanjutan	konservasi mangrove - Pelaksanaan rehabilitasi hutan mangrove oleh semua pihak terkait (pemerintah, masyarakat dan swasta)	Bappeda Prov. dan Kab/Kota terkait, Dinas PU Prov dan kab/Kota terkait, Dinas Lingkungan Hidup Prov dan Kab/Kota terkait, BP DAS Prov dan kab/Kota terkait, Dinas Kehutanan Prov dan kab/Kota terkait, masyarakat, LSM dan Swasta
2.	Penanggul-angan daya rusak air	Belum adanya sarana dan prasarana penanggul-angan banjir di daerah terkena bencana	Kec. Wasior, Kab. Teluk Wondama ➔ Sungai Maimari 1,2,dan3; Sungai Mawar; Sungai Rado 1,2,dan3; Sungai Anggris; Sungai Sando-way; Sungai Tandia; Sungai Miey; Sungai	Pembangun-an sarana dan prasarana penanggul-angan bencana banjir	- Pembuatan peraturan terkait penanggulangan bencana - Pembangunan sarana dan prasarana penanggulangan bencana banjir: normalisasi sungai, pembuatan tanggul, perkuatan tanggul permanen	- Pembuatan peraturan terkait penanggulangan bencana - Pembangunan sarana dan prasarana penanggulangan bencana banjir: normalisasi sungai, pembuatan tanggul, perkuatan tanggul permanen	- Pembuatan peraturan terkait penanggulangan bencana - Pembangunan sarana dan prasarana penanggulangan bencana banjir: normalisasi sungai, pembuatan tanggul, perkuatan tanggul permanen - Pemetaan bahaya banjir/genangan - Penetapan jalur evakuasi dan lokasi pengungsian	Pembangunan sarana dan prasarana penanggulangan bencana banjir	Dinas PU Prov. dan Kab/Kota, Pemprov dan Pemda, BWS Prov. dan Kab/Kota

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
			Wanayo; Sungai Ati; Sungai Manggu-ray; Sungai Wondi-boy dan Sungai Mawoy						
		Belum adanya sistem peringatan dini dan sistem evakuasi (penanggul-angan darurat bencana) saat terjadi banjir	Kab. Teluk Wondama (DAS Rasiyei, Manupi, Wasior, Rakwa, Won, Sabigi)	Tersedianya sistem peringatan dini dan sistem evakuasi saat terjadi banjir	- Penataan dan Penetapan ruang daerah rawan banjir - Pemasangan rambu di daerah rawan banjir - Sosialisasi Sistem Peringatan dini dan sistem evakuasi saat terjadi banjir - Membangun bangunan untuk evakuasi sesuai prioritas (50%)	- Penataan dan Penetapan ruang daerah rawan banjir - Pemasangan rambu di daerah rawan banjir - Sosialisasi Sistem Peringatan dini dan sistem evakuasi saat terjadi banjir - Membangun bangunan untuk evakuasi sesuai prioritas (75%)	- Penataan dan Penetapan ruang daerah rawan banjir - Pemasangan rambu di daerah rawan banjir - Sosialisasi Sistem Peringatan dini dan sistem evakuasi saat terjadi banjir - Membangun bangunan untuk evakuasi sesuai prioritas (100%)	- Sosialisasi mitigasi bencana - Pedoman penanganan bencana banjir	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Prov. dan Kab./Kota terkait, Dinas PU Prov. Kab/Kota terkait, Dinas Sosial Prov dan Kab/Kota, Badan Penanggulang an Bencana Nasional dan Daerah
		Kurangnya koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan yang bersifat meringan-kan penderitaan akibat bencana dan sebagian	Kab. Teluk Wondama (DAS Rasiyei, Manupi, Wasior, Rakwa, Won, Sabigi)	- Kurangnya koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan yang bersifat meringan-kan penderita-an akibat bencana dan sebagian	- Membentuk dan mengoptimalkan peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah sebagai wadah koordinasi di daerah terkena bencana - Melakukan koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan penanggulangan bencana akibat daya rusak air	- Membentuk dan mengoptimalkan peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah sebagai wadah koordinasi di daerah terkena bencana - Melakukan koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan penanggulangan bencana akibat daya rusak air - Menyusun dan mensosialisasikan pedoman penanganan	- Membentuk dan mengoptimalkan peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah sebagai wadah koordinasi di daerah terkena bencana - Melakukan koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan penanggulangan bencana akibat daya rusak air - Menyusun dan mensosialisasikan pedoman penanganan	- Sosialisasi mitigasi bencana - Pedoman penanganan bencana banjir - Adanya Badan Penanggulangan Bencana Daerah - Penyusunan sistem koordinasi penanggulangan bencana	BWS Papua Barat, BWS Papua, Bappeda Prov.Papua, dan Papua Barat, Dinas PU Prov.Papua Barat, dan Papua, Dinas Sosial Prov dan Kab/Kota, Badan

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		lokasi yang sulit dijangkau		lokasi yang sulit dijangkau		bencana banjir.	bencana banjir.		Penanggulang an Bencana Nasional dan Daerah
3.	Pemulihan akibat bencana	Rusaknya fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA akibat bencana banjir	Kab. Teluk Wondama (DAS Rasiyei, Manupi, Wasior, Rakwa, Won, Sabigi)	Memulihkan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA akibat bencana banjir	- Inventarisasi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA yang rusak akibat bencana banjir - Pemulihan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA akibat bencana banjir sesuai dengan prioritas penanganan (50%)	- Inventarisasi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA yang rusak akibat bencana banjir - Pelibatan peran masyarakat dalam upaya pemulihan - Pemulihan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA akibat bencana banjir sesuai dengan prioritas penanganan (75%)	- Inventarisasi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA yang rusak akibat bencana banjir - Pembuatan peraturan terkait upaya pemulihan akibat daya rusak air - Pelibatan peran masyarakat dalam upaya pemulihan - Pemulihan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA akibat bencana banjir sesuai dengan prioritas penanganan (100%)	Rehabilitasi fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA akibat bencana banjir	BWS Papua Barat, Pemprov dan Pemda terkait, Bappeda Prov. dan Kab/Kota terkait, Dinas PU Prov. dan Kab/Kota terkait, Badan Penanggula-ngan Bencana Nasional dan Daerah, Dinas Kehutanan Prov. dan Kab/Kota terkait, BP DAS Prov. dan Kab/Kota terkait
		Kurangnya koordinasi pendanaan antar institusi terkait rehabilitasi infrastruk-tur sebagai bagian pemulihan akibat bencana	Kab. Teluk Wondama pada khususs-nya dan WS Omba pada umumnya	Terciptanya koordinasi pendanaan antar institusi terkait rehabilitasi infrastruk-tur sebagai bagian pemulihan akibat bencana	- Membentuk dan mengoptimalkan peran Badan Penanggulangan Bencana sebagai wadah koordinasi - Menggandeng semua pihak terkait baik pemerintah, masyarakat dan swasta terkait rehabilitasi infrastruktur sebagai bagian pemulihan akibat bencana	- Membentuk dan mengoptimalkan peran Badan Penanggulangan Bencana sebagai wadah koordinasi - Menggandeng semua pihak terkait baik pemerintah, masyarakat dan swasta terkait rehabilitasi infrastruktur sebagai bagian pemulihan akibat bencana	- Membentuk dan mengoptimalkan peran Badan Penanggulangan Bencana sebagai wadah koordinasi - Menggandeng semua pihak terkait baik pemerintah, masyarakat dan swasta terkait rehabilitasi infrastruktur sebagai bagian pemulihan akibat bencana	- Adanya koordinasi yang baik semua pihak terkait baik pemerintah, masyarakat dan swasta dalam kegiatan rehabilitasi infrastruktur sebagai bagian pemulihan akibat bencana	BWS Papua Barat, BWS Papua, Pemprov dan Pemda terka-it, Bappeda Prov. dan Kab/Kota, Dinas PU Prov. dan Kab/Kota, Badan Penanggulang an Bencana Nasional dan Daerah

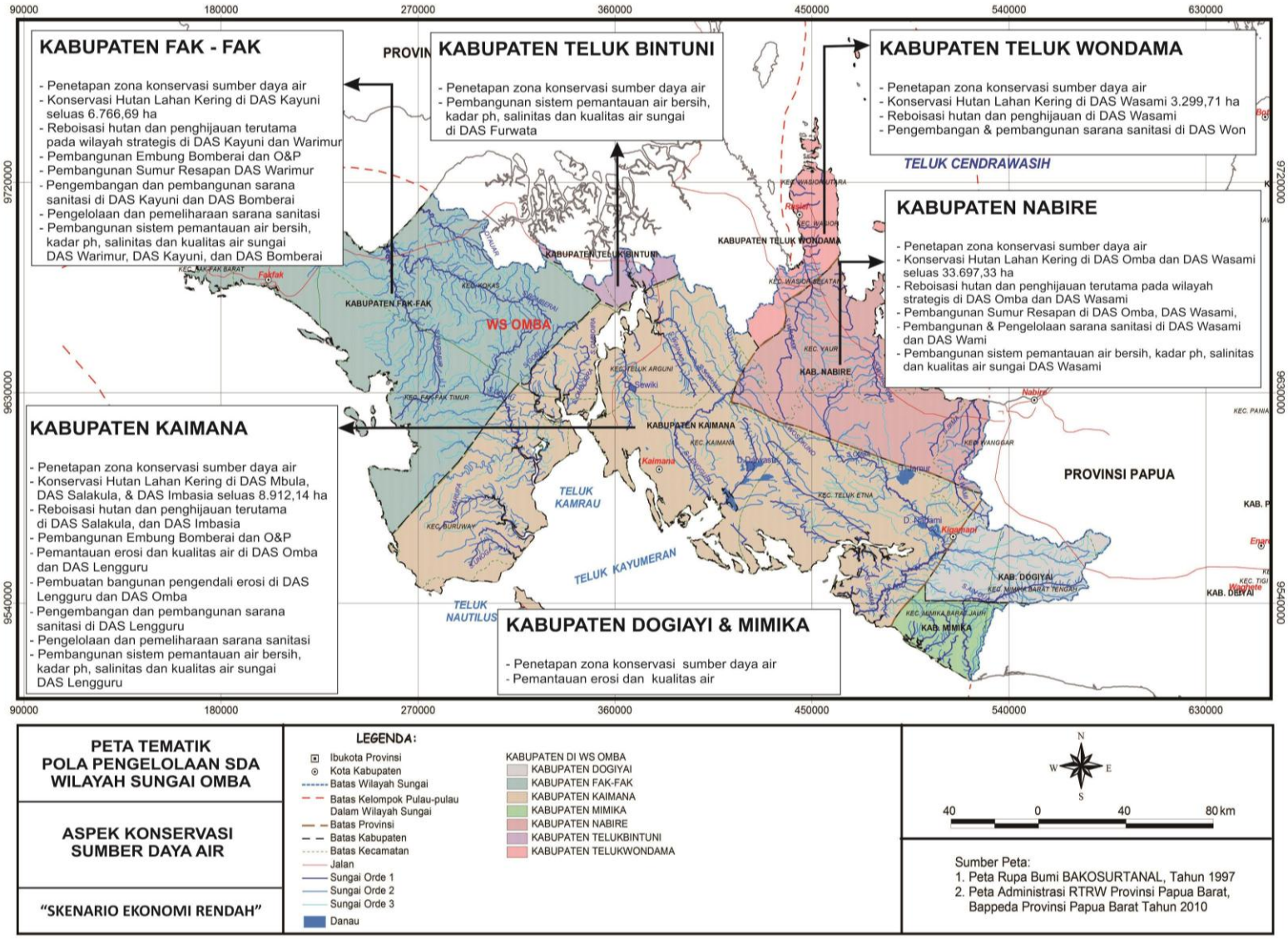
No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		Kurangnya koordinasi berbagai bantuan dan kegiatan dalam rangka perbaikan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA	Kab. Teluk Wondama pada khusus-nya dan WS Omba pada umumnya	Terciptanya koordinasi bantuan dan kegiatan perbaikan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA oleh instansi – instansi terkait	Melakukan koordinasi bantuan dan kegiatan perbaikan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA oleh instansi – instansi terkait	Melakukan koordinasi bantuan dan kegiatan perbaikan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA oleh instansi – instansi terkait	Melakukan koordinasi bantuan dan kegiatan perbaikan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA oleh instansi – instansi terkait	Adanya koordinasi yang baik semua pihak terkait baik pemerintah, masyarakat dan swasta dalam kegiatan perbaikan fungsi lingkungan hidup dan sistem prasarana SDA	BWS Papua Barat, BWS Papua, Pemprov dan Pemda terkait, Bappeda Prov. dan Kab/Kota, Dinas PU Prov. dan Kab/Kota, Badan Penanggulang an Bencana Nasional dan Daerah

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
D. KETERSEDIAAN DATA DAN SISTEM INFORMASI SDA									
1	Peningkat-an Peran Pemerintah dan Pemda	Keterbatas-an Sumber Daya Manusia (SDM) dalam penyeleng-garaan sistem informasi SDA	Kab/Kota di WS Omba	Disiapkan organiasi dan personil yang handal dalam pengelolaan sistem informasi pengelolaan nya dibawah kewenangan Pemerintah Pusat	Penyiapan sumber daya manusia dalam pelaksanaan, pemeliharaan, pemantauan dan evaluasi melalui perekrutan, pendidikan dan pelatihan.	Penyiapan sumber daya manusia dalam pelaksanaan, pemeliharaan, pemantauan dan evaluasi melalui perekrutan, pendidikan dan pelatihan.	- Penyiapan sumber daya manusia dalam pelaksanaan, pemeliharaan, pemantauan dan evaluasi melalui perekrutan, pendidikan dan pelatihan. - Pengadaan hardware dan software - Penguatan kapasistas organisasi pengelola data dan sistem informasi SDA	Adanya peraturan organisasi dan personil pengelola sistem informasi secara khusus	BMG prov. dan kab/kota terkait, BWS prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU prov. dan kab/kota terkait, serta dinas-dinas terkait dengan SDA
2.	Penyediaan informasi yang akurat, benar dan tepat waktu serta dapat diakses oleh berbagai pihak	Kurangnya penyediaan data dan informasi SDA yang akurat, tepat waktu, berkelanjut an dan mudah di akses yang disebabkan sedikitnya jumlah pos pengamat-an yang ada. (Saat ini hanya ada 1 pos pengamat-an AWLR di WS Omba, berdasar-kan analisis	- Kab/ Kota di WS Omba khususs-nya Sungai-sungai besar di WS Omba - Usulan lokasi – Kab. Fak-Fak (DAS Warimur , DAS Gesau dan DAS Bomber-rai); Kab. Kaimana (DAS	Peningkatan kuantitas dan kualitas informasi SDA di WS Omba	- Pelaksanaan, pemeliharaan, pemantauan dan evaluasi serta membangun stasiun hidrologi sesuai hasil rasionalisasi pos hidrologi (60%) - Update data SDA di WS Omba secara berkala dan berkelanjutan	- Pelaksanaan, pemeliharaan, pemantauan dan evaluasi serta membangun stasiun hidrologi sesuai hasil rasionalisasi pos hidrologi (100%) - Update data SDA di WS Omba secara berkala dan berkelanjutan - Standarisasi sistem dan mutu pengelolaan terpadu data dan informasi sumber daya air pada WS Omba	- Pelaksanaan, pemeliharaan, pemantauan dan evaluasi serta membangun stasiun hidrologi sesuai hasil rasionalisasi pos hidrologi (100%) - Update data SDA di WS Omba secara berkala dan berkelanjutan - Pelaksanaan koordinasi, pemantauan dan evaluasi serta O & P - Standarisasi sistem dan mutu pengelolaan terpadu data dan informasi sumber daya air pada WS Omba - Meningkatkan ketersediaan dana untuk membentuk dan /atau mengembangkan Sistem Informasi Sumber Daya Air terutama mengenai	Perlu didukung peraturan tentang pentingnya pendataan yang benar dan lengkap terhadap kondisi hidrologi, klimatologi dan geohidrologi pada setiap DAS di WS Omba.	BMG prov. dan kab/kota terkait, BWS prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU prov. dan kab/kota terkait, serta dinas-dinas terkait dengan SDA lainnya

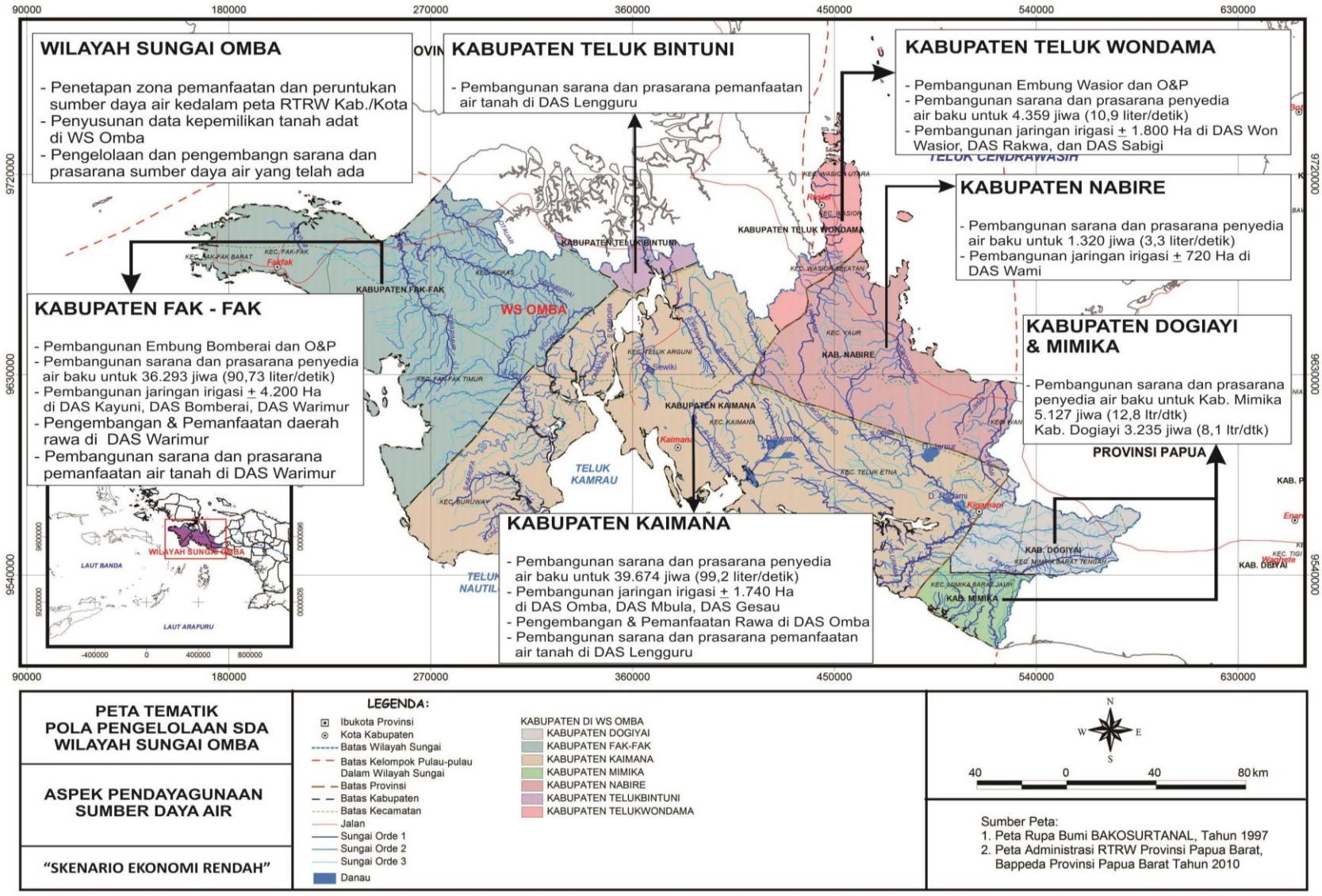
No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
		ada beberapa pos hidrologi yang diperlukan dan memungkinkan dibangun di WS Omba)	Lenggu-ru, DAS Omba, DAS Daiwasu); Kab. Teluk Wonda-ma (DAS Won dan DAS Watori), Kab. Mimika dan Dogiayi (DAS Ain Dua), Kab. Nabire (DAS Wasami)				Sistem Informasi Hidrologi, Hidrometeorologi dan Hidrogeologi (SIH3)		
		Belum adanya sistem informasi yang menjadi satu kesatuan antar dinas yang masih bersifat interen	Kab/Kota di WS Omba	Perlu wadah atau badan koordinasi informasi data antar lembaga/ instansi pengelola data terkait sehingga memberikan kemudahan pengaksesan data dan in-formasi SDA yang akurat, tepat waktu dan berke-lanjutan	Penyiapan peraturan terkait koordinasi, pelaksanaan kegiatan Sistem informasi dan penyiapan perangkatnya.	- Penyiapan peraturan terkait koordinasi, pelaksanaan kegiatan Sistem informasi dan penyiapan perangkatnya. - Membangun sistem jaringan informasi dengan pelaksanaan koordinasi, pemantauan dan evaluasi	- Penyiapan peraturan terkait koordinasi, pelaksanaan kegiatan Sistem informasi dan penyiapan perangkatnya. - Membangun sistem jaringan informasi dengan pelaksanaan koordinasi, pemantauan dan evaluasi	Diperlukan peraturan tentang bentuk badan koordinasi, mekanisme koordinasi, pengaturan pelaksanaan koordiansi, pemantauan dan evaluasi serta perbaikan dan peningkatan keterpaduan informasi data	BMG prov. dan kab/kota terkait, BWS prov. dan kab/kota terkait, Dinas PU prov. dan kab/kota terkait, serta dinas-dinas terkait dengan SDA lainnya

No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
E. PEMBERDAYAAN DAN PERAN MASYARAKAT DAN DUNIA USAHA									
1.	Pemberda-yaan para pemilik kepenting-an dan Lembaga Sumber Daya Air	Kurangnya peran masyarakat dalam kelembaga-an pengelolaan sumber daya air	Kab/Kota di WS Omba	Adanya Lembaga/ wadah koordinasi Pengelolaan	Mengembangkan koordinasi antar lembaga dan masyarakat	Mengembangkan koordinasi antar lembaga dan masyarakat	Mengembangkan koordinasi antar lembaga dan masyarakat	Pengembangan kelembagaan/ wadah Koordinasi Pengelolaan SDA	Pemda - Prov Papua dan Papua Barat, BWS Papua dan Papua Barat, dinas-dinas terkait SDA lainnya serta pihak swasta dan Masyarakat
		Kurangnya koordinasi antar pemilik kepenting-an dan kelembaga-an dalam pengelolaan SDA	Kab/Kota di WS Omba	Peningkatan koordinasi antar para pemilik kepentingan dan kelembagaa n dalam pengelolaan SDA	- Meningkatkan kapasitas kelembagaan pengelola sumber daya air yang efektif dan efisien - Meningkatkan peran aktif para pemilik kepentingan dan kelembagaan pada wilayah sungai dalam pengelolaan SDA - Pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi serta usaha peningkatannya	- Meningkatkan kapasitas kelembagaan pengelola sumber daya air yang efektif dan efisien - Meningkatkan peran aktif para pemilik kepentingan dan kelembagaan pada wilayah sungai dalam pengelolaan SDA - Pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi serta usaha peningkatannya	- Meningkatkan kapasitas kelembagaan pengelola sumber daya air yang efektif dan efisien - Meningkatkan peran aktif para pemilik kepentingan dan kelembagaan pada wilayah sungai dalam pengelolaan SDA - Pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi serta usaha peningkatannya	- Meningkatkan Koordinasi dalam kegiatan pengelolaan SDA - Adanya peraturan mengenai pengaturan koordinasi antar para pemilik kepentingan dan kelembagaan dalam pengelolaan SDA dan peningkatan kapasitas kelembagaan pengelola sumber daya air yang efektif dan efisien	Pemda - Prov Papua dan Papua Barat, BWS Papua dan Papua Barat, dinas-dinas terkait SDA lainnya serta pihak swasta dan Masyarakat
2.	Keterlibat-an dan Peningkat-an Peran Masyarakat	Kurangnya kesadaran masyarakat terhadap lingkungan dan sumber daya air	Kab/Kota di WS Omba	Meningkat-nya kesadaran masyarakat untuk berpartisipa si dalam pengelolaan sumber daya air	- Melibatkan masyarakat sejak perencanaan dengan mencari masukan dari masyarakat tentang rencana pengelolaan sumber daya air serta dalam kegiatan diskusi dan pemaparan hasil perencanaan yang	- Melibatkan masyarakat sejak perencanaan dengan mencari masukan dari masyarakat tentang rencana pengelolaan sumber daya air serta dalam kegiatan diskusi dan pemaparan hasil perencanaan yang	- Melibatkan masyarakat sejak perencanaan dengan mencari masukan dari masyarakat tentang rencana pengelolaan sumber daya air serta dalam kegiatan diskusi dan pemaparan hasil perencanaan yang	- Pelibatan masyarakat dalam kegiatan pengelolaan SDA - Adanya peraturan perundangan yang menetapkan pentingnya	Pemda - Prov Papua dan Papua Barat, BWS Papua dan Papua Barat, dinas-dinas terkait SDA lainnya serta pihak swasta dan

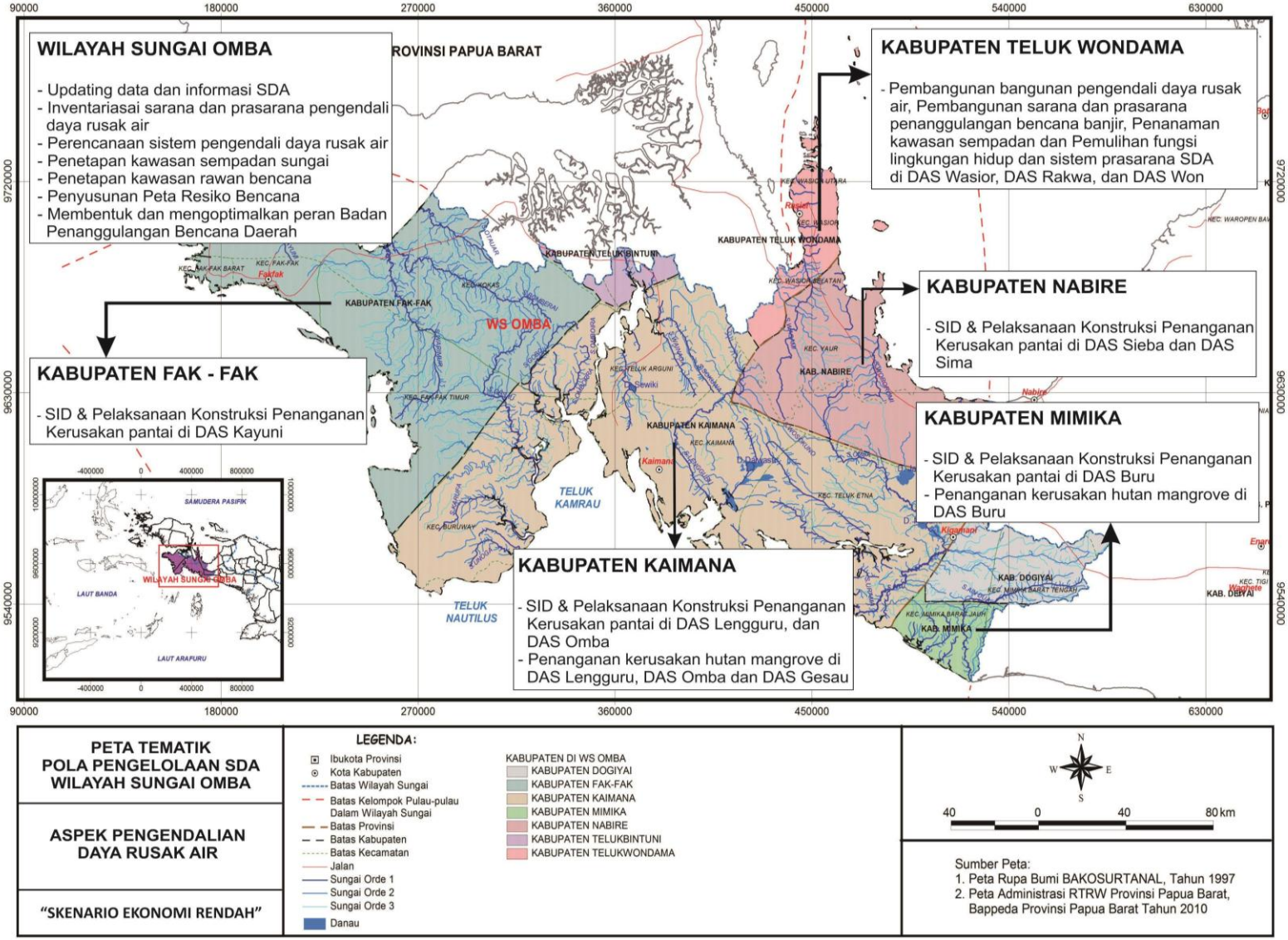
No	Sub Aspek	Identifikasi		Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
		Permasala-han	Lokasi		Jangka Pendek (2011-2016)	Jangka Menengah (2011-2021)	Jangka Panjang (2011-2031)		
					bersangkutan dengan sumber daya air - Pembentukan wadah untuk konsultasi publik dengan para pemilik kepentingan (Pembentukan TKPSDA)	bersangkutan dengan sumber daya air - Pembentukan wadah untuk konsultasi publik dengan para pemilik kepentingan (Pembentukan TKPSDA)	bersangkutan dengan sumber daya air - Pembentukan wadah untuk konsultasi publik dengan para pemilik kepentingan (Pembentukan TKPSDA)	pelibatan masyarakat dalam proses kegiatan pengelolaan SDA, perlu ada kebijakan tertulis dari lembaga/instansi pengelola SDA untuk memprioritaskan pelibatan masyarakat.	Masyarakat
		Keterbatas-an Sumber Daya Manusia (SDM) dalam pengawas-an terhadap seluruh proses dan hasil pelaksana-an pengelolaan SDA	Kab/Kota di WS Omba	Peningkatan SDM untuk mendukung kegiatan Pengelolaan SDA di WS Omba	Kegiatan pengarahan, sosialisasi, dan pelatihan khusus untuk peningkatan SDM guna mendukung pelaksanaan pengelolaan SDA	Kegiatan pengarahan, sosialisasi, dan pelatihan khusus untuk peningkatan SDM guna mendukung pelaksanaan pengelolaan SDA	Kegiatan pengarahan, sosialisasi, dan pelatihan khusus untuk peningkatan SDM guna mendukung pelaksanaan pengelolaan SDA	Peningkatan SDM untuk mendukung pelaksanaan pengelolaan sumber daya air	Pemda - Prov Papua dan Papua Barat, BWS Papua dan Papua Barat, dinas-dinas terkait SDA lainnya serta pihak swasta dan Masyarakat
		Belum adanya mekanisme pengawas-an terhadap pengelolaan SDA	Kab/Kota di WS Omba	Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan pengelolaan SDA oleh seluruh masyarakat	Pemantauan dan pengawasan masyarakat	Pemantauan dan pengawasan masyarakat	Pemantauan dan pengawasan masyarakat	Adanya peraturan perundangan yang menetapkan Pengawasan terhadap pengelolaan SDA dengan melibatkan Dewan Sumber Daya Air,TKPSDA maupun Masyarakat	Pemda - Prov Papua dan Papua Barat, BWS Papua dan Papua Barat, dinas-dinas terkait SDA lainnya, LSM, Perguruan Tinggi, PDAM, Dinas PU Prov/Daerah



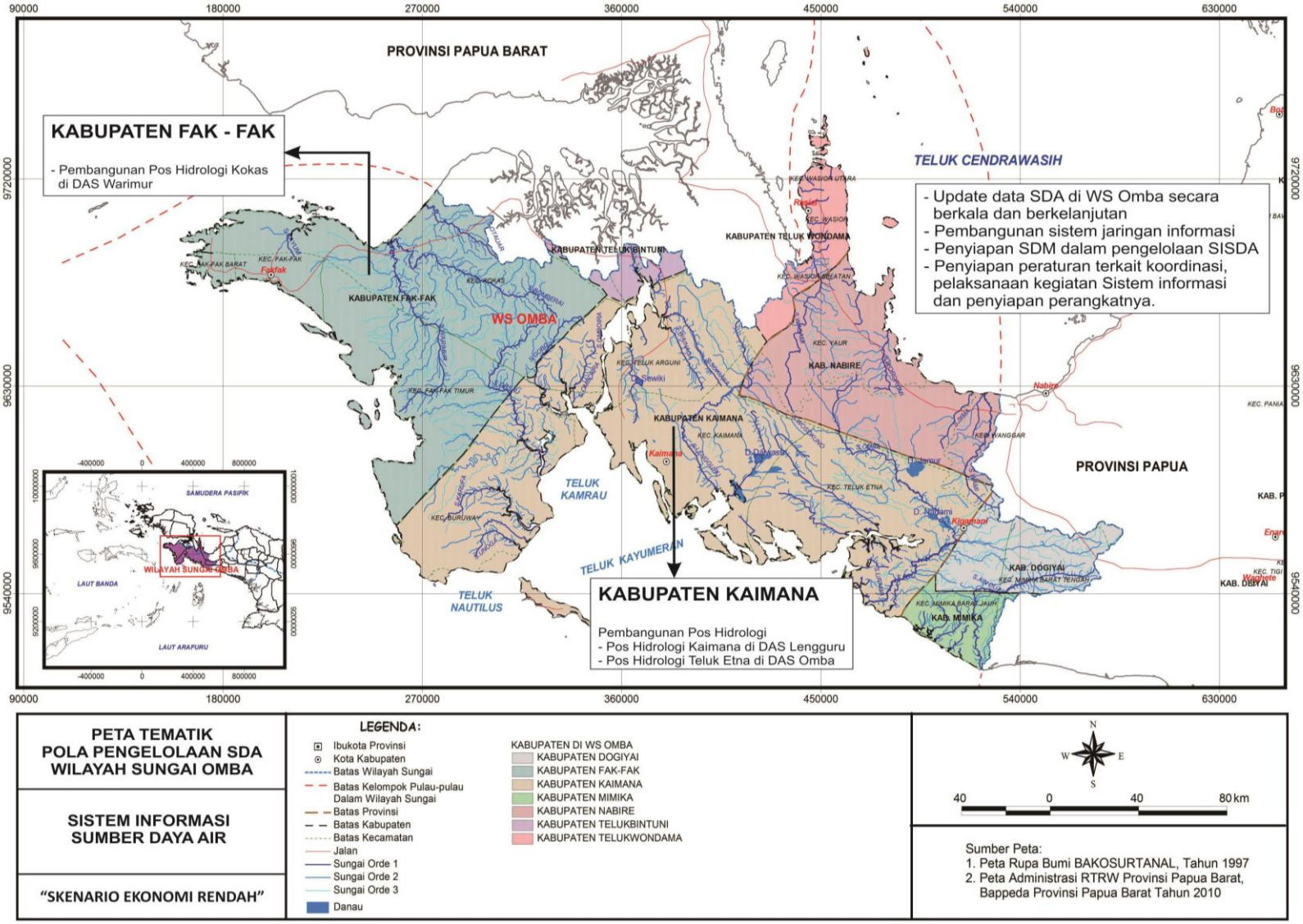
Gambar 4.1. Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air Skenario Ekonomi Rendah



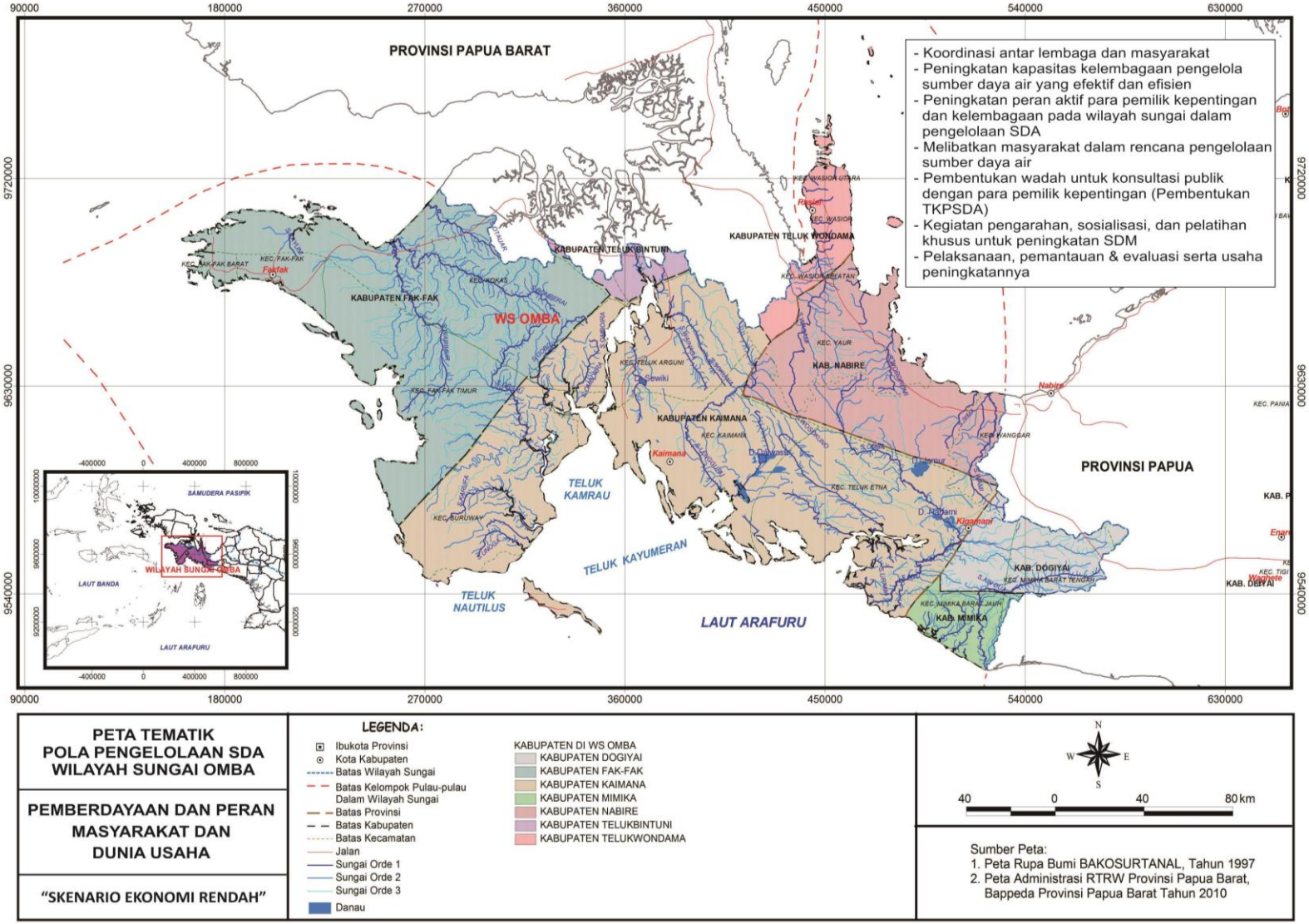
Gambar 4.2. Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air Skenario Ekonomi Rendah



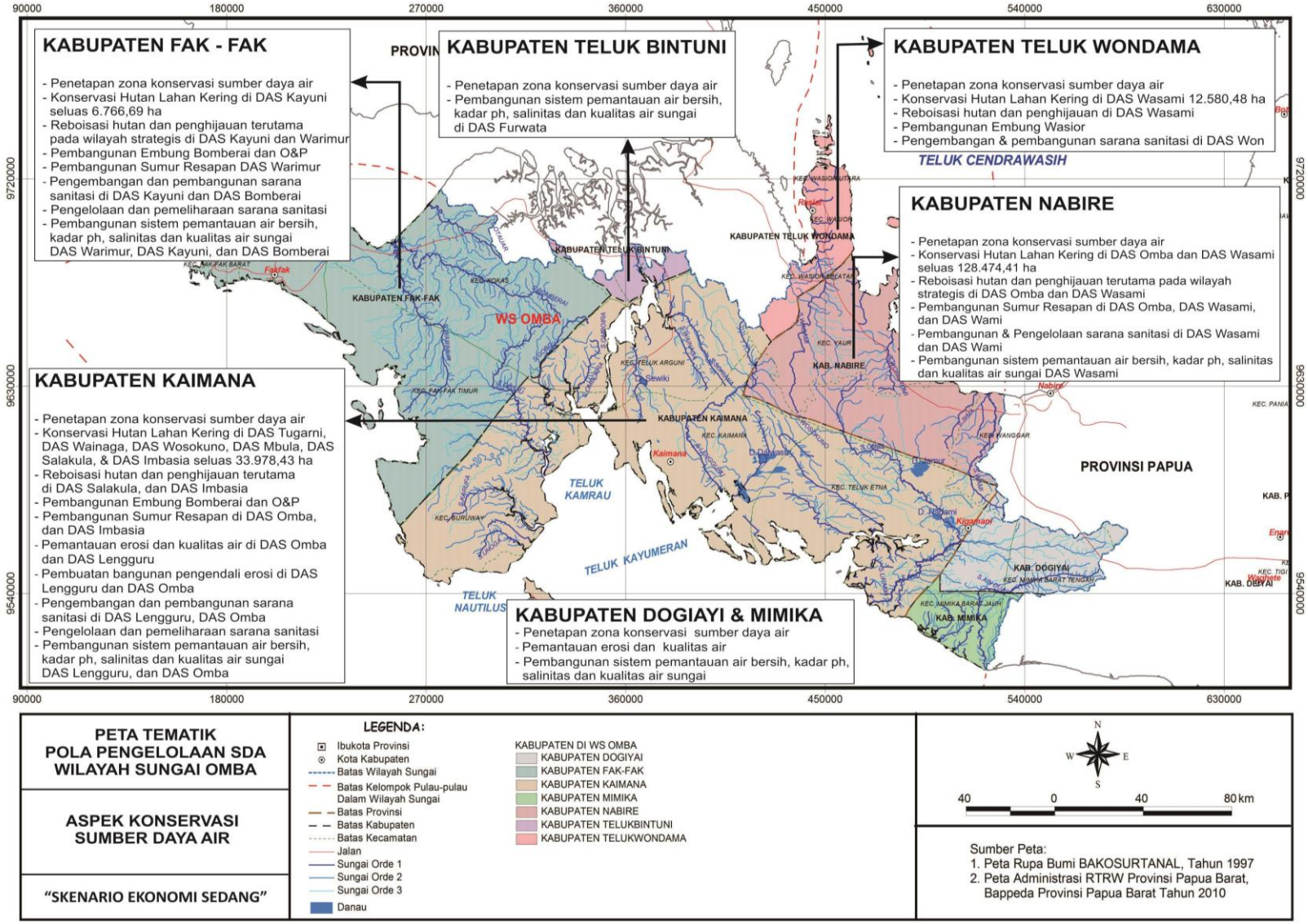
Gambar 4.3. Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air Skenario Ekonomi Rendah



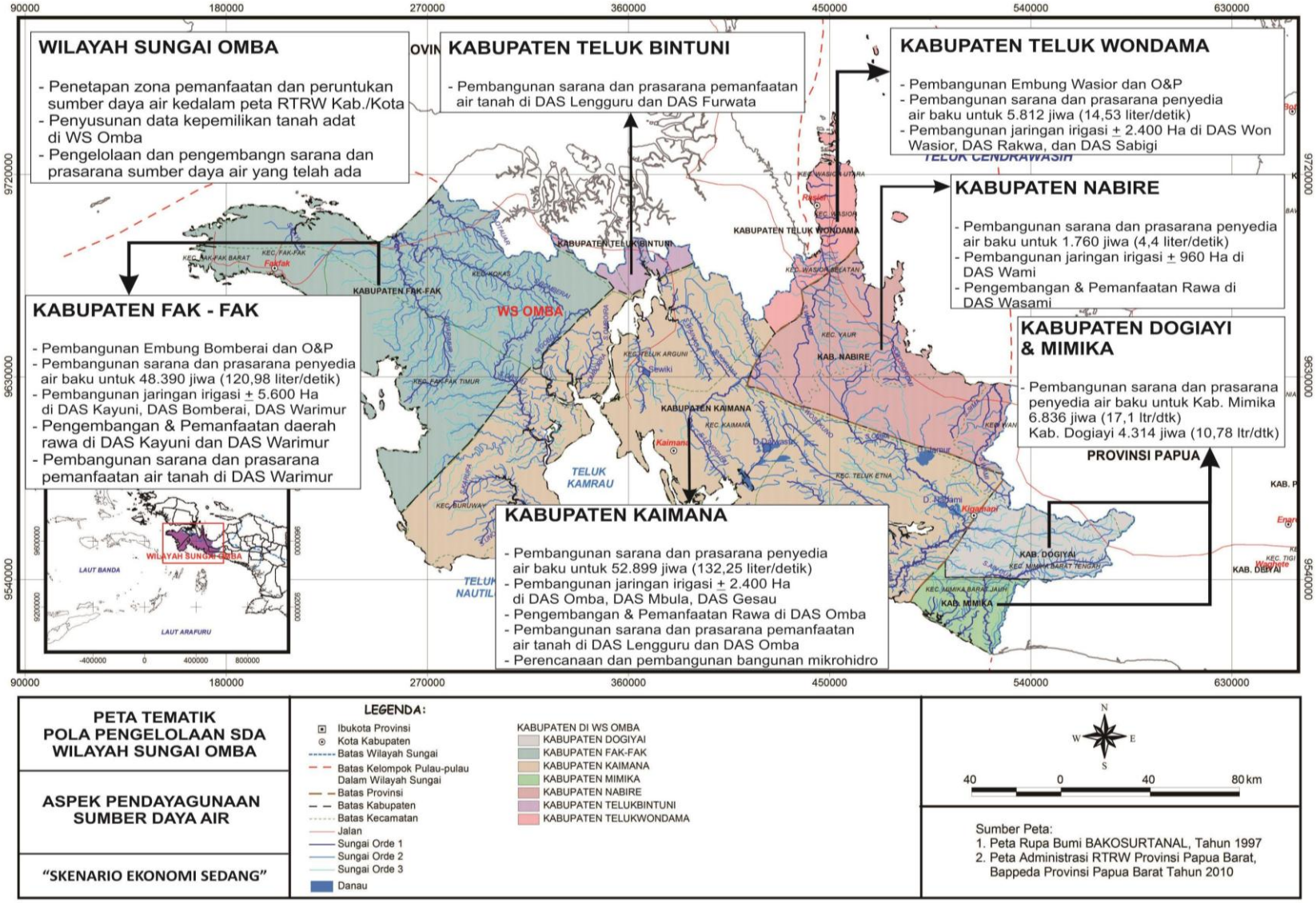
Gambar 4.4. Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air Skenario Ekonomi Rendah



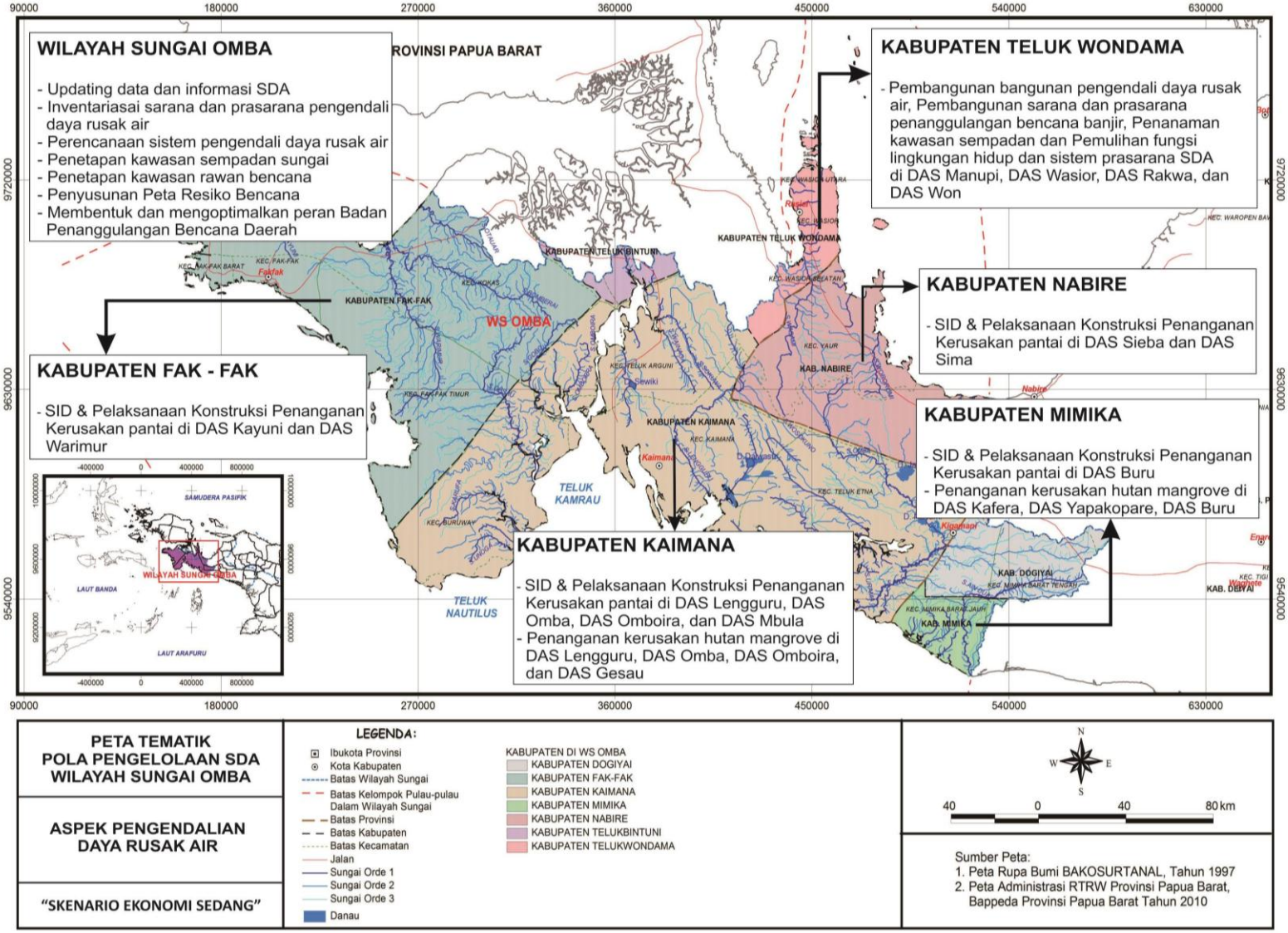
Gambar 4.5. Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha Skenario Ekonomi Rendah



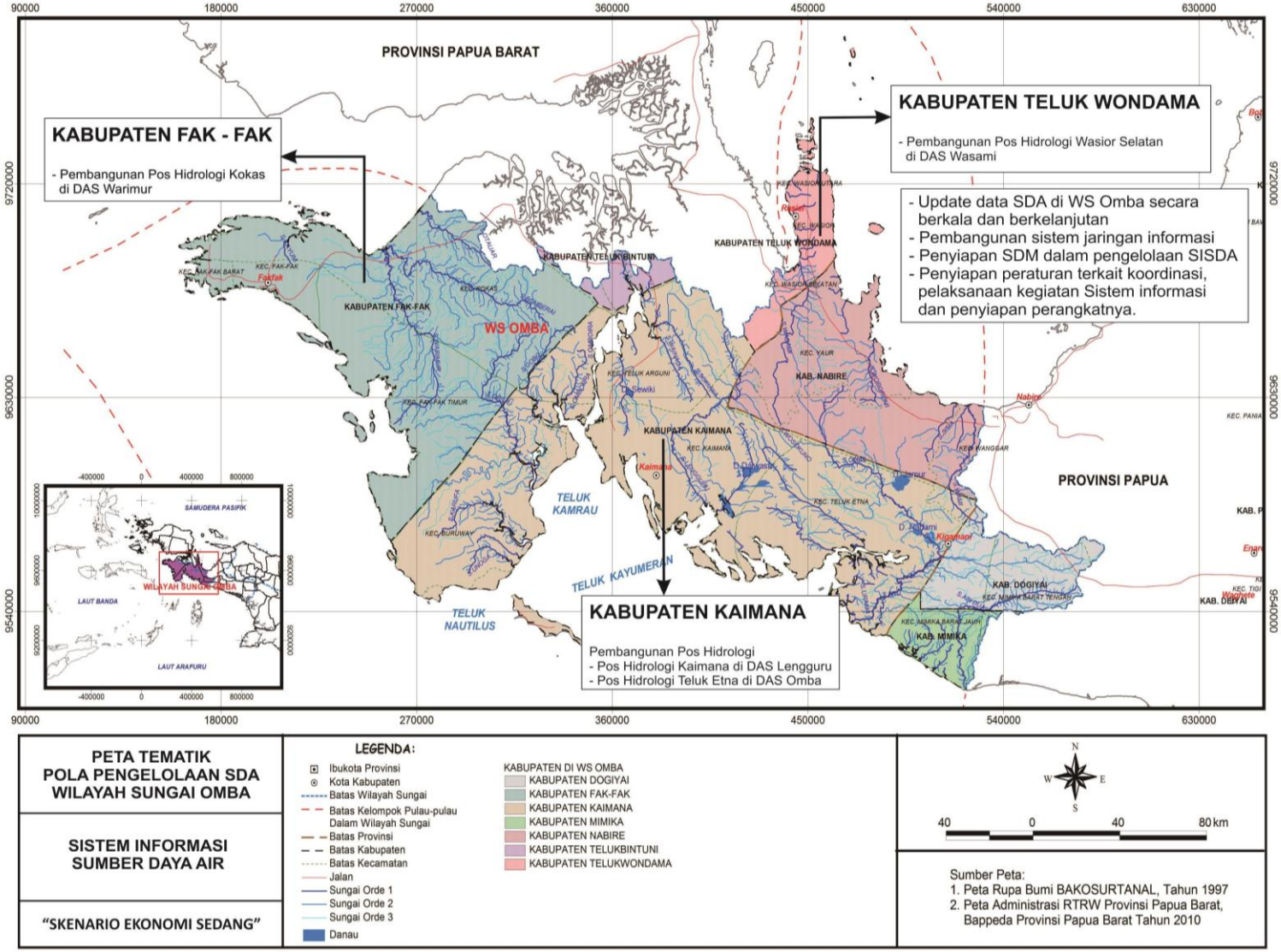
Gambar 4.6. Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air Skenario Ekonomi Sedang



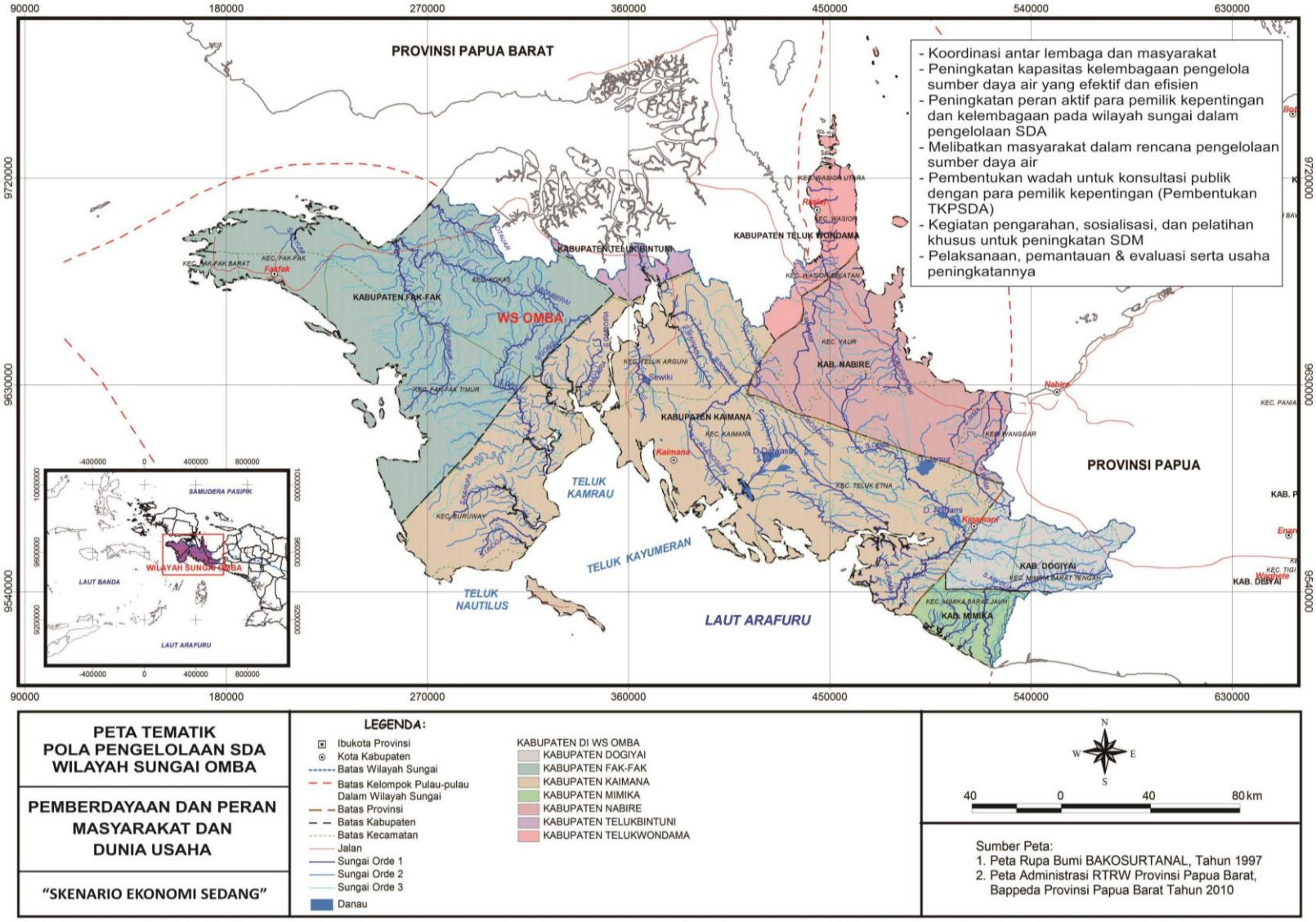
Gambar 4.7. Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air Skenario Ekonomi Sedang



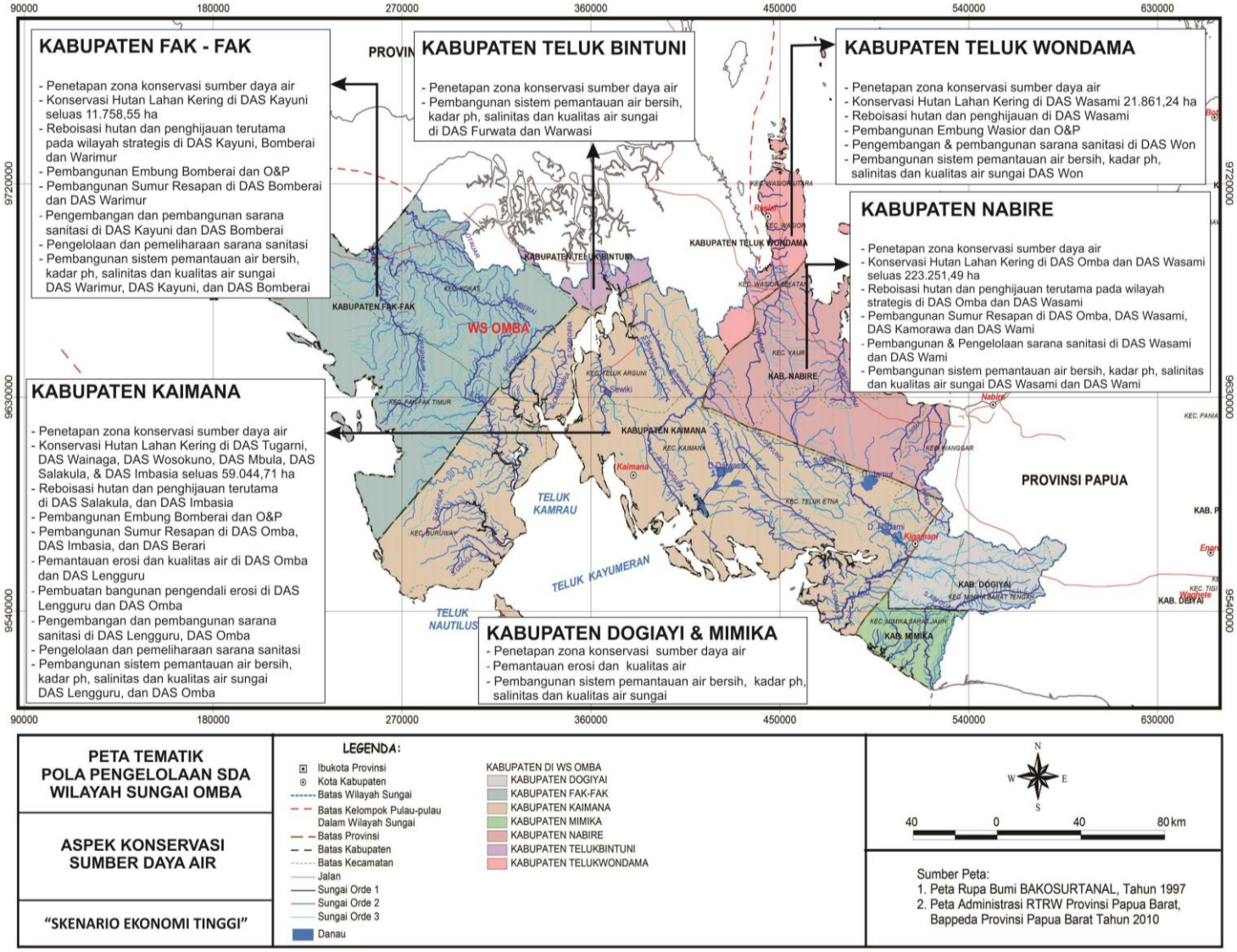
Gambar 4.8. Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air Skenario Ekonomi Sedang



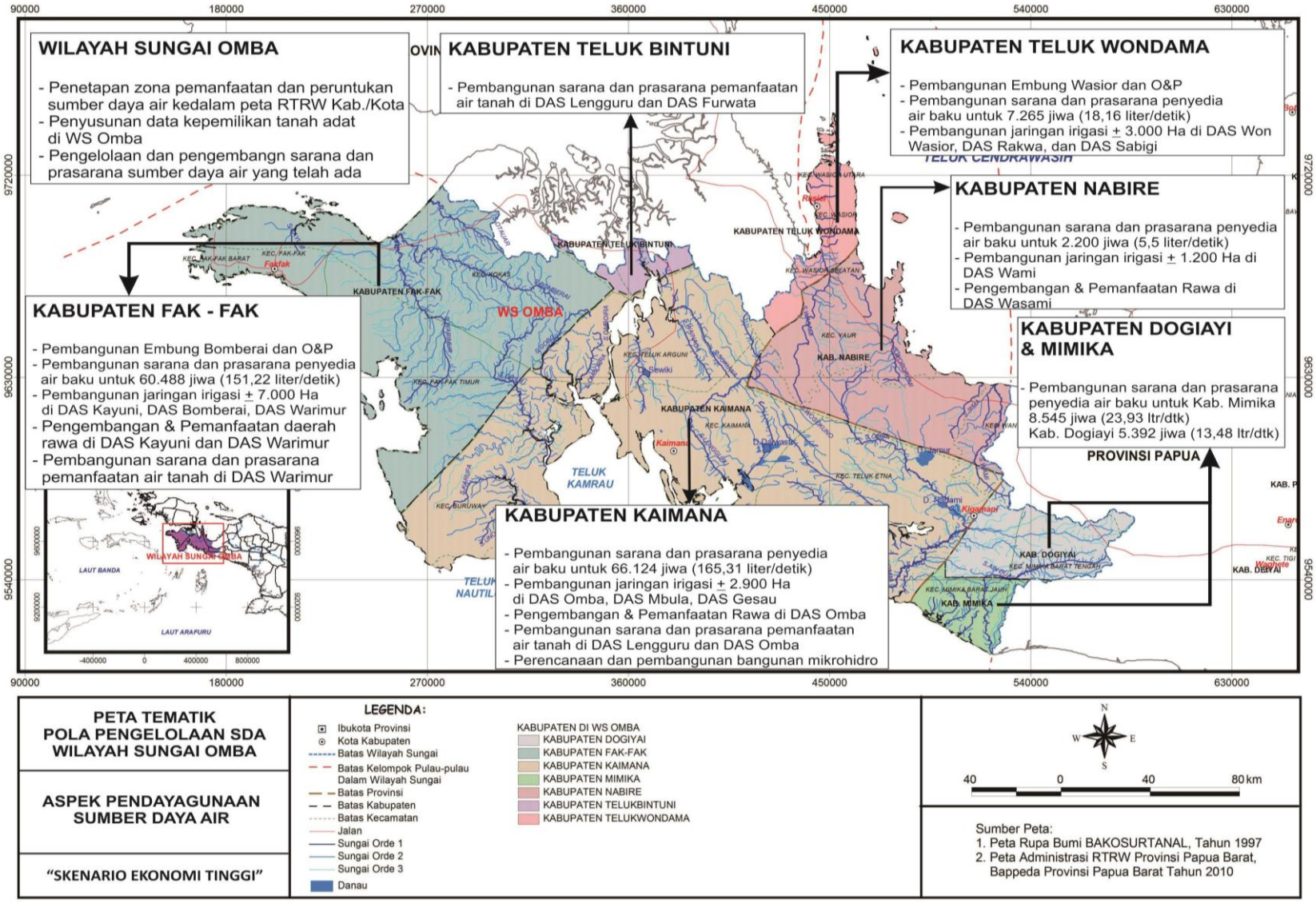
Gambar 4.9. Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air Skenario Ekonomi Sedang



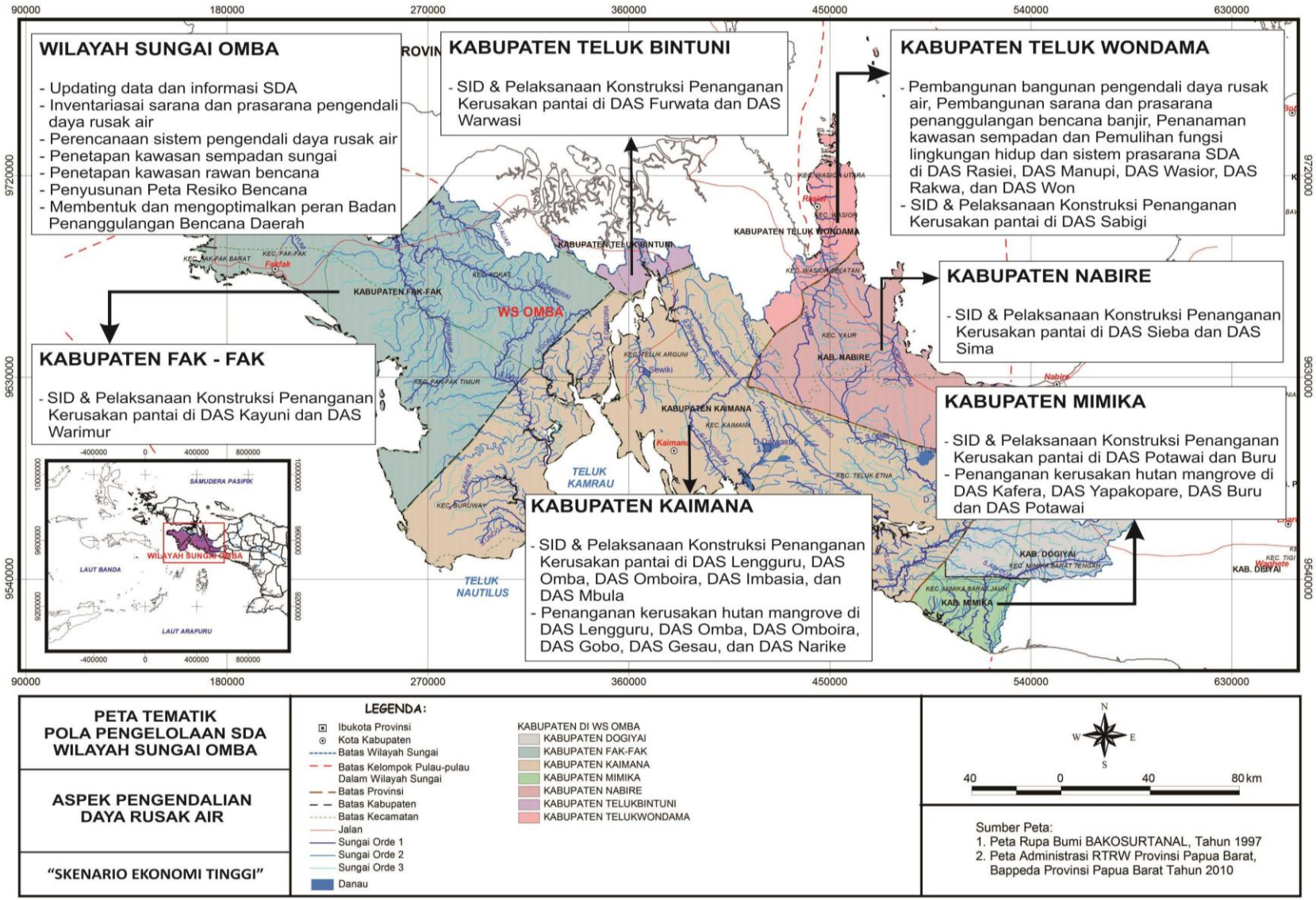
Gambar 4.10. Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha Skenario Ekonomi Sedang



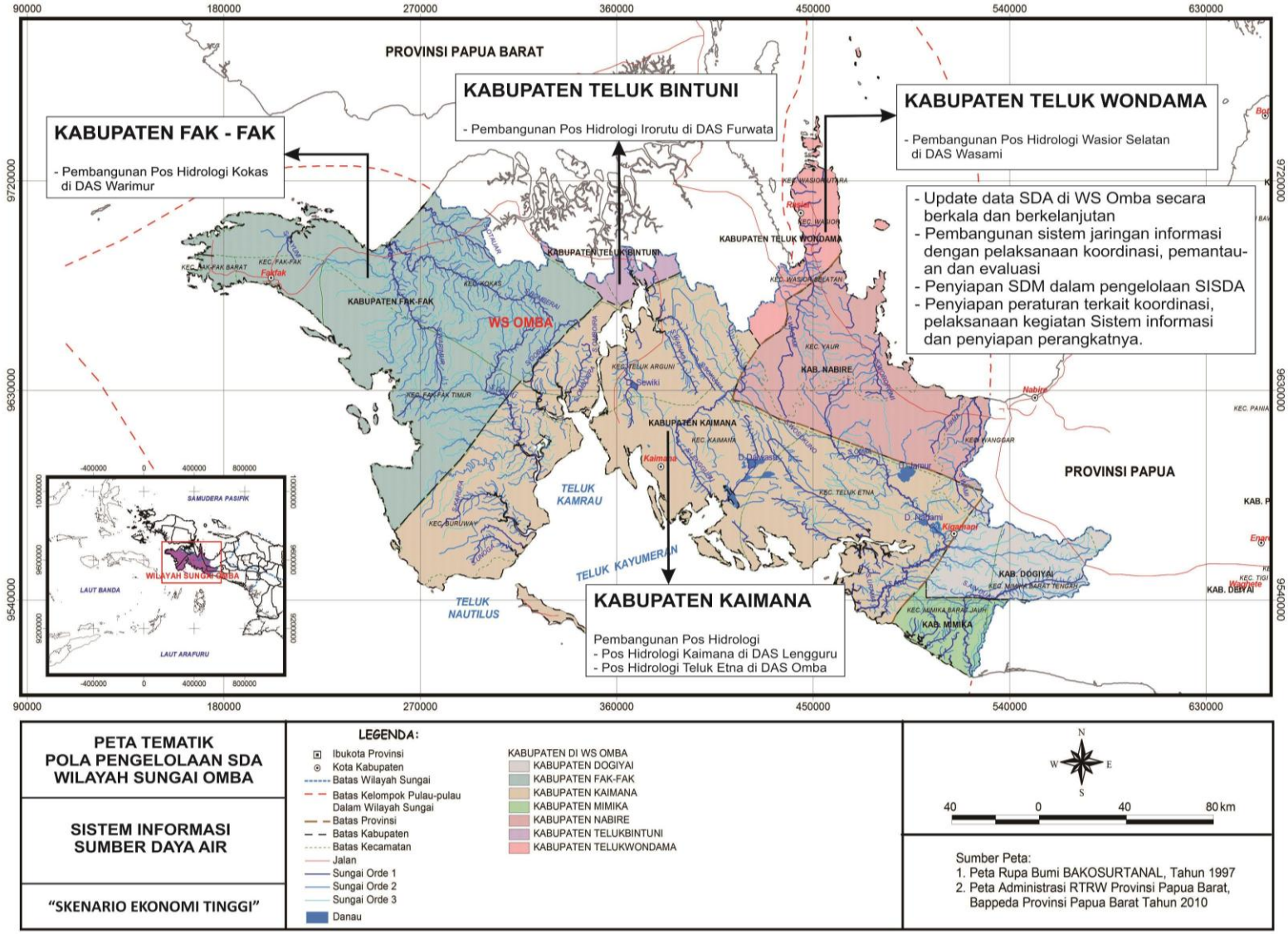
Gambar 4.11. Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air Skenario Ekonomi Tinggi



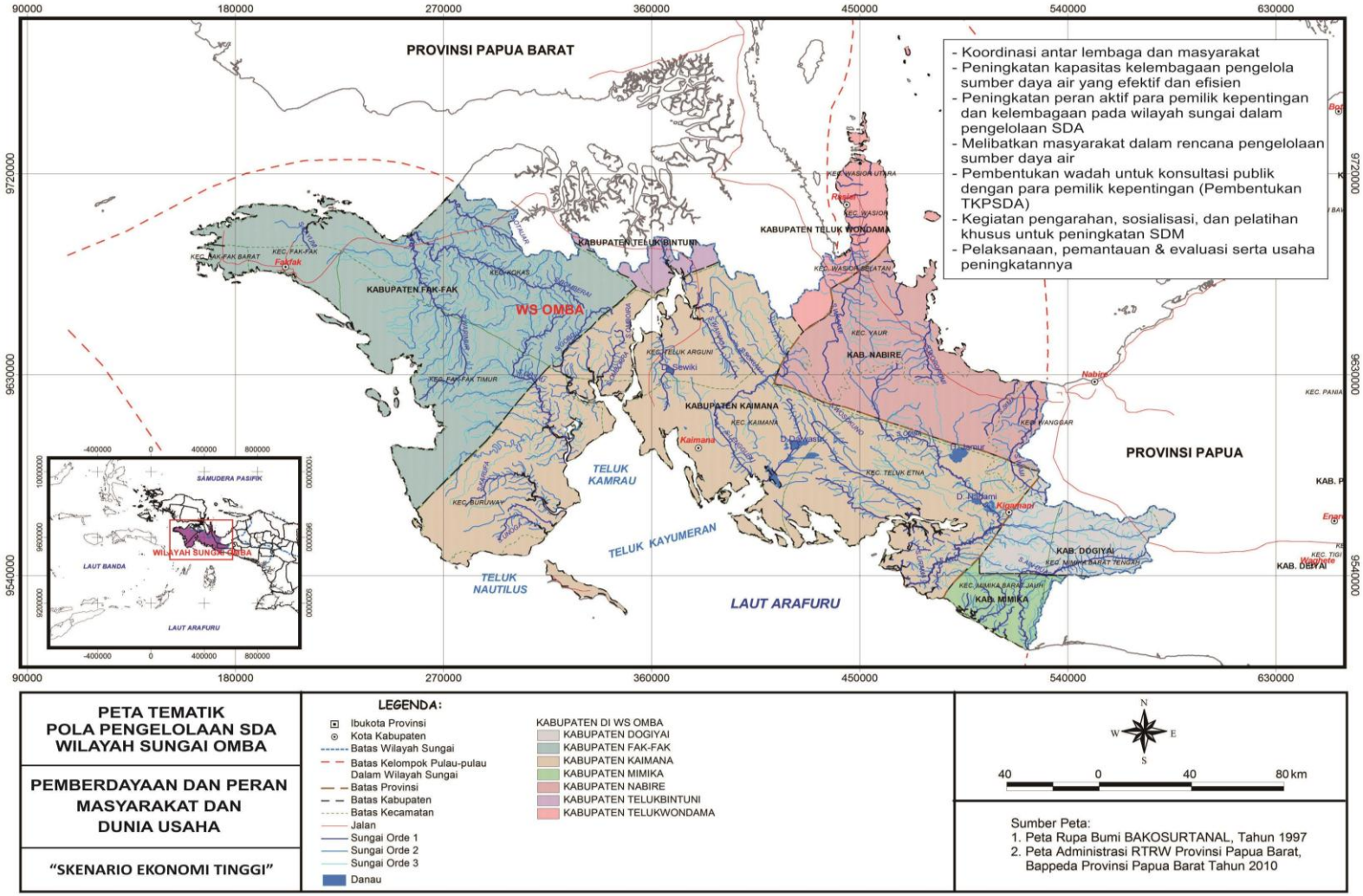
Gambar 4.12. Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air Skenario Ekonomi Tinggi



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



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



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

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT

M. BASUKI HADIMULJONO

GUBERNUR PAPUA BARAT

Jln. Siliwangi No. 1 Manokwari Telp. (0986) 211719, 212050 Fax. (0986) 213214

Manokwari, 21 Oktober 2014

Kepada

Yth. **Menteri Pekerjaan Umum**
Republik Indonesia

Di Jakarta

Nomor : 690/1929/GPB/2014
Lampiran : 1 (satu) berkas
Sifat : Penting
Perihal : Penetapan Rancangan Pola Pengelolaan Sumberdaya Air Wilayah Sungai Omba.

Sehubungan dengan adanya Rancangan Pola Pengelolaan Sumberdaya Air Wilayah Sungai Omba yang dilaksanakan oleh Balai Wilayah Sungai Papua Barat, maka dengan hormat kami sampaikan penjelasan sebagai berikut :

1. Berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Penetapan Wilayah Sungai, maka Sungai Omba merupakan wilayah sungai yang melintasi dua provinsi yaitu Provinsi Papua Barat dan Provinsi Papua, dengan demikian menjadi Wilayah Sungai Lintas Provinsi sehingga penetapan rancangan pola penegelolaan Sumberdaya Air Sungai Omba dilaksanakan oleh Kementrian Pekerjaan Umum.
2. Pada penyusunan rancangan pengelolaan sumberdaya air Wilayah Sungai Omba, telah dilakukan koordinasi dengan Pemerintah Provinsi papua Barat melalui kegiatan Sosialisasi *Rancangan Pola Pengelolaan Sumberdaya Air Wilayah Sungai Omba pada tanggal* 14 Agustus 2014 di Manokwari.
3. Berkaitan dengan kondisi dan kegiatan sebagaimana diuraikan diatas, kami mohon kesediaan Bapak Mentri Pekerjaan Umum berkenan menetapkan pola pengelolaan Sumberdaya Air Wilayah Sungai Omba.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan dukungan Bapak Menteri Pekerjaan Umum, kami ucapkan terima kasih.

GUBERNUR PAPUA BARAT,

ABRAHAM O. ATURURI

Tembusan Kepada Yth :

1. Direktur Jenderal Sumberdaya Air Kementrian Pekerjaan Umum di Jakarta;
2. Direktur Bina Penatagunaan Sumberdaya Air Ditjen SDA di Jakarta;
3. Kepala Balai Wilayah Sungai Papua Barat di Manokwari.