

POLA

**PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR
WILAYAH SUNGAI KEPULAUAN
YAMDENA-WETAR**

TAHUN 2014



**MENTERI PEKERJAAN UMUM
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI PEKERJAAN UMUM
NOMOR 374/KPTS/M/2014**

TENTANG

**POLA PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR
WILAYAH SUNGAI KEPULAUAN YAMDENA-WETAR**

MENTERI PEKERJAAN UMUM,

- 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 Kepulauan Yamdena-Wetar merupakan wilayah sungai strategis nasional;
- c. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 21 ayat (4) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia 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 strategis nasional ditetapkan oleh Menteri;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum tentang Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Kepulauan Yamdena-Wetar;
- 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 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2014;
3. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas dan Fungsi Kementerian Negara Serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2014;

4. Keputusan Presiden Nomor 84/P Tahun 2009;
5. Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2012 tentang Penetapan Wilayah Sungai;
6. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 22/PRT/M/2009 tentang Pedoman Teknis Dan Tatacara Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air;
7. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 08/PRT/M/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum;
8. 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;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : **KEPUTUSAN MENTERI PEKERJAAN UMUM TENTANG POLA PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR WILAYAH SUNGAI KEPULAUAN YAMDENA-WETAR.**

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

KEDUA : Pola pengelolaan sumber daya air Wilayah Sungai Kepulauan Yamdena-Wetar merupakan kerangka dasar pengelolaan sumber daya air di Wilayah Sungai Kepulauan Yamdena-Wetar.

KETIGA : Pola pengelolaan sumber daya air Wilayah Sungai Kepulauan Yamdena-Wetar 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 Kehutanan;
5. Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Bappenas;
6. Gubernur Provinsi Maluku;
7. Sekretaris Jenderal Kementerian Pekerjaan Umum;
8. Direktur Jenderal Cipta Karya, Kementerian Pekerjaan Umum;
9. Direktur Jenderal Penataan Ruang, Kementerian Pekerjaan Umum;
10. Direktur Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian Pekerjaan Umum;
11. Kepala Biro Hukum Kementerian Pekerjaan Umum;
12. Sekretaris Direktorat Jenderal Sumber Daya Air;
13. Direktur Bina Penatagunaan Sumber Daya Air;
14. Kepala Balai Wilayah Sungai Maluku, Kementerian Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Sumber Daya Air.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 29 Agustus 2014

MENTERI PEKERJAAN UMUM,



[Signature]
DJOKO KIRMANTO

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud, Tujuan, dan Sasaran	2
1.2.1 Maksud	2
1.2.2 Tujuan	2
1.2.3 Sasaran	2
1.2.4 Visi dan Misi	3
1.3 Isu-Isu Strategis	4
1.3.1 Isu Strategis Nasional	4
1.3.2 Isu Strategis Lokal	8
BAB II KONDISI PADA WILAYAH SUNGAI	15
2.1 Peraturan Perundang-Undangan di Bidang Sumber Daya Air dan Peraturan Terkait Lainnya	15
2.2 Kebijakan Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	19
2.2.1 Kebijakan Nasional	19
2.2.2 Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Pulau- Pulau Kecil	21
2.2.3 Kebijakan Lokal	27
2.2.3.1 Kebijakan Pemerintah Provinsi Maluku	27
2.2.3.2 Kebijakan Pembangunan Daerah Jangka Panjang Provinsi Maluku	34
2.2.3.3 Kebijakan Pemerintah Kabupaten Maluku Barat Daya	39
2.2.3.4 Kebijakan Pemerintah Kabupaten Maluku Tenggara Barat	46

2.3	Inventarisasi Data	52
2.3.1	Data Umum	52
2.3.1.1	Geografis	52
2.3.1.2	Kependudukan	63
2.3.1.3	Produk Domestik Rata-Rata Bruto (PDRB)	67
2.3.1.4	Gugus Pulau	68
2.3.1.5	Topografi	76
2.3.1.6	Geologi	79
2.3.1.7	Penutupan Lahan	87
2.3.1.8	Perubahan Penutupan Lahan	89
2.3.1.9	Pola Ruang	90
2.3.1.10	Bencana	93
2.3.2	Data Sumber Daya Air	96
2.3.2.1	Air Permukaan	96
2.3.2.2	Klimatologi	97
2.3.2.3	Cekungan Air Tanah (CAT)	102
2.3.2.4	Kawasan Hutan	107
2.3.2.5	Oseanografi	110
2.3.2.6	Potensi Erosi Lahan	112
2.3.2.7	Angkutan Sedimen Sungai	116
2.3.2.8	Lahan Kritis	120
2.3.2.9	Analisis Debit Banjir	122
2.3.2.10	Abrasi Akibat Pengaruh Pasang Surut dan Arus	122
2.3.2.11	Potensi Air Eksisting Tahun 2012	123
2.3.2.12	Ketersediaan Air Terpasang Tahun 2012	126
2.3.3	Data Kebutuhan Air	130
2.3.3.1	Kebutuhan Air Eksisting Tahun 2012	130
2.3.3.2	Neraca Air Eksisting Tahun 2012	136
2.3.3.3	Skema Alokasi Air Eksisting Tahun 2012	139
2.3.4	Data Lain-Lain	141
2.3.4.1	Kawasan Strategi Nasional	141

2.3.4.2	Transportasi Laut	142
2.3.4.3	Transportasi Sungai	143
2.3.4.4	Pertanian	143
2.3.4.5	Perkebunan	146
2.3.4.6	Peternakan dan Perikanan	148
2.3.4.7	Industri	149
2.3.4.8	Pertambangan	150
2.3.4.9	Pariwisata	153
2.3.4.10	Kondisi Ekonomi	154
2.4	Identifikasi Kondisi Lingkungan dan Permasalahan	155
2.4.1	Konservasi Sumber Daya Air	155
2.4.2	Pendayagunaan Sumber Daya Air	156
2.4.3	Pengendalian Daya Rusak Air	158
2.4.4	Sistem Informasi Sumber Daya Air	160
2.4.5	Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha	161
2.5	Identifikasi Potensi Yang Bisa Dikembangkan	162
2.5.1	Konservasi Sumber Daya Air	162
2.5.2	Pendayagunaan Sumber Daya Air	163
2.5.3	Pengendalian Daya Rusak Air	180
2.5.4	Sistem Informasi Sumber Daya Air	181
2.5.5	Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha	182
BAB III	ANALISIS DATA	185
3.1	Asumsi, Kriteria, dan Standar	185
3.1.1	Standard Kriteria dan Analisa	185
3.1.2	Analisis	202
3.2	Skenario Kondisi Ekonomi, Politik, dan Perubahan Iklim	213
3.2.1	Pertumbuhan Ekonomi Rendah	215
3.2.2	Pertumbuhan Ekonomi Sedang	223
3.2.3	Pertumbuhan Ekonomi Tinggi	230
3.3	Alternatif Pilihan Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air	238

3.3.1	Konservasi Sumber Daya Air	238
3.3.2	Pendayagunaan Sumber Daya Air	240
3.3.3	Pengendalian Daya Rusak Air	242
3.3.4	Sistem Informasi Sumber Daya Air	244
3.3.5	Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha	244

BAB IV	KEBIJAKAN OPERASIONAL PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR WS KEPULAUAN YAMDENA-WETAR	247

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Profil Pulau-Pulau Kecil dan Terluar di WS Kepulauan Yamdena-Wetar	9
Tabel 2.1	Sebaran Pulau-Pulau Kecil pada Kawasan Perbatasan Laut	23
Tabel 2.2	Kecamatan di Kabupaten Maluku Barat Daya dan Kabupaten Maluku Tenggara Barat yang Masuk di WS Kepulauan Yamdena-Wetar	57
Tabel 2.3	Nama dan Luas Daerah Aliran Sungai (DAS) di WS Kepulauan Yamdena-Wetar	57
Tabel 2.4	Jumlah Dan Kepadatan Penduduk Provinsi Maluku Menurut Kabupaten/Kota Tahun 2012	63
Tabel 2.5	Jumlah Dan Penyebaran Penduduk Provinsi Maluku Menurut Kabupaten/Kota Tahun 2012	64
Tabel 2.6	Perkembangan Pendapatan Per Kapita Di Provinsi Maluku Berdasarkan Kabupaten/Kota Tahun 2008-2012 (Rp)	67
Tabel 2.7	Profil Pulau-Pulau Utama di WS Kepulauan Yamdena-Wetar	70
Tabel 2.8	Rencana Fungsi Pusat Permukiman di Provinsi Maluku	70
Tabel 2.9	Rencana Struktur Pelayanan Kabupaten Maluku Barat Daya	74
Tabel 2.10	Penggunaan Lahan di WS Kepulauan Yamdena – Wetar	87
Tabel 2.11	Tutupan Lahan Pada WS Kepulauan Yamdena-Wetar	89
Tabel 2.12	Rencana Pola Ruang WS Kepulauan Yamdena-Wetar	91
Tabel 2.13	Episenter Gempa Bumi di Sekitar Saumlaki Periode Januari-Agustus 2008	93
Tabel 2.14	CAT di WS Kepulauan Yamdena-Wetar	103
Tabel 2.15	Rincian Kawasan Hutan Menurut Kabupaten/Kota Di Provinsi Maluku	108
Tabel 2.16	Tingkat Kekritisn Lahan Tiap DAS di WS Kepulauan Yamdena-Wetar	120

Tabel 2.17 Kebutuhan Air Eksisting WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012	135
Tabel 2.18 Kebutuhan Air Eksisting, Ketersediaan Air Eksisting, dan Potensi Air Pulau-Pulau Utama dan Pulau-pulau Lain di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012	135
Tabel 2.19 Luas Areal, Luas Panen dan Produksi Jagung Menurut Kecamatan di Kabupaten Maluku Barat Daya Tahun 2011	144
Tabel 2.20 Luas Areal, Luas Panen dan Produksi Padi Ladang di Kabupaten Maluku Barat Daya Tahun 2011	145
Tabel 2.21 Luas Areal dan Produksi Buah-buahan Komoditi di Kabupaten Maluku Barat Daya Tahun 2011	145
Tabel 2.22 Produktivitas Tanaman Pangan di Kabupaten Maluku Tenggara Barat Tahun 2011	146
Tabel 2.23 Potensial Pemanfaatan Lahan dan Alternatif Pengembangan Komoditas Pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Maluku Tenggara Barat Tahun 2011	146
Tabel 2.24 Potensi Sumber Daya Perkebunan	147
Tabel 2.25 Jumlah Produksi Perikanan (Ton/Tahun) Menurut Komoditi di Kabupaten Maluku Barat Daya Tahun 2011	148
Tabel 2.26 Potensi Perikanan dan Kelautan di Kabupaten Maluku Tenggara Barat	149
Tabel 2.27 Industri Yang Berkembang di Kabupaten Maluku Barat Daya	150
Tabel 2.28 Produk Industri Kerajinan di Wilayah Maluku Tenggara Barat	150
Tabel 2.29 Potensi Sektor Pariwisata di Kabupaten Maluku Barat Daya	153
Tabel 2.30 Potensi Sektor Pariwisata di Kabupaten Maluku Tenggara Barat	153
Tabel 2.31 Gugus Pulau Berdasarkan Potensi Pengembangan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar	165
Tabel 2.32 Identifikasi Potensi Embung atau Infrastruktur Sumber Daya Air Lainnya Yang Bisa Dikembangkan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar	167

Tabel 2.33	Distribusi Luas Dan Persentase Tutupan Bakau di Kabupaten Maluku Tenggara Barat	181
Tabel 3.1	Kriteria Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman	188
Tabel 3.2	Kriteria Penilaian Kekritisan Lahan Berdasarkan Prosentase Lahan Kritis di Suatu DAS	190
Tabel 3.3	Pengaruh Luas DAS terhadap <i>Sediment Delivery Ratio</i>	192
Tabel 3.4	Kebutuhan Air Domestik Berdasarkan Jenis Kota dan Jumlah Penduduk	194
Tabel 3.5	Kebutuhan Air Industri Berdasarkan Proses Industri	195
Tabel 3.6	Kebutuhan Air Non Domestik Menurut Jumlah Penduduk	195
Tabel 3.7	Kebutuhan Air Pertanian Berdasarkan Jenis Lahan	196
Tabel 3.8	Kebutuhan Air Peternakan Berdasarkan Jenis Ternak	196
Tabel 3.9	Berbagai Metode Perhitungan Debit Banjir	197
Tabel 3.10	Kriteria Mutu Air Berdasarkan Klasifikasi Kelas	198
Tabel 3.11	Kriteria Mutu Air Berdasarkan Klasifikasi Kelas (lanjutan)	200
Tabel 3.12	Aturan Standar Kerapatan Stasiun Hujan Menurut <i>World Meteorological Organization</i>	201
Tabel 3.13	Proyeksi Kebutuhan Air di Wilayah Sungai Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012 – 2032	202
Tabel 3.14	Proyeksi Kebutuhan Air Pulau Wetar Tahun 2012 – 2032	207
Tabel 3.15	Proyeksi Kebutuhan Air Pulau Kisar Tahun 2012 – 2032	207
Tabel 3.16	Proyeksi Kebutuhan Air Pulau Moa Tahun 2012 – 2032	208
Tabel 3.17	Proyeksi Kebutuhan Air Pulau Yamdena Tahun 2012 – 2032	208
Tabel 3.18	Proyeksi Kebutuhan Air Pulau Leti Tahun 2012 – 2032	208
Tabel 3.19	Potensi, Ketersediaan Air Terpasang dan Kebutuhan Air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar	215
Tabel 4.1	Matriks Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar (Pertumbuhan Ekonomi Rendah)	249
Tabel 4.2	Matriks Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar (Pertumbuhan Ekonomi Sedang)	267

Tabel 4.3	Matriks Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar (Pertumbuhan Ekonomi Tinggi)	287

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Usulan Lokasi Pelabuhan Perikanan Nusantara di Kecamatan Tanimbar Selatan	11
Gambar 2.1	Peta Administrasi Kabupaten Maluku Barat Daya	54
Gambar 2.2	Peta Administrasi Kabupaten Maluku Tenggara Barat	56
Gambar 2.3	Peta Administrasi WS Kepulauan Yamdena-Wetar	61
Gambar 2.4	Peta WS Kepulauan Yamdena-Wetar	62
Gambar 2.5	Peta Kepadatan Penduduk Provinsi Maluku	65
Gambar 2.6	Peta Penyebaran Penduduk Provinsi Maluku	66
Gambar 2.7	Peta Wilayah Pengembangan (Gugus Pulau) di WS Kepulauan Yamdena-Wetar	72
Gambar 2.8	Peta Gugus Pulau di Kabupaten Maluku Barat Daya	75
Gambar 2.9	Peta Topografi WS Kepulauan Yamdena-Wetar	78
Gambar 2.10	Peta Formasi Geologi WS Kepulauan Yamdena-Wetar	84
Gambar 2.11	Peta Lingkungan Pengendapan WS Kepulauan Yamdena-Wetar	85
Gambar 2.12	Peta Penyebaran Jenis Batuan WS Kepulauan Yamdena-Wetar	86
Gambar 2.13	Peta Penutupan Lahan WS Kepulauan Yamdena-Wetar	88
Gambar 2.14	Grafik Perubahan Penutupan Lahan WS Kepulauan Yamdena-Wetar	89
Gambar 2.15	Peta Rencana Pola Ruang WS Kepulauan Yamdena-Wetar	92
Gambar 2.16	Peta Sumber Gempa Bawah Laut yang Berpotensi Tsunami di WS Kepulauan Yamdena-Wetar	95
Gambar 2.17	Curah Hujan Rata-Rata Bulanan Beberapa Lokasi Stasiun Hujan Di WS Kepulauan Yamdena-Wetar	98
Gambar 2.18	Peta Curah Hujan WS Kepulauan Yamdena-Wetar	101
Gambar 2.19	Peta CAT WS Kepulauan Yamdena-Wetar	105
Gambar 2.20	Peta Kedalaman CAT di Provinsi Maluku	106
Gambar 2.21	Peta Kawasan Hutan di Provinsi Maluku	109

Gambar 2.22	Peta Potensi Erosi Lahan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Gugus Pulau X	113
Gambar 2.23	Peta Potensi Erosi Lahan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Gugus Pulau XI	114
Gambar 2.24	Peta Potensi Erosi Lahan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Gugus Pulau XII	115
Gambar 2.25	Peta Angkutan Sedimen di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Gugus Pulau X	117
Gambar 2.26	Peta Angkutan Sedimen di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Gugus Pulau XI	118
Gambar 2.27	Peta Angkutan Sedimen di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Gugus Pulau XII	119
Gambar 2.28	Peta Lahan Kritis di WS Kepulauan Yamdena-Wetar	121
Gambar 2.29	Grafik Potensi Air Bulanan Tahun 2012 di WS Kepulauan Yamdena-Wetar	123
Gambar 2.30	Grafik Potensi Air Bulanan Tahun 2012 di Pulau Wetar	124
Gambar 2.31	Grafik Potensi Air Bulanan Tahun 2012 di Pulau Kisar	124
Gambar 2.32	Grafik Potensi Air Bulanan Tahun 2012 di Pulau Moa	125
Gambar 2.33	Grafik Potensi Air Bulanan Tahun 2012 di Pulau Yamdena	125
Gambar 2.34	Grafik Potensi Air Bulanan Tahun 2012 di Pulau Leti	126
Gambar 2.35	Grafik Potensi Air dan Ketersediaan Air Terpasang Tahun 2012 di WS Kepulauan Yamdena-Wetar	127
Gambar 2.36	Grafik Potensi Air dan Ketersediaan Air Terpasang Tahun 2012 di Pulau Wetar	127
Gambar 2.37	Grafik Potensi Air dan Ketersediaan Air Terpasang Tahun 2012 di Pulau Kisar	128
Gambar 2.38	Grafik Potensi Air dan Ketersediaan Air Terpasang Tahun 2012 di Pulau Moa	128
Gambar 2.39	Grafik Potensi Air dan Ketersediaan Air Terpasang Tahun 2012 di Pulau Yamdena	129
Gambar 2.40	Grafik Potensi Air dan Ketersediaan Air Terpasang Tahun 2012 di Pulau Leti	129

Gambar 2.41	Grafik Kebutuhan Air Eksisting WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012	131
Gambar 2.42	Grafik Kebutuhan Air Eksisting Pulau Wetar Tahun 2012	132
Gambar 2.43	Grafik Kebutuhan Air Eksisting Pulau Kisar Tahun 2012	132
Gambar 2.44	Grafik Kebutuhan Air Eksisting Pulau Moa Tahun 2012	133
Gambar 2.45	Grafik Kebutuhan Air Eksisting Pulau Yamdena Tahun 2012	133
Gambar 2.46	Grafik Kebutuhan Air Eksisting Pulau Leti Tahun 2012	134
Gambar 2.47	Neraca Air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012	136
Gambar 2.48	Neraca Air di Pulau Wetar Tahun 2012	137
Gambar 2.49	Neraca Air di Pulau Kisar Tahun 2012	137
Gambar 2.50	Neraca Air di Pulau Moa Tahun 2012	138
Gambar 2.51	Neraca Air di Pulau Yamdena Tahun 2012	138
Gambar 2.52	Neraca Air di Pulau Leti Tahun 2012	139
Gambar 2.53	Skema Alokasi Air WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012	140
Gambar 2.54	Peta Kawasan Strategi Nasional di Indonesia	141
Gambar 2.55	Peta Lokasi Pertambangan di Kabupaten Maluku Barat Daya	152
Gambar 2.56	Bak Penampungan Air Hujan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar	157
Gambar 2.57	Peta Tektonik Aktif Dan Sejarah Gempa Bumi Dari Wilayah Indonesia Timur	159
Gambar 2.58	Sumber Air di Pulau Wetar (Desa Ilwaki)	164
Gambar 2.59	Sumur di Wonreli yang ada sejak Jaman Belanda	165
Gambar 2.60	Peta Rencana Stasiun Hujan dan Klimatologi di WS Kepulauan Yamdena-Wetar	182
Gambar 3.1	Grafik Proyeksi Jumlah Pertumbuhan Penduduk di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012 – 2032	202

Gambar 3.2	Grafik Proyeksi Kebutuhan Air di Wilayah Sungai Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012 – 2032	203
Gambar 3.3	Grafik Proyeksi Jumlah Pertumbuhan Penduduk di Pulau Wetar Tahun 2012 – 2032	204
Gambar 3.4	Grafik Proyeksi Jumlah Pertumbuhan Penduduk di Pulau Kisar Tahun 2012 – 2032	204
Gambar 3.5	Grafik Proyeksi Jumlah Pertumbuhan Penduduk di Pulau Moa Tahun 2012 – 2032	205
Gambar 3.6	Grafik Proyeksi Jumlah Pertumbuhan Penduduk di Pulau Yamdena Tahun 2012 – 2032	205
Gambar 3.7	Grafik Proyeksi Jumlah Pertumbuhan Penduduk di Pulau Leti Tahun 2012 – 2032	206
Gambar 3.8	Grafik Proyeksi Jumlah Pertumbuhan Penduduk Selain di Pulau-Pulau Utama Tahun 2012 – 2032	206
Gambar 3.9	Grafik Proyeksi Kebutuhan Air Pulau-Pulau Utama di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012 – 2032	209
Gambar 3.10	Grafik Proyeksi Kebutuhan Air Selain Pulau-Pulau Utama di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012 – 2032	209
Gambar 3.11	Grafik Neraca Air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012 – 2032	210
Gambar 3.12	Grafik Neraca Air di Pulau Wetar Tahun 2012 – 2032	211
Gambar 3.13	Grafik Neraca Air di Pulau Kisar Tahun 2012 – 2032	211
Gambar 3.14	Grafik Neraca Air di Pulau Moa Tahun 2012 – 2032	212
Gambar 3.15	Grafik Neraca Air di Pulau Yamdena Tahun 2012 – 2032	212
Gambar 3.16	Grafik Neraca Air di Pulau Leti Tahun 2012 – 2032	213
Gambar 3.17	Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Rendah WS Kepulauan Yamdena-Wetar	217
Gambar 3.18	Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Rendah Pulau Wetar	218
Gambar 3.19	Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Rendah Pulau Kisar	219
Gambar 3.20	Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Rendah Pulau Moa	220

Gambar 3.21	Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Rendah Pulau Yamdena	221
Gambar 3.22	Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Rendah Pulau Leti	222
Gambar 3.23	Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Sedang WS Kepulauan Yamdena-Wetar	224
Gambar 3.24	Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Sedang Pulau Wetar	225
Gambar 3.25	Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Sedang Pulau Kisar	226
Gambar 3.26	Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Sedang Pulau Moa	227
Gambar 3.27	Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Sedang Pulau Yamdena	228
Gambar 3.28	Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Sedang Pulau Leti	229
Gambar 3.29	Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Tinggi WS Kepulauan Yamdena-Wetar	231
Gambar 3.30	Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Tinggi Pulau Wetar	232
Gambar 3.31	Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Tinggi Pulau Kisar	233
Gambar 3.32	Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Tinggi Pulau Moa	234
Gambar 3.33	Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Tinggi Pulau Yamdena	235
Gambar 3.34	Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Tinggi Pulau Leti	236
Gambar 3.35	Skema Alokasi Air WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2032	237
Gambar 4.1	Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air untuk Skenario Ekonomi Rendah	308
Gambar 4.2	Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air untuk Skenario Ekonomi Rendah	309

Gambar 4.3	Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air untuk Skenario Ekonomi Rendah	310
Gambar 4.4	Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air untuk Skenario Ekonomi Rendah	311
Gambar 4.5	Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha untuk Skenario Ekonomi Rendah	312
Gambar 4.6	Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air untuk Skenario Ekonomi Sedang	313
Gambar 4.7	Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air untuk Skenario Ekonomi Sedang	314
Gambar 4.8	Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air untuk Skenario Ekonomi Sedang	315
Gambar 4.9	Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air untuk Skenario Ekonomi Sedang	316
Gambar 4.10	Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha untuk Skenario Ekonomi Sedang	317
Gambar 4.11	Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air untuk Skenario Ekonomi Tinggi	318
Gambar 4.12	Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air untuk Skenario Ekonomi Tinggi	319
Gambar 4.13	Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air untuk Skenario Ekonomi Tinggi	320
Gambar 4.14	Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air untuk Skenario Ekonomi Tinggi	321
Gambar 4.15	Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha untuk Skenario Ekonomi Tinggi	322

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perencanaan pengelolaan sumber daya air Wilayah Sungai Kepulauan Yamdena–Wetar (WS Kepulauan Yamdena-Wetar) adalah merupakan suatu pendekatan holistik, yang merangkul aspek kuantitas dan kualitas air. Perencanaan tersebut merumuskan dokumen inventarisasi sumber daya air wilayah sungai, identifikasi ketersediaan saat ini dan masa mendatang, pengguna air wilayah sungai, identifikasi ketersediaan saat ini dan masa mendatang, pengguna air dan estimasi kebutuhan mereka baik pada saat ini maupun di masa mendatang, serta analisis upaya alternatif agar lebih baik dalam penggunaan sumber daya air, termasuk evaluasi dampak dari upaya alternatif terhadap kualitas air, dan rekomendasi upaya yang akan menjadi dasar dan pedoman dalam pengelolaan wilayah sungai di masa mendatang.

Sejalan dengan itu, Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air dimaksudkan untuk memfasilitasi strategi pengelolaan sumber daya air untuk wilayah sungai di seluruh tanah air untuk memenuhi kebutuhan, baik jangka menengah maupun jangka panjang secara berkelanjutan.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, Pemerintah melalui Balai Wilayah Sungai Maluku bermaksud menyiapkan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kepulauan Yamdena-Wetar yang akan menjadi acuan antar instansi dan antar kabupaten, dalam pengelolaan sumber daya air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar.

1.2 Maksud, Tujuan, dan Sasaran

1.2.1 Maksud

Maksud dari disusunnya Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kepulauan Yamdena-Wetar ini adalah untuk membuat kerangka dasar dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS Kepulauan Yamdena-Wetar.

1.2.2 Tujuan

Tujuan disusunnya Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kepulauan Yamdena-Wetar secara umum adalah untuk menjamin terselenggaranya pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan yang dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kepentingan masyarakat di WS Kepulauan Yamdena-Wetar, sedangkan tujuan spesifiknya antara lain:

1. Memenuhi kepentingan dan kebijakan Pemerintah Daerah Provinsi dan seluruh Kabupaten/Kota dalam WS Kepulauan Yamdena-Wetar.
2. Memenuhi kebutuhan sumber daya air bagi semua pemanfaat sumber daya air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar.
3. Mengupayakan sumber daya air (air, sumber air dan daya air) yang terkonservasi, berdaya dan berhasil guna, dimana daya rusak air dapat dikendalikan, dikelola secara menyeluruh, terpadu, dalam satu kesatuan sistem tata air WS Kepulauan Yamdena-Wetar.
4. 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 Kepulauan Yamdena-Wetar adalah untuk memberikan arahan tentang :

- Kebijakan dalam pengelolaan sumber daya air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar dalam aspek konservasi sumber daya air.
- Kebijakan pendayagunaan sumber daya air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar dengan memperhatikan kebijakan daerah, termasuk arahan dalam penataan ruang wilayah.
- Kebijakan dalam pengendalian daya rusak air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar.
- Kebijakan dalam pelaksanaan sistem informasi sumber daya air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar.
- Kebijakan dalam pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air WS Kepulauan Yamdena-Wetar.

1.2.4 Visi dan Misi

Visi Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar adalah “terwujudnya kemanfaatan sumber daya air yang berkelanjutan bagi kesejahteraan seluruh rakyat di WS Kepulauan Yamdena-Wetar”

Sedangkan misi dalam Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kepulauan Yamdena-Wetar adalah:

- a. Konservasi sumber daya air yang berkelanjutan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar.
- b. Pendayagunaan sumber daya air yang adil untuk memenuhi berbagai kebutuhan masyarakat yang memenuhi kualitas dan kuantitas di WS Kepulauan Yamdena-Wetar.
- c. Pengendalian daya rusak air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar.
- d. Peningkatan keterbukaan dan ketersediaan data serta informasi sumber daya air dalam pengelolaan sumber daya air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar.
- e. Pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat dan swasta di WS Kepulauan Yamdena-Wetar.

1.3 Isu-Isu Strategis

1.3.1 Isu Strategis Nasional

A. *Millennium Development Goals* (MDG's)

Dalam *Millennium Development Goals* disebutkan bahwa nantinya pada Tahun 2015 setidaknya 69% penduduk di suatu daerah (kabupaten/kota) terlayani kebutuhan air, terutama air bersihnya. Menurut identifikasi yang telah dilakukan dan mengacu pada sumber yang ada yaitu sumber air masyarakat di Provinsi Maluku meliputi air dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM), pompa air, sumur, dan mata air. Se jauh ini rumah tangga yang menggunakan sumber air perpipaan (PDAM) baru 1,04%. Selain melalui Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM), masyarakat di provinsi ini juga memperoleh air bersih melalui mata air maupun air permukaan seperti danau-danau yang lokasinya mudah dijangkau masing-masing daerah. Jumlah pelanggan distribusi air dari PDAM adalah 15.856 pelanggan. Untuk Kabupaten Maluku Tenggara Barat dan Maluku Barat Daya memiliki jumlah pelanggan sebanyak 399 pelanggan dengan kemampuan produksi 99.854 m³ dan jumlah yang terlayani hanya sekitar 0,40%.

Target penyediaan kebutuhan air bersih yang dapat terlayani di wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya pada tahun 2015 adalah 10% dari total kebutuhan. Pemenuhan kebutuhan air bersih ini, lebih difokuskan terhadap penduduk di ibu kota kecamatan dan daerah sekitarnya. Kemudian, pada akhir tahun perencanaan, diharapkan dapat mencapai target pelayanan sebesar 60% dari total kebutuhan air bersih untuk penduduk. Target MDG's di WS Kepulauan Yamdena-Wetar sulit terpenuhi dikarenakan secara administrasi tersebar menjadi wilayah-wilayah kepulauan dan didominasi oleh pulau-pulau kecil.

B. Ketahanan Pangan

Prasarana pengairan di wilayah Provinsi Maluku merupakan kebutuhan penting dan cukup strategis. Meskipun basis

pertumbuhan masyarakat di wilayah ini masih mengandalkan pada sektor perikanan dan jasa transportasi. Namun kebutuhan terhadap prasarana ini tetap akan menjadi prioritas pemerintah di masa mendatang. Di Provinsi Maluku berdasarkan data Badan Pusat Statistik tahun 2012 untuk data luas panen, rata-rata produksi padi sawah menurut kabupaten/kota, dapat dilihat bahwa hanya Kabupaten Maluku Tengah, Kabupaten Buru, Kabupaten Seram Bagian Barat, dan Kabupaten Seram Bagian Timur saja yang memiliki potensi lahan sawah yang sangat membutuhkan sarana pengairan teknis (irigasi), dan dari keempat wilayah tersebut Kabupaten Buru memiliki areal luas panen lebih dari 11.392 hektar, dengan produksi rata-rata 38,21 ton/hektar, apabila dibandingkan dengan Kabupaten Maluku Tengah yang memiliki kurang lebih 6.764 hektar tetapi produksi rata-ratanya lebih baik sekitar 39 ton/hektar. Rendahnya produksi rata-rata per hektar ini diakibatkan karena faktor penunjang sarana dan prasarana pengairan yang kurang memadai.

C. Perubahan Iklim (*Global Climate Change*)

Pulau-pulau kecil seperti di WS Kepulauan Yamdena-Wetar sangat rentan terhadap perubahan iklim. Hal ini karena, kapasitas adaptasi masyarakat di pulau-pulau kecil relatif lebih lemah akibat keterbatasan sarana prasarana pendukung, tingkat pendidikan serta jauh dari jangkauan layanan administrasi dan sosial. Dengan demikian kerentanannya menjadi lebih tinggi. Berikutnya, proyeksi kenaikan paras muka air laut akan meningkatkan erosi pulau-pulau kecil, kehilangan lahan produktif yang relatif terbatas, meningkatkan resiko badai, dan intrusi air laut yang mengganggu suplai air bersih di pulau. Dari kedua fenomena tersebut mengakibatkan banyak sektor yang rentan terhadap dampak perubahan iklim yaitu dampak terhadap ekosistem mangrove, lamun dan terumbu karang, erosi pantai dan intrusi air laut di pulau-pulau kecil, ancaman bagi produksi perikanan di pulau-pulau kecil, ancaman bagi

pariwisata di pulau-pulau kecil, dampak terhadap infrastruktur, dan ancaman tenggelamnya pulau-pulau kecil.

Secara geografis, WS Kepulauan Yamdena-Wetar merupakan salah satu wilayah yang sangat rawan bencana alam (*natural disaster prone region*). Berbagai potensi bencana alam seperti gempa bumi, letusan gunung api, angin ribut dan kekeringan hampir dapat dipastikan selalu mengancam. Salah satu penyebab terjadinya bencana adalah pemanasan global. Pemanasan global merupakan peningkatan secara gradual temperatur permukaan global akibat efek emisi gas-gas rumah kaca (terutama CO₂) dari aktivitas manusia (antropogenik). Akibat yang disebabkan antara lain terjadinya kekeringan lebih sering, serangga terutama nyamuk yang menularkan malaria dan demam berdarah berkembang biak lebih cepat, kondisi rawan pangan makin meningkat, program-program penghijauan yang sudah dilaksanakan menghadapi masalah besar karena tidak ada hujan. Fenomena yang ada menunjukkan adanya kemerosotan kualitas lingkungan di beberapa wilayah seperti kerusakan hutan dan lahan akibat kebakaran dan perambahan, pencemaran air dan udara serta persoalan sampah.

D. Ketersediaan Energi

Kebutuhan penerangan merupakan hal yang sangat mutlak diperlukan baik sebagai alat penerangan maupun alat produksi. Produksi listrik PLN wilayah IX (Provinsi Maluku) selama tahun 2005 adalah 231.227.098 KWh dengan produksi tertinggi adalah PLN Cabang Ambon sebanyak 191.415.177 KWh (82,78%) diikuti PLN Cabang Tual sebanyak 39.811.921 KWh (17,22%). Jumlah produksi listrik tersebut yang terjual sebanyak 207.189.547 KWh (89,60%) dan sisanya untuk pemakaian sendiri oleh PLN sebanyak 2.854 KWh (1,23%) dan susut sebanyak 21.184 KWh (9,28%). Untuk produksi listrik di WS Kepulauan Yamdena-Wetar pada Sub Ranting Saumlaki sebanyak 6.329.155 KWh dan Sub Ranting Wonreli sebanyak 1.285.429 KWh.

Kondisi tersebut di atas, menunjukkan bahwa wilayah Provinsi Maluku masih sangat terbatas dalam memenuhi kebutuhan masyarakat akan alat penerangan. PT. (Persero) PLN Wilayah Maluku dan Maluku Utara akan meningkatkan pelayanan listrik di wilayah pulau terluar yang berbatasan langsung dengan negara tetangga, seperti Kabupaten Maluku Barat Daya. Kondisi geografis wilayah Maluku Barat Daya yang terdiri atas pulau-pulau sangat cocok untuk dikembangkan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) menggunakan lampu Sehat Super Ekstra Energi (Sehen).

Wilayah Maluku Barat Daya yang baru terpasang jaringan listriknya hanya 38% saja. Rata-rata kota kecamatan di Kabupaten Maluku Barat Daya tidak ada pusat-pusat pembangkit energi listrik. Kecuali di Kecamatan Babar Timur seperti Letwurun, Tepa, Kecamatan Babar Barat serta Leti dan Kecamatan Wonreli-Kisar sudah memiliki Pembangkit Listrik Tenaga Diesel (PLTD). Delapan kota kecamatan lainnya termasuk Wetar yang merupakan pulau terbesar belum tersentuh pelayanan listrik karena tidak ada jaringannya.

Di Kabupaten Maluku Tengah, Maluku Tenggara Barat, dan Maluku Barat Daya, pemadaman listrik bisa terjadi beberapa hari. Di daerah-daerah terpencil, kendala utama adalah pasokan bahan bakar solar sehingga bisa tidak ada listrik selama beberapa hari. Di Pulau Wetar, Maluku Barat Daya, ada Pembangkit Listrik Tenaga Diesel yang dibangun Tahun 2004 tetapi belum beroperasi hingga sekarang meskipun sudah ada tiang listrik dan jaringan kabel. Sulitnya mendapat bahan bakar dan belum ada teknisi mesin menjadi penghalang untuk pengoperasiannya.

Untuk Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) terdapat di Desa Regoha Pulau Sermata Kabupaten Maluku Barat Daya yang dibangun tahun 2007 dengan dana dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dimana bisa memasok listrik dengan daya 15 kilowatt (KW) untuk 75 rumah. PLTMH di

Regoha kini sedang rusak kondisinya dan sementara sedang dalam perbaikan. Untuk ke depannya PLN di wilayah Provinsi Maluku telah membuat rencana pengembangan kelistrikan dengan membangun Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP), Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) serta jaringan transmisi dan gardu induk. PLN akan membangun beberapa PLTMH secara bertahap dalam beberapa tahun ke depan di Kabupaten Seram Bagian Barat (SBB), Kabupaten Buru, dan Kabupaten Maluku Tengah. Untuk Tahun 2014, PLN merencanakan pembangunan PLTMH di Pulau Babar Kabupaten Maluku Barat Daya.

1.3.2 Isu Strategis Lokal

1. Fisik dan Sumber Daya Alam

- Adanya kendala pengembangan pembangunan yang berkaitan dengan kondisi alam Maluku yang sebagian bergunung-gunung. Kendala pengembangan pembangunan juga terjadi akibat wilayah Provinsi Maluku yang merupakan Provinsi kelautan, sehingga sebagian besar wilayah merupakan laut. Luas keseluruhan wilayah Kabupaten Maluku Barat adalah $\pm 72.427,2 \text{ km}^2$, terdiri dari luas wilayah laut $\pm 66.575,50 \text{ km}^2$ dan luas wilayah darat $\pm 5.851,8 \text{ km}^2$. Untuk Kabupaten Maluku Tenggara Barat dengan luas $125.422,4 \text{ km}^2$, terdiri dari luas wilayah laut $110.838,4 \text{ km}^2$ dan luas wilayah darat 14.584 km^2 .
- Di sebagian wilayah kualitas air yang ada kurang baik, terkait dengan proses geologi yang menghasilkan sedimen-sedimen yang mengandung garam kuat.
- Terdapatnya kawasan-kawasan rawan bencana baik gempa bumi maupun gunung api.

2. Struktur Tata Ruang

- Beberapa wilayah di Provinsi Maluku memiliki letak atau posisi yang sulit untuk dijangkau terutama karena adanya keterbatasan aksesibilitas. Kondisi wilayah provinsi Maluku

yang merupakan wilayah kepulauan merupakan salah satu kendala yang menjadikan beberapa wilayah di provinsi ini masih sulit dijangkau sehingga terisolir dan terbelakang;

- Adanya kawasan pulau-pulau kecil dan terluar yang menjadi daerah perbatasan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar seperti Pulau Batarkusu, Pulau Kisar, Pulau Larat, Pulau Leti, Pulau Liran, Pulau Masela, Pulau Meatimiarang, Pulau Selaru, dan Pulau Wetar (Peraturan Presiden Nomor 78 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil dan Terluar) menjadikan permasalahan sendiri berkaitan dengan aspek pertahanan dan keamanan, untuk mengantisipasi berbagai pengaruh asing. Berikut adalah profil pulau-pulau kecil dan terluar di WS Kepulauan Yamdena-Wetar seperti pada Tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1 Profil Pulau-Pulau Kecil dan Terluar di WS Kepulauan Yamdena-Wetar

No	Nama Pulau	Luas (Km ²)	Jumlah Penduduk Tahun 2012 (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)	Isu Terkait Sumber Daya Air
1	Batarkusu	0,000391	Tidak Berpenduduk	-	▪ -
2	Kisar	81,83	15.296	187	▪ Daerah yang masih kekurangan sumber air bersih ▪ Adanya sumber air bersih di Desa Oirata ▪ Rencana pembangunan sumur bor
3	Larat	483,69	19.765	41	▪ Daerah yang masih kekurangan sumber air bersih.
4	Leti	243,30	8.767	36	▪ Daerah yang masih kekurangan sumber air bersih ▪ Sumber air mengambil dari Pulau Moa di mata air daerah Tiakur ▪ Rencana pembangunan sumur bor
5	Liran	23,62	817	35	▪ Daerah yang masih kekurangan sumber air bersih

No	Nama Pulau	Luas (Km ²)	Jumlah Penduduk Tahun 2012 (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)	Isu Terkait Sumber Daya Air
6	Marsela	48,80	2.879	59	▪ Daerah yang masih kekurangan sumber air bersih ▪ Rencana pembangunan penyuling air laut
7	Maitimarang	13,29	40	3	▪ Masyarakat harus memanggul ember dan jerigen berkilo-kilo meter bahkan terkadang menggunakan perahu menuju sumber mata air ▪ Daerah yang masih kekurangan sumber air bersih
8	Selaru	3.667,86	11.488	3	▪ Daerah yang masih kekurangan sumber air bersih
9	Wetar	2.622,35	7.937	3	▪ Daerah yang masih kekurangan sumber air bersih ▪ Di Kecamatan Wetar ini, hanya Desa Kahilin yang sangat kesulitan air bersih dan sumber air ini digunakan untuk mandi, masak dan mencuci

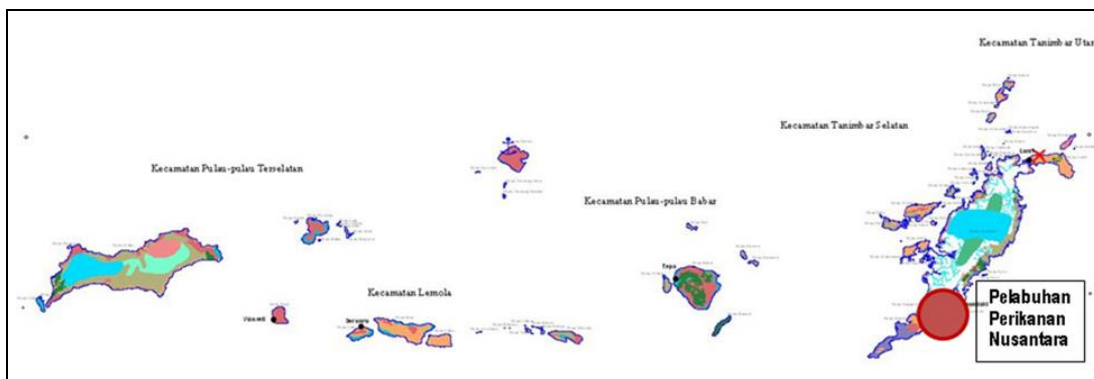
Sumber : BPS Provinsi Maluku, 2012; Hasil Analisis, 2013

3. Sarana dan Prasarana

- Fasilitas perhubungan, seperti jalan yang menghubungkan antar kabupaten, antar kecamatan, bahkan antar desa belum memadai, bahkan sebagian besar masih menggunakan jalan tanah/jalan setapak. Di beberapa wilayah masih mengandalkan sarana angkutan laut sebagai sarana penghubung yang sangat dipengaruhi oleh faktor iklim.
- Minimnya prasarana komunikasi seperti jaringan telepon dan jaringan listrik menjadi kendala dalam upaya pengembangan aktivitas ekonomi. Di beberapa pulau-pulau kecil bahkan

sebagian masih harus mendapat jatah bergiliran untuk memperoleh fasilitas listrik.

- Fasilitas dan utilitas wilayah secara kuantitas maupun kualitas masih terbatas, di samping itu distribusi pelayanan fasilitas dan utilitas pun umumnya belum merata.
- Masih terbatasnya teknologi penyediaan energi untuk mengatasi keterbatasan listrik yang berguna untuk menunjang perkembangan ekonomi wilayah.
- Kabupaten Maluku Tenggara Barat dipertimbangkan untuk memiliki Pelabuhan Perikanan Nusantara yang dapat dibangun di Kecamatan Tanimbar Selatan seperti pada Gambar 1.1 sebagai salah satu sentra perikanan tangkap. Lokasi ini sangat mendukung untuk mencapai akses *fishing ground* dan sekaligus akses pasar terutama pasar regional dan ekspor. Hal ini sesuai dengan pengembangan kawasan andalan Kepulauan Tanimbar, yang diarahkan pada dukungan pengembangan sentra produksi perikanan Tanimbar Selatan terutama di Labobar dan sekitarnya, serta di Lamdesar Timur dan Barat serta kawasan lainnya di Tanimbar Utara.



Sumber : RTRW Kabupaten Maluku Tenggara Barat Tahun 2009 – 2028

Gambar 1.1 Peta Usulan Lokasi Pelabuhan Perikanan Nusantara di Kecamatan Tanimbar Selatan

4. Penyediaan Air Bersih

- Kesulitan air tawar menjadi peristiwa biasa bagi penduduk di pulau-pulau terpencil di Kabupaten Maluku Barat Daya dan Kabupaten Maluku Tenggara Barat. Saat musim kemarau,

kesulitan akan air tawar semakin bertambah dimana hujan tidak turun sedangkan sumber air di gunung berkurang, padahal, kebutuhan air untuk minum, memasak, mencuci dan sebagainya tetap ada.

- Kesulitan air seperti itu tidak hanya dialami ratusan penduduk. Kabupaten Maluku Barat Daya mempunyai 48 pulau, dan 16 pulau di antaranya dihuni dengan jumlah penduduk 76.350 jiwa. Mereka sudah terbiasa dengan kesulitan air tawar.
- Saat ini penduduk memiliki tangki penampung air berkapasitas 1.100 liter di sekitar rumah mereka dimana secara rutin, truk air mengisi dengan air yang sumbernya dari gunung.
- Di Pulau Letti tidak ada truk pengangkut air. Untuk menjangkaunya butuh waktu lima jam menggunakan kapal dari ibu kota Kabupaten Maluku Barat Daya. Warga bergotong royong membangun pipa untuk menyalurkan air dari sumber air ke bak-bak penampungan di sekitar rumah penduduk. Bak penampungan itu berkapasitas 2.000 liter sehingga cukup untuk kebutuhan air bersih beberapa keluarga.

5. Perekonomian

- Masih terbatasnya investasi di sektor-sektor unggulan seperti kelautan dan perkebunan. Perkebunan dan hasil-hasil laut umumnya milik petani kecil yang pengolahannya belum optimal karena terbatasnya investasi.
- Industri-industri pengolahan kayu, hasil laut, atau hasil-hasil sektor lainnya yang ada di Provinsi Maluku belum mampu mensejahterakan petani/rakyat kecil.
- Beberapa sektor-sektor lainnya yang cukup potensial, seperti sektor pariwisata belum berkembang karena minimnya investasi, masih kurangnya ketersediaan infrastruktur serta belum adanya program promosi yang terpadu.

6. Pembangunan

- Terdapat rentang kendali pemerintahan dari Kota Ambon (ibu kota provinsi) ke kabupaten-kabupaten karena kondisi wilayah yang sebagian besar merupakan laut dan jaringan transportasi yang belum memadai.
- Kabupaten Maluku Tenggara Barat memiliki 10 Kecamatan, dimana 7 (tujuh) kecamatan terluar berbatasan langsung dengan batas wilayah negara teritorial dengan Australia, meliputi: Kecamatan Selaru, Tanimbar Selatan, Wertamrian, Kormomolin, Tanimbar Utara, dan Yaru.
- Pengembangan kawasan perbatasan, berkaitan dengan percepatan pembangunan ekonomi di lokasi prioritas (LOKPRI) desa-desa perbatasan yang berada di kecamatan sebagai pulau-pulau terluar antar negara yang diarahkan untuk mendukung daya tahan sosial ekonomi kawasan masyarakat, meningkatkan peluang dan daya saing ekonomi masyarakat perbatasan, dan mendukung ketertiban dan keamanan daerah perbatasan.
- Kebijakan dan strategi pengembangan kawasan perbatasan Maluku Tenggara Barat – Australia diharapkan dapat memberikan prinsip-prinsip pengembangan kawasan perbatasan negara sesuai karakteristik fungsionalnya untuk mengejar ketertinggalan dari kawasan yang lebih diperhatikan dan berkembang ataupun untuk mensinergikan dengan perkembangan kawasan yang berbatasan di negara tetangga. Selain itu, jakstra spasial ini juga ditujukan untuk menjaga atau mengamankan wilayah perbatasan negara dari upaya-upaya eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan, baik yang dilakukan oleh masyarakat maupun yang dilakukan dengan dorongan kepentingan negara lain, sehingga kegiatan ekonomi (budidaya) dapat dilakukan secara lebih selektif dan optimal.

7. Transportasi

- Jaringan jalan di Provinsi Maluku masih terbatas dengan rasio jalan yang masih rendah belum menjangkau seluruh desa-desa yang ada.
- Kondisi jalan yang menghubungkan antar kabupaten, antar kecamatan, dan antar desa sebagian besar dalam kondisi rusak atau masih berupa jalan tanah/jalan setapak sehingga aksesibilitas masih rendah, bahkan sebagian masih harus melalui jalur laut.
- Pelabuhan laut di beberapa kabupaten dan kecamatan masih belum mempunyai kapasitas yang memadai dan konstruksi dermaga masih perlu ditingkatkan untuk dapat kapal berlabuh.
- Bandara-bandara yang ada belum semuanya berfungsi secara optimal.
- Sarana transportasi laut telah berkembang cukup baik, namun di beberapa rute masih memerlukan kapal-kapal dengan kapasitas yang lebih besar.

8. Sengketa Tanah Adat

- Status penguasaan lahan dapat menjadi kendali bagi pengembangan kawasan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar. Hal ini karena kebanyakan lahan-lahan berstatus hak ulayat atau hak adat.
- Upaya pemanfaatan lahan harus sepengetahuan dan seijin raja yang menguasai lahan setempat. Pendekatan dan hubungan dengan raja setempat akan berpengaruh pada kemudahan perolehan hak atas tanah.
- Permasalahan lainnya adalah arahan peruntukan lahan di lahan yang tersedia tersebut tidak semuanya diperuntukkan untuk penggunaan lahan budidaya. Ada beberapa lahan yang berfungsi sebagai kawasan lindung atau kawasan kritis. Hal ini akan berpengaruh pada ketersediaan lahan yang dapat digunakan sebagai lahan budidaya untuk memwadah aktivitas masyarakat.

BAB II

KONDISI PADA WILAYAH SUNGAI

2.1 Peraturan Perundang-Undangan di Bidang Sumber Daya Air dan Peraturan Terkait Lainnya

Berikut merupakan Peraturan Perundang-undangan di bidang sumber daya air dan peraturan lainnya yang terkait dalam pengelolaan sumber daya air WS Kepulauan Yamdena-Wetar :

1. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya.
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air.
4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2004 tentang Perkebunan.
5. Undang-Undang Republik Indonesia 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
6. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional.
7. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah.
8. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2004 Tentang Perimbangan Keuangan antara Pusat dan Daerah.
9. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.

10. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.
11. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.
12. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah
13. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara.
14. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
15. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan.
16. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan.
17. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan.
18. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.
19. Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 2002 tentang Ketahanan Pangan.
20. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah.
21. Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 2004 tentang Perencanaan Kehutanan.
22. Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2004 tentang Perlindungan Hutan.
23. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2005 tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum.
24. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi.

25. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara, Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, Dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota.
26. Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2008 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan.
27. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana.
28. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional.
29. Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air.
30. Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2008 tentang Air Tanah.
31. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2010 tentang Bendungan.
32. Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2011 tentang Penetapan Dan Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan.
33. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai.
34. Peraturan Pemerintah Nomor 73 Tahun 2013 tentang Rawa
35. Peraturan Presiden Nomor 78 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil dan Terluar.
36. Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2008 tentang Dewan Sumber Daya Air.
37. Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2010 tentang Badan Nasional Pengelola Perbatasan.
38. Peraturan Presiden Nomor 33 Tahun 2011 tentang Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air.
39. Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung.

40. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 63/PRT/M/1993 tentang Garis Sempadan Sungai, Daerah Manfaat Sungai, Daerah Penguasaan Sungai dan Bekas Sungai.
41. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 64/PRT/M/1993 tentang Reklamasi Rawa.
42. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 67/PRT/M/1993 tentang Panitia Tata Pengaturan Air Provinsi Daerah Tingkat I.
43. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 30/PRT/M/2007 tentang Pedoman Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi Partisipatif.
44. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/PRT/M/2007 tentang Pedoman Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi.
45. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 04/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pembentukan Wadah Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air pada Tingkat Provinsi, Kabupaten/Kota dan Wilayah Sungai.
46. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 22/PRT/M/2009 Tentang Pedoman Teknis dan Tata Cara Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air.
47. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 5/PRT/M/2010 tentang Pedoman Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Reklamasi Rawa Pasang Surut.
48. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 9/PRT/M/2010 tentang Pedoman Pengamanan Pantai.
49. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 390/PRT/M/2007 tentang Penetapan Status Daerah Irigasi Yang Pengelolaannya Menjadi Wewenang Dan Tanggung Jawab Pemerintah, Pemerintah Provinsi, Dan Pemerintah Kabupaten/Kota.
50. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2010 tentang Pedoman Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Reklamasi Rawa Pasang Surut.

51. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2010 tentang Pedoman Pengamanan Pantai.
52. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 10/PRT/M/2010 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang.
53. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 06/PRT/M/2011 tentang Pedoman Penggunaan Sumber Daya Air.
54. Rancangan Peraturan Daerah Provinsi Maluku Tahun 2006 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Maluku Tahun 2007 – 2027.
55. Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Maluku Barat Daya Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya Tahun 2010 – 2030.
56. Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Maluku Tenggara Barat Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Maluku Tenggara Barat Tahun 2009 – 2028.

2.2 Kebijakan Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air

2.2.1 Kebijakan Nasional

Kebijakan pengelolaan sumber daya air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar juga mengacu Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2011 tentang Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air (Jaknas SDA) yang mencakup :

- a) Kebijakan Umum
 - 1) Peningkatan koordinasi dan keterpaduan pengelolaan sumber daya air.
 - 2) Pengembangan iptek serta budaya terkait air.
 - 3) Peningkatan pembiayaan pengelolaan sumber daya air.
 - 4) Peningkatan pengawasan dan penegakan hukum.
- b) Kebijakan Peningkatan Konservasi Sumber Daya Air Secara Terus Menerus
 - 1) Peningkatan upaya perlindungan dan pelestarian sumber air.
 - 2) Peningkatan upaya pengawetan air.

- 3) Peningkatan upaya pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.
- c) Kebijakan Pendayagunaan Sumber Daya Air untuk Keadilan dan Kesejahteraan Masyarakat
 - 1) Peningkatan upaya penatagunaan sumber daya air.
 - 2) Peningkatan upaya penyediaan sumber daya air.
 - 3) Peningkatan upaya efisiensi penggunaan sumber daya air.
 - 4) Peningkatan upaya pengembangan sumber daya air.
 - 5) Pengendalian Pengusahaan sumber daya air.
- d) Kebijakan Pengendalian Daya Rusak Air dan Pengurangan Dampak
 - 1) Peningkatan upaya pencegahan.
 - 2) Peningkatan upaya penanggulangan.
 - 3) Peningkatan upaya pemulihan.
- e) Kebijakan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air
 - 1) Peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha dalam perencanaan.
 - 2) Peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pelaksanaan.
 - 3) Peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pengawasan.
- f) Kebijakan Pengembangan Jaringan Sistem Informasi Sumber Daya Air (SISDA) Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air
 - 1) Peningkatan kelembagaan dan sumber daya manusia dalam pengelolaan SISDA.
 - 2) Pengembangan jejaring SISDA.
 - 3) Pengembangan teknologi Informasi.

Fungsi jaknas sumber daya air :

- a) Memberi arah pengelolaan sumber daya air di tingkat nasional untuk periode 2011 – 2031.

- b) Menjadi acuan bagi menteri dan pimpinan lembaga pemerintah non kementerian dalam menetapkan kebijakan sektoral yang terkait dengan bidang sumber daya air.
- c) Menjadi masukan dalam penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN).
- d) Menjadi acuan bagi penyusunan kebijakan pengelolaan sumber daya air pada tingkat Provinsi, dan penyusunan rancangan pola pengelolaan sumber daya air pada strategis nasional.

Visi Jaknas Sumber Daya Air :

Sumber daya air nasional yang dikelola secara menyeluruh terpadu dan berwawasan lingkungan untuk keadilan dan kesejahteraan masyarakat Indonesia.

Misi Jaknas Sumber Daya Air :

- a) Meningkatkan konservasi sumber daya air secara terus menerus.
- b) Mendayagunakan sumber daya air untuk keadilan dan kesejahteraan masyarakat.
- c) Mengendalikan dan mengurangi daya rusak air.
- d) Meningkatkan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan sumber daya air.
- e) Membangun jaringan sistem informasi sumber daya air yang terpadu antar sektor dan antar wilayah.

2.2.2 Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil

Selain mengacu Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air untuk pengelolaan sumber daya air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar juga mengacu pada Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil.

Visi pengelolaan pulau-pulau kecil adalah “Terwujudnya Pemanfaatan dan Pelestarian Pulau-pulau Kecil bagi Kesejahteraan, Keamanan Masyarakat dan Keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI)”.

Untuk mewujudkan visi tersebut, maka misi pengelolaan pulau-pulau kecil adalah :

1. Mempertahankan keutuhan wilayah NKRI, keamanan nasional dan ketahanan bangsa terutama di wilayah pulau-pulau kecil perbatasan antar negara;
2. Meningkatkan kesejahteraan dan peranserta masyarakat setempat dan dunia usaha untuk mengurangi disparitas sosial ekonomi dan persebaran penduduk antar pulau;
3. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi wilayah pulau-pulau kecil melalui pemberdayaan masyarakat dan berkembangnya investasi swasta yang dibarengi dengan upaya pelestarian dan perlindungan lingkungan;
4. Meningkatkan nilai tambah dan dampak ganda (*multiplier effect*) dari setiap proses pemanfaatan sumber daya pulau-pulau kecil terutama dalam menghadapi era perdagangan bebas dengan akulturasi budaya dan penguasaan teknologi;
5. Meningkatkan kapasitas kelembagaan dan Sumber Daya Manusia (SDM) di pusat dan daerah dalam rangka pengelolaan pulau-pulau kecil;
6. Mempertahankan fungsi konservasi pada pulau-pulau kecil yang memiliki karakteristik unik (*unique*);
7. Menyediakan perangkat hukum yang memadai bagi upaya pengelolaan pulau-pulau kecil disertai upaya penegakannya.

NKRI merupakan negara kepulauan terbesar di dunia, yang memiliki ± 17.500 pulau yang tersebar di lautan dengan luas 75% dari luas teritorial RI. Berdasarkan Konvensi Hukum Laut (UNCLOS) 1982, Indonesia memiliki kedaulatan atas wilayah perairan seluas 3,2 juta km^2 yang terdiri dari perairan kepulauan seluas 2,9 juta km^2 dan laut teritorial seluas 0,3 juta km^2 . Selain itu Indonesia juga mempunyai hak eksklusif untuk memanfaatkan sumber daya kelautan dan berbagai kepentingan terkait seluas 2,7 km^2 pada perairan ZEE (sampai dengan 200 mil dari garis pangkal).

Menurut Pasal 47 Ayat 1 Konvensi Hukum Laut Internasional (UNCLOS) 1982, Negara Kepulauan berhak menarik garis pangkal

kepulauan (*archipelagic baseline*), sebagai dasar pengukuran wilayah perairannya dari titik-titik terluar dari pulau-pulau terluarnya. Hal ini menunjukkan nilai strategis pulau-pulau kecil pada kawasan perbatasan negara sebagai ‘*gatekeeper*’ wilayah kedaulatan Republik Indonesia.

Kawasan perbatasan sebagai ‘beranda negara’ perlu mendapatkan prioritas penanganan seiring dengan berkembangnya berbagai issues dan permasalahan yang dihadapi. Pulau-pulau kecil pada kawasan perbatasan laut yang tersebar pada wilayah NKRI seperti diperlihatkan pada Tabel 2.1 berikut ini.

Tabel 2.1 Sebaran Pulau-Pulau Kecil pada Kawasan Perbatasan Laut

No	Propinsi	Kawasan Perbatasan Laut	Pulau-Pulau Kecil	Kota-Kota Orientasi
1	Riau	Kawasan Kepulauan Riau (dengan Singapu-ra dan Malaysia)	Pulau Nipah, Pulau Karimun, Pulau Nongsa, Pulau Sentut, Pulau Pelampung	Batam, Tanjung Balai Karimun, Kuala Enok
2	Riau	Kawasan Kepulauan Natuna (dengan Malaysia dan China)	Pulau Tongkong Malang Biru, Pulau Tongkong Berlayar, Pulau Damar, Pulau Mangklai, Pulau Sekatung dan Pulau Subiu Kecil	Natuna, Singkawang
3	Kaltim	Kawasan Kepulauan Nunukan (dengan Malaysia)	Pulau Sebatik dan Pulau Nunukan	Nunukan, Tarakan
4	Sulut	Kawasan Kepulauan Sangihe – Talaud (dengan Philipina)	Pulau Miangas, Pulau Kawio, Pulau Batubawaikang, Pulau Kakarutan, Pulau Intata, Pulau Marote dan Pulau Marampit	Tahuna, Manado, Bitung, Beo
5	Papua	Kawasan Kepulauan Diatas Kepala Burung (dengan negara Palau)	Pulau Brass, Pulau Liki, Pulau Bepondi, Pulau Fanildo, Pulau Fani, Pulau Jiew, Pulau Budd dan Pulau Miousu	Sorong, Manokwari, Biak
6	Maluku (WS Kepulauan Yamdena-Wetar)	Kawasan Gugus Kepulauan Leti dan Babar (dengan Timor Leste)	Pulau Meatimiarang, Pulau Masela, Pulau Batarkusu, Pulau Selaru Barat dan Pulau Asutubun	Atambua, Kupang

No	Propinsi	Kawasan Perbatasan Laut	Pulau-Pulau Kecil	Kota-Kota Orientasi
7	NTT	Kawasan Kepulauan Alor dengan Timor Leste dan Australia	Pulau Dana dan Pulau Mangudu	Kupang

Sumber : Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2013

Isu dan permasalahan kawasan perbatasan adalah sebagai berikut:

1. Kesenjangan ekonomi dengan negara tetangga yang semakin tajam dari waktu ke waktu.
2. Pergeseran batas wilayah negara (termasuk patok-patok) yang cenderung merugikan kepentingan ekonomi dan membahayakan kedaulatan Republik Indonesia (misal kasus Sipadan – Ligitan yang telah lepas atau kasus Pulau Miangas di Kepulauan Satal – Sulut yang rawan sengketa).
3. Semakin maraknya *illegal fishing*, *illegal logging*, *illegal labour* dan berbagai penyelundupan lainnya dari kota-kota perbatasan (misal Nunukan – Malaysia, Tahuna – Davao, Batam – Singapura, Dumai – Malaysia, dsb), yang mengakibatkan hilangnya potensi devisa RI yang cukup besar.
4. Pelayanan prasarana dan sarana wilayah pada pulau-pulau kecil pada kawasan perbatasan laut masih sangat terbatas sehingga kawasan tersebut menjadi relatif terisolir.

Potensi ekonomi pulau-pulau kecil pada kawasan perbatasan belum dikembangkan secara optimal, misalnya potensi pengembangan sektor-sektor unggulan, pusat-pusat pertumbuhan, berikut outlet-outletnya. Pada saat ini, sebagian besar kawasan perbatasan laut dapat dikelompokkan status perkembangannya ke dalam ‘kawasan tertinggal’.

Berdasarkan misi yang telah ditetapkan, maka pengelolaan pulau-pulau kecil secara berkelanjutan, dilakukan melalui beberapa kebijakan, yaitu:

1. Meningkatkan pengelolaan pulau-pulau kecil di perbatasan untuk menjaga integritas NKRI;
2. Meningkatkan pemanfaatan sumber daya pulau-pulau kecil secara terpadu, optimal dan lestari untuk kesejahteraan masyarakat berbasis pelestarian dan perlindungan lingkungan;
3. Meningkatkan pengembangan ekonomi wilayah berbasis pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan kemampuan SDM, teknologi dan iklim investasi yang kondusif;
4. Meningkatkan sinkronisasi peraturan perundangan dan penegakan hukum.

Kebijakan untuk kawasan pulau-pulau kecil dan terluar yang menjadi daerah perbatasan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar seperti Pulau Batarkusu, Pulau Kisar, Pulau Larat, Pulau Leti, Pulau Liran, Pulau Masela, Pulau Meatimiarang, Pulau Selaru, dan Pulau Wetar, yaitu:

1. Kebijakan dan strategi pengembangan wilayah perairan dan kelautan.
 - Menetapkan batas kepulauan dengan kabupaten tetangganya, baik dalam satu wilayah provinsi atau antar provinsi.
 - Menetapkan satu wilayah gugus yang dikembangkan atau didorong dalam rangka mendukung pusat pertumbuhan kabupaten Maluku Barat Daya, melalui penerapan manajemen terpadu (*Integrated Coastal Zone Management; ICZM*), sebagai kawasan percontohan.
 - Menjaga, melestarikan dan memanfaatkan potensi sumberdaya perairan, pantai dan laut dengan penerapan sistem keamanan, sistem budidaya perikanan, dan melalui teknologi tangkapan yang tepat, dan sesuai, agar tercapai keunggulan komparative yang berkelanjutan (*sustainable comparative advantage*).
 - Mewujudkan sumberdaya perairan, pantai, dan kelautan menjadi kawasan unggulan bagi masyarakat pantai dan

pesisir melalui peningkatan kemampuan teknologi dalam memanfaatkan dan mengelola pesisir dan lautan.

2. Kebijakan dan strategi pengembangan sektor ekonomi.

- Pertanian, dengan pola multiaktivitas agribisnis dan pengembangan pusat-pusat agropolitan. Pengembangan pertanian harus sinergis dengan pengembangan industri hulu dan industri hilir yang mampu meningkatkan produktivitas pertanian serta kesejahteraan masyarakat.
- Pariwisata, diutamakan wisata bahari, budaya, dan wisata agro yang mampu memelihara keberlanjutan lingkungan serta menyediakan lapangan kerja bagi penduduk lokal. Pengembangan pariwisata diharapkan sebagai salah satu tujuan wisata domestik dan internasional.
- Perdagangan dan jasa, diutamakan pada kegiatan yang mampu memantapkan fungsi kawasan-kawasan perkotaan, terutama di tiap-tiap ibu kota kecamatan.
- Pertambangan, migas, dan panas bumi, diprioritaskan pada kegiatan untuk pengembangan energi. Potensi sumberdaya energi yang ada perlu dimanfaatkan seoptimal mungkin untuk menjadikannya sebagai pusat pengembangan energi nasional.

3. Kebijakan dan strategi penataan kawasan strategis.

- Pengembangan dan peningkatan fungsi kawasan dalam perekonomian kabupaten yang produktif, efisien dan mampu bersaing dalam perekonomian provinsi, nasional dan internasional.
- Pemanfaatan sumberdaya alam dan/atau teknologi tinggi secara optimal untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
- Pelestarian dan peningkatan fungsi dan daya dukung lingkungan hidup untuk mempertahankan dan meningkatkan keseimbangan ekosistem, melestarikan keanekaragaman

hayati, mempertahankan dan meningkatkan fungsi perlindungan kawasan, melestarikan keunikan bentang alam, dan melestarikan warisan budaya.

- Pemberdayaan masyarakat dalam berbagai aspek baik sosial, budaya, dan ekonomi.
 - Persebaran dan mobilitas penduduk secara lebih seimbang untuk memudahkan dalam penempatan sarana dan prasarana wilayah dan mencegah ketimpangan persebaran dan kepadatan penduduk antara daerah.
 - Pengelolaan pulau-pulau terluar di wilayah perbatasan yang merupakan lokasi penempatan titik dasar yang menjadi penentu kepastian tiga jenis batas di laut, yaitu batas teritorial laut, batas landas kontinen, dan batas Zona Ekonomi Eksklusif.
4. Kebijakan dan strategi penataan kawasan strategis.
- Peningkatan akses menuju kota-kota pesisir yang menjadi orientasi utama.
 - Peningkatan sapras penunjang kegiatan sosial – ekonomi masyarakat.
 - Pengembangan kegiatan ekonomi dengan sebesar-besarnya memanfaatkan sumber daya lokal.

2.2.3 Kebijakan Lokal

2.2.3.1 Kebijakan Pemerintah Provinsi Maluku

RTRW Provinsi Maluku yang disusun pada tahun 2005 mempunyai masa berlaku 15 (lima belas) tahun yaitu sampai dengan tahun 2020. RTRW tersebut masih mengacu pada Undang-Undang Nomor 24 tahun 1992, dan belum ditetapkan menjadi Peraturan Daerah. Dalam perjalanan waktu, dengan terbitnya Undang-Undang Penataan Ruang yang baru Nomor 26 tahun 2007, RTRW Provinsi Maluku 2005 perlu disesuaikan. Apalagi bila dikaitkan dengan prasyarat semua peraturan daerah provinsi tentang rencana tata ruang wilayah provinsi disusun atau disesuaikan paling lambat dalam waktu 2 (dua) tahun

terhitung sejak Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 diberlakukan (pasal 78 ayat 4), serta permasalahan yang ditimbulkan sebagai akibat bencana alam yang terjadi. Terkait kedua hal tersebut maka Pemerintah Provinsi Maluku menyadari pentingnya RTRW Provinsi yang mengacu undang-undang yang baru tersebut serta berbasis mitigasi bencana, terutama dalam meminimalisasi dampak yang terjadi akibat adanya bencana alam.

Maka RTRW Provinsi Maluku 2005 direkomendasikan untuk disempurnakan kembali dengan penyempurnaan RTRW Provinsi Maluku 2007–2027, mengingat pentingnya upaya pengurangan risiko bencana sebagai langkah antisipasi terhadap kemungkinan terjadinya bencana alam di Provinsi Maluku, baik bencana gempa bumi, tanah longsor, maupun bencana tsunami.

A. Kebijakan Pengembangan Struktur Ruang Gugus Pulau

Kebijakan ini meliputi :

1. Pengembangan tata ruang Provinsi Maluku menggunakan pendekatan pengembangan 'Laut-Pulau'. Pengembangan Provinsi Maluku tidak hanya berasal dari wilayah administrasi Maluku saja (pusat pemerintahan), tetapi juga diharapkan adanya pengaruh dari perkembangan pusat-pusat pertumbuhan di luar Maluku (simpul pertumbuhan). Maka daripada itu, pendekatan pengembangan 'Laut Pulau' menganut sistem Pintu Jamak (*Multy Gate*) yang menghubungkan pusat-pusat pengembangan wilayah di Provinsi Maluku ke pusat-pusat pertumbuhan di luar Maluku.
2. Pengembangan struktur ruang wilayah Provinsi Maluku semenjak tahun 2001 dilakukan dengan pendekatan 'Gugus Pulau' dengan pembagian berdasarkan kesamaan ekosistem, sosial budaya (kependudukan), transportasi, potensi sumber daya alam, dan perekonomian. Masing-masing Gugus Pulau ini nantinya diharapkan dapat menjadi wilayah yang mandiri dan mampu memenuhi

kebutuhan utama wilayahnya masing-masing dengan mengandalkan potensi yang dimiliki. Kemandirian Gugus Pulau ini mencakup aksesibilitas yang baik secara internal Gugus Pulau maupun eksternal terhadap Gugus Pulau yang lain, mampu memenuhi kebutuhan wilayahnya, mampu mengembangkan potensi yang dimiliki secara berkelanjutan.

B. Kebijakan Pengembangan Sarana dan Prasarana

Kebijakan ini meliputi :

1. Untuk menjamin terciptanya sistem transportasi yang terpadu maka pengembangan transportasi darat dan laut harus disesuaikan dengan pengembangan tata ruang wilayah Provinsi Maluku;
2. Pembukaan jalur-jalur pelayaran baru terutama yang dapat menjangkau pulau-pulau terpencil, sehingga aksesibilitas antar wilayah berkembang dengan wilayah terisolir dapat tercapai dengan baik;
3. Pengembangan dermaga dan angkutan penyeberangan untuk meningkatkan hubungan antar pulau yang jaraknya relatif dekat;
4. Pengembangan jaringan jalan darat dalam wilayah internal pulau (Pulau Ambon, Pulau Lease, Pulau Seram, Pulau Buru, Pulau Kei, Pulau Kobror, Pulau Wetar dan Pulau Yamdena), sehingga aksesibilitas dalam pulau tersebut dapat mencapai setiap bagian wilayah pulau tersebut. Dalam hal ini dikaitkan dengan pengembangan fungsi ibu kota kabupaten yang berada di wilayah daratannya;
5. Pengembangan sarana dan prasarana lain seperti pendidikan, kesehatan, peribadatan, perdagangan dan jasa, air minum, listrik, pos, dan telekomunikasi harus tetap mengacu pada rencana pengembangan sistem pusat-pusat permukiman dan semaksimal mungkin mendukung arahan pengembangan kawasan budidaya;

6. Prioritas pengembangannya ditujukan pada pembangunan prasarana transportasi laut sebagai wilayah kepulauan untuk integrasi wilayah secara internal.

C. Kebijakan Pemantapan Kawasan Lindung

Kebijakan ini meliputi :

1. Pemantapan fungsi lindung pada kawasan lindung yang masih dapat dipertahankan;
2. Pengembalian fungsi lindung pada kawasan yang mengalami tumpang tindih dengan kegiatan budidaya atau lahan kritis yang dapat mengganggu fungsi lindung;
3. Pelarangan dilakukannya kegiatan budidaya yang sudah ada (yang masih dapat ditolerir) pada kawasan lindung, sehingga tidak berkembang lebih jauh, dengan tindakan konservasi secara intensif;
4. Pemindahan kegiatan budidaya yang dapat mengganggu fungsi lindung sebagai upaya penertiban pada kawasan lindung.

D. Kebijakan Pengembangan Kawasan Budidaya

Kebijakan ini meliputi :

1. Pengarahan lokasi kegiatan budidaya melalui mekanisme perijinan (untuk kawasan berskala besar) baik itu dengan pendekatan insentif maupun disinsentif;
2. Pelarangan/pencegahan dilakukannya kegiatan budidaya yang tidak sesuai dengan rencana;
3. Pembatasan kegiatan lain yang sudah ada dengan ketentuan tidak dilakukan pengembangan lebih lanjut;
4. Penyelesaian masalah konflik antara kegiatan budidaya (status penguasaan lahan, proyek pembangunan, penggunaan yang telah berlangsung lama) melalui berbagai ketentuan yang berlaku.

E. Kebijakan Pengembangan Kawasan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

Potensi wilayah pesisir dan laut yang sangat besar di Provinsi Maluku, maka pemanfaatan ruang wilayah pesisir dan laut diarahkan pada :

1. Kegiatan ekonomi harus memperhatikan kelestarian kawasan yang telah ditetapkan sebagai kawasan lindung;
2. Kegiatan pariwisata di wilayah pesisir dan laut harus berjalan serasi dengan kegiatan perikanan/nelayan. Apabila potensi sumber daya perikanan tangkap ataupun perikanan budidaya besar, maka harus di upayakan pembagian ruang yang seimbang dan tidak terjadi konflik antara satu dengan yang lainnya;
3. Apabila kawasan tersebut ditetapkan sebagai kawasan lindung maka kegiatan penangkapan ikan maupun budidaya perairan dilakukan tanpa atau seminimal mungkin merusak potensi ekologi seperti terumbu karang, mangrove, ataupun kegiatan pariwisata lainnya;
4. Apabila ruang wilayah pesisir dan laut mempunyai potensi kandungan sumber daya alam mineral, maka pemanfaatan ruang untuk eksploitasi sumber daya mineral tersebut harus dilakukan secara hati-hati dan atas pertimbangan yang matang akan dampak lingkungan dan terhadap kegiatan sektor ekonomi lainnya, khususnya yang sangat dipengaruhi oleh keadaan alam seperti pariwisata, pertanian dan perikanan.

F. Kebijakan Pengembangan Kawasan Perikanan dan Kelautan

Berdasarkan tujuan dan sasaran di atas maka orientasi pengembangan bidang kelautan diarahkan pada pengembangan meliputi infrastruktur, sumber daya manusia, perikanan tangkap, perikanan budidaya, pasca panen, pesisir

dan pengelolaan pulau-pulau kecil, dan pengawasan sumber daya perairan.

Untuk mendukung orientasi pengembangan perikanan dan kelautan di Provinsi Maluku, maka arahan kebijakan pembangunan Perikanan dan Kelautan yang ditempuh antara lain :

1. Mendorong upaya peningkatan kapasitas infrastruktur pelabuhan perikanan pantai dan infrastruktur lainnya yang mendukung percepatan pembangunan perikanan dan kelautan;
2. Peningkatan kemampuan sumber daya manusia serta mendorong pengembangan riset dan teknologi untuk penyediaan data dan informasi;
3. Pengelolaan perikanan tangkap melalui optimalisasi pemanfaatan dan pengendalian terhadap sumber daya perikanan pada kawasan yang indikasi produksinya menurun;
4. Optimalisasi pemanfaatan kawasan budidaya untuk mendukung program-program nasional seperti pembinaan dan pengembangan perikanan budidaya dan pengembangan potensi budidaya perikanan lokal;
5. Peningkatan nilai tambah melalui perbaikan mutu dan pengembangan produk yang mengarah pada pengembangan industri perikanan dan kelautan yang terpadu berbasis masyarakat melalui pengembangan komoditas unggulan dan berkelanjutan serta meningkatkan promosi dan *market intelligence*;
6. Pengelolaan dan pengembangan kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil secara terpadu dan berkelanjutan, pemberdayaan masyarakat sekitarnya serta mendorong penetapan batas wilayah kelola laut dan implementasi

kewenangan di laut, revitalisasi hukum adat dan kearifan tradisional;

7. Peningkatan pengawasan dan pengendalian sumber daya Perikanan dan Kelautan melalui penerapan sistem *monitoring*, *controlling*, dan *surveillance* (MCS), sistem pengawasan masyarakat (Siswamas), serta perangkat pendukung untuk operasionalnya.

G. Kebijakan Pengembangan Kawasan Bencana

Dalam lingkup zona-zona bencana, perumusan tata ruang didasarkan pada pertimbangan:

1. Wilayah Provinsi Maluku di sebelah Utara, dan sebagian di sebelah Timur dan Barat beresiko terhadap dampak bencana alam;
2. Adanya beberapa kawasan yang rawan bencana dapat menjadi kendala dalam pengembangan wilayah;
3. Kawasan-kawasan di wilayah Provinsi Maluku diklasifikasikan dalam zona-zona bencana alam, yaitu:
 - (1) Zona I Bencana : berpotensi tinggi terhadap bencana
 - (2) Zona II Bencana : berpotensi sedang terhadap bencana
 - (3) Zona III Bencana : berpotensi rendah terhadap bencana

Dengan dasar pertimbangan di atas, maka untuk mewujudkan tata ruang Provinsi Maluku dalam zona-zona bencana dengan pendekatan tata ruang meliputi:

1. Mengalihkan orientasi pertumbuhan di daerah yang mempunyai risiko bencana alam tinggi ke daerah yang berpotensi rendah terhadap bencana alam;
2. Membatasi pertumbuhan di daerah yang berpotensi tinggi terhadap bencana alam, serta penerapan teknologi yang tepat untuk pembangunan di daerah risiko bencana tinggi;
3. Menyiapkan zona-zona penyangga bagi kegiatan evakuasi akibat bencana alam, dimana zona-zona penyangga ini harus dipersiapkan untuk penyediaan fasilitas penela-

matan, secara vertikal maupun horizontal, sesuai kondisi geografis.

H. Kebijakan Kawasan Strategis Nasional

Pemerintah Pusat menetapkan tiga bagian wilayah Provinsi Maluku sebagai kawasan strategis secara nasional. Kawasan-kawasan strategis tersebut adalah sebagai berikut.

1. Kawasan Perbatasan Laut Republik Indonesia dengan negara Timor Leste/Australia;
2. Kawasan Laut Banda; dan
3. Kawasan Perbatasan Pulau-Pulau Kecil Terluar yang berhadapan dengan laut lepas.

2.2.3.2 Kebijakan Pembangunan Daerah Jangka Panjang Provinsi Maluku

Kebijakan pembangunan Provinsi Maluku sebagaimana tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Provinsi Maluku Tahun 2005 - 2025 adalah sebagai berikut:

1. Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup

Sasaran:

- Terwujudnya pengelolaan dan pendayagunaan sumber daya alam dan fungsi lingkungan hidup kepulauan Maluku yang lestari untuk menjamin keberlanjutan pembangunan;
- Terwujudnya pengelolaan dan pendayagunaan sumber daya alam dan fungsi lingkungan hidup yang seimbang antara pembangunan sosial ekonomi dan pelestarian alam untuk memperoleh nilai tambah yang optimal bagi sebesar-besarnya kesejahteraan rakyat kepulauan Maluku;
- Tercapainya peningkatan peran partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan sumber daya alam dan pelestarian fungsi lingkungan hidup kepulauan Maluku.

Arah Pembangunan Jangka Panjang:

- Pengembangan eksplorasi sumber daya alam hayati dan non hayati, sumber daya alam terbarukan maupun tidak terbarukan dengan daya dukungnya bagi kepentingan pemanfaatan yang rasional, optimal, efisien, lestari dan berimbang termasuk pencarian sumber alternatif atau bahan substitusi yang ramah lingkungan;
- Pemeliharaan ketersediaan sumber daya alam guna menjamin aktivitas yang berkelanjutan melalui rumusan kebijakan tata ruang kepulauan sebagai tindak sinkronisasi yang mengatur pengelolaan dan pengendalian sumber daya alam dan lingkungan hidup termasuk pengelolaan air bersih, pemulihan, rehabilitasi, dan pencadangan untuk kepentingan generasi sekarang dan generasi mendatang;
- Pengembangan konservasi sumber daya alam dan lingkungan hidup kepulauan berbasis bio-ekoregion serta peningkatan pengawasan/pengendalian terhadap pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam berdasarkan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan dengan menjamin adanya dukungan dan perlindungan terhadap kegiatan ekonomi penduduk untuk mendukung kehidupan dan kualitas generasi ke generasi;
- Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ramah lingkungan untuk menjawab kebutuhan teknologi ramah lingkungan yang tepat pada kawasan-kawasan pengembangan daerah dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pelestarian lingkungan hidup;
- Pengembangan ekonomi lingkungan berbasis kerakyatan yang bertumpu pada sumber daya alam kepulauan melalui pengembangan agribisnis dan agroindustri yang ramah lingkungan;
- Pengembangan sistem perhitungan Produk Domestik Bruto (PDB) yang berwawasan lingkungan (*Green GDB*),

menerapkan pendekatan berimbang antara mekanisme pasar, tata nilai, dan regulasi berkeadilan dengan pola kemitraan dalam pengelolaan sumber daya alam untuk mencapai kesejahteraan masyarakat, pengembangan dan peningkatan akses informasi sumber daya alam dan lingkungan hidup;

- Penyediaan produk hukum lingkungan yang memadai dan responsif serta peningkatan kualitas peran institusi hukum agar mampu melaksanakan tugas-tugas penegakan hukum secara profesional untuk menjamin keseimbangan antara pemanfaatan dan konservasi sumber daya alam, adanya kepastian hukum atas kepemilikan, pengelolaan, pemanfaatan nilai tambah sumber daya alam termasuk pengakuan terhadap hak-hak masyarakat adat dan lokal;
- Peningkatan kapasitas masyarakat untuk mengelola potensi sumber daya alam dan pembangunan berdasarkan prinsip pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan untuk mewujudkan wilayah laut pulau sebagai lingkungan hidup yang lestasi dan menjamin kehidupan generasi ke generasi.

2. Infrastruktur

Sasaran:

- Terwujudnya infrastuktur sosial, ekonomi, pemerintahan dan penunjang pembangunan lainnya dengan tingkat pelayanan yang merata dan berkelanjutan untuk mereduksi disparitas antar wilayah demi peningkatan kapasitas masyarakat kepulauan Maluku.

Arah Pembangunan Jangka Panjang:

- Tersusunnya jaringan infrastruktur yang terintegrasi satu sama lain khususnya dermaga laut, lapangan terbang dan jalan raya dalam satu sistem jaringan inter dan antar moda yang memadai dan sinergis untuk membuka keterisolasian wilayah yang dapat mendukung pemba-

ngunan daerah berdasarkan konsep gugus pulau dan laut pulau serta sistem pintu jamak (*multigate system*) dan antar provinsi dengan tingkat keselamatan dan jaminan kelayakan berdasarkan standarisasi yang berlaku;

- Terpenuhinya pasokan tenaga listrik yang handal sesuai permintaan kebutuhan, termasuk terpenuhinya elektrifikasi rumah tangga dan elektrifikasi pedesaan serta tercapainya tingkat efektivitas dan efisiensi baik pembangkit, transmisi dan distribusi serta terwujudnya ketenagalistrikan yang berbasis pada sumber energi alternatif /terbarukan;
- Meningkatnya penyelenggaraan sistem pos dan telekomunikasi (telematika) yang efisien guna meminimalkan rentang kendali sehingga memperluas kegiatan informasi dan komunikasi;
- Terwujudnya konservasi sumber daya air yang mampu menjaga kelayakan fungsi, pendayagunaan sumber daya air baik pemanfaatannya maupun pelestarian untuk kebutuhan masyarakat baik kualitas dan kuantitas;
- Terpenuhi kebutuhan perumahan, prasarana dan sarana pendukung yang dapat memenuhi kebutuhan hunian masyarakat dengan dukungan sistem pembiayaan perumahan jangka panjang, efisien dan akuntabel agar terwujud kota tanpa pemukiman kumuh;
- Terwujudnya penyelenggaraan sistem pemantau, penangkal dan proteksi dini terhadap fenomena alam, untuk meminimalkan hambatan terhadap implementasi pembangunan.

3. Tata Ruang

Sasaran:

- Terwujudnya integrasi tata ruang kepulauan Maluku berdasarkan pendekatan gugus pulau dan laut pulau dalam tata ruang Nasional yang didukung oleh sistem kelembagaan penataan ruang serta sinkronisasi kebijakan

untuk kepentingan pembangunan dan kesejahteraan masyarakat;

- Terwujudnya alokasi pemanfaatan ruang yang konsisten dan merata berdasarkan prinsip keseimbangan dan kelestarian dengan pertimbangan akses dan orientasi pemanfaatan berbasis kepentingan masyarakat;
- Terwujudnya kesesuaian pemanfaatan ruang wilayah kepulauan Maluku yang didukung sistem kelembagaan dan regulasi di tingkat daerah serta partisipasi aktif masyarakat.

Arah Pembangunan Jangka Panjang:

- Mengoperasionalkan "Rencana Tata Ruang" sesuai dengan hierarki perencanaan (RTRW-Nasional, RTRW-Pulau, RTRW-Provinsi, RTRW-Kabupaten/Kota) sebagai acuan koordinasi dan sinkronisasi pembangunan antar sektor dan antar wilayah;
- Mengatur pemanfaatan ruang yang memungkinkan terciptanya aktivitas dan interaksi sosial, ekonomi dan budaya masyarakat, antar daerah maupun wilayah;
- Mendorong percepatan pembangunan dan pertumbuhan wilayah-wilayah strategis dan cepat tumbuh sehingga dapat mengembangkan wilayah-wilayah tertinggal di sekitarnya dalam suatu "sistem wilayah pengembangan ekonomi" yang sinergis, tanpa mempertimbangkan batas wilayah administrasi, tetapi pertimbangan keterkaitan mata-rantai proses industri dan distribusi;
- Meningkatkan keberpihakan pemerintah untuk mengembangkan wilayah-wilayah tertinggal dan terpencil sehingga wilayah-wilayah tersebut dapat tumbuh dan berkembang secara lebih cepat dan dapat mengejar ketertinggalan pembangunannya dengan daerah lain;
- Mengembangkan wilayah-wilayah perbatasan dengan mengubah arah kebijakan pembangunan yang selama ini cenderung berorientasi *inward looking* menjadi *outward*

looking, sehingga kawasan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai pintu gerbang aktivitas ekonomi dan perdagangan dengan negara tetangga;

- Mendorong dan mengembangkan kawasan-kawasan pembangunan ekonomi seperti Kawasan Sentra Produksi (KSP) dan Kawasan Tertinggal yang telah ditetapkan di Provinsi Maluku;
- Penyeimbangan pertumbuhan pembangunan antar kota-kota besar, menengah, dan kecil secara hierarkis. Oleh karena itu perlu dilakukan peningkatan keterkaitan kegiatan ekonomi (*forward and backward linkages*) sejak tahap awal mata rantai industri, tahap proses produksi antara, tahap akhir produksi (*final process*), sampai tahap konsumsi (*final demand*) di masing-masing kota sesuai dengan hierarkinya;
- Mendorong peningkatan keterkaitan kegiatan ekonomi di wilayah perkotaan dengan kegiatan ekonomi di wilayah perdesaan secara sinergis (hasil produksi wilayah perdesaan merupakan "*backward linkages*" dari kegiatan ekonomi di wilayah perkotaan) dalam suatu "sistem wilayah pengembangan ekonomi";
- Mengendalikan pertumbuhan kota-kota di Provinsi Maluku dalam suatu sistem wilayah pembangunan yang *compact*, nyaman, efisien dalam pengelolaan, serta mempertimbangkan pembangunan yang berkelanjutan.

2.2.3.3 Kebijakan Pemerintah Kabupaten Maluku Barat Daya

A. Kebijakan Pengembangan Wilayah Perairan dan Kelautan

Secara umum kebijakan pengembangan wilayah perairan dan kelautan adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan batas kepulauan Kabupaten Maluku Barat Daya dengan kabupaten tetangganya, baik dalam satu wilayah provinsi atau antar provinsi.
2. Menetapkan satu wilayah gugus yang dikembangkan atau didorong dalam rangka mendukung pusat pertumbuhan

Kabupaten Maluku Barat Daya, melalui penerapan manajemen terpadu (*Integrated Coastal Zone Management*; ICZM), sebagai kawasan percontohan.

3. Menjaga, melestarikan dan memanfaatkan potensi sumber daya perairan, pantai dan laut dengan penerapan sistem keamanan, sistem budidaya perikanan, dan melalui teknologi tangkapan yang tepat, dan sesuai, agar tercapai keunggulan komparative yang berkelanjutan (*sustainable comparative advantage*).
4. Mewujudkan sumber daya perairan, pantai dan kelautan di seputar wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya menjadi kawasan unggulan bagi masyarakat pantai dan pesisir melalui peningkatan kemampuan teknologi dalam memanfaatkan dan mengelola pesisir dan lautan.

B. Kebijakan Pengembangan Sistem Pertanian Terpadu

Mewujudkan strategi pembangunan dalam sektor pertanian terpadu merupakan tugas yang harus diemban oleh berbagai pihak terkait baik pemerintah maupun sektor swasta yang memiliki permodalan kuat untuk mewujudkan model ini. Untuk membentuk masyarakat petani yang memahami model tersebut di atas perlu suatu mekanisme layanan baru yang lebih bertitik berat pada azas pemberdayaan membangun sumber daya insani.

Dalam penerapan konsep *International Foundation of Science* (IFS) di masyarakat, permasalahan yang sering dihadapi adalah rendahnya pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*skill*), dan sikap apatis masyarakat akan program ini sebagai imbas dari kegagalan-kegagalan program masa lalu yang bersifat klise, namun tanpa solusi yang nyata maka problem itu semakin mengkristal.

Pendidikan dan pelatihan ini akan membahas ilmu-ilmu praktis dan terapan tentang IFS yang dilaksanakan di beberapa Balai Latihan Pertanian Terpadu (BLPT), antara lain

di Pulau Wetar, Pulau Kisar, Pulau Damer, dan Pulau Babar. Di samping menitikberatkan dalam pengetahuan pertanian terpadu, program pelatihan ini juga bertujuan untuk membuka wawasan dan pengembangan pola pikir peserta pelatihan ke arah pengembangan pertanian modern.

C. Kebijakan Pengembangan Tata Ruang

Implementasi konkret dalam konsepsi dasar pengembangan wilayah di Kabupaten Maluku Barat Daya diimplementasikan konsepsi tata ruang Kabupaten Maluku Barat Daya. Berdasarkan tujuan pembangunan dan konsepsi pengembangan ekonomi dan fisik alam wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya, maka dalam RTRW Kabupaten Maluku Barat Daya ini diperlukan dasar-dasar pendekatan yang secara konseptual didasarkan pada konsep Gugus Pulau, dengan pusat-pusat pertumbuhan yang berfungsi sebagai pusat pelayanan publik, pusat perdagangan serta lalu lintas arus barang dan jasa.

Terhadap kawasan tertinggal atau terisolir dan kawasan perbatasan termasuk kawasan pantai dan gugus kepulauan kecil, penanganannya tidak dapat berdiri sendiri, tetapi dilakukan secara menyeluruh dalam arti harus dilakukan secara integral dengan pengembangan wilayah-wilayah di sekitarnya didasarkan pada prinsip bahwa pengembangan wilayah itu, meliputi laut atau wilayah perairan dan sistem di darat sebagai satuan wilayah pengembangan.

Dalam perkembangan kedepan, pengembangan pusat pemerintahan nantinya akan berada di Kota Tiakur Pulau Moa (Kecamatan Moa Lakor). Maka, dalam sistem perkotaan di wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya berubah seiring dengan adanya kelengkapan fasilitas, serta fungsi dan peran Kota Tiakur sebagai pusat pemerintahan.

Untuk pembagian orde di wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya adalah sebagai berikut:

1. Orde I : Kecamatan Pulau-pulau Terselatan (Kota Wonreli), Kecamatan Moa Lakor (Kota Tiakur).
2. Orde II : Kecamatan Leti (Kota Tutukey), Kecamatan Pulau-pulau Babar (Kota Tapa), Kecamatan Babar Timur (Kota Letwurung), Kecamatan Moa Lakor (Kota Klis), Kecamatan Damer (Kota Wulur).
3. Orde III : Kecamatan Mdonia Hiera (Kota Lelang), Kecamatan Wetar (Kota Ilwaki).

Untuk sistem perkotaan di wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya adalah sebagai berikut:

1. PKN (Pusat Kegiatan Nasional): Ambon
2. PKW (Pusat Kegiatan Wilayah): Tual
3. PKWp (Pusat Kegiatan Wilayah promosi): Kisar
4. PKLp (Pusat Kegiatan Lokal promosi): Tiakur, Tapa
5. PKSN (Pusat Kegiatan Strategis Nasional): Ilwaki
6. PPK (Pusat Pelayanan Kawasan): Tutukey, Letwurung, Lurang, Lelang, Wulur, Klis.
7. PPL (Pusat Pelayanan Lingkungan): Luang, Wetan, Ustutun, Romang, Letode, Weet.

Dalam pengembangan perwilayahan pembangunan dengan titik berat pada penekanan keterkaitan antar wilayah yang didukung oleh perkembangan aktifitas ekonomi di daerah belakangnya, dituangkan dalam perwilayahan gugus pulau adalah:

1. Wilayah Pengembangan Gugus Pulau I: dengan pusat di Kota Wonreli, dengan jangkauan pelayanan, meliputi Kecamatan Pulau-Pulau Terselatan, Kecamatan Wetar, dan Kecamatan Damer
2. Wilayah Pengembangan Gugus Pulau II: dengan pusat di

Kota Tiakur dengan jangkauan pelayanan, meliputi Kecamatan Leti dan Kecamatan Moa Lakor.;

3. Wilayah Pengembangan Gugus Pulau III : dengan pusat di Kota Tepa dengan jangkauan pelayanan, meliputi Kecamatan Pulau-Pulau Babar, Kecamatan Babar timur, dan Kecamatan Mdonu Hiera.

D. Kebijakan Pengembangan Pelayanan Prasarana Air Bersih

Strategi untuk peningkatan kualitas dan jangkauan pelayanan jaringan prasarana sumber daya air, meliputi :

1. Penyediaan sumber-sumber air bersih dengan memanfaatkan air tanah dalam dan atau sumber-sumber air permukaan yang memungkinkan untuk dijadikan sumber air baku. Penyediaan air bersih ini diharapkan akan mampu melayani kebutuhan air bersih pada pusat-pusat permukiman pada ibu kota kabupaten dan ibu kota kecamatan.
2. Mengarahkan pengembangan prasarana air bersih untuk mendukung pengembangan usaha pertanian tanaman pangan, terutama pertanian, dan mendukung perkebunan pada wilayah-wilayah potensial, serta dalam mendukung pelestarian lingkungan;
3. Meningkatkan kualitas prasarana air bersih, serta mewujudkan keterpaduan sistem jaringan air bersih;

E. Kebijakan Pengembangan Sistem Jaringan Sumber Daya Air

Secara umum, kondisi prasarana air bersih yang ada di wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya masih tergolong belum memadai, karena hampir seluruh kecamatan, penduduknya menggunakan air hujan, dan air dari sumur untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Terdapat beberapa wilayah untuk kebutuhan di *supply* oleh PDAM (dalam distribusi masih menggunakan mobil tangki, belum perpipaan). Air hujan dan air sumur tersebut, digunakan untuk air minum,

mandi, mencuci dan lain-lain. Sehingga, apabila tidak datang hujan hingga dalam satu minggu, maka kemungkinan besar penduduk di wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya akan mengalami krisis air bersih.

Penyediaan air bersih di wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya ini, sangat terkait dengan kondisi fisik alam yang berupa wilayah kepulauan. Kondisi ini menjadikan sulitnya mendapatkan air bersih. Sehingga, sebagian besar penduduk yang berada di wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya, hanya bisa mengandalkan air hujan untuk memenuhi kebutuhan air bersih sehari-hari.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka perlu diupayakan dalam penyediaan air bersih untuk dapat memenuhi standar kesehatan. Karena, apabila tidak segera ditangani dan diupayakan, dimungkinkan akan terjadi krisis air bersih, dan menjadikan tingkat kesejahteraan penduduk semakin menurun, dan juga bisa timbul banyak penyakit. Maka atas dasar tersebut, perlu dilakukan penyediaan air bersih melalui PDAM, baik dengan pendistribusian perpipaan maupun truk-truk tangki.

Disamping, penyediaan air bersih, juga perlu melakukan pengelolaan wilayah sungai strategis nasional untuk melayani kebutuhan air baku pada kawasan strategis nasional, PKN dan/atau kawasan andalan salah satunya pada kawasan Pulau Wetar, dan melakukan pembangunan dan pemeliharaan Infrastruktur pengairan, meliputi Embung Pulau Luang, Embung Klis, Embung Tutukey, dan Embung Ilwaki, serta Pengembangan Infrastruktur Irigasi Lahan Kering Bendungan Tapa dan Wetar.

F. Kebijakan Penataan Kawasan Pesisir, Kepulauan, Dan Pulau-Pulau Terluar

Kebijakan penataan kawasan pesisir dan kepulauan bertujuan untuk meningkatkan kegiatan pembangunan,

kesejahteraan masyarakat, investasi dan memelihara, serta mencegah terjadinya kerusakan lingkungan hidup.

1. Konsep “*ring*” dapat dilihat dari struktur prasarana transportasi yang bentuknya mengelilingi/sebagai *ring* bagi Kabupaten Maluku Barat Daya.
2. Konsep “*radial*”, Usaha menghubungkan antara:
 - Pedalaman dengan pesisir;
 - Perdesaan dengan perkotaan;
 - Wilayah pinggiran dengan pusat.
3. Lingkaran paling luar sampai dengan pusat, saling bergradasi dari “*built up*” ke “*unbuilt up*”
 - Lingkaran terluar merupakan cluster-cluster Pelabuhan yang sesuai dengan potensi, kendala, peluang dan tantangan wilayah.
 - Pusat-pusat pengumpul dan distribusi di pedalaman yang merupakan wilayah budidaya pertanian dan penunjangnya dengan memakai konsep agropolitan.

Masing-masing *cluster*, secara faktual dan operasional, merupakan aktivitas kegiatan campuran dan diarahkan pemanfaatannya berdasarkan konsep ‘*flexible zone*’ yang memakai sistem ‘dominasi orientasi’. Strategi penataan kawasan pesisir dan kepulauan Kabupaten Maluku Barat Daya, adalah sebagai berikut :

1. Peningkatan akses menuju kota-kota pesisir yang menjadi orientasi utama di wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya;
2. Peningkatan sapras penunjang kegiatan sosial – ekonomi masyarakat;
3. Pengembangan kegiatan ekonomi dengan sebesar-besarnya memanfaatkan sumber daya lokal.

Pengelolaan pulau-pulau terluar di wilayah perbatasan, meliputi:

1. Melakukan kerjasama dengan Negara tetangga dalam aspek pertahanan dan keamanan yang diarahkan untuk meningkatkan ketahanan regional serta memberantas berbagai kegiatan ilegal yang merugikan perekonomian;
2. Membangun sarana dan prasarana pengawasan serta keamanan di pulau-pulau terluar untuk mencegah terjadinya kegiatan-kegiatan ilegal.

2.2.3.4 Kebijakan Pemerintah Kabupaten Maluku Tenggara Barat

A. Kebijakan Pengembangan Sistem Jaringan Air

Untuk itu penyediaan air khususnya pemenuhan air bersih untuk penduduk menjadi penting. Kabupaten Maluku Tenggara Barat yang merupakan daerah kepulauan dengan sebaran penduduk yang tidak merata dan terdistribusi di pulau besar dan pulau kecil adalah menjadi penting terutama karena ketersediaan air di daerah kepulauan sangat terbatas. Dalam rangka memenuhi kebutuhan air bersih penduduknya, maka diperlukan strategi yang khusus, sehingga mampu menjangkau keseluruhan wilayah. Adapun strategi pengembangan pemenuhan air bersih di Kabupaten Maluku Tenggara Barat adalah:

1. Pemenuhan air bersih untuk pulau-pulau besar (Pulau Tanimbar, Pulau Babar, dan Pulau Wetar)
 - ❖ Memanfaatkan air tanah atau sungai sebagai air baku.
 - ❖ Pembentukan PDAM untuk kota-kota kecamatan yang telah berkembang.
 - ❖ Pengembangan pemanfaatan sumber-sumber mata air bagi wilayah yang secara teknis sulit terjangkau oleh pelayanan air bersih, melalui pengembangan reservoir.

- ❖ Pengendalian lingkungan sekitar sumber-sumber mata air dari pencemaran dengan menetapkan sebagai area konservasi.
2. Pemenuhan air bersih untuk pulau-pulau kecil yang mempunyai sumber air tawar yang cukup besar
- ❖ Memanfaatkan reservoir alam atau sungai sebagai sumber air baku.
 - ❖ Pengolahan air dan distribusi air dibuat dengan teknologi yang sangat sederhana, seperti dengan memanfaatkan sistem gravitasi.
 - ❖ Membatasi jumlah dan sebaran penduduk dan permukiman.
 - ❖ Pencegahan terjadinya alih fungsi lahan dan pengendalian lingkungan sekitar sumber-sumber mata air dari pencemaran dengan menetapkan sebagai area konservasi.
3. Pemenuhan air bersih untuk pulau-pulau kecil yang tidak mempunyai sumber air tawar atau ketersediannya sangat terbatas
- ❖ Memanfaatkan sistem penampungan air hujan (PAH).
 - ❖ Pengolahan air dan distribusi air dibuat dengan teknologi yang sangat sederhana, seperti dengan memanfaatkan sistem gravitasi.
 - ❖ Mengembangkan instalasi pengolahan air dengan *Sistem Reverse Osmosis (RO)*.

Dalam pemenuhan air bersih, maka sebagai wilayah kepulauan, maka melihat kepada faktor klimatologi kepulauan yang terkena angin musim dan intensitas curah hujan yang tinggi, maka penyediaan air bersih dapat secara optimal dikelola melalui kehadiran dari pada reservoir-reservoir air yang berskala besar.

Di samping itu keberadaan air permukaan khususnya dari sungai-sungai, maka yang perlu diperhatikan adalah menjaga ekosistem dan keberadaan tata air yang terkait erat dengan kawasan konservasi daerah-daerah resapan. Melihat kepada kondisi keberadaan tata air untuk pulau-pulau yang memiliki kecenderungan dengan tumbuh serta berkembang menjadi area permukiman dan area budidaya yang memiliki potensi ekonomi besar memerlukan penanganan penyediaan air bersih yang bersifat sistematis.

Untuk wilayah-wilayah yang perkembangannya terbatas dapat ditopang oleh pengembangan reservoir air dengan kapasitas kecil, sesuai dengan sumber yang ada dan sebanding dengan kebutuhannya.

B. Kebijakan Pengelolaan Drainase dan Air Limbah

Saat ini sistem drainase dan air limbah (dalam hal ini air kotor) di Kabupaten Maluku Tenggara Barat belum terkelola dengan baik dan pada umumnya menggunakan sungai-sungai yang ada, dan masih mengandalkan alam dalam proses menyerap maupun menyalurkan ke pembuangan akhir. Pada masa mendatang sistem drainase ini perlu direncanakan, dengan mempertimbangkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pembuatan saluran drainase untuk setiap daerah yang padat penduduknya serta prosentase perkerasan (bangunan) yang cukup tinggi, seperti jalan-jalan utama, serta mempertahankan sungai-sungai sebagai saluran utama.
2. Pemeliharaan kelestarian sungai.

Sementara itu sistem drainase yang akan dikembangkan diarahkan sesuai dengan jaringan jalan dan arah aliran memanfaatkan topografi (kemiringan alamiah) wilayah Kabupaten Maluku Tenggara. Sistem jaringan drainase juga

disesuaikan dengan sungai sebagai jaringan drainase alamiah yang akan dimanfaatkan untuk saluran pembuangan akhir ke laut. Jaringan drainase yang akan dikembangkan meliputi:

1. Jaringan drainase primer berupa pasangan yang berada di sepanjang jalan utama.
2. Jaringan drainase sekunder berupa drainase pasangan yang berada di sepanjang ruas jalan lainnya.

Untuk sistem air limbah agar tidak mencemari lingkungan diusahakan pengembangan sistem pembuangan air limbah terpadu antar lingkungan dengan cara menggunakan sistem pengolahan sebelum masuk sungai-sungai yang ada, sehingga tidak terjadi pencemaran. Jenis pengolahan limbah yang diusulkan untuk Kabupaten Maluku Tenggara Barat adalah pengembangan septic tank dengan sistem terpadu untuk kawasan perkotaan dan pengembangan jaringan tertutup untuk kawasan lainnya.

Untuk sistem air limbah agar tidak mencemari lingkungan diusahakan pengembangan sistem pembuangan air limbah terpadu antar lingkungan dengan cara menggunakan sistem pengolahan sebelum masuk sungai-sungai yang ada, sehingga tidak terjadi pencemaran. Jenis pengolahan limbah yang diusulkan untuk Kabupaten Maluku Tenggara Barat adalah pengembangan septic tank dengan sistem terpadu untuk kawasan perkotaan dan pengembangan jaringan tertutup untuk kawasan lainnya. Besarnya air limbah diperkirakan 20% dari kebutuhan air bersih untuk seluruh daerah ini.

C. Kebijakan Pengembangan Wilayah Pesisir dan Pulau Kecil

Konsep pengembangan penataan ruang wilayah pesisir dan laut di Kabupaten Maluku Tenggara Barat disusun berdasarkan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut:

1. Ekosistem wilayah pesisir dengan daerah lahan atas yang ada di dalam DAS dan laut terbuka tidak berdiri sendiri, melainkan saling berinteraksi satu sama lain, dimana

setiap perubahan bentang alam daratan dan dampak negatif lainnya yang terjadi di ekosistem daratan pada akhirnya akan berdampak terhadap ekosistem pesisir dan laut.

2. Konsep penataan wilayah pesisir dan laut di wilayah Kabupaten Maluku Tenggara Barat yang sebagian besar wilayahnya merupakan perairan dengan pulau-pulau kecilnya membutuhkan penataan ruang yang terintegrasi antara pulau yang satu dengan pulau yang lain. Penataan pemanfaatan ruang pulau-pulau kecil di wilayah ini dilakukan dalam satu gugus pulau atau kluster dengan memperhatikan keterkaitan ekologi, keterkaitan ekonomi, dan keterkaitan sosial budaya dalam satu bioekoregion dengan pulau induk atau pulau lain sebagai pusat pertumbuhan ekonomi.
3. Karakteristik fisik wilayah pesisir yang beragam yaitu perairan laut, pulau-pulau kecil, dataran dikaitkan dengan pegunungan, maka perlu didelinsi/limitasi wilayah secara fisik terkait potensi pengembangan kegiatan budidaya perikanan maupun pertanian.
4. Posisi geografis kawasan pesisir wilayah Kabupaten Maluku Tenggara Barat yang strategis, merupakan faktor pendorong terhadap perkembangan penduduk beserta kegiatan sosial ekonominya saat ini maupun di masa yang akan datang. Hal ini membawa konsekuensi akan kebutuhan ruang yang akan semakin meningkat dan dampak yang ditimbulkannya.
5. Peruntukan ruang bagi pengembangan kegiatan sosial ekonomi diarahkan pada lokasi-lokasi yang sesuai dengan potensi dan daya dukung lingkungan yang layak untuk dikembangkan.
6. Keterkaitan antar kegiatan/sektor yang memanfaatkan ruang disusun dalam suatu sistem interaksi spasial yang

efisien dan efektif secara terpadu melalui pengembangan transportasi dan pelayanan infrastruktur wilayah.

7. Dalam Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil didalamnya memuat aturan-aturan mengenai rencana tata ruang/Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Kabupaten/Kota. Dalam Undang-undang tersebut disebutkan bahwa arahan alokasi ruang di wilayah pesisir dibagi menjadi 4 (empat) yaitu Rencana Kawasan Konservasi, Rencana Kawasan Pemanfaatan Umum dan Rencana Kawasan Strategis Nasional Tertentu, dan Rencana alur.

Ditinjau dari karakteristik geografis wilayah Kabupaten Maluku Tenggara Barat berupa gugus pulau-pulau kecil dan lautan membutuhkan konsep penataan ruang yang sesuai dengan undang-undang penataan ruang pesisir dan laut. Konsep penataan ruang pesisir, pulau-pulau kecil, dan wilayah Kabupaten Maluku Tenggara Barat harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Keterbatasan daya dukung daratan berupa pulau-pulau kecil harus menjadi pembatas pemanfaatan ruang darat.
2. Potensi ruang lautan yang luas harus menjadi andalan pemanfaatan ruang untuk pengembangan wilayah tanpa melupakan fitrah ruang laut yang merupakan sumber daya milik bersama (*common property right*).
3. Sistem pengembangan infrastruktur yang mendorong interaksi wilayah yang efektif dengan tetap memperhatikan aspek daya dukung wilayah.
4. Pengembangan sistem kota-kota kecil pertanian (agropolis) yang berbasis potensi sumber daya pesisir dan lautan.
5. Pengembangan sistem ruang laut yang menjamin pemanfaatan potensi sumber daya laut yang optimal

dengan didukung oleh sistem kelembagaan pemanfaatan sumber daya milik bersama.

2.3 Inventarisasi Data

2.3.1 Data Umum

2.3.1.1 Geografis

Kabupaten Maluku Barat Daya merupakan kabupaten hasil pemekaran dari Kabupaten Maluku Tenggara Barat. Secara administratif, Kabupaten Maluku Barat Daya terbagi atas 8 (delapan) kecamatan, meliputi Pulau-Pulau Terselatan, Wetar, Damer, Leti, Moa lakor, Babar Timur, Pulau-Pulau Babar, dan Mdon Hiera seperti yang terlihat pada Gambar 2.1.

Wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya merupakan daerah kepulauan yang terdiri atas kawasan pulau-pulau (merupakan wilayah darat) dan kawasan laut. Kawasan pulau-pulau yang merupakan wilayah darat di lingkup wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya terdiri dari pulau-pulau besar maupun pulau-pulau kecil. Pulau-pulau yang ada di Kabupaten Maluku Barat Daya adalah Pulau Lirang, Wetar, Gunung Api, Telang, Nyata, Mitan, Maopora, Kisar, Leti, Moa, Lakor, Sermata, Kapala, Luang, Terbang Selatan, Terbang Utara, Damer, Dai, Babar, Luang, Tapa, Wetan, Marsela, Daweloor, dan Dawera.

Luas keseluruhan wilayah kepulauan Kabupaten Maluku Barat adalah $\pm 72.427,2 \text{ km}^2$, terdiri dari luas wilayah laut $\pm 66.575,50 \text{ km}^2$ dan luas wilayah darat $\pm 5.851,8 \text{ km}^2$ yang terkonsentrasi pada 3 (tiga) gugus pulau, yaitu Gugus I (Kepulauan Terselatan), Gugus II (Kepulauan Lemola), Gugus III (Kepulauan Babar), dengan jumlah pulau secara keseluruhan berjumlah 48 pulau. Terdapat 6 pulau yang berada pada perairan yang berbatasan langsung dengan negara lain.

Wilayah perairan Kabupaten Maluku Barat Daya terbagi dalam empat bentuk, yaitu:

1. Selat (yaitu Selat Alor yang membatasi Pulau Alor NTT dan Pulau Wetar dan selat yang membatasi wilayah Negara Timor Leste dengan Kabupaten Maluku Barat Daya);
2. Teluk (Teluk Pulau-pulau Terselatan, misalnya teluk di Pulau Romang atau Pulau Leti);
3. Laut (seperti Laut Banda, Laut Arafura);
4. Perairan dekat pantai.

Bentuk-bentuk wilayah perairan tersebut masing-masing menuntut konsep dasar pengembangan yang berbeda, seperti pengembangan wilayah perairan dekat pantai menggunakan konsep pengembangan pesisir pantai, dan bentuk perairan lainnya seperti selat, teluk dan laut menggunakan konsep pengembangan kelautan yang lebih menekankan pada saling keterkaitan (*interrelationship*) dan saling ketergantungan (*interdependancy*) antar pulau baik skala lokal dalam satu wilayah kabupaten, regional antar kabupaten/KTI (Kawasan Timur Indonesia) maupun skala nasional antar propinsi dengan KBI (Kawasan Barat Indonesia).

Secara geografis Kabupaten Maluku Tenggara Barat terletak antara $6^{\circ} - 8^{\circ}30'$ Lintang Selatan dan $125^{\circ}45' - 133^{\circ}$ Bujur Timur. Batas wilayah Kabupaten Maluku Tenggara Barat adalah :

- Sebelah Utara : Laut Banda
- Sebelah Selatan : dengan Laut Timur dan Lautan Arafura
- Sebelah Barat : dengan Selat Ombai dan Selat Wetar
- Sebelah Timur : dengan Laut Arafura

Kabupaten Maluku Tenggara Barat merupakan wilayah serba pulau, “laut pulau” (wilayah kepulauan) dengan luas 125.422,4 km², terdiri dari luas wilayah laut 110.838,4 km² (88,37%) dan luas wilayah darat 14.584 km² (11,63%) yang terkonsentrasi pada 4 (empat) gugus pulau yaitu:

1. Gugus Pulau Tanimbar luas daratan 5.936 km².
2. Gugus Pulau-pulau Barbar luas daratan 2.456 km².
3. Gugus Pulau-pulau Terselatan luas daratan 4.686 km².
4. Pulau-pulau Leti, Moa Lakor luas daratan 1.506 km².

Secara administratif Kabupaten Maluku Tenggara Barat terbagi atas 5 (lima) kecamatan dengan 2 (dua) kecamatan pembantu /perwakilan kecamatan, 188 buah desa dan 42 anak desa/desa bawahan, sedangkan secara geografis dan fisik wilayah Maluku Tenggara Barat dibagi menjadi 4 (empat) gugus pulau yaitu Gugus Pulau Terselatan, Gugus Pulau Lemola, Gugus Pulau Babar, dan Gugus Pulau Tanibar dengan jumlah pulau-pulau secara keseluruhan berjumlah 117 pulau seperti pada Gambar 2.2.

Sumber : RTRW Kabupaten Maluku Tenggara Barat 2009 – 2028

Gambar 2.2 Peta Administrasi Kabupaten Maluku Tenggara Barat

WS Kepulauan Yamdena-Wetar memiliki luas wilayah seluas 8.895,74 Km² dengan posisi 6°40'00" – 7°58'20" Lintang Selatan dan 126°0'30" – 131°5'45" Bujur Timur dimana jumlah DAS sebanyak 153 DAS. Kabupaten/kota yang masuk di WS Kepulauan Yamdena-Wetar beserta nama daerah aliran sungainya ditunjukkan pada Tabel 2.2, Tabel 2.3, dan Gambar 2.3 sampai dengan Gambar 2.4.

Tabel 2.2 Kecamatan di Kabupaten Maluku Barat Daya dan Kabupaten Maluku Tenggara Barat yang Masuk di WS Kepulauan Yamdena-Wetar

No	Kecamatan	Kabupaten	Luas (Km ²)	Persentase Luas (%)
1	Wetar	Maluku Barat Daya	2.624,55	29,50%
2	Pulau-Pulau Terselatan	Maluku Barat Daya	276,67	3,11%
3	Leti	Maluku Barat Daya	92,35	1,04%
4	Moa Lakor	Maluku Barat Daya	460,49	5,18%
5	Mdon Hiera	Maluku Barat Daya	117,39	1,32%
6	Pulau-Pulau Babar	Maluku Barat Daya	365,29	4,11%
7	Pulau-Pulau Babar Timur	Maluku Barat Daya	388,33	4,37%
8	Damer	Maluku Barat Daya	199,20	2,24%
9	Tanimbar Selatan	Maluku Tenggara Barat	322,51	3,63%
10	Tanimbar Utara	Maluku Tenggara Barat	443,37	4,98%
11	Wuarlabobar	Maluku Tenggara Barat	657,36	7,39%
12	Molu Maru	Maluku Tenggara Barat	99,81	1,12%
13	Yaru	Maluku Tenggara Barat	31,17	0,35%
14	Selaru	Maluku Tenggara Barat	349,99	3,93%
15	Wermaktian	Maluku Tenggara Barat	1.252,06	14,07%
16	Kormomolin	Maluku Tenggara Barat	387,57	4,36%
17	Nirunmas	Maluku Tenggara Barat	256,00	2,88%
18	Wertamrian	Maluku Tenggara Barat	571,63	6,43%
Luas Wilayah			8.895,74	100,00%

Sumber : Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Penetapan Wilayah Sungai dan Analisis GIS, 2012

Tabel 2.3 Nama dan Luas Daerah Aliran Sungai (DAS) di WS Kepulauan Yamdena-Wetar

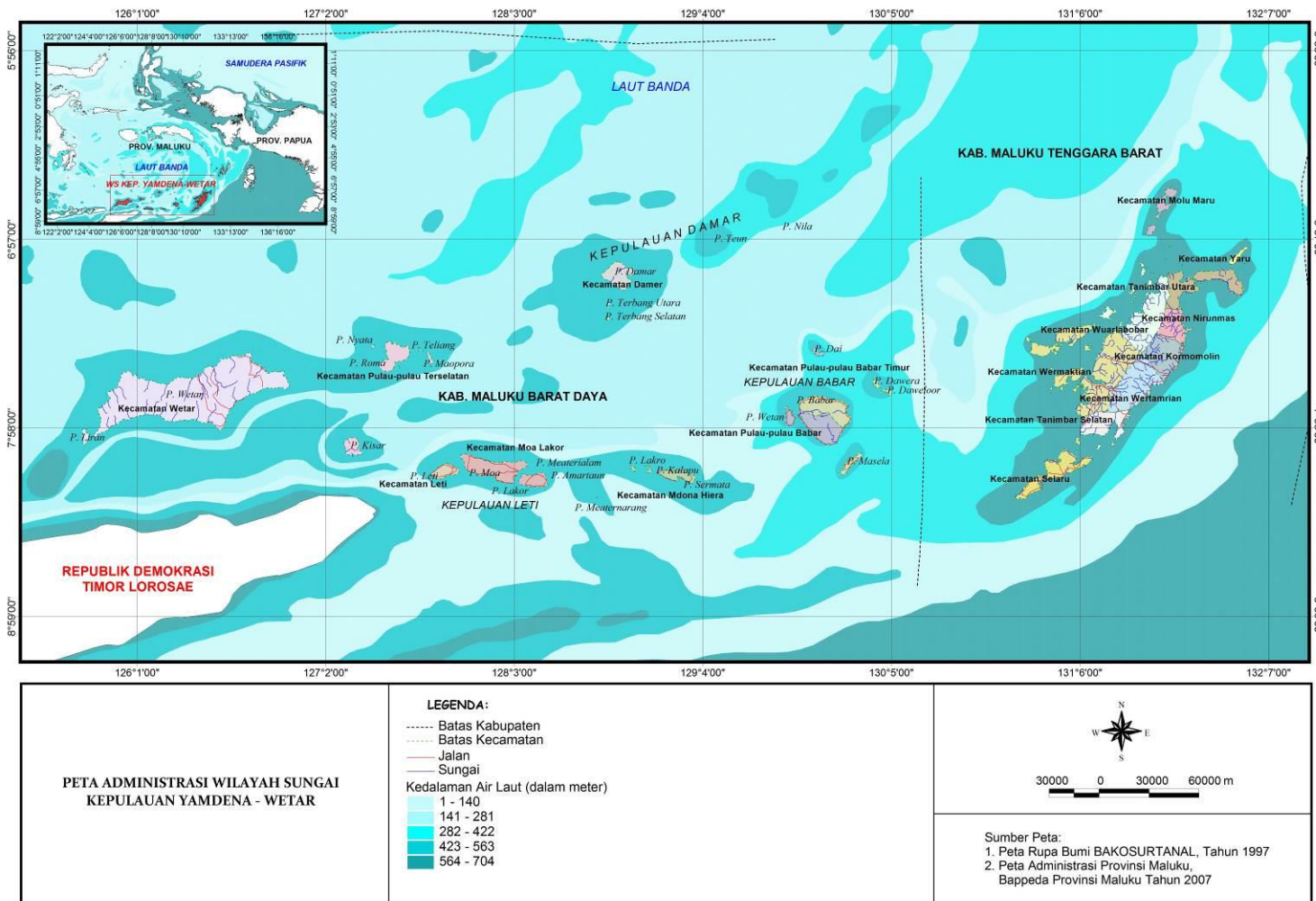
No	Nama DAS	Luas (Km ²)	Persentase Luas (%)
1	DAS Abat	63,88	0,7
2	DAS Aimetang	51,81	0,6
3	DAS Amplawas	64,88	0,7
4	DAS Anggarmasa	74,67	0,8
5	DAS Arma	35,68	0,4
6	DAS Arnau	43,32	0,5
7	DAS Arui	38,76	0,4
8	DAS Asutubun	31,32	0,4
9	DAS Atipas	22,45	0,3
10	DAS Atubuldol	57,56	0,6
11	DAS Bangkoka	81,98	0,9

No	Nama DAS	Luas (Km²)	Persentase Luas (%)
12	DAS Basil	72,31	0,8
13	DAS Batimaffudi	13,21	0,1
14	DAS Batumanu	52,89	0,6
15	DAS Binusa	15,00	0,2
16	DAS Bolu	23,98	0,3
17	DAS Bubuan	33,21	0,4
18	DAS Bukrane	22,15	0,2
19	DAS Damar	19,41	0,2
20	DAS Dawera	14,74	0,2
21	DAS Dirkuun	33,76	0,4
22	DAS Eliara	27,08	0,3
23	DAS Elu	11,45	0,1
24	DAS Farnusan	78,98	0,9
25	DAS Fordata	35,87	0,4
26	DAS Frinun	12,22	0,1
27	DAS Fuarbangur	38,97	0,4
28	DAS Hatpas	64,86	0,7
29	DAS Horan	69,95	0,8
30	DAS Huwai	19,45	0,2
31	DAS Ilmamau	58,94	0,7
32	DAS Ilpokil	45,23	0,5
33	DAS Ilputih	38,97	0,4
34	DAS Ilwaki	68,90	0,8
35	DAS Iri	98,76	1,1
36	DAS Itain	38,77	0,4
37	DAS Kabawa	40,44	0,5
38	DAS Kaiwatu	78,76	0,9
39	DAS Kalapa	79,78	0,9
40	DAS Kalbur	58,76	0,7
41	DAS Kaliobar	78,99	0,9
42	DAS Kamatubun	18,93	0,2
43	DAS Kara	35,76	0,4
44	DAS Karata	48,98	0,6
45	DAS Karbubu	78,98	0,9
46	DAS Kebyaratraya	18,99	0,2
47	DAS Kekelalon	80,31	0,9
48	DAS Keswu	78,91	0,9
49	DAS Kilon	35,64	0,4
50	DAS Klishatu	110,18	1,2
51	DAS Koljulu	146,78	1,7
52	DAS Koreare	58,98	0,7
53	DAS Laibobar	69,70	0,8
54	DAS Lawang	129,04	1,5
55	DAS Lebalu	57,98	0,7
56	DAS Lelingluan	85,90	1,0
57	DAS Lermatang	42,80	0,5
58	DAS Lewar	25,75	0,3
59	DAS Liepa	22,24	0,3
60	DAS Lima	30,98	0,3
61	DAS Liran	86,78	1,0
62	DAS Lolan	67,76	0,8
63	DAS Lolotuara	71,85	0,8

No	Nama DAS	Luas (Km²)	Persentase Luas (%)
64	DAS Luang	89,79	1,0
65	DAS Lurang	53,43	0,6
66	DAS Luruannanul	39,78	0,4
67	DAS Mahoni	58,97	0,7
68	DAS Mahuan	43,93	0,5
69	DAS Makatian	31,98	0,4
70	DAS Manol	49,00	0,6
71	DAS Manuweri	17,00	0,2
72	DAS Maopora	15,89	0,2
73	DAS Maru	71,21	0,8
74	DAS Masapun	73,93	0,8
75	DAS Masela	59,70	0,7
76	DAS Matkus	46,64	0,5
77	DAS Meitymiarang	80,35	0,9
78	DAS Metertatan	36,16	0,4
79	DAS Meyonadas	47,74	0,5
80	DAS Mitak	83,34	0,9
81	DAS Mitan	53,31	0,6
82	DAS Molu	83,71	0,9
83	DAS Moning	32,33	0,4
84	DAS Moronan	54,19	0,6
85	DAS Muksana	29,90	0,3
86	DAS Namulun	87,85	1,0
87	DAS Namwaan	134,75	1,5
88	DAS Natral	59,95	0,7
89	DAS Natrool	75,65	0,9
90	DAS Naugeru	41,35	0,5
91	DAS Naumatang	98,78	1,1
92	DAS Ngolin	19,40	0,2
93	DAS Ngun	79,80	0,9
94	DAS Nila	42,27	0,5
95	DAS Nitu	41,98	0,5
96	DAS Nukaha	28,98	0,3
97	DAS Nurjanat	60,81	0,7
98	DAS Nyata	39,98	0,4
99	DAS Oirata Barat	40,89	0,5
100	DAS Otinmeraya	89,78	1,0
101	DAS Papula	71,21	0,8
102	DAS Pigung	19,83	0,2
103	DAS Pilipuang	33,35	0,4
104	DAS Poliu	14,44	0,2
105	DAS Puameti	51,98	0,6
106	DAS Pura-pura	48,68	0,5
107	DAS Rawarat	77,38	0,9
108	DAS Riama	14,05	0,2
109	DAS Rumahsalut	71,22	0,8
110	DAS Sanaruamang	79,80	0,9
111	DAS Sapanang	72,67	0,8
112	DAS Saumlaki	49,13	0,6
113	DAS Seira	29,13	0,3
114	DAS Selaru	49,31	0,6
115	DAS Selu	46,70	0,5

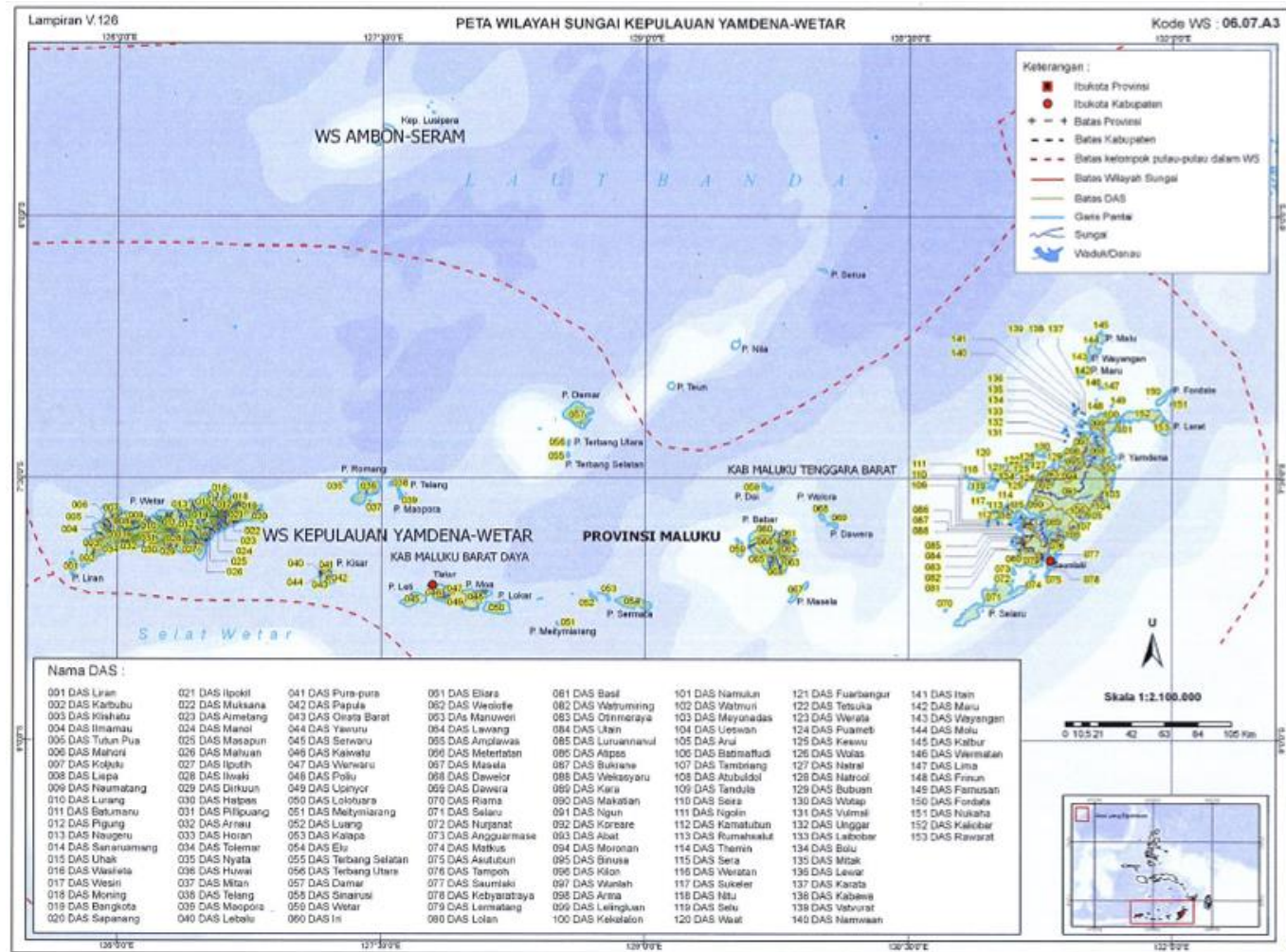
No	Nama DAS	Luas (Km²)	Persentase Luas (%)
116	DAS Sera	90,87	1,0
117	DAS Serua	61,81	0,7
118	DAS Serwaru	124,34	1,4
119	DAS Sinairusi	46,85	0,5
120	DAS Sukeler	16,88	0,2
121	DAS Tambriang	85,95	1,0
122	DAS Tampoh	25,15	0,3
123	DAS Tandula	63,78	0,7
124	DAS Telang	28,98	0,3
125	DAS Terbang Selatan	57,25	0,6
126	DAS Terbang Utara	46,36	0,5
127	DAS Tetsuka	25,18	0,3
128	DAS Themn	75,85	0,9
129	DAS Tolemar	76,45	0,9
130	DAS Tutun Pua	31,33	0,4
131	DAS Ueswan	23,13	0,3
132	DAS Uhak	11,80	0,1
133	DAS Ulain	30,45	0,3
134	DAS Unggar	89,25	1,0
135	DAS Upinyor	78,53	0,9
136	DAS Vatvurat	38,98	0,4
137	DAS Vulmali	75,45	0,8
138	DAS Waat	35,39	0,4
139	DAS Waslieta	85,58	1,0
140	DAS Watmuri	128,90	1,4
141	DAS Watrumiring	87,47	1,0
142	DAS Wayangan	46,55	0,5
143	DAS Wekasyaru	78,97	0,9
144	DAS Welora	85,79	1,0
145	DAS Weolotle	118,28	1,3
146	DAS Werata	32,98	0,4
147	DAS Weratan	37,88	0,4
148	DAS Wermatan	50,95	0,6
149	DAS Werwaru	87,23	1,0
150	DAS Wesiri	132,64	1,5
151	DAS Wetar	46,89	0,5
152	DAS Wolas	81,75	0,9
153	DAS Wotap	77,84	0,9
154	DAS Wunlah	76,40	0,9
155	DAS Yawuru	121,46	1,4
156	DAS Teun	139,47	1,6
Luas DAS		8.895,74	100,00

Sumber : Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Penetapan Wilayah Sungai dan Analisis GIS, 2013



Sumber : RTRW Provinsi Maluku 2007 – 2027 dan Analisis GIS, 2013

Gambar 2.3 Peta Administrasi WS Kepulauan Yamdena-Wetar



Sumber : Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Penetapan Wilayah Sungai

Gambar 2.4 Peta WS Kepulauan Yamdena-Wetar

2.3.1.2 Kependudukan

Dengan jumlah penduduk di Provinsi Maluku tahun 2012 sebanyak 1.630.077 jiwa dan dibandingkan terhadap luas wilayah daratan Provinsi Maluku sebesar 54.185,00 Km² maka kepadatan penduduk rata-rata adalah 30 jiwa/Km². Wilayah dengan tingkat kepadatan penduduk tertinggi adalah di Kota Ambon yaitu 721 Jiwa/Km². Secara rinci mengenai jumlah dan kepadatan penduduk dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4 Jumlah Dan Kepadatan Penduduk Provinsi Maluku Menurut Kabupaten/Kota Tahun 2012

No	Kabupaten/ Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Luas Wilayah (Km ²)	Kepadatan Penduduk Bruto (Jiwa/Km ²)
1	Maluku Tenggara Barat dan Maluku Barat Daya	342.278	15.033,00	23
2	Maluku Tenggara dan Tual	153.198	3.665,00	42
3	Maluku Tengah	398.136	11.595,67	34
4	Buru dan Buru Selatan	143.310	9.247,00	15
5	Kepulauan Aru	79.865	6.269,00	13
6	Seram Bagian Barat	158.619	4.046,35	39
7	Seram Bagian Timur	82.699	3.952,08	21
8	Ambon	271.972	377,00	721
Maluku		1.630.077	54.185,00	30

Sumber : BPS Provinsi Maluku, 2012

Secara umum apabila dibandingkan dengan tingkat kepadatan penduduk nasional, maka Provinsi Maluku tergolong daerah yang tingkat kepadatan penduduknya rendah. Hal ini menyebabkan daerah Maluku menjadi salah satu sasaran pemerataan penduduk di Indonesia, khususnya penduduk yang berasal dari Pulau Jawa.

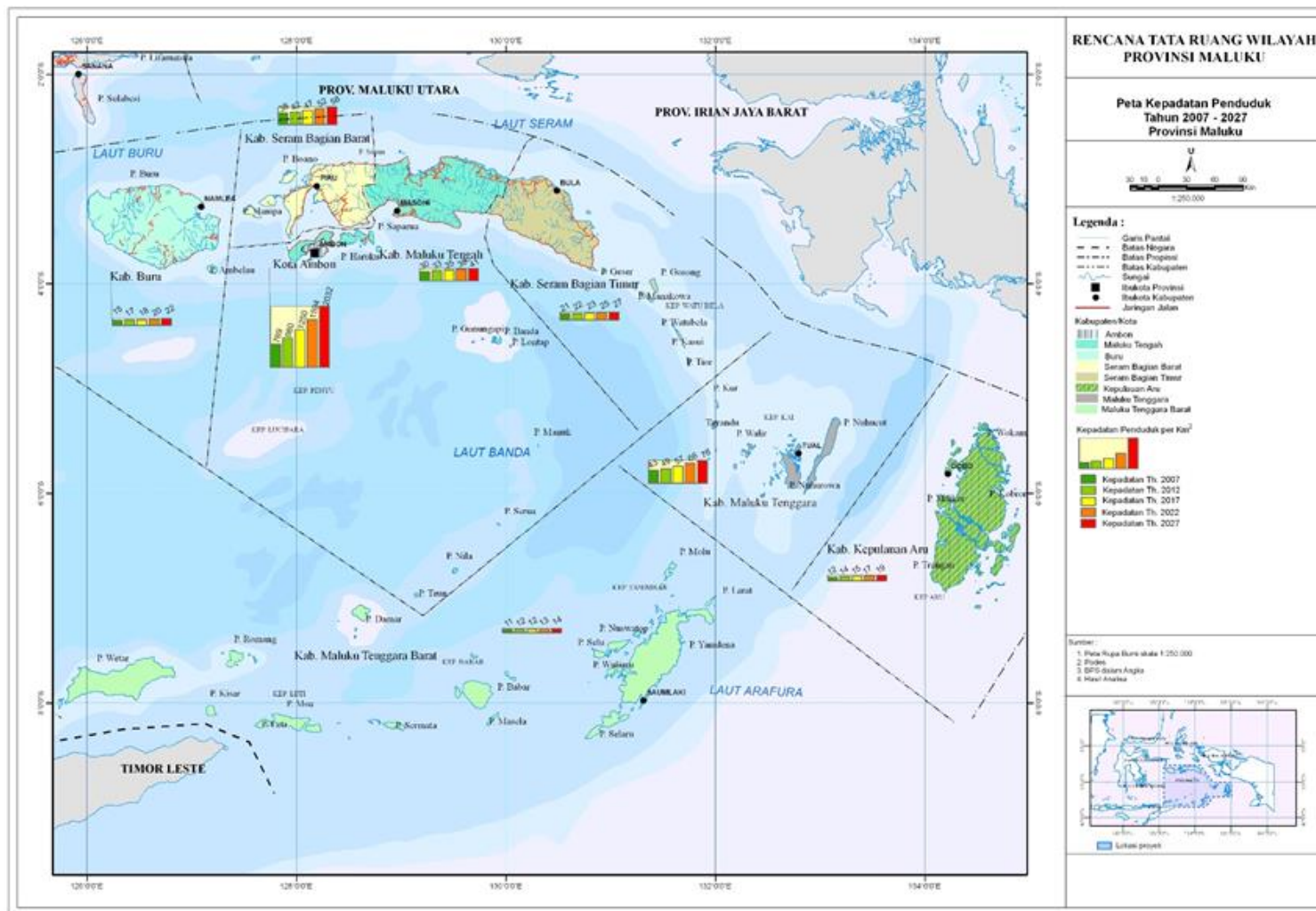
Untuk melihat sebaran penduduk menurut kabupaten/kota dapat dicari dengan membandingkan antara jumlah penduduk kabupaten/kota yang bersangkutan jumlah penduduk Provinsi Maluku secara keseluruhan. Secara rinci penyebaran penduduk Provinsi Maluku menurut kabupaten/kota secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 2.5.

**Tabel 2.5 Jumlah Dan Penyebaran Penduduk Provinsi Maluku
Menurut Kabupaten/Kota Tahun 2012**

No	Kabupaten/ Kota	Luas Wilayah (Km²)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Penyebaran Penduduk (%)
1	Maluku Tenggara Barat dan Maluku Barat Daya	15.033,00	342.278	21,00%
2	Maluku Tenggara dan Tual	3.665,00	153.198	9,40%
3	Maluku Tengah	11.595,67	398.136	24,42%
4	Buru dan Buru Selatan	9.247,00	143.310	8,79%
5	Kep Aru	6.269,00	79.865	4,90%
6	Seram Bagian Barat	4.046,35	158.619	9,73%
7	Seram Bagian Timur	3.952,08	82.699	5,07%
8	Ambon	377,00	271.972	16,68%
Maluku		54.185,00	1.630.077	100%

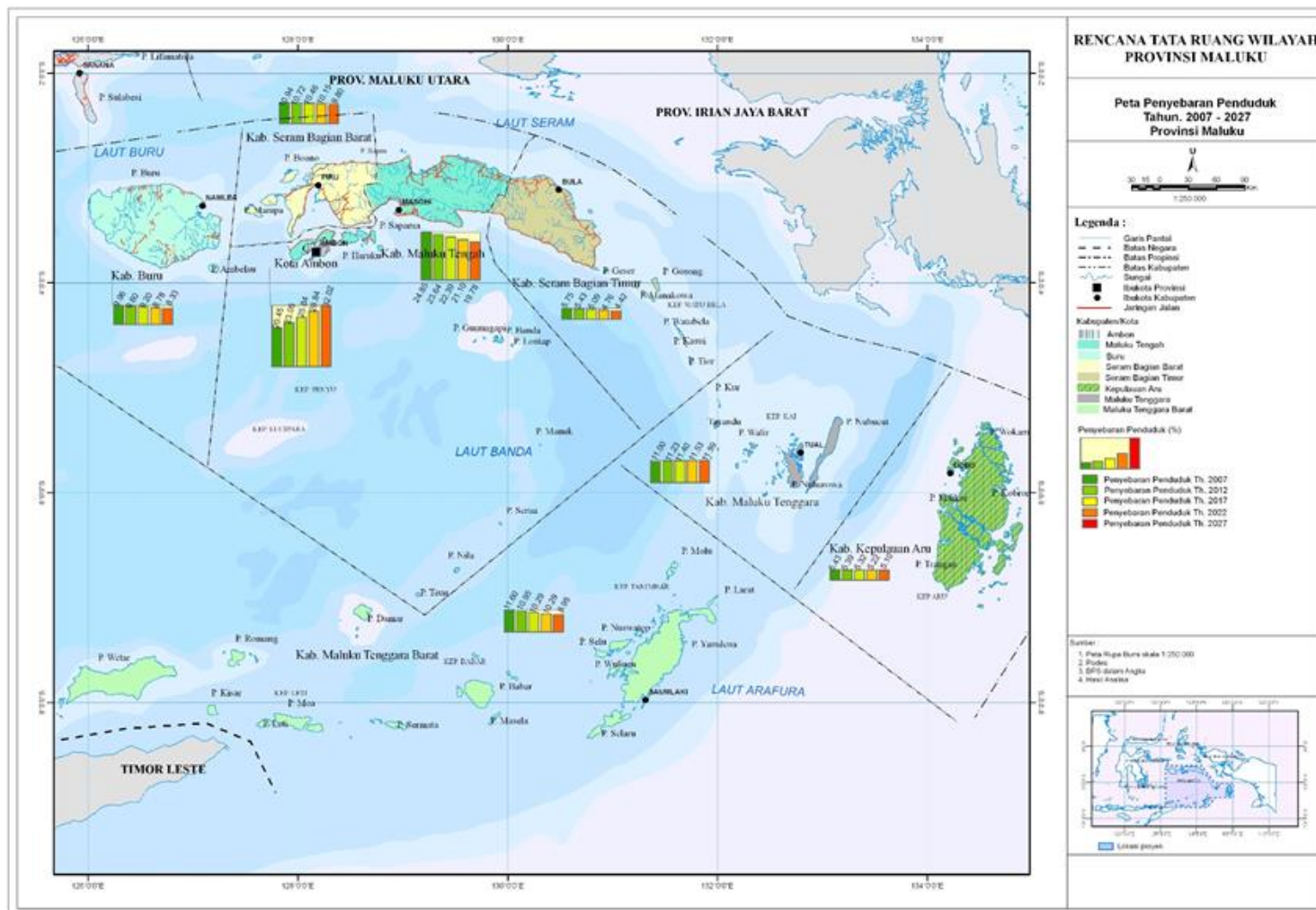
Sumber : BPS Provinsi Maluku, 2012

Pada tabel di atas memperlihatkan distribusi penduduk di masing-masing kabupaten. Penduduk tidak tersebar merata di Provinsi Maluku, sebagian besar penduduk terkonsentrasi pada beberapa daerah yang sudah lebih berkembang dan memiliki infrastruktur dasar lebih lengkap seperti di Kabupaten Maluku Tengah sebesar 24,42%, Kota Ambon 16,68%, dan Maluku Tenggara Barat dan Maluku Barat Daya sebesar 21,00%. Sedangkan daerah dengan distribusi penduduk terkecil di Provinsi Maluku terdapat di Kabupaten Kepulauan Aru yang hanya sebesar 4,90%. Peta kepadatan penduduk di Provinsi Maluku dapat dilihat pada Gambar 2.5 dan peta penyebaran penduduk Provinsi Maluku disajikan pada Gambar 2.6.



Sumber : RTRW Provinsi Maluku 2007 – 2027

Gambar 2.5 Peta Kepadatan Penduduk Provinsi Maluku



Sumber : RTRW Provinsi Maluku 2007 – 2027

Gambar 2.6 Peta Penyebaran Penduduk Provinsi Maluku

2.3.1.3 Produk Domestik Rata-Rata Bruto (PDRB)

Perkembangan PDRB per kapita Provinsi Maluku selama kurun waktu tahun 2008 – 2012 berdasarkan harga berlaku terus mengalami peningkatan, dan peningkatan paling tinggi terjadi pada kurun waktu tahun 2008 – 2009. Pendapatan per kapita tertinggi terdapat di Kota Ambon yang pada tahun 2012 mencapai Rp.4.892.573 atas dasar harga konstan 2007 dan Rp.6.727.055 atas dasar harga berlaku. Sedangkan pendapatan per kapita terendah di Provinsi Maluku terdapat di Kabupaten Maluku Tengah, dimana pada tahun 2012 mencapai Rp.1.759.978 atas dasar harga berlaku dan Rp.1.253.714 atas dasar harga konstan 2007. Perkembangan pendapatan per kapita di Provinsi Maluku berdasarkan Kabupaten/Kota Tahun 2008-2012 disajikan pada Tabel 2.6.

Tabel 2.6 Perkembangan Pendapatan Per Kapita Di Provinsi Maluku Berdasarkan Kabupaten/Kota Tahun 2008-2012 (Rp)

Kabupaten/Kota	2008	2009	2010	2011	2012
1. Maluku Tenggara Barat dan Maluku Barat Daya	2.102.333	2.446.306	2.528.756	2.712.778	2.979.052
2. Maluku Tenggara dan Kota Tual	3.924.399	2.245.291	2.330.424	2.455.917	27.12.566
3. Aru	1.802.359	2.169.624	2.267.520	2.384.076	2.768.212
4. Maluku Tengah	1.273.759	1.451.278	1.489.996	1.597.990	1.759.978
5. Seram Bagian Barat	1.545.337	1.712.299	1.788.595	1.934.939	2.141.812
6. Seram Bagian Timur	1.545.345	1.519.203	1.560.171	1.681.201	1.8771.352
7. Buru dan Buru Selatan	1.678.996	1.829.267	1.876.097	2.052.672	2.259.948
8. Ambon	4.865.188	5.321.847	5.599.625	6.021.242	6.727.055
Atas Dasar Harga Berlaku	2.193.752	2.472.252	2.573.539	2.763.019	3.652.035
1. Maluku Tenggara Barat dan Maluku Barat Daya	1.928.038	1.964.243	1991200	2.001.317	2.043.061
2. Maluku Tenggara dan Kota Tual	1.768.126	1.794.440	1831247	1.858.839	1.878.623
3. Aru	1.644.701	1.688.938	1731403	1.758.906	1.861.869
4. Maluku Tengah	1.169.808	1.205.181	1.217.611	1.221.839	1.253.714
5. Seram Bagian Barat	1.427.698	1.443.939	1.472.779	1.482.426	1.516.626
6. Seram Bagian Timur	1.422.793	1.253.950	1.263.898	1.271.508	1.309.553
7. Buru dan Buru Selatan	1.536.836	1.540.962	1.547.015	1.554.392	1.574.072
8. Ambon	4.487.627	4.396.505	4.559.295	4.706.732	4.892.573
Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2007	2.017.926	2.031.087	2.078.181	2.118.482	2.604.189

Sumber : BPS Provinsi Maluku, 2013

2.3.1.4 Gugus Pulau

Pengembangan wilayah secara umum tidak dapat dilakukan bersama-sama dalam satu kesatuan tempat dan waktu di setiap bagian wilayahnya. Hal ini disebabkan setiap bagian wilayah mempunyai permasalahan dan kendala pembangunan baik yang menyangkut perencanaan maupun pelaksanaan (pembiayaan, aparatur, sumberdaya, pengawasan dan lain-lain) yang berbeda. Untuk mengembangkan suatu wilayah dibutuhkan tahapan-tahapan pengembangan dan pemusatan pembangunan pada titik tertentu yang disebut pusat pengembangan atau pusat pertumbuhan. Hal ini bukan berarti wilayah lainnya tidak penting, namun demi efisiensi, ada berbagai kegiatan atau kebutuhan masyarakat yang dapat dipenuhi oleh pusat pengembangan tanpa harus dibangun di setiap bagian wilayah atau wilayah pelayanannya.

Pola perwilayahan di Provinsi Maluku sesuai kondisi fisik daerahnya yang merupakan pulau-pulau, telah dilakukan pendekatan konsep Gugus Pulau (GP) yang mana di setiap GP ditetapkan satu pusat utama atau Pusat GP. Untuk menentukan pusat GP digunakan beberapa pertimbangan antara lain tata jenjang pusat pelayanan dan jangkauannya, karakteristik kota dan wilayah sekitarnya, kebijakan yang terkait dan hasil analisis pola perwilayahan gugus pulau yang telah dilakukan sebelumnya. Penentuan pola perwilayahan di Provinsi Maluku mengacu pada faktor pertimbangan di atas sehingga diperoleh suatu pola yang optimal dan efisien, serta pemerataan dalam pelayanan fasilitas kehidupan.

Di Provinsi Maluku telah ditetapkan 12 Gugus Pulau (GP) dimana setiap gugus pulau tersebut memiliki wilayah pelayanannya masing-masing sesuai dengan daya jangkau pusat-pusat gugus dan pulau-pulau di sekitarnya, dan sesuai kriteria penetapan Gugus Pulau tersebut di atas. Gugus Pulau tersebut adalah :

1. Gugus Pulau I, Pulau Buru dengan pusat pelayanan di Kota Namlea;
2. Gugus Pulau II, Seram Barat dengan pusat pelayanan di Kota Piru dan Kairatu;
3. Gugus Pulau III, Seram Utara dengan pusat pelayanan di Kota Wahai;
4. Gugus Pulau IV, Seram Timur dengan pusat pelayanan di Kota Bula;
5. Gugus Pulau V, Seram Selatan dengan pusat pelayanan di Kota Masohi;
6. Gugus Pulau VI, Kepulauan Banda dan Teon Nila Serua dengan pusat pelayanan di Kota Bandaneira;
7. Gugus Pulau VII, Ambon dan Pulau-Pulau Lease dengan pusat pelayanan di Kota Ambon;
8. Gugus Pulau VIII, Kepulauan Kei dengan pusat pelayanan Kota Tual;
9. Gugus Pulau IX, Kepulauan Aru dengan pusat pelayanan Kota Dobo;
10. Gugus Pulau X, Pulau Tanimbar dengan pusat pelayanan Kota Saumlaki;
11. Gugus Pulau XI, Kepulauan Babar dengan pusat pelayanan Kota Tepa;
12. Gugus Pulau XII, Kepulauan Pulau-pulau Terselatan dan Wetar dengan pusat pelayanan Kota Serwaru.

Untuk WS Kepulauan Yamdena-Wetar terdapat 3 gugus pulau yaitu gugus pulau X, XI, dan XII. Pulau Wetar, Pulau Kisar, Pulau Moa, Pulau Yamdena, dan Pulau Leti di dalam WS Kepulauan Yamdena-Wetar dipilih sebagai pulau utama pokok bahasan dikarenakan luasan pulau, jumlah kepadatan penduduk yang besar, permasalahan sumber daya air yang *urgent*, dan merupakan wilayah pusat perekonomian. Berikut ini adalah profil pulau-pulau utama seperti pada Tabel 2.7 berikut ini.

**Tabel 2.7 Profil Pulau-Pulau Utama
di WS Kepulauan Yamdena-Wetar**

No	Nama Pulau Utama	Luas Wilayah (Km ²)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kebutuhan Air (m ³ /detik)	Ketersediaan Air Terpasang (m ³ /detik)
1	Pulau Wetar	2.624,55	7.937	0,0098	0,0079
2	Pulau Kisar	276,67	15.296	0,0377	0,0268
3	Pulau Moa	460,49	9.640	0,0211	0,0128
4	Pulau Yamdena	765,88	53.144	0,7462	0,6980
5	Pulau Leti	92,35	8.120	0,1181	0,0766
6	Pulau-Pulau Lain	4.675,80	248.141	0,4591	0,2579
Jumlah		8.895,74	342.278	1,3920	1,08

Sumber : Hasil Analisis, 2013

Untuk memantapkan sistem kota-kota di Provinsi Maluku sesuai dengan masing-masing orde/hierarki yang direncanakan dalam kurun waktu 20 tahun yang akan datang, maka perlu rencana fungsi untuk masing-masing kota yang berada di Provinsi Maluku sampai dengan akhir tahun perencanaan (Tahun 2027) yang dapat dilihat pada Tabel 2.8 berikut.

Tabel 2.8 Rencana Fungsi Pusat Permukiman di Provinsi Maluku

No.	Hierarki	Gugus Pulau	Pusat Permukiman	Skala Pelayanan		A	B	C	D	E	F	G	H	I
				Fungsi	Kewenangan									
1.	PKN/Orde I	7	Ambon	Nasional	Nasional	X	X	X	X		X	X	X	X
2.	PKW/Orde II	1	Namlea	Regional	Provinsi		X	X	X	X	X	X	X	
3.	PKW/Orde II	2	Kairatu	Sub Regional	Kabupaten			X		X	X			
4.	PKW/Orde II	3	Wahai	Sub Regional	Kabupaten			X	X	X	X			
5.	PKW/Orde II	4	Werinama	Sub Regional	Kabupaten		X	X			X			
6.	PKW/Orde II	4	Bula	Sub Regional	Kabupaten		X	X	X	X	X			
7.	PKW/Orde II	5	Masohi	Regional	Provinsi		X	X	X	X	X			
8.	PKW/Orde II	8	Tual	Nasional	Provinsi		X	X	X	X	X		X	X
9.	PKSN	9	Dobo	Regional	Provinsi		X	X	X	X	X		X	
10.	PKSN	10	Saumlaki	Nasional	Nasional		X	X	X	X	X	X	X	X
11.	PKSN	12	Ilwaki	Nasional	Nasional		X	X	X	X	X		X	X
12.	PKSP	2	Piru (Dataran Honipopu)	Regional	Provinsi		X	X	X	X	X			
13.	PKSP	4	Hunimoa	Regional	Provinsi			X			X			
14.	PKSP	6	Banda Naira	Nasional	Nasional			X	X	X	X	X		
15.	PKSP	9	Benjina	Nasional	Nasional			X	X	X	X			X
16.	PKSP	11	Tepa	Sub Regional	Kabupaten			X	X	X	X			
17.	PKSP	12	Serwaru	Sub Regional	Kabupaten			X	X	X	X			
18.	PKL / Orde III	1	Namrole	Regional	Kabupaten			X	X	X	X			
19.	PKL / Orde III	1	Leksula	Lokal	Kecamatan			X		X	X			
20.	PKL / Orde III	1	Teluk Bara	Regional	Kabupaten			X	X	X	X			

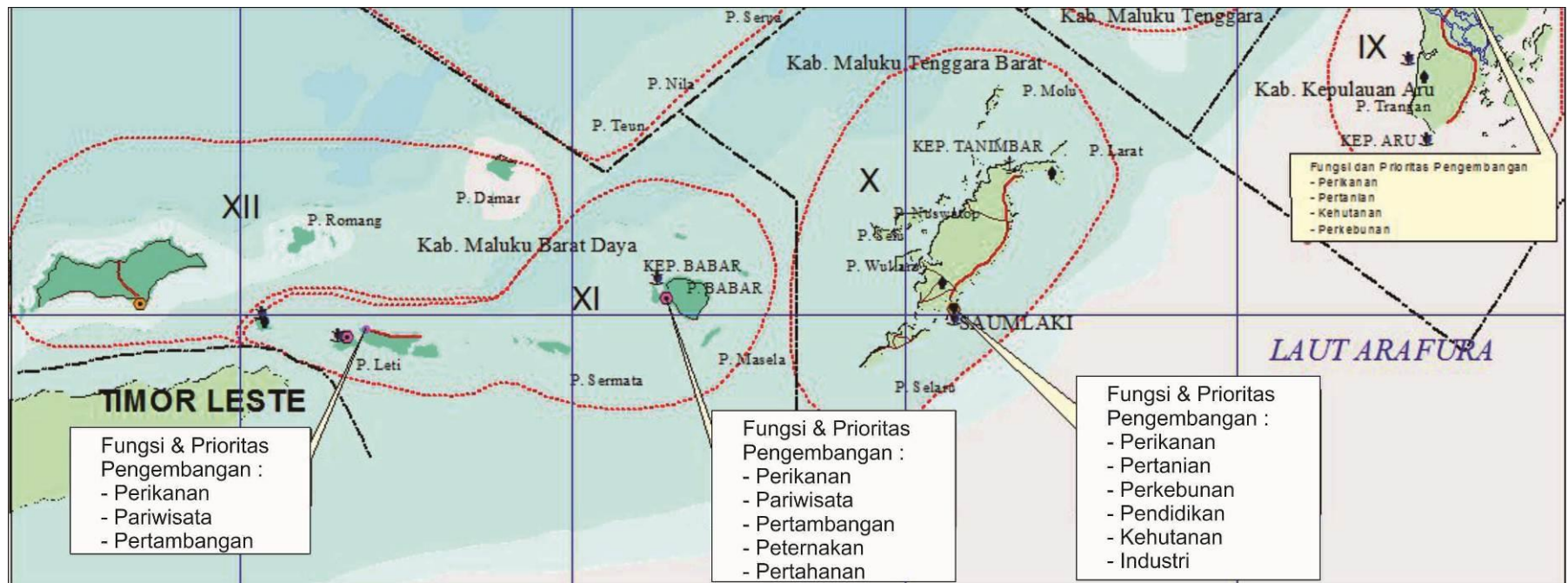
No.	Hierarki	Gugus Pulau	Pusat Permukiman	Skala Pelayanan		A	B	C	D	E	F	G	H	I
				Fungsi	Kewenangan									
21.	PKL / Orde III	1	Elfule	Sub Regional	Kabupaten		X	X		X	X			
22.	PKL / Orde III	1	Waenetat	Sub Regional	Kabupaten			X		X	X			
23.	PKL / Orde III	4	Kataloka	Lokal	Kecamatan			X		X	X			
24.	PKL / Orde III	5	Amahai	Lokal	Kecamatan			X		X	X			
25.	PKL / Orde III	5	Tehoru	Lokal	Kecamatan			X		X	X			
26.	PKL / Orde III	7	Saparua	Lokal	Kecamatan			X		X	X			
27.	PKL / Orde III	7	Tulehu	Lokal	Kecamatan			X		X	X		X	
28.	PKL / Orde III	9	Jerol	Regional	Kabupaten		X	X			X			X
29.	PKL / Orde III	10	Larat	Lokal	Kecamatan			X	X	X	X			
30.	PKL / Orde III	11	Lelang	Lokal	Kecamatan			X		X	X			
31.	PKL / Orde III	12	Wonreli	Regional	Kabupaten			X	X	X	X	X		

Sumber : RTRW Provinsi Maluku Tahun 2007 – 2027

Keterangan :

- A. Pusat administrasi provinsi
- B. Pusat administrasi kabupaten/kota
- C. Pusat perdagangan, jasa dan pemasaran
- D. Pusat perhubungan dan komunikasi
- E. Pusat produksi pengolahan
- F. Pusat pelayanan sosial (kesehatan, pendidikan, dan lain-lain)
- G. Pusat pendidikan tinggi
- H. Pusat kegiatan pariwisata
- I. Pusat pertahanan dan keamanan

Pembagian wilayah pengembangan Provinsi Maluku dalam konsep gugus pulau dapat dilihat pada Gambar 2.7 berikut ini.



Sumber : RTRW Provinsi Maluku 2007 – 2027 (Gugus Pulau WS Kepulauan Yamdena-Wetar = X, XI, XII)

Gambar 2.7 Peta Wilayah Pengembangan (Gugus Pulau) di WS Kepulauan Yamdena-Wetar

Rencana sistem perwilayahan pengembangan di Kabupaten Maluku Barat Daya disesuaikan dengan kondisi fisik daerahnya yang merupakan “wilayah kepulauan”, yang telah dilakukan pendekatan konsep WP Gugus Pulau (GP) yang mana di setiap WP Gugus Pulau ditetapkan satu pusat utama atau Pusat WP Gugus Pulau. Untuk menentukan pusat WP Gugus Pulau digunakan beberapa pertimbangan antara lain tata jenjang pusat pelayanan dan jangkauannya, karakteristik kota dan wilayah sekitarnya, kebijakan yang terkait dan hasil kajian pola perwilayahan gugus pulau yang telah dilakukan sebelumnya. Penentuan pola perwilayahan tersebut diharapkan dapat diperoleh suatu pola yang optimal dan efisien, serta pemerataan dalam pelayanan fasilitas kehidupan. Rencana sistem perwilayahan pengembangan di Kabupaten Maluku Barat Daya ini, dituangkan dalam perwilayahan gugus pulau sebagai berikut:

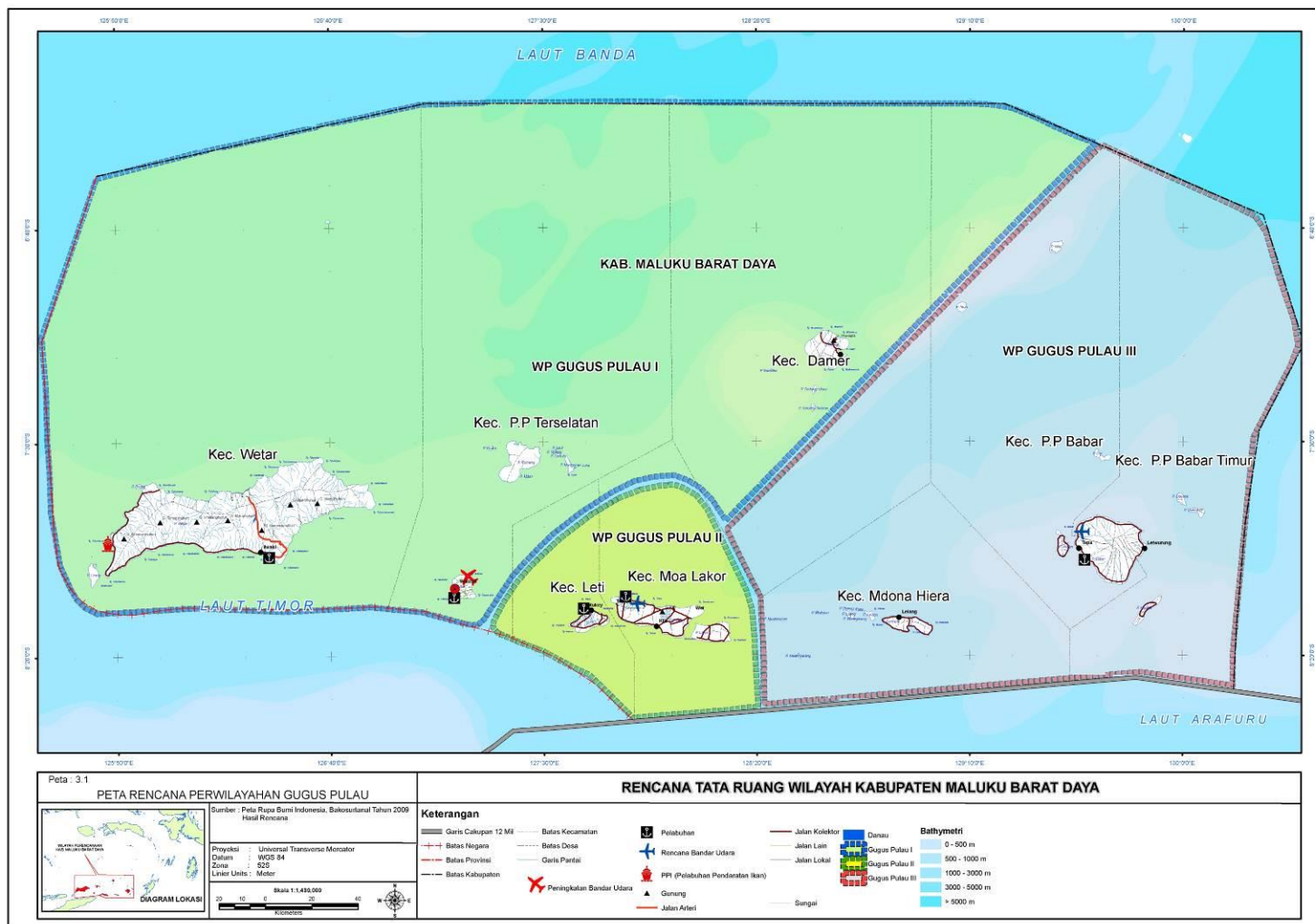
1. WP Gugus Pulau I : dengan pusat di Kota Wonreli, dengan jangkauan pelayanan, meliputi Kecamatan Pulau-pulau Terselatan, Kecamatan Wetar, dan Kecamatan Damer.
2. WP Gugus Pulau II : dengan pusat di Kota Tiakur dengan jangkauan pelayanan, meliputi Kecamatan Leti dan Kecamatan Moa Lakor.
3. WP Gugus Pulau III : dengan pusat di Kota Tepa dengan jangkauan pelayanan, meliputi Kecamatan Pulau-pulau Babar, Kecamatan Babar timur, dan Kecamatan Mdonia Hiera.

Pengembangan masing-masing WP Gugus Pulau ini dilakukan untuk membentuk pola pelayanan antar kawasan yang efektif dan efisien. Untuk lebih jelasnya pengembangan WP Gugus Pulau di wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya diilustrasikan pada Tabel 2.9 dan Gambar 2.8 berikut ini.

**Tabel 2.9 Rencana Struktur Pelayanan
Kabupaten Maluku Barat Daya**

No	Wilayah Pengembangan	Fungsi	Skala	Rencana Pengembangan Infrastruktur
1	WP Gugus Pulau I	• Pemerintahan Kecamatan • Pendidikan • Kesehatan • Pariwisata • Komersial/ Perdagangan • Sosial Budaya • Pertanian dan perikanan • Transportasi Regional • Industri Regional • Kawasan Lindung • Kawasan Perbatasan	Nasional, Regional, dan Kota	Kantor Pemerintah Kecamatan, BLK, Akademi, Pendidikan TK sampai menengah dan Perguruan Tinggi, Puskesmas, Pustu, Pasar Umum, Dermaga/ Pelabuhan, Historical Building, Tempat rekreasi, Dermaga/ Pelabuhan Laut/ Sungai, Industri Pengolahan, Sub Terminal agribisnis (STA), infrastruktur kawasan Perbatasan, Hutan Lindung Wetar, kawasan konservasi Danau Tihu
2	WP Gugus Pulau II	• Pemerintahan Kabupaten • Pendidikan • Kesehatan • Perdagangan dan jasa • Sosial Budaya • Transportasi Regional • Kawasan Lindung • Kawasan Perbatasan	Regional, dan Kota	Kantor Pemda Kabupaten, Rumah Sakit Umum Daerah, puskesmas, pustu, Pasar Umum, Dermaga/ Pelabuhan Laut/ Sungai, infrastruktur kawasan Perbatasan, Kawasan Konservasi Gunung Kerbau
3	WP Gugus Pulau III	• Pemerintahan Kecamatan • Pendidikan • Kesehatan • Pertanian dan perikanan • Perdagangan dan jasa • Transportasi Regional • Industri Regional • Kawasan Perbatasan	Regional, dan Kota	Kantor Pemerintahan Kecamatan, Pendidikan Menengah, puskesmas, pustu, Pasar Umum, Pelabuhan, Sub Terminal agribisnis (STA), Industri Pengolahan, infrastruktur kawasan Perbatasan.

Sumber : RTRW Kabupaten Maluku Barat Daya Tahun 2010 – 2030



Sumber : RTRW Kabupaten Maluku Barat Daya Tahun 2010 – 2030

Gambar 2.8 Peta Gugus Pulau di Kabupaten Maluku Barat Daya

2.3.1.5 Topografi

Kondisi topografi di WS Kepulauan Yamdena-Wetar dapat dijelaskan sebagai berikut:

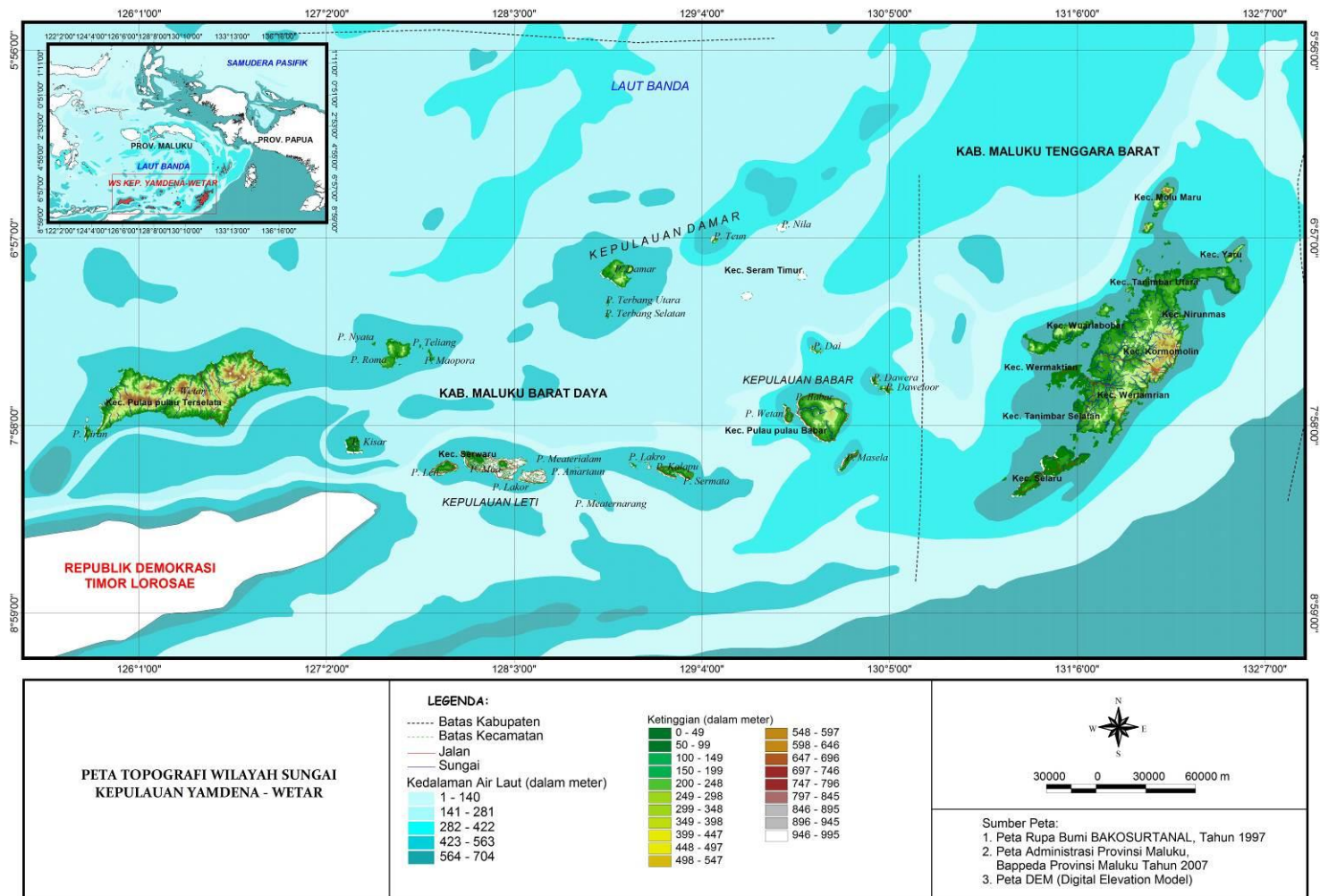
- Pulau Yamdena yang berbentuk memanjang (barat laut-tenggara) didominasi oleh topografi datar sampai berbukit (lereng < 30%) dengan elevasi ≤ 240 m di atas muka laut. Di bagian utara dan selatan pulau ini terdapat daerah dengan elevasi masing-masing 115 dan 170 m, sementara di bagian timurnya terdapat daerah dengan elevasi 204 hingga 240 m di atas muka laut.
- Pulau Wetar yang berbentuk memanjang (barat-timur) dengan kondisi topografi yang didominasi oleh wilayah berombak sampai bergunung (lereng > 8%) dengan ketinggian tempat (elevasi) < 1500 m di atas muka laut. Di bagian barat pulau ini terdapat dua gunung dengan ketinggian masing-masing 1308 dan 1356 m, di bagian timur terdapat dua gunung masing-masing dengan ketinggian 1.195 m dan 1.414 m, di bagian utara terdapat satu gunung dengan ketinggian 1.253 m, dan di bagian selatan terdapat dua gunung dengan ketinggian masing-masing 981 m dan 1.402 m di atas muka laut.
- Pulau Babar yang berbentuk agak bulat didominasi oleh topografi datar sampai berbukit (lereng < 30%). Di bagian tengah pulau ini terdapat dua gunung yang masing-masing berada di bagian selatan pulau dengan ketinggian 650 m dan di bagian utara pulau dengan ketinggian 835 m di atas muka laut.
- Pulau Moa yang berbentuk memanjang (barat-timur) didominasi oleh topografi wilayah datar sampai berbukit (lereng < 30%). Di bagian timur pulau ini terdapat gunung Kuli (Kerbau) dengan ketinggian 225 m di atas muka laut.
- Pulau Tanimbar
Bentuk lahan di daerah kajian secara makro (makro relief)

dibagi atas; dataran (*plain*), berbukit (*hilly*) dan bergunung (*mountainous*), bentuk lahan dibagi menjadi datar (0% – 3%), landai/berombak (3% - 8%), bergelombang (8% - 15%), agak curam (15% - 30%), curam (30% - 50%) dan sangat curam (>50%). Kondisi bentuk lahan dan kemiringan lereng serta luasnya pada Gugus Pulau Tanimbar.

➤ Pulau Terselatan dan Lemola

Bentuk lahan secara makro (makro relief) terbagi atas: dataran (*plain*), berbukit (*hilly*) dan bergunung (*mountainous*), bentuk lahan dibagi menjadi datar (0% - 3%), landai /berombak (3% - 8%), agak curam (15% - 30%), curam (30% - 50%) dan sangat curam (>50%).

Peta topografi WS Kepulauan Yamdena-Wetar disajikan pada Gambar 2.9 berikut ini.



Sumber : Analisis GIS, 2013

Gambar 2.9 Peta Topografi WS Kepulauan Yamdena-Wetar

2.3.1.6 Geologi

A. Kondisi Geologi Kepulauan Tanimbar

Satuan/Formasi batuan dapat diuraikan sebagai berikut (Sumber: Peta Geologi Lembar Kepulauan Tanimbar Maluku Tenggara) adalah:

- **Qa : Aluvium**
Lumpur, pasir dan kerikil
- **Qs : Formasi Saumlaki**
Batu gamping koral, padat, setempat terbreksikan, bagian bawah konglomerat dengan komponen batu gamping dan cangkang fosil
- **QTb : Formasi Batilembuti**
Napal dan napal kapuran
- **Tmbm: Anggota Napal, Formasi Batimafudi**
Napal bersisipkan batu gamping pasiran.
- **Tmb : Formasi Batimafudi**
Perselingan batu gamping pasiran, napal, batupasir gampingan.
- **Tpt : Formasi Tangustabun**
Perselingan antara lempung, tufa kaca, rijang, batu pasir kuarsa dan batu gamping.
- **M : Kompleks Molu**
Terdiri dari batupasir kuarsa, batu gamping, napal, batu gamping kristal, batu gamping oolit, batu gamping berfosil spiriferina, rijang, sekis, andesit, piroksen, basal amigdal, diorit hornblenda, trakit porfir, dan tufa.

Gerakan tektonik yang kuat yang mengakibatkan beberapa satuan/formasi menjadi terlipat dan tersesarkan. Perlipatan yang dapat diamati mempunyai arah hampir sejajar dengan poros Pulau Yamdena yaitu Timur laut-Barat daya. Di pulau Yamdena bagian Barat, perlipatan itu dapat digolongkan terbuka, sedang di bagian Timur tertutup.

B. Kondisi Geologi Kepulauan Babar

Satuan/Formasi batuan dapat diuraikan sebagai berikut (Sumber: Peta Geologi Lembar Babar Maluku Tenggara) adalah :

- **Qa : Aluvium**
Kerikil, kerakal, pasir, lanau dan lumpur, mengandung sisa tumbuhan, koral dan cangkang kerang, hasil endapan sungai dan pantai
- **Qk : Konglomerat**
Konglomerat aneka bahan dengan komponen fragmen ultrabasa, gabro, diabas, andesit, basal, batupasir kuarsit, filit, batulempung, batu gamping malih dan batu gamping terumbu yang direkat karbonat dan limonit, bersisipan batupasir konglomeratan.
- **Qpg : Batu gamping Koral**
Batu gamping koral, bagian bawah berlapis baik dan bagian atas pejal.
- **TQp : Batupasir Kuarsa**
Batupasir kuarsa dan napal pada bagian bawah satuan.
- **Tmpb : Batuan Bancuh**
Bancuh mengandung bongkahan asal batuan malihan (pPs), batu gamping Permo-Trias (PTRg), serpih Jura (Js) dan Ofiolit (Of), berasosiasi dengan poton.
- **Js : Serpih**
Serpih dan serpih lanauan dengan sisipan batulempung, batulanau, batupasir dan batu gamping.
- **PTRg : Batu gamping Krinoid**
Batu gamping krinoid, berlapis baik, napal mengandung fosil yang rusak dan sukar dikenali, serpih mengandung bintal oksida besi, batupasir litik berangsur menjadi batu gamping pasiran dan terlipat kuat

- pPs : Batuan Malihan
Sekis-klorit-kuarsa, sekis klorit-kuarsa-kalsit, sekis klorit epidot, sekis klorit-biotit, amfibolit, batu gamping malih dan filit, diduga asal sedimen klastika dan batu gamping.
- Of : Ofiolit
Serpentit, dunit, gabro, diabas dan lava basal.

Struktur geologi di daerah ini terdiri dari sesar normal dan sungkup, lipatan, kekar, perdaunan dan diapir. Sesar Sungkup diduga terjadi bersamaan dengan terbentuknya bancuh. Sesar normal berarah barat-timur dan barat laut-tenggara.

C. Kondisi Geologi Pulau Moa Dan Pulau Damer

Satuan/Formasi batuan dapat diuraikan sebagai berikut (Sumber Peta Geologi Lembar Moa, Damar dan Bandanaira Maluku) adalah :

- Qa : Aluvium
Pasir, kerikil dan kerakal mengandung pecahan ganggang, coral dan moluska, endapan pantai
- Qgp : Batu gamping Korall
Batu gamping terumbu, setempat membentuk undak-undak, sisipan tufa gampingan berbatuapung.
- Tmgs : Batu gamping Klastik
Batu gamping klastika
- TRgs : Batu gamping Berlapis
Batu gamping klastika berlapis baik.
- PTRgs : Batu gamping Merah
Batu gamping klastika, setempat bersisipan tipis serpih dan batupasir. Satuan ini disetarakan dengan Formasi Maubisse di Timor.
- Ps : Serpih
Serpih dengan sisipan batupasir, sebagian gampingan.

- Qv : Breksi Gunung api
Breksi Vulkanik bersusunan andesit sampai basal, tuf dan bersisipan napal tufan.
- Tv : Lava
Lava bersusunan andesit sampai basal.
- pTof : Batuan Ultrabasa
Wherlit, serpentinit dan dunit. Terubah kuat.
- pPm : Batuan Malihan
Sekis bersisipan genis, filit dan batugamping malih.
- Tmpb : Satuan Bancuh
Satuan ini terdiri dari bermacam bongkah batuan beku, batuan sedimen dan batuan malihan yang terkurung dalam massa-dasar serpih tergerus.

Pulau-pulau Leti, Moa dan Lakor terletak pada jalur busur luar Banda tak bergunungapi dan pulau-pulau Romang, Damar, Teun, Nila dan Serua berada pada jalur busur dalam Banda. Struktur geologi yang terdapat di lembar ini terdiri dari sesar, lipatan, kekar dan perdaunan. Pada Busur dalam Banda terjadi sesar normal dan sesar miring sedangkan pada Busur luar Banda, sesar terdiri dari sesar mendatar mengiri dan sesar normal. Kejadian ini menyebabkan teraktifkan kembali struktur tua yakni dengan terjadinya pengangkatan dan terbentuknya batuan bancuh.

D. Kondisi Geologi Pulau Wetar

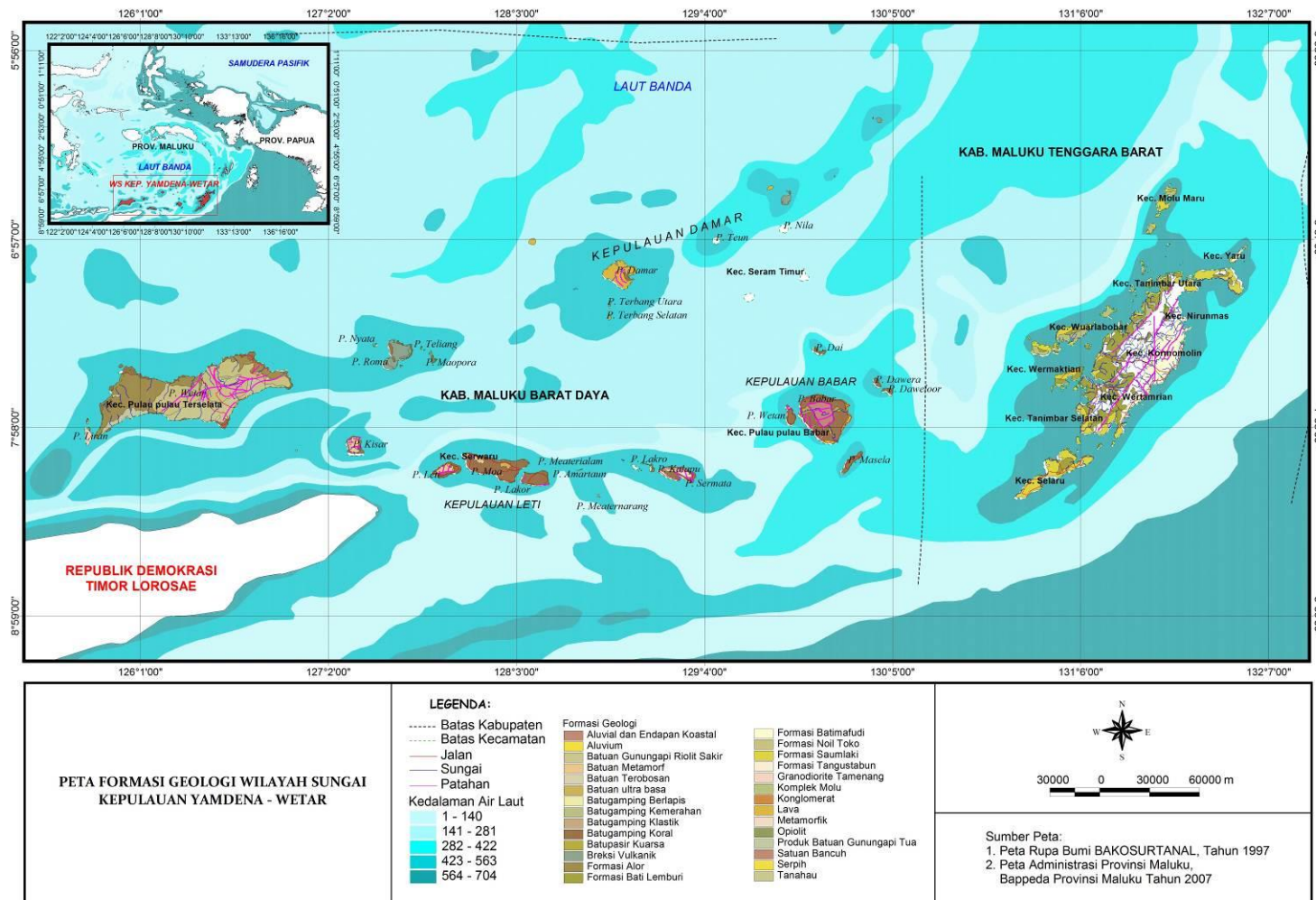
Satuan/Formasi batuan dapat diuraikan sebagai berikut (Sumber : Peta Geologi Lembar Wetar Timur, Nusa Tenggara) adalah :

- Qal : Aluvium
Kerakal, kerikil, pasir, lanau, berupa endapan sungai dan pantai.
- Ql : Batu gamping Koral dan breksi koral
Satuan ini tersebar di pinggir pantai Pulau Wetar.

- QTv : Batuan Gunung api Tua
Lava, breksi dan tuf berbatuapung.
- Tmpa: Formasi Alor
Lava dan breksi bersusunan andesit sampai basal, bersisipan batupasir dan tuf.
- Tmn : Formasi Naumatang
Lava dasit, breksi, aglomerat bersusunan dasit, disisipi batu pasir tufan, tuf dan batupasir gampingan.
- Tm (di,gd,gr,da) : Batuan Terobosan
Diorit (di), granodiorit (gd), granit (gr) dan dasit (da).
- Tmvs : Batuan Gunung api Riolit Sakir
Lava riolit.
- Tmt : Formasi Tihu
Breksi, lava dan tuf bersusunan andesit basal.
- Ttgd : Granodiorit Tamenang
Granodiorit bertekstur porfir.

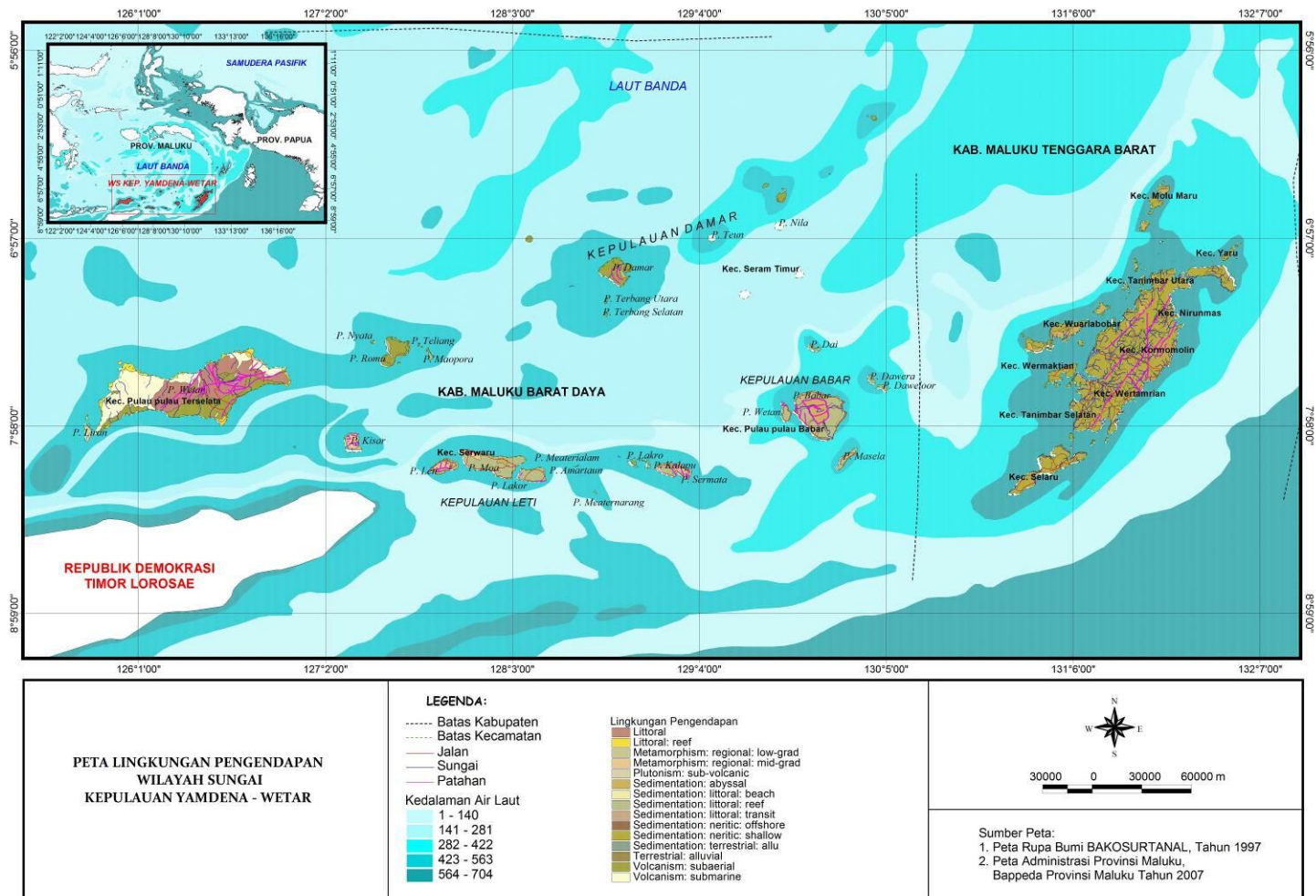
Termasuk dalam Busur Banda Bergunungapi, akan tetapi gunung api yang masih giat tidak dijumpai. Struktur geologi yang terdapat di daerah ini berupa sesar dan lipatan yang lemah. Sesar di daerah ini memiliki dua arah utama yaitu timur laut-barat daya dan hampir timur-barat atau sejajar pulau. Sesar-sesar tersebut berupa sesar geser sinistral dan sesar turun.

Untuk peta formasi geologi, lingkungan pengendapan, dan penyebaran jenis batuan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar seperti pada Gambar 2.10 sampai dengan Gambar 2.12 berikut ini.



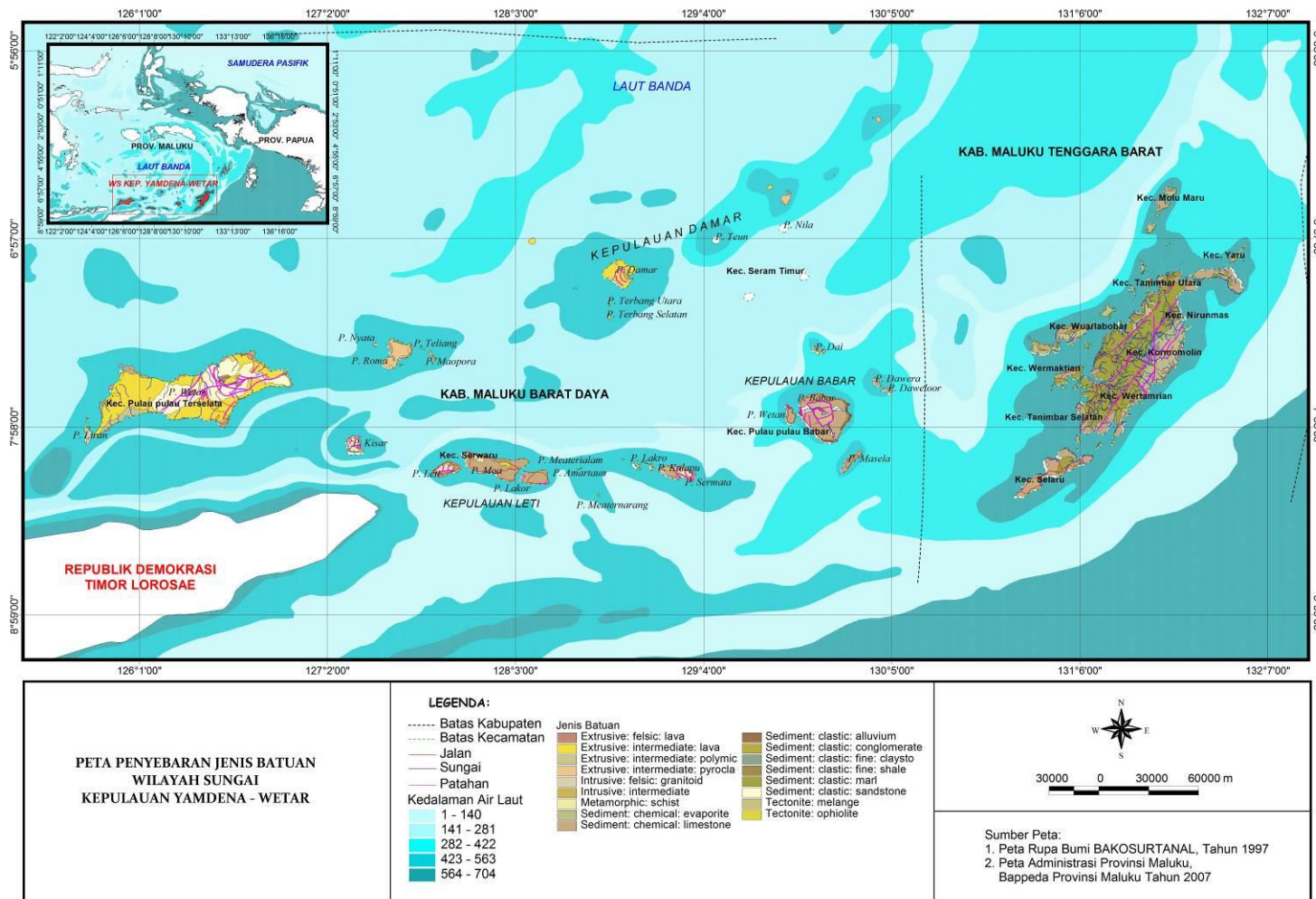
Sumber : Analisis GIS, 2013

Gambar 2.10 Peta Formasi Geologi WS Kepulauan Yamdena-Wetar



Sumber : Analisis GIS, 2013

Gambar 2.11 Peta Lingkungan Pengendapan WS Kepulauan Yamdena-Wetar



Sumber : Analisis GIS, 2013

Gambar 2.12 Peta Penyebaran Jenis Batuan WS Kepulauan Yamdena-Wetar

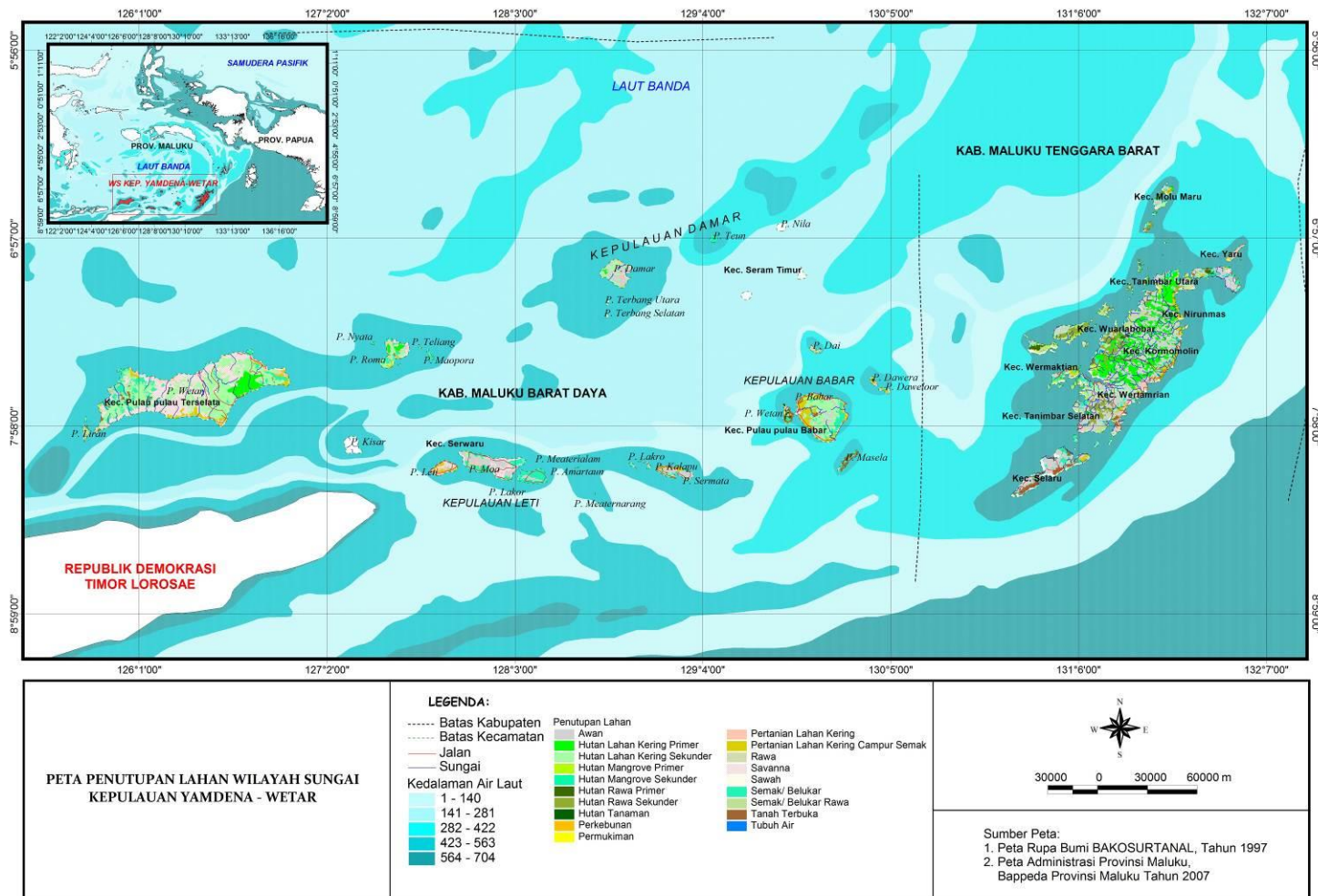
2.3.1.7 Penutupan Lahan

Pemanfaatan lahan di WS Yamdena – Wetar sebagian besar masih merupakan hutan alam, hutan lahan kering, kebun campuran, mangrove, perkebunan, permukiman, rawa, sawah, semak/belukar, tambak/empang, tanah terbuka, dan tegalan /ladang sebagaimana tercantum dalam Tabel 2.10 dan Gambar 2.13 berikut ini.

**Tabel 2.10 Penggunaan Lahan di
WS Kepulauan Yamdena – Wetar**

Penggunaan Lahan	Luas (Km²)	% Luas
Hutan Alam	3.184,52	35,80%
Hutan Lahan Kering	970,69	10,91%
Kebun Campuran	641,12	7,21%
Mangrove	362,86	4,08%
Perkebunan	104,72	1,18%
Permukiman	30,62	0,34%
Rawa	110,41	1,24%
Semak/Belukar	1.385,90	15,58%
Sungai	98,02	1,10%
Tanah Terbuka	1.428,80	16,06%
Tegalan/Ladang	578,07	6,50%
Total	8.895,74	100,00%

Sumber : Analisis GIS, 2013



Sumber : Sumber: RTRW Provinsi Maluku 2007-2027 dan Analisis GIS, 2013

Gambar 2.13 Peta Penutupan Lahan WS Kepulauan Yamdena-Wetar

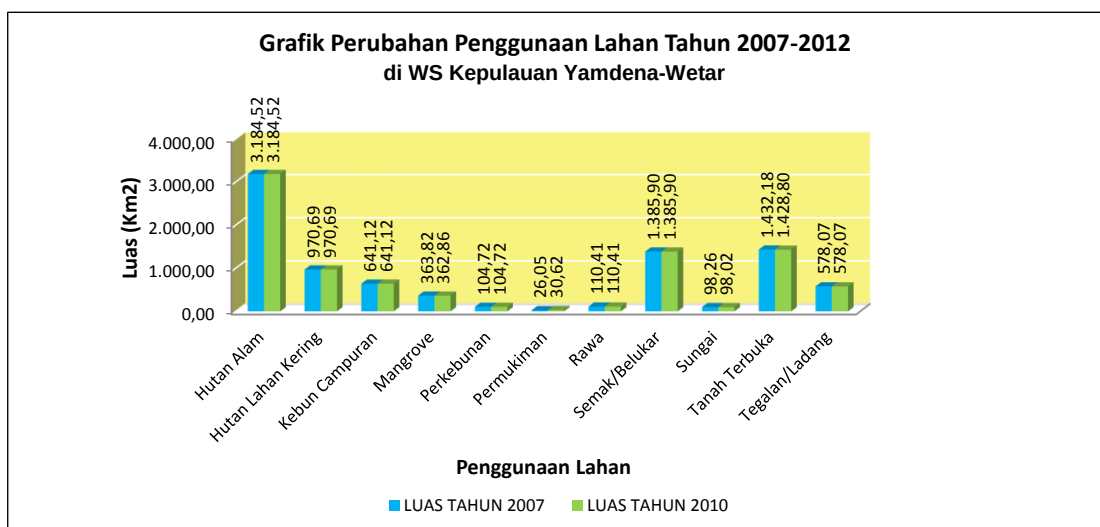
2.3.1.8 Perubahan Penutupan Lahan

Penutupan lahan di WS Kepulauan Yamdena–Wetar yang berupa hutan alam, hutan lahan kering, kebun campuran, mangrove, perkebunan, permukiman, rawa, sawah, semak/belukar, tambak/empang, tanah terbuka, dan tegalan/ladang pada rentang waktu tahun 2007 hingga tahun 2012 sebagian mengalami perubahan luas seperti pada Tabel 2.11 dan Gambar 2.14 berikut ini.

Tabel 2.11 Tutupan Lahan Pada WS Kepulauan Yamdena-Wetar

Penutupan Lahan	2007		Penutupan Lahan	2012		% Perubahan
	Luas Tahun 2007	% Luas		Luas Tahun 2010	% Luas	
Hutan Alam	3.184,52	35,80%	Hutan Alam	3.184,52	35,80%	0,00
Hutan Lahan Kering	970,69	10,91%	Hutan Lahan Kering	970,69	10,91%	0,00
Kebun Campuran	641,12	7,21%	Kebun Campuran	641,12	7,21%	0,00
Mangrove	363,82	4,09%	Mangrove	362,86	4,08%	-0,26
Perkebunan	104,72	1,18%	Perkebunan	104,72	1,18%	0,00
Permukiman	26,05	0,29%	Permukiman	30,62	0,34%	17,54
Rawa	110,41	1,24%	Rawa	110,41	1,24%	0,00
Semak/Belukar	1.385,90	15,58%	Semak/Belukar	1.385,90	15,58%	0,00
Sungai	98,26	1,10%	Sungai	98,02	1,10%	-0,24
Tanah Terbuka	1.432,18	16,10%	Tanah Terbuka	1.428,80	16,06%	-0,24
Tegalan/Ladang	578,07	6,50%	Tegalan/Ladang	578,07	6,50%	0,00
Total	8.895,74	100,00%	Total	8.895,74	100,00%	

Sumber : Hasil Analisis, 2013



Sumber : Hasil Analisis GIS, 2013

Gambar 2.14 Grafik Perubahan Penutupan Lahan WS Kepulauan Yamdena-Wetar

2.3.1.9 Pola Ruang

Tata ruang menurut Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 didefinisikan sebagai wujud struktur ruang dan pola ruang. Struktur ruang adalah susunan pusat-pusat permukiman dan sistem jaringan prasarana dan sarana yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat yang secara hierarkis memiliki hubungan fungsional. Pola ruang adalah distribusi peruntukan ruang dalam suatu wilayah yang meliputi peruntukan ruang untuk fungsi lindung dan peruntukan ruang untuk fungsi budi daya.

Mengacu pada definisi tata ruang maka "tata ruang air" dapat didefinisikan sebagai wujud struktur ruang air dan pola ruang air. Struktur ruang air adalah susunan pusat-pusat sumber daya air dan sistem infrastruktur keairan yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat yang secara hierarkis memiliki hubungan fungsional. Pola ruang air adalah distribusi peruntukan ruang air dalam suatu wilayah. Untuk air permukaan, wilayah bisa sistem fluvial (jaringan sungai dan DAS) dan daerah Non-CAT, untuk air tanah berupa CAT dan untuk air secara keseluruhan berupa wilayah sungai. Peruntukan ruang dibagi dua yaitu untuk fungsi lindung sumber daya air (daerah konservasi) dan untuk fungsi budi daya sumber daya air (pendayagunaan sumber daya air).

Dalam rencana pola ruang, beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain: CAT, wilayah sungai, DAS, kawasan lindung, kawasan budi daya, kawasan-kawasan kritis yang dikaitkan dengan batas-batas administrasi (provinsi, kabupaten/kota). Penyusunan rencana tata ruang harus memperhatikan keterkaitan antar-wilayah sebagai wujud keterpaduan dan sinergi antar-wilayah yaitu wilayah nasional, wilayah provinsi, dan wilayah kabupaten/kota, keterkaitan antar-fungsi kawasan wujud keterpaduan dan sinergi antar-kawasan, antara lain meliputi keterkaitan antara-kawasan lindung dan kawasan budi daya, dan keterkaitan antar-kegiatan kawasan merupakan wujud

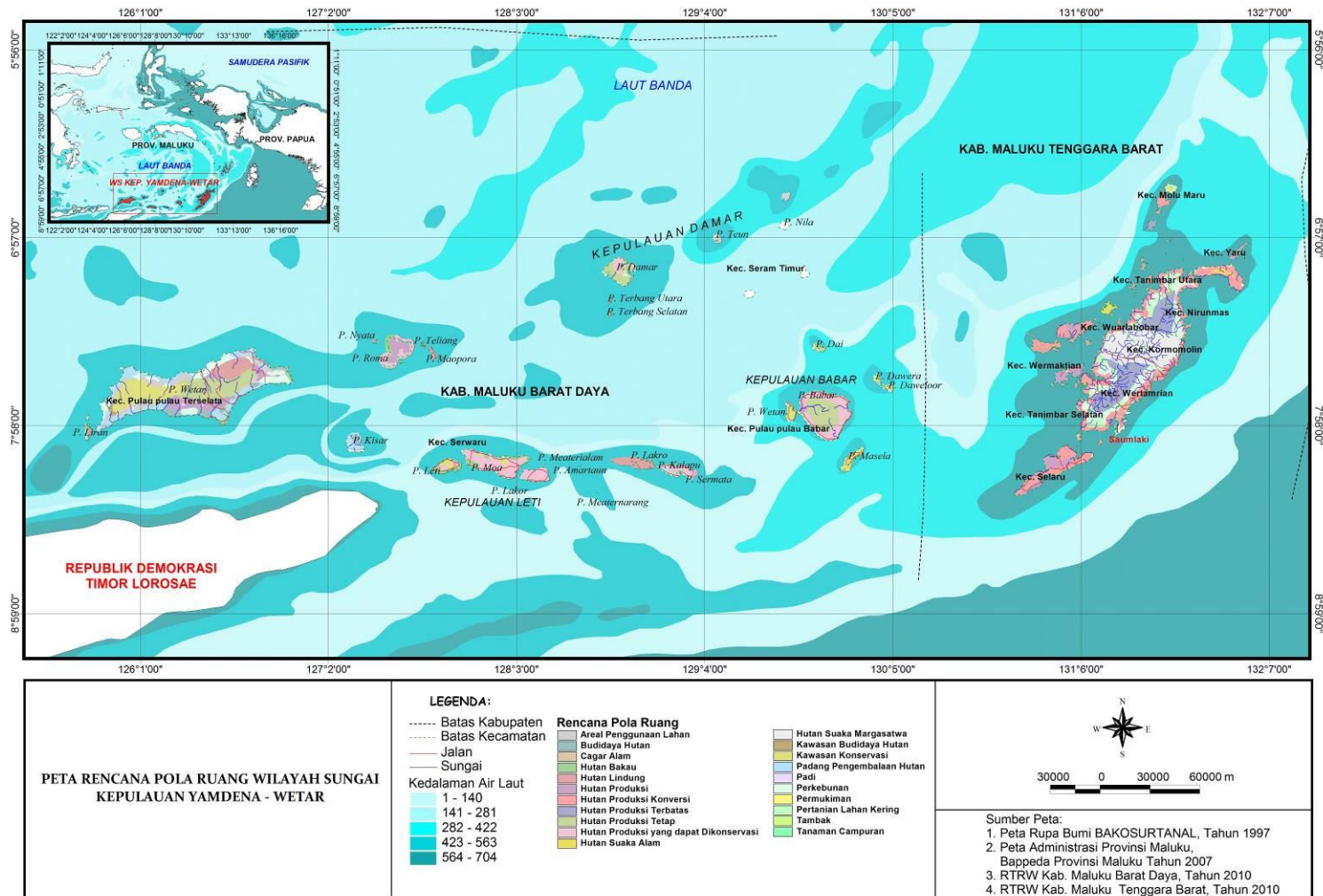
keterpaduan dan sinergi antarkawasan antara lain meliputi keterkaitan antara kawasan perkotaan dan kawasan perdesaan.

Berikut ini pada Tabel 2.12 rencana pola ruang dan Gambar 2.15 peta pola ruang WS Kepulauan Yamdena-Wetar yang mengacu pada Rancangan Peraturan Daerah Provinsi Maluku Tahun 2006 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Maluku Tahun 2007 – 2027.

Tabel 2.12 Rencana Pola Ruang WS Kepulauan Yamdena-Wetar

No	Rencana Pola Ruang	Luas (Km²)	Persentase Luas (%)
1	Areal Penggunaan Lahan	387,73	4%
2	Budidaya Hutan	148,61	2%
3	Cagar Alam	4,76	0%
4	Hutan Bakau	203,32	2%
5	Hutan Lindung	491,14	6%
6	Hutan Produksi	701,88	8%
7	Hutan Produksi Konservasi	1.034,39	12%
8	Hutan Produksi Terbatas	748,98	8%
9	Hutan Produksi Tetap	897,75	10%
10	Hutan Produksi yang dapat Dikonservasi	966,40	11%
11	Hutan Suaka Alam	68,17	1%
12	Hutan Suaka Margasatwa	802,64	9%
13	Kawasan Budidaya Hutan	20,09	0%
14	Kawasan Konservasi	675,95	8%
15	Padang Pengembalaan Hutan	473,28	5%
16	Padi	3,71	0%
17	Perkebunan	881,75	10%
18	Permukiman	4,91	0%
19	Pertanian Lahan Kering	370,66	4%
20	Tambak	6,77	0%
21	Tanaman Campuran	2,85	0%
Luas Lahan		8.895,74	100%

Sumber : Hasil Analisis GIS, 2013



Sumber : RTRW Provinsi Maluku 2007-2027 dan Analisis GIS, 2013

Gambar 2.15 Peta Rencana Pola Ruang WS Kepulauan Yamdena-Wetar

2.3.1.10 Bencana

WS Kepulauan Yamdena-Wetar secara geografis terletak di laut Banda, dengan kondisi geologi dan geosikanya sangat dipengaruhi oleh pola tektonik wilayah Indonesia bagian timur. Kondisi tektonik wilayah tersebut berada di atas 3 lempeng dunia, sehingga mengakibatkan terbentuknya tatanan geologi yang rumit. Wilayah ini sebagian merupakan bagian dari lempeng Eurasia, yang bergerak relatif ke arah tenggara berinteraksi dengan lempeng India-Australia yang bergerak relatif ke arah utara dan lempeng Pasifik yang bergerak relatif ke barat.

WS Kepulauan Yamdena-Wetar dibagi ke dalam tiga kelas morfologi, yaitu kelas lereng 0% – 8% (dataran) sampai berombak, kelas lereng 8% – 30% (perbukitan bergelombang), dan kelas lereng > 30% (perbukitan curam). Gempa bumi sangat sering terjadi di wilayah Kabupaten Maluku Tenggara Barat, pada Tabel 2.13 di bawah ini terekam kejadian gempa pada periode Januari-Agustus 2008.

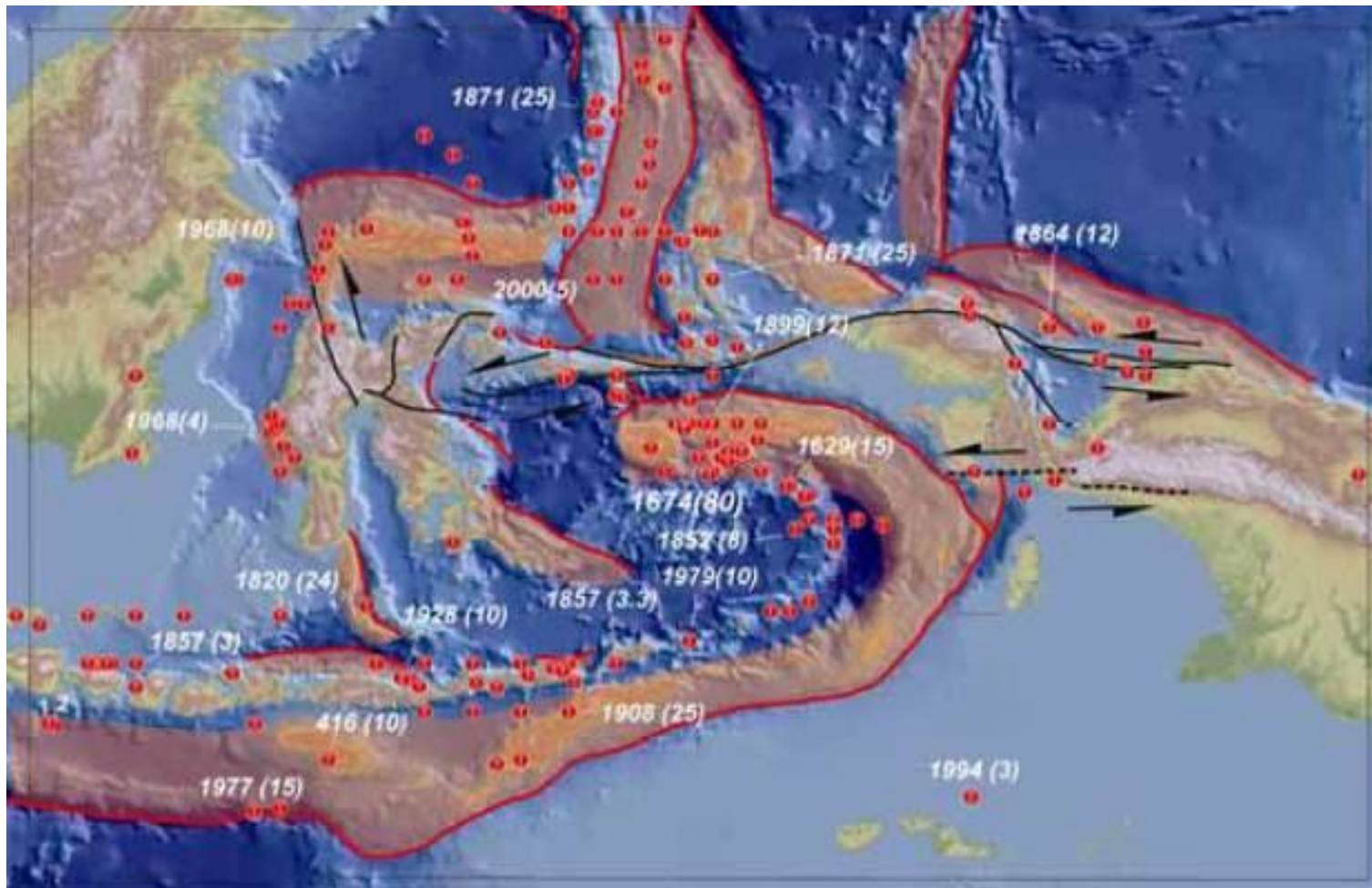
**Tabel 2.13 Episenter Gempa Bumi di Sekitar Saumlaki
Periode Januari-Agustus 2008**

Tanggal	Lokasi	Magnitude	Kedalaman	Wilayah
28-Aug-08	7,55 LS – 128,66 BT	5,1 SR	76 Km	299 km Barat Laut Saumlaki
12-Aug-08	722 LS – 130,25 BT	5,2 SR	163 Km	145 km Barat Laut Saumlaki
05-Aug-08	6,00 LS – 130,36 BT	6,9 SR	171 Km	243 km Barat Laut Saumlaki
07-Jul-08	6,96 LS – 129,68 BT	5,4 SR	124 Km	214 km Barat Laut Saumlaki
03-Jul-08	6,39 LS – 131,17 BT	5,3 SR	110 Km	176 km Barat Laut Saumlaki
30-Jun-08	6,85 LS – 130,76 BT	5,2 SR	69 Km	139 km Barat Laut Saumlaki
26-Jun-08	7,03 LS – 131,02 BT	5,6 SR	69 Km	109 km Barat Laut Saumlaki
19-Jun-08	7,35 LS – 130,87 BT	5,6 SR	30 km	85 km Barat Laut Saumlaki
30-Jun-08	6,85 LS - 130,76 BT	5,2 SR	69 km	139 km Barat Laut Saumlaki
7-Jun-08	6,29 LS – 130,39 BT	5,3 SR	134 km	213 km Barat Laut Saumlaki
29-Mar-08	6,94 LS – 130,29 BT	5,3 SR	10 km	161 km Barat Laut Saumlaki
16-Mar-08	6,39 LS – 130,47 BT	5,5 SR	110 km	199 km Barat Laut Saumlaki
13-Feb-08	6,27 LS – 130,37 BT	5,1 SR	75 km	216 km Barat Laut Saumlaki
31-Jan-08	6,19 LS – 129,96 BT	5,9 SR	10 km	248 km Barat Laut Saumlaki
31-Jan-08	6,27 LS – 130,27 BT	5,1 SR	75 km	216 km Barat Laut Saumlaki

Sumber : BPBD Provinsi Maluku, 2009

Potensi bencana yang terjadi di WS Kepulauan Yamdena-Wetar adalah sebagai berikut:

- Banjir terjadi di sebagian wilayah dataran rendah.
- Kemudian disusul dengan tanah longsor di wilayah morfologi berbukit, tanah longsor yang terjadi sampai saat ini belum menimbulkan kerugian yang cukup signifikan, ini karena lokasi tanah longsor terdapat di wilayah perbukitan yang cukup terjal dan merupakan hutan lindung.
- Gempa bumi dan tsunami. Untuk peta sumber gempa bawah laut yang berpotensi tsunami di WS Kepulauan Yamdena-Wetar disajikan pada Gambar 2.16



Ket : titik-titik merah menunjukan tahun dan tinggi *run-up*
 Sumber : Hamzah Latief, 2002

Gambar 2.16 Peta Sumber Gempa Bawah Laut yang Berpotensi Tsunami di WS Kepulauan Yamdena-Wetar

2.3.2 Data Sumber Daya Air

2.3.2.1 Air Permukaan

Ketersediaan air permukaan tidak hanya pada sungai, danau, waduk, rawa dan lain-lain, tetapi juga pada lapisan *vadose zone* yaitu daerah antara permukaan sampai muka air tanah bebas (*unconfined aquifer*). Proses masuknya air hujan ke dalam tanah adalah melalui infiltrasi menjadi *soil water* di *vadoze zone/unsaturated zone* (Hunt, 1984). Pada saat kandungan air di *unsaturated zone* maksimal (mencapai *field capacity*), maka secara gravitasi air akan mengalami perkolasi menuju ke *saturated zone* yang kemudian disebut air tanah (*groundwater*) dan sebagian menjadi aliran antara/*interflow* (US. Department of Interior, 1979).

Sumber daya air permukaan yang berasal dari sungai di WS Kepulauan Yamdena-Wetar merupakan sungai yang tidak pernah kering. Hal ini bisa dilihat pada musim kemarau, air tetap mengalir walaupun debitnya kecil. Sungai-sungai tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pulau Yamdena meliputi Sungai Maktian, Sungai Selwasan, Sungai Wetar, Sungai Latdalam, Sungai Tamrian, Sungai Batmafuti, Sungai Lakalway, Sungai Wesor, Sungai Sinmai, Sungai Kamlili, Sungai Aruibab, dan Sungai Aruidas.
2. Pulau Moa meliputi Sungai Wemusiu dan Sungai Sahlan.
3. Pulau Babar meliputi Sungai Wasliata, Sungai Tapa 1, Sungai Tapa 2, Sungai Tutuwawang, Sungai Yaltubung, Sungai Air Besar, Sungai Imroing, Sungai Ahanari, Sungai Tutuwawang, Sungai Yaltubung, dan Sungai Iliara.
4. Pulau Wetar meliputi Sungai Sabu, Sungai Linwau, Sungai Arnau, Sungai Noumatang, Sungai Iputih, Sungai Masapun, Sungai Karabubu, Sungai Tomiyafat, dan Sungai Ilwaki.
5. Pulau Leti meliputi Sungai Tomra dan Sungai Batumeyau

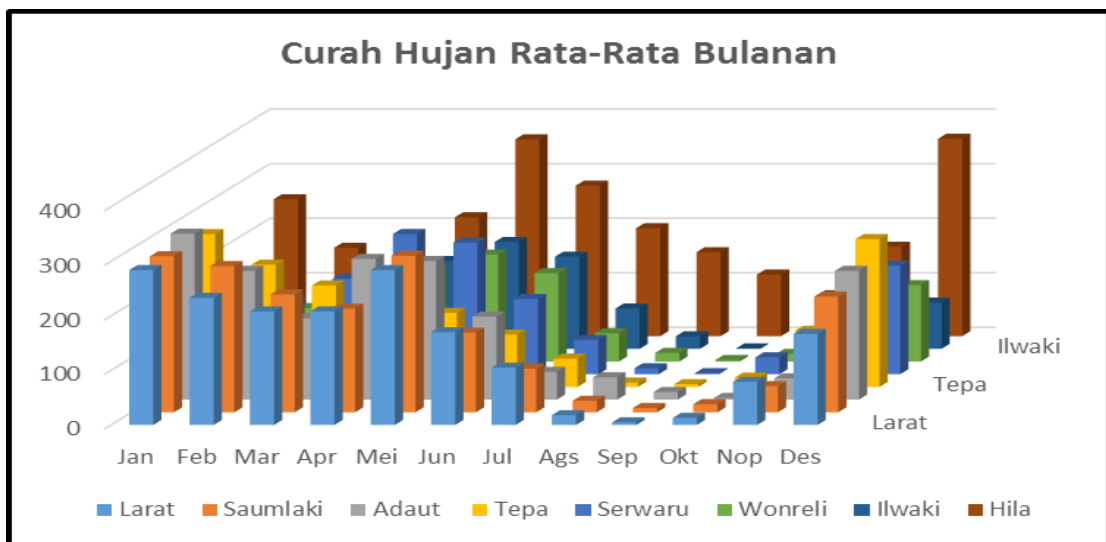
2.3.2.2 Klimatologi

Kondisi iklim WS Kepulauan Yamdena-Wetar secara umum hampir sama dengan kondisi iklim di daerah Maluku lainnya. Di Kabupaten Maluku Tenggara Barat yang terbagi dalam 3 gugus pulau ternyata juga memiliki kondisi iklim yang hampir sama pada setiap gugus pulau, seperti curah hujan iklim wilayah Kabupaten Maluku Tenggara Barat sangat dipengaruhi oleh sirkulasi angin musim yang bergerak dari dan ke arah ekuator. Selama periode April – September sirkulasi udara di WS Kepulauan Yamdena-Wetar didominasi oleh angin pasat tenggara atau angin timuran (*easterly wind*) dari Australia yang dingin dan relatif kering sehingga kurang mendatangkan hujan terutama pada bulan Juli, Agustus, dan September.

Selama periode Oktober – Maret, angin pasat timur laut dari lautan Pasifik dan Asia yang lembab dan panas bertiup secara dominan dan konvergen menuju ekuator dan akan berubah arah menjadi barat laut atau angin baratan (*westerly wind*) menuju bagian selatan ekuator, diantaranya akan melewati laut Banda yang cukup luas. Dalam perjalanannya, angin tersebut banyak mengandung uap air yang akan tercurah sebagai hujan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar. Selama periode ini umumnya curah hujan cukup tinggi terutama pada bulan Desember, Januari, Februari dan Maret. Secara klimatologis, pola iklim di WS Kepulauan Yamdena-Wetar adalah pola ekuatorial yang dicirikan oleh bentuk pola hujan yang bersifat bimodal (dua puncak hujan) yaitu pada bulan Desember/Januari dan April/Mei.

Berdasarkan data curah hujan di beberapa lokasi di WS Kepulauan Yamdena-Wetar, maka dapat dikenali daerah kering dan basah. Hal ini bertujuan untuk mengetahui ketersediaan air yang penting untuk pembangunan pertanian. Kondisi data historis curah hujan menunjukkan bahwa wilayah Pulau Wetar bagian Selatan, Pulau Kisar, dan Kepulauan Lemola merupakan daerah terkering dengan curah hujan tahunan rata-rata < 1.500 mm. Daerah kering berikutnya adalah Kepulauan Babar, Pulau

Selaru, dan Kepulauan Tanimbar dengan curah hujan rata-rata tahunan antara 1.500 – 2.000 mm. Sebaliknya, daerah cukup basah di WS Kepulauan Yamdena-Wetar antara lain Pulau Romang, sebagian Pulau Wetar bagian Utara dan Pulau Damer, dengan curah hujan rata-rata tahunan > 2.000 mm. Kondisi curah hujan rata-rata bulanan berbeda menurut data pengamatan di beberapa stasiun hujan yang ada di WS Kepulauan Yamdena-Wetar. Curah hujan rata-rata bulanan beberapa lokasi stasiun hujan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar disajikan pada Gambar 2.17 berikut ini.



Sumber : BMKG Provinsi Maluku, 2012

Gambar 2.17 Curah Hujan Rata-Rata Bulanan Beberapa Lokasi Stasiun Hujan Di WS Kepulauan Yamdena-Wetar

Pengaruh anomali iklim *El Nino* (kekeringan) tidak begitu kuat pada wilayah yang dipengaruhi oleh sistem ekuatorial tersebut. Walaupun pengaruhnya relatif tidak terlalu kuat, namun untuk WS Kepulauan Yamdena-Wetar yang terdiri dari gugusan pulau-pulau kecil ini memiliki sensitifitas yang tinggi dan daya adaptasi yang rendah sehingga sangat rentan terhadap dampak yang ditimbulkan akibat berbagai perubahan seperti kejadian iklim ekstrim *El Nino* tersebut maupun *La Nina* serta kenaikan permukaan laut akibat pemanasan global.

Distribusi curah hujan bulanan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar dapat dikatakan seragam, namun jumlahnya berbeda-beda

antar lokasi/pulau dengan kisaran jumlah curah hujan tahunan mulai dari yang paling rendah 985 mm di Stasiun Ilwaki Wetar hingga tertinggi 2.450 mm di Stasiun Hila-Romang.

Secara umum, musim hujan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar berlangsung selama 6 bulan (bulan Desember sampai dengan bulan Mei) dan musim kemarau berlangsung selama 6 bulan (Bulan Juni sampai dengan Bulan Nopember). Pembatasan antara musim hujan dan musim kemarau tersebut berdasarkan jumlah dan distribusinya adalah berbeda-beda antar lokasi/pulau. Antara Bulan Maret sampai dengan April merupakan masa pancaroba (peralihan musim) dari musim barat ke musim timur, dan antara September sampai dengan Oktober merupakan masa pancaroba dari musim timur ke musim barat.

Di Kabupaten Maluku Tenggara Barat yang terbagi dalam 1 gugus pulau ternyata juga memiliki kondisi iklim yang hampir sama pada setiap gugus pulau, seperti curah hujan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada uraian di bawah ini.

a. Gugus Pulau Tanimbar

Berdasarkan peta Zona Agroklimat Provinsi Maluku (LTA – 72, 1986) dan klasifikasi iklim Oldeman (1980), GP Tanimbar termasuk dalam 3 zona agroklimat, yaitu :

- Zone II.3 : curah hujan tahunan 1500 – 1800 mm, tercakup di dalam zona D3 (5-6 bulan basah, 4-6 bulan kering) menurut Oldeman, termasuk Pulau Tanibar dan pulau-pula bagian timur.
- Zona II.4 : curah hujan tahunan 1800 – 2100 mm, tercakup di dalam zona C3 (5-6 bulan basah, 4-6 bulan kering) menurut Oldeman, termasuk Pulau Tanimbar dan pulau-pulau bagian timur.
- Zona IV.1 : Curah hujan tahunan 3000 – 4000 mm tercakup di dalamnya zona A2 (> 9 bulan basah, < 2 bulan kering) menurut Oldeman.

b. Gugus Pulau Babar

Berdasarkan peta Zone Agroklimat Provinsi Maluku (LTA-72, 1986) dan klasifikasi iklim Oldeman (1980, Gugus Pulau Babar hanya meliputi Kepulauan Pulau-Pulau Babar (Kepulauan Babar dan Pulau Semata) termasuk dalam 2 zone agroklimat yaitu :

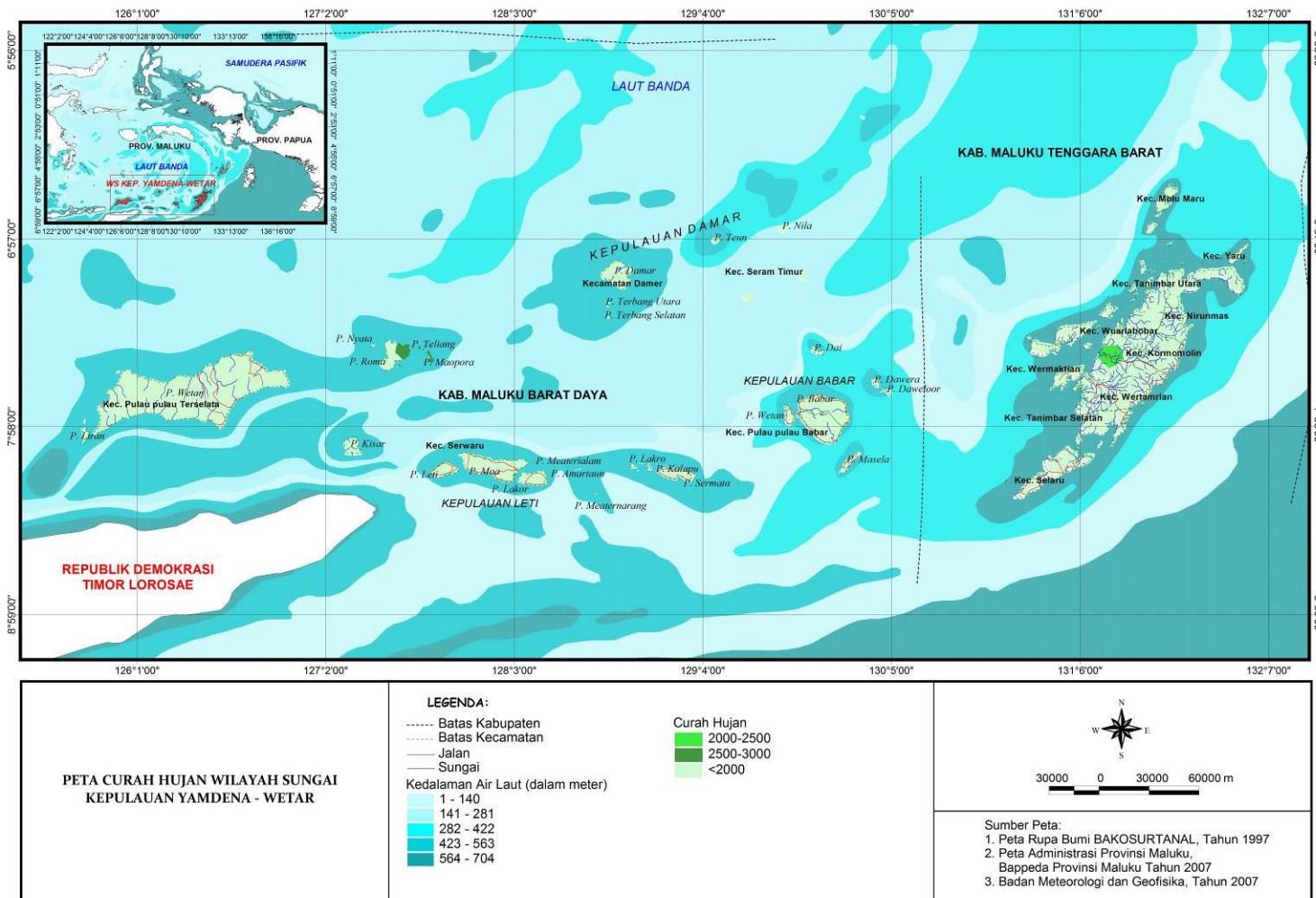
- Zone II.3 : Curah hujan tahunan 1500 – 1800 mm, tercakup di dalamnya zone D3 (5-6 bulan basah, 5-6 bulan kering) menurut Oldeman
- Zone IV.1 : Curah hujan tahunan 3000 – 4000 mm, tercakup di dalamnya zone A2 (>9 bulan basah, < 2 bulan kering) menurut Oldeman.

c. Gugus Pulau Lemola dan Terselatan

Berdasarkan peta Zone Agroklimat Provinsi Maluku (LTA-72, 1986) dan klasifikasi iklim Oldeman (1980), Pulau Terselatan Dan Lemola (Pulau Damar, Romang, Leti, Moa, Lakor, Kisar dan Wetar) termasuk dalam 4 Zone agroklimat yaitu :

- Zone II.1 : Curah hujan tahunan 900-1200 mm, tercakup did alamnya zone E4 (<3 bulan basah dan > 6 bulan kering) menurut Oldeman, berlaku bagi Pulau Kisar dan Pulau Wetar.
- Zone II.2 : Curah hujan tahunan 1200 – 1500 mm, tercakup di dalamnya zone E3 (< 3 bulan basah, 4-6 bulan kering) menurut Oldeman, berlaku bagi Kecamatan Lemola.
- Zone III.1 : Curah hujan tahunan 2000 – 2500 mm, tercakup di dalamnya zone C2 (5-6 bulan basah, 2-3 bulan kering) menurut Oldeman, hanya berlaku bagi Pulau Romang dan Pulau Damar.
- Zone IV.1 : Curah hujan tahunan 3000 – 4000 mm, tercakup di dalamnya zone A2 (>9 bulan basah, < 2 bulan kering) menurut Oldeman.

Peta curah hujan WS Kepulauan Yamdena-Wetar disajikan pada Gambar 2.18 berikut ini.



Sumber : BMKG Provinsi Maluku, 2012

Gambar 2.18 Peta Curah Hujan WS Kepulauan Yamdena-Wetar

2.3.2.3 Cekungan Air Tanah (CAT)

Pengisian air tanah (*groundwater recharge*) terbagi menjadi *groundwater recharge* alami dan *groundwater recharge* buatan. Proses *groundwater recharge* alami diawali dengan proses infiltrasi, dimana infiltrasi adalah proses pergerakan air menembus ke dalam permukaan tanah dan melalui lapisan aerasi. Pergerakan selanjutnya adalah perkolasi dimana air bergerak secara gravitasi menuju lapisan jenuh. Sebagian besar air tanah didapat dari air hujan, sehingga terjadinya infiltrasi dan perkolasi sampai ke muka air tanah. Meski demikian, tidak seluruh air hujan yang sampai ke bumi terinfiltrasi ke dalam tanah sebagian terintersepsi oleh permukaan tanaman /dedaunan dan tidak pernah sampai ke tanah, sebagian yang lain yang hilang adalah karena proses evapotranspirasi.

Saat terjadi proses infiltrasi, air akan mengisi pori-pori tanah. Air akan menggantikan udara yang mengisi pori dalam tanah sehingga muka air tanah akan naik. Pergerakan air pada proses infiltrasi adalah fungsi dari ketebalan dari lapisan tanah tidak jenuh dan konduktivitas hidrolis vertikal yang tidak jenuh. Keberadaan impermeabel lapisan tanah, seperti lanau atau lempung dapat memperlambat proses pengisian air/*recharge*, walaupun lapisan tanah tipis. Sedangkan durasi untuk daerah yang lembab untuk tanah kasar dimana muka air tanah dekat dengan permukaan hanya membutuhkan waktu beberapa jam. Pada lahan kering, dengan jarang *recharge* dan kedalaman muka air tanah sangat jauh dari permukaan, air akan membutuhkan beberapa tahun untuk mencapai lapisan tidak jenuh (Fetter, 1994). Kecepatan *recharge* muka air tanah sangat bervariasi, tergantung dari banyak hal, seperti ketebalan lapisan tidak jenuh. Saat lapisan tidak jenuh tidak begitu tebal, *recharge* dapat lebih cepat sampai muka air tanah. Umumnya tebal tipisnya lapisan tidak jenuh tergantung dari topografi, semakin rendah topografi, semakin tipis lapisan tidak jenuhnya, contohnya pada daerah dekat danau, pantai, atau di dataran rendah.

Untuk menambah keberadaan alamiah air tanah, manusia mencoba untuk mengisi kolam tampungan air tanah secara buatan. *Recharge* buatan ini didefinisikan sebagai penambahan jumlah/besarnya infiltrasi dari presipitasi atau masuknya air di permukaan ke dalam tanah baik dengan menggunakan alat, memperbesar luas penyebaran air, atau secara buatan mengubah keadaan alami. Banyak metode telah dikembangkan, termasuk penyebaran air, pengisian melalui lubang, penggalian, sumur, atau pemompaan dari air permukaan ke dalam tanah. Pemilihan metode sangat dipengaruhi oleh hal-hal seperti: topografi lokal, geologi, dan kondisi tanah, jumlah air untuk pengisian, dan dan pemakaian air. Pada kondisi spesial, nilai lahan, kualitas air, atau iklim adalah faktor yang penting (Todd, 1959).

Ketersediaan air bagi pemenuhan berbagai kebutuhan, pada prinsipnya dapat bersumber dari 3 (tiga) jenis, yaitu hujan, air permukaan, dan air tanah. Berikut ini adalah CAT yang ada di WS Kepulauan Yamdena-Wetar seperti yang tersaji pada Tabel 2.14 dan Gambar 2.19, untuk peta kedalaman CAT WS Kepulauan Yamdena-Wetar dapat dilihat pada Gambar 2.20.

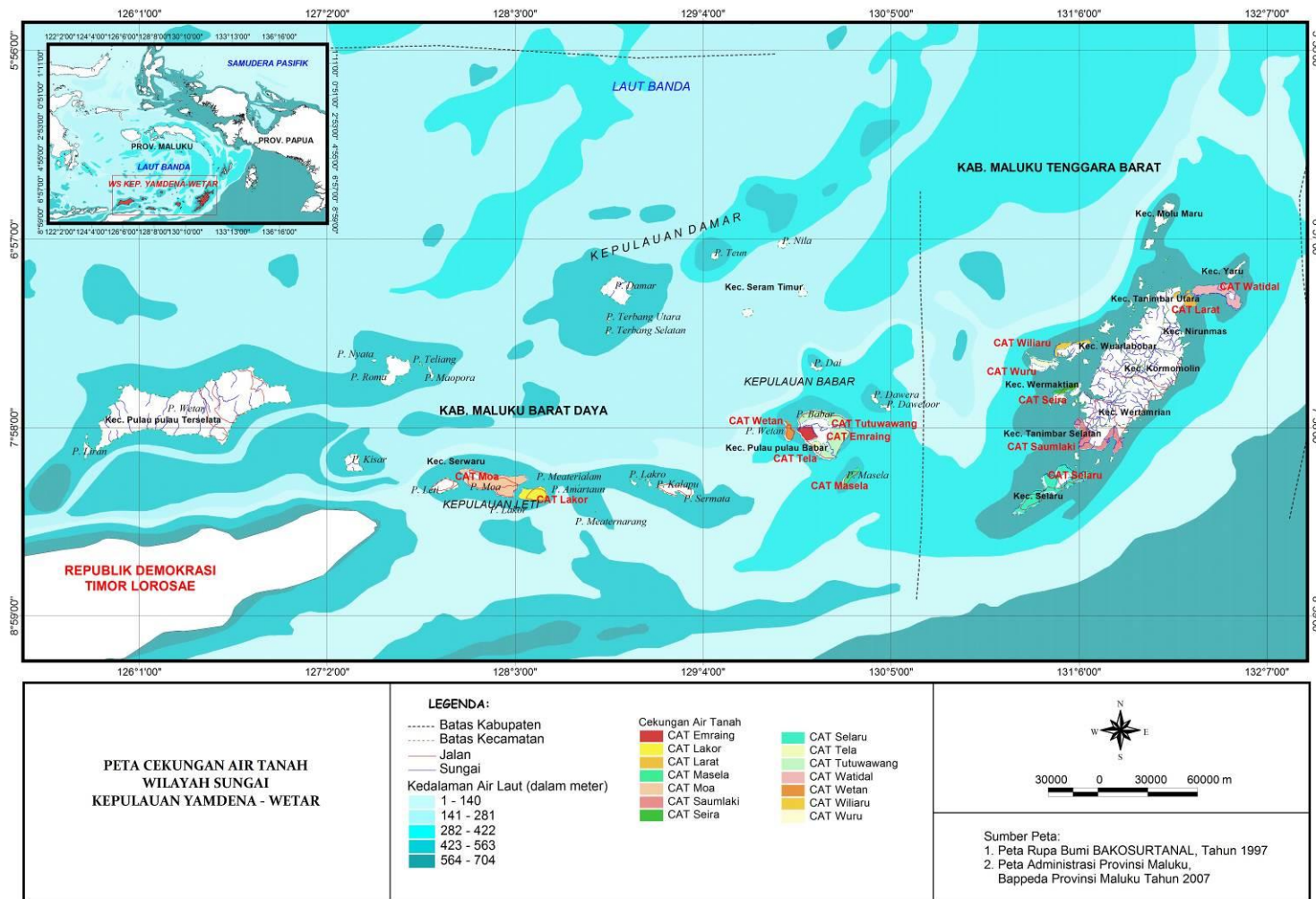
Tabel 2.14 CAT di WS Kepulauan Yamdena-Wetar

No CAT	Nama CAT	Luas (Km ²)	Provinsi	Jumlah Air Tanah (juta m ³ /tahun)		Kategori CAT
				Bebas (Q ₁)	Tertekan (Q ₂)	
368	Moa	319	Maluku	112	-	DK
369	Lakor	113	Maluku	39	-	DK
370	Wetan	38	Maluku	17	-	DK
371	Emraing	53	Maluku	24	-	DK
372	Tela	31	Maluku	14	-	DK
373	Tutuwawang	300	Maluku	135	-	DK
374	Wuru	50	Maluku	18	-	DK
375	Wiliaru	53	Maluku	19	-	DK
376	Watidal	169	Maluku	5	-	DK
377	Seira	44	Maluku	15	-	DK
378	Selaru	66	Maluku	23	-	DK
379	Saumlaki	131	Maluku	46	-	DK

No CAT	Nama CAT	Luas (Km ²)	Provinsi	Jumlah Air Tanah (juta m ³ /tahun)		Kategori CAT
				Bebas (Q ₁)	Tertekan (Q ₂)	
380	Larat	66	Maluku	23	-	DK
381	Maysela	50	Maluku	18	-	DK

Nb : DK = Dalam Kabupaten

Sumber : Keputusan Presiden No 26 Tahun 2011



Sumber : Keputusan Presiden No 26 Tahun 2011

Gambar 2.19 Peta CAT WS Kepulauan Yamdena-Wetar

2.3.2.4 Kawasan Hutan

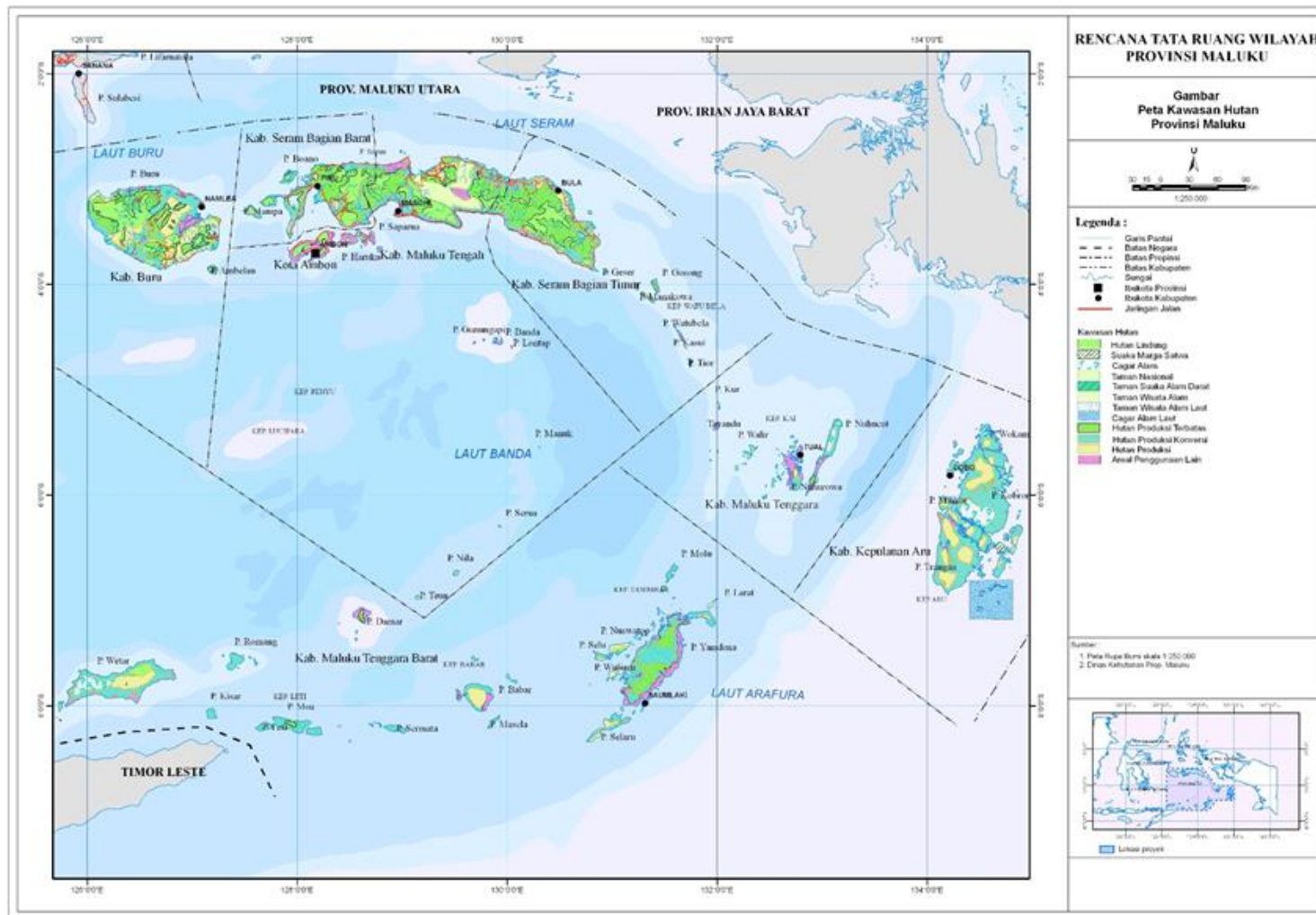
Luas kawasan hutan di Provinsi Maluku berdasarkan Paduserasi Tata Guna Hutan Kesepakatan dengan Rencana Ruang Wilayah Provinsi yang selanjutnya menjadi Tata Guna Hutan (Tata Ruang Provinsi) adalah seluas 4.378.890 ha, yang terdiri dari hutan konservasi 406.569 ha, hutan lindung 618.744 ha, hutan produksi terbatas 926.533 ha, hutan produksi tetap 667.513 ha dan produksi yang dapat dikonversi 1.783.031 ha. Sedangkan areal penggunaan lain seluas 1.025.160 ha. Rincian kawasan hutan menurut kabupaten/kota di Provinsi Maluku diperlihatkan pada Tabel 2.15.

Dengan luasan hutan jumlah yang cukup besar maka sub-sektor kehutanan merupakan potensi bagi Provinsi Maluku. Namun demikian, pemanfaatan harus dilakukan secara berkelanjutan tanpa merusak lingkungan dengan peraturan yang ketat. Pemanfaatan hutan melalui Hak Pengusahaan Hutan (HPH) di Provinsi Maluku pada tahun 2012 adalah seluas 1.018.365 ha. Kawasan hutan di Provinsi Maluku dapat dilihat pada Peta Kawasan Hutan di Provinsi Maluku, Gambar 2.21.

**Tabel 2.15 Rincian Kawasan Hutan
Menurut Kabupaten/Kota Di Provinsi Maluku**

Kabupaten / Kota	Luas Hutan	Hutan Lindung (HL)	Hutan Konservasi (HK)	Hutan Produksi Terbatas (HPT)	Hutan Produksi Tetap (HP)	Hutan Produksi Konversi (HPK)	Keterangan
Maluku Tenggara Barat dan Maluku Barat Daya	876.068	45.442	123.838	98.290	196.682	411.816	Luas Daratan = 5.415.800 Ha KBNK/APL = 1.025.160 Ha
Maluku Tenggara dan Kota Tual	82.990	15.419	15.042	2.973	3.796	45.760	
Kepulauan Aru	810.142	5.853	72.328	-	174.469	557.492	
Maluku Tengah	752.620	157.408	157.940	219.799	33.026	184.447	
Seram Bagian Barat	440.310	108.258	30.871	123.936	10.465	166.780	
Seram Bagian Timur	575.927	98.019	-	271.642	46.161	160.105	
Buru dan Buru Selatan	840.833	176.595	6.550	209.893	202.914	244.881	
Ambon	-	11.750	-	-	-	11.750	
Maluku	4.378.890	618.744	406.569	926.533	667.513	1.783.031	

Sumber : Dinas Kehutanan Provinsi Maluku, 2013



Sumber : RTRW Provinsi Maluku 2007 – 2027

Gambar 2.21 Peta Kawasan Hutan di Provinsi Maluku

2.3.2.5 Oseanografi

Pola arus perairan Maluku dipengaruhi oleh pasang surut dimana kecepatan arus di daerah pesisir rata-rata pada waktu surut sebesar 7 – 8 cm/detik dan waktu pasang 11 cm/detik. Laut Maluku menerima pasang surut berasal dari Samudera Pasifik yang merambat melalui laut dalam sehingga tipe pasang surutnya cenderung mengikuti keadaan di daerah tersebut yang secara umum bertipe campuran dominasi ganda.

Pada siang hari arus pasang surut di Maluku sangat bervariasi, sedangkan arus lokal ke arah selatan sampai Barat. Angin dan arus terlihat relatif tidak berkorelasi sehingga dapat disimpulkan bahwa arus pada saat tersebut lebih dominan disebabkan oleh tenaga pasang surut.

Suhu air laut Maluku antara 28°C – 31°C dengan variasi tahunan sebesar 20°C dan derajat suhu yang lebih tinggi terjadi di laut Banda, Arafura, Timor dan Selatan Jawa yang dapat mencapai 40°C. Selama musim barat lapisan homogen mencapai kedalaman 100 meter dengan suhu berkisar antara 27°C – 28 °C. Semakin dalam laut suhu air laut dapat mencapai 21°C – 20 °C dan pada kedalaman 260 meter suhu air laut mencapai 12°C. Pada bulan Mei suhu di sekitar perairan Maluku dapat mencapai titik terendah dengan batas terendah yang mencapai sekitar 25,5°C.

Salinitas di perairan Maluku secara umum berkisar antara 32,5 – 33,5 promil dengan variasi tahunan salinitas sekitar 2 promil. Sedangkan di perairan Maluku Selatan kondisi salinitas berkisar antara 25 – 30 promil yang banyak dipengaruhi oleh masukan air tawar dan pada saat surut salinitas mencapai 35 promil. Nilai pH perairan Maluku berkisar antara 6 – 7. Pada garis pantai pH ini dapat mengalami penurunan sampai 6 sebagai akibat proses perombakan sisa tumbuhan oleh mikroorganisme.

Untuk mengetahui ketinggian gelombang laut metode yang dilakukan diantaranya dengan pemodelan. Selama ini model yang

dikembangkan di Indonesia meliputi prediksi untuk harian (*weekly*) dan bulanan (*monthly*). Prakiraan gelombang laut biasanya sangat penting bagi keperluan pelayaran (maritim) dan kepentingan kawasan pesisir dan laut terutama untuk informasi gelombang tinggi yang akan terjadi dan membahayakan sehingga masyarakat memahami hal tersebut agar terhindar dari hal yang membahayakan diri mereka.

Gelombang laut yang terjadi di Provinsi Maluku adalah sebagai berikut:

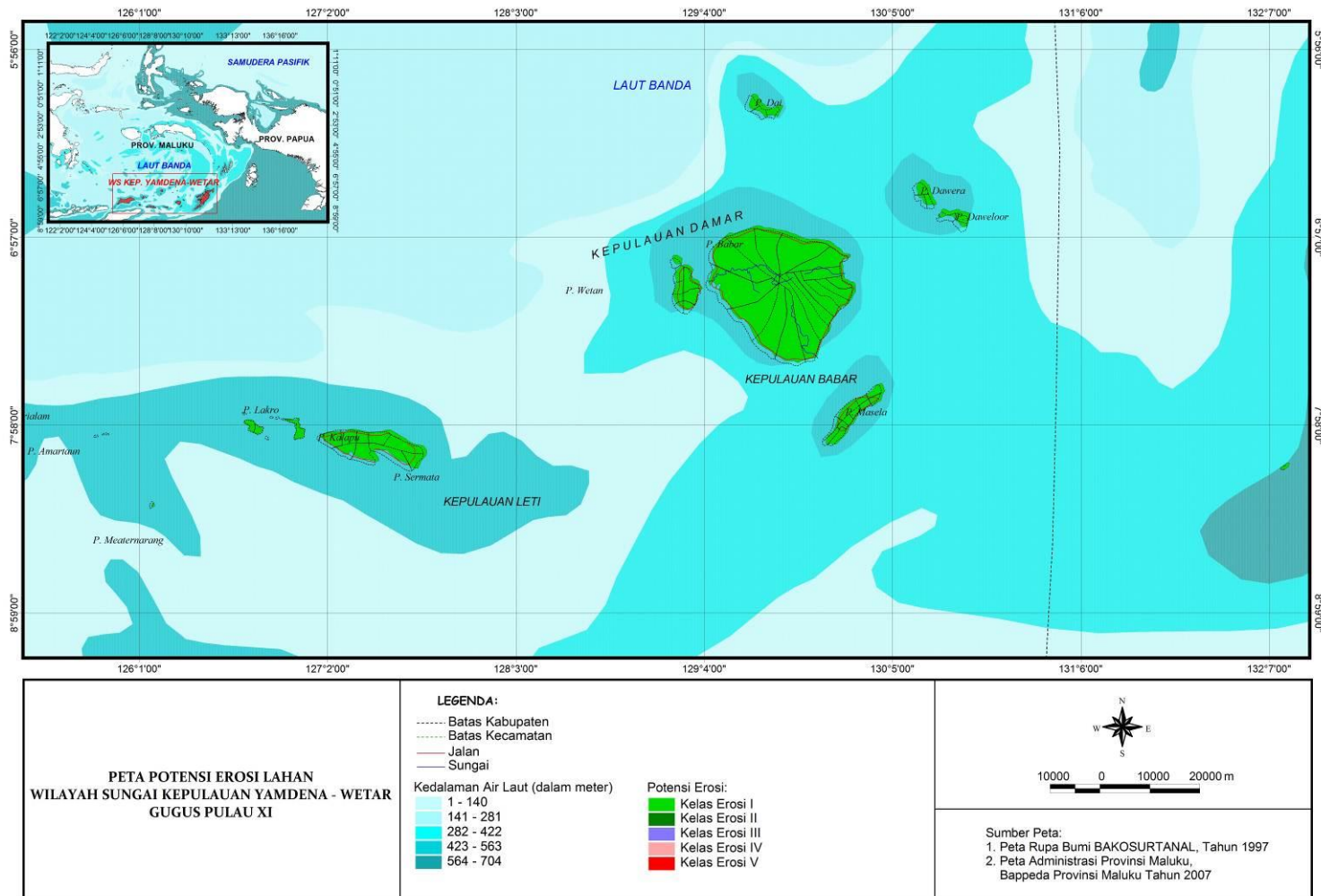
- a. Bulan Januari, Februari, Maret, April: Ketinggian gelombang yang terjadi bervariasi dari 0,5 m; 0,75 m; 1,25 m; dan 2,0 m dengan arah angin dari Timur Laut.
- b. Bulan Mei, Juni : Ketinggian gelombang yang terjadi bervariasi dari 0,5 m; 0,75 m; dan 1,25 m dengan arah angin dari Timur Laut dan Tenggara. Hal ini disebabkan oleh peralihan musim yang ditandai dengan bergesernya arah angin yang terjadi.
- c. Bulan Juli, Agustus, September, Oktober : Ketinggian gelombang yang terjadi bervariasi dari 0,5 m; 0,75 m; 1,25 m, dan 2,5 m dengan arah angin dari Tenggara.
- d. Bulan November, Desember : Ketinggian gelombang yang terjadi bervariasi dari 0,5 m; 0,75 m; 1,25 m; dan 2,0 m dengan arah angin dari Tenggara dan Timur Laut. Hal ini disebabkan oleh adanya peralihan musim.

Provinsi Maluku sebagai salah satu provinsi kepulauan maka informasi akan gelombang laut sangat penting sekali bagi transportasi lautnya. Telah banyak kejadian kecelakaan di laut dimana hal mendasar yang belum dipahami betul adalah tentang gelombang laut "*early warning system*". Hal ini tentunya harus ada sinkronisasi dan koordinasi antara berbagai pihak yang terkait dalam hal tersebut di atas.

2.3.2.6 Potensi Erosi Lahan

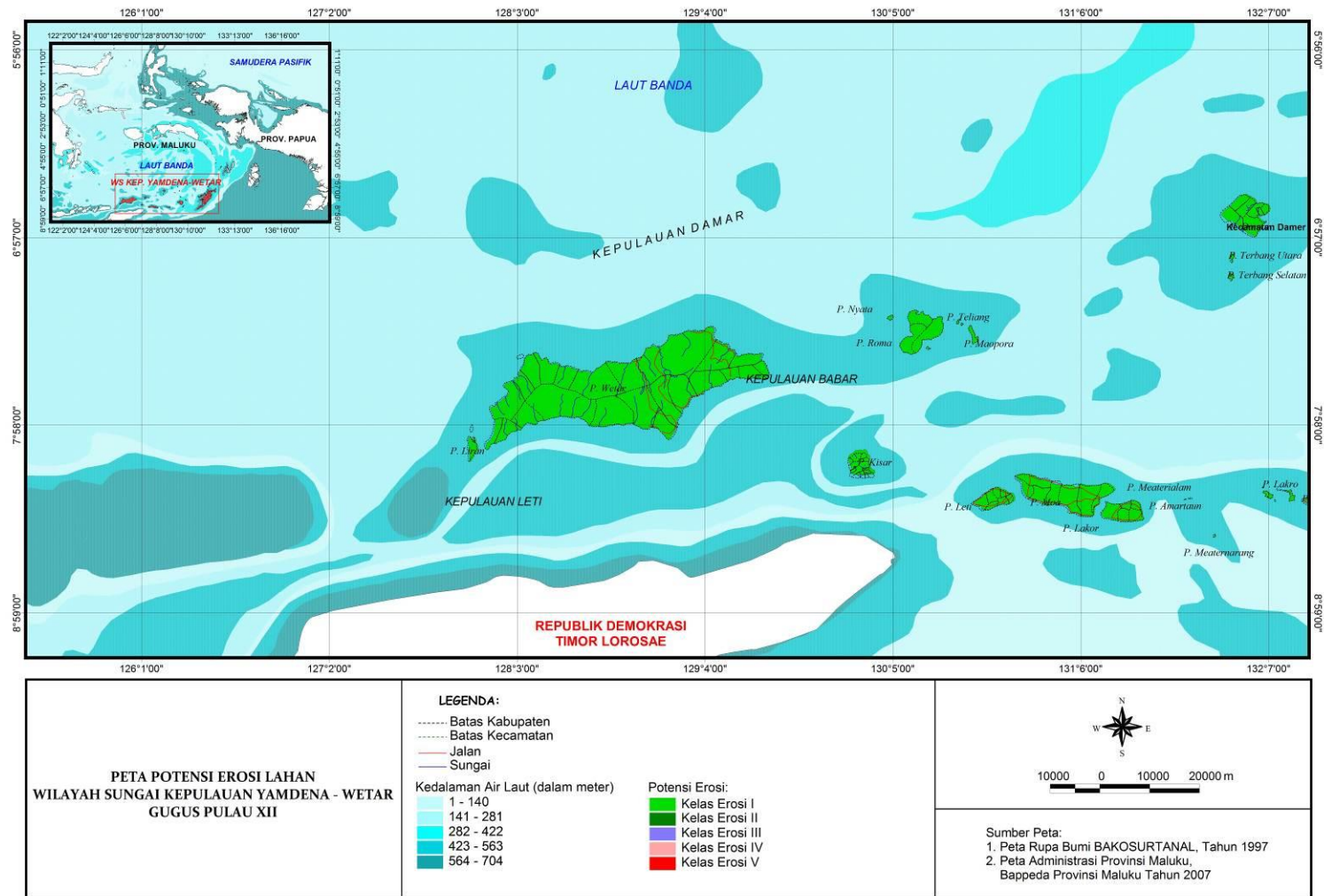
Kondisi kemiringan lereng dan topografi di WS Kepulauan Yamdena-Wetar yang curam merupakan salah satu faktor yang menentukan besar kecilnya erosi, semakin besar kemiringan maka akan semakin besar pula potensi erosi yang akan terjadi. Berdasarkan Analisis yang telah dilakukan, potensi erosi lahan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar secara umum kecil, namun beberapa DAS mempunyai potensi yang besar seperti DAS Pigung, DAS Pilipuang, dan DAS Lurang.

Peta potensi erosi lahan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar seperti pada Gambar 2.22 hingga Gambar 2.24 berikut ini.



Sumber : RTRW Provinsi Maluku 2007-2027 dan Analisis GIS, 2013

Gambar 2.23 Peta Potensi Erosi Lahan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Gugus Pulau XI



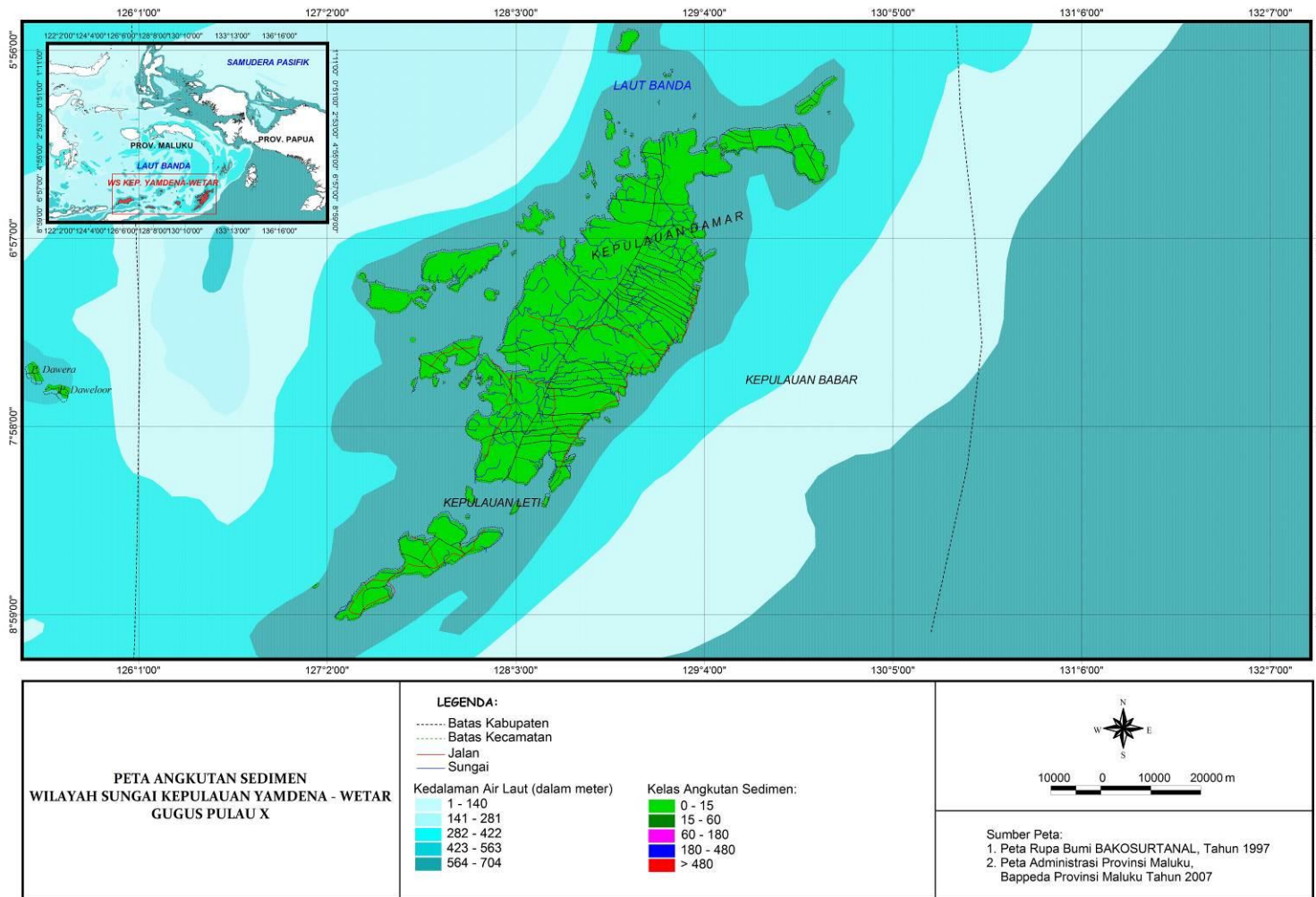
Sumber : RTRW Provinsi Maluku 2007-2027 dan Analisis GIS, 2013

Gambar 2.24 Peta Potensi Erosi Lahan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Gugus Pulau XII

WS Kepulauan Yamdena-Wetar sebagian besar mempunyai potensi erosi kelas I, yaitu dibawah 60 ton/ha/tahun. Hal ini dikarenakan banyak struktur batuan muda kapur yang belum mempunyai ketebalan tanah yang tinggi dan masih tertutup dengan baik oleh vegetasi baik hutan maupun savanna/padang rumput. Sebagian besar daerah belum mengalami pengolahan lahan sehingga memperkecil potensi dari erosi lahan.

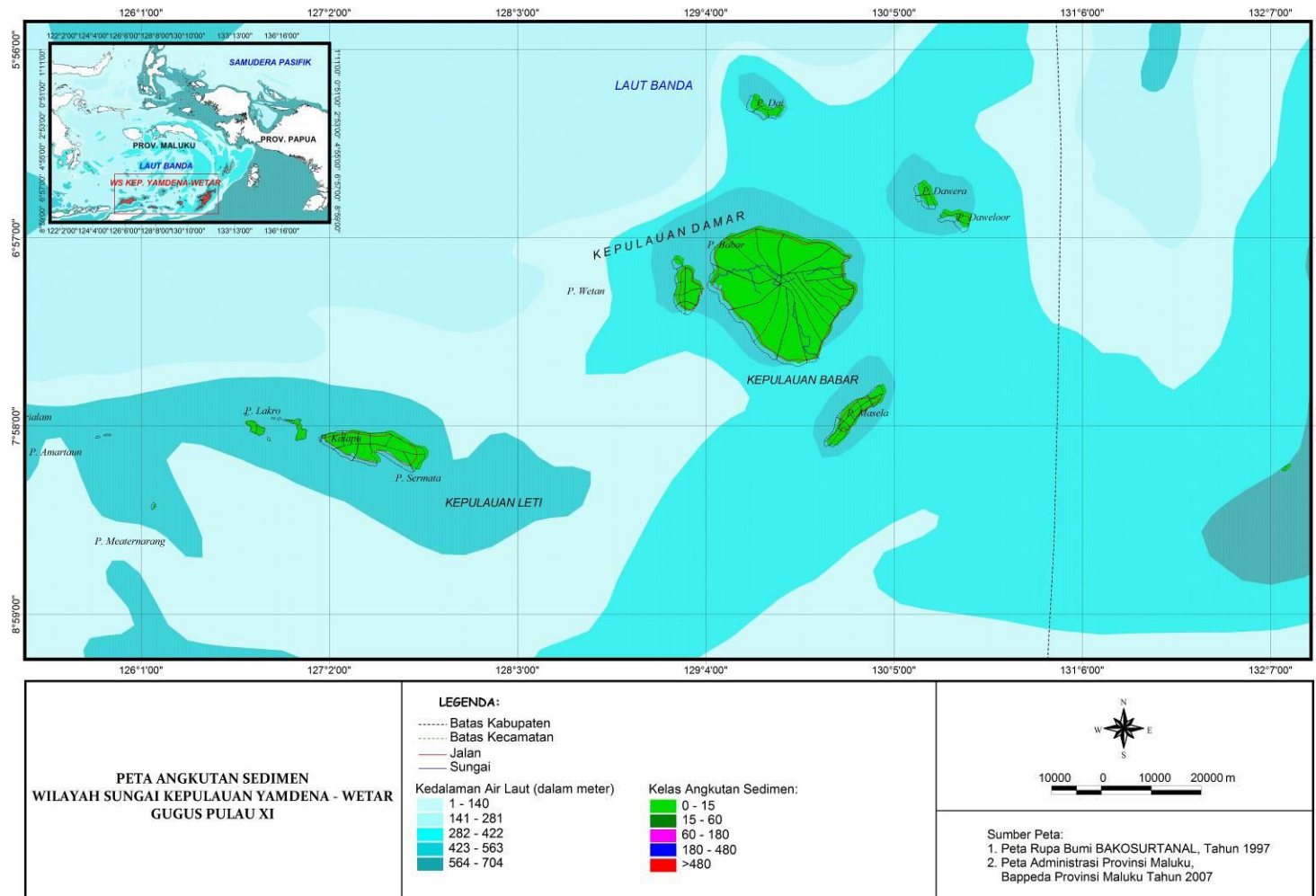
2.3.2.7 Angkutan Sedimen Sungai

Berdasarkan hasil Analisis, WS Kepulauan Yamdena-Wetar sebagian besar mempunyai potensi angkutan sedimen sungai yaitu dibawah 1 – 15 ton/ha/tahun. Hasil ini selaras dengan hasil potensi erosi yang mempunyai keterkaitan dengan angkutan sedimen yang terjadi. Hal ini dikarenakan banyak struktur batuan muda kapur yang belum mempunyai ketebalan tanah yang tinggi dan masih tertutup dengan baik oleh vegetasi baik hutan maupun savanna/padang rumput. Sebagian besar daerah belum mengalami pengolahan lahan sehingga memperkecil potensi dari erosi lahan. Peta angkutan sedimen di WS Kepulauan Yamdena-Wetar disajikan pada Gambar 2.25 sampai dengan Gambar 2.27



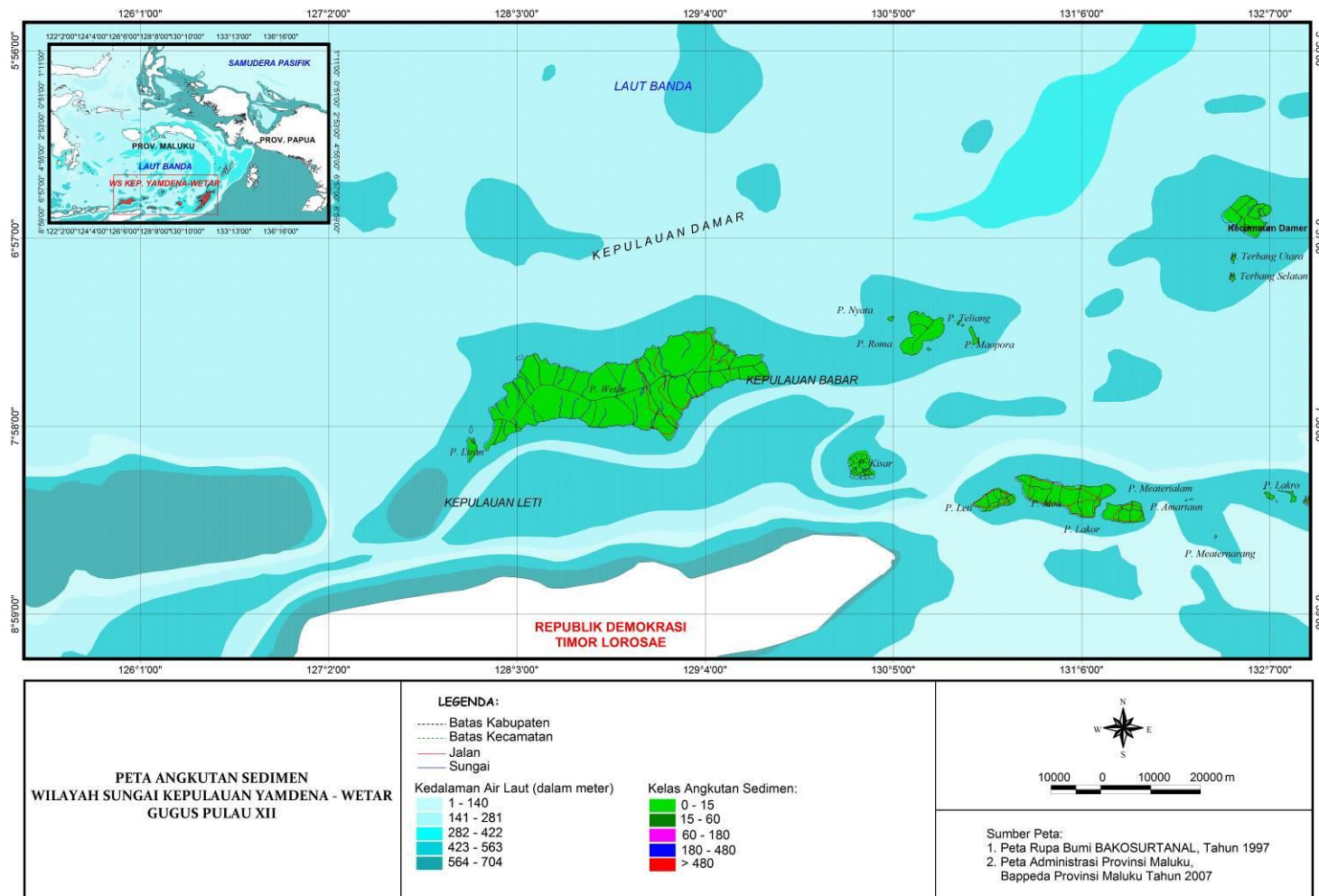
Sumber : RTRW Provinsi Maluku 2007-2027 dan Analisis GIS, 2013

Gambar 2.25 Peta Angkutan Sedimen di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Gugus Pulau X



Sumber : RTRW Provinsi Maluku 2007-2027 dan Analisis GIS, 2013

Gambar 2.26 Peta Angkutan Sedimen di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Gugus Pulau XI



Sumber : RTRW Provinsi Maluku 2007-2027 dan Analisis GIS, 2013

Gambar 2.27 Peta Angkutan Sedimen di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Gugus Pulau XII

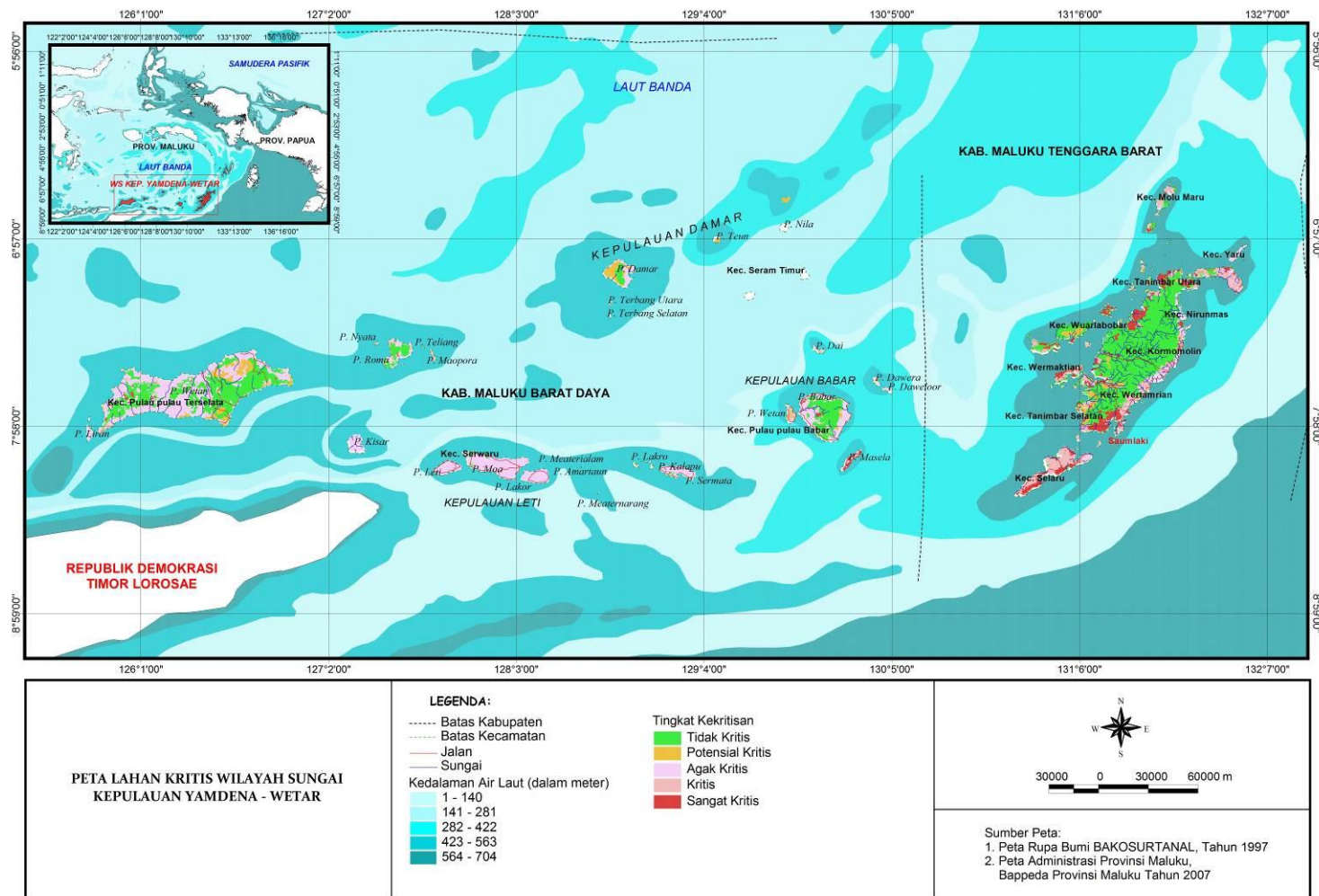
2.3.2.8 Lahan Kritis

Tingkat kekritisan lahan yang ada pada masing-masing DAS di WS Kepulauan Yamdena-Wetar terbagi menjadi lima yaitu tidak kritis, agak kritis, potensial kritis, kritis, dan sangat kritis. Lahan yang tergolong kritis tersebut dapat berupa: tanah gundul yang tidak bervegetasi sama sekali, ladang alang-alang atau tanah yang ditumbuhi semak belukar yang tidak produktif, areal berbatu-batu, berjurang atau berparit sebagai akibat erosi tanah, tanah yang kedalaman solumnya sudah tipis sehingga tanaman tidak dapat tumbuh dengan baik, tanah yang tingkat erosinya melebihi erosi yang diijinkan. Berikut adalah luas lahan kritis masing-masing DAS di WS Kepulauan Yamdena-Wetar seperti pada Tabel 2.16 dan Gambar 2.28 berikut ini.

Tabel 2.16 Tingkat Kekritisan Lahan Tiap DAS di WS Kepulauan Yamdena-Wetar

No	Tingkat Kekritisan	Luas (Km ²)	Persentase Luas (%)
1	Tidak Kritis	4.285,52	48%
2	Agak Kritis	2.592,72	29%
3	Potensial Kritis	481,49	5%
4	Kritis	916,81	10%
5	Sangat Kritis	619,20	7%
Total		8.895,74	100%

Sumber : Hasil Analisis GIS, 2013



Sumber : Hasil Analisis GIS, 2013

Gambar 2.28 Peta Lahan Kritis di WS Kepulauan Yamdena-Wetar

2.3.2.9 Analisis Debit Banjir

Banjir pada WS Kepulauan Yamdena-Wetar sangat ditentukan oleh kondisi topografi, luas, tutupan lahan dan curah hujan yang terjadi. Debit banjir 2 tahunan pada WS Kepulauan Yamdena-Wetar berkisar dari 1 – 500 m³/detik tergantung dari kondisi DAS yang ada, dengan rata-rata debit banjir 2 tahunan adalah 117 m³/detik. Beberapa DAS yang mempunyai debit banjir terbesar antara lain DAS Wetar, DAS Weratan, DAS Wunlah, DAS Sanaruamang, DAS Uhak, dan DAS Liepa.

2.3.2.10 Abrasi Akibat Pengaruh Pasang Surut dan Arus

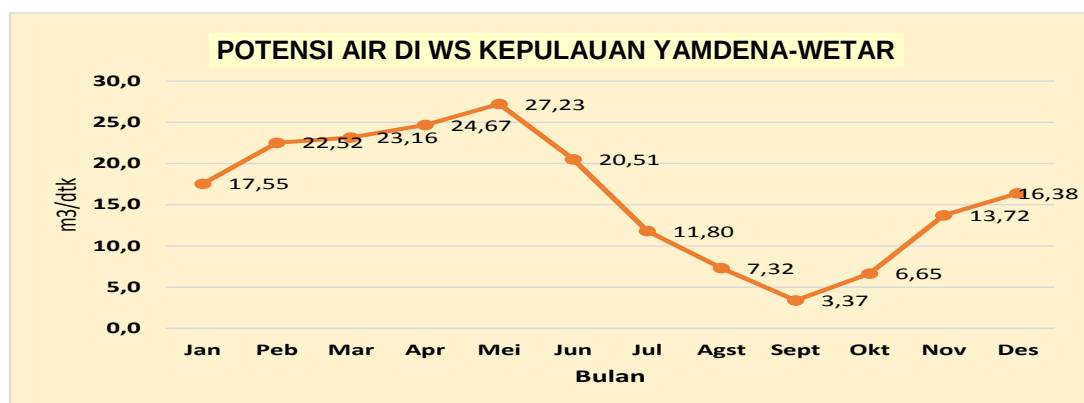
Pasang surut di perairan WS Kepulauan Yamdena-Wetar umumnya tergolong pasang campuran mirip harian ganda (*predominantly semi diurnal tide*) seperti halnya tipe pasang surut di perairan lain di Maluku pada umumnya. Ciri utama tipe pasang surut ini adalah terjadi dua kali pasang dan dua kali surut dalam sehari, dimana pasang pertama selalu lebih besar dari pasang kedua.

Arus atau resim hidrodinamika di perairan WS Kepulauan Yamdena-Wetar merupakan kombinasi arus angin dan arus pasang surut. Arus angin umumnya konstan dan arahnya akan berubah sesuai dengan musim, sedangkan arus pasut terjadi secara periodik dalam arah dan kecepatan sesuai dengan tipe pasut yang berlaku di perairan ini. Pola arus angin permukaan yang berkembang umumnya memiliki dua pola arah yaitu arus utara dan timur.

Arus angin dengan kecepatan yang besar dan terjadi di perairan WS Kepulauan Yamdena-Wetar dapat menghasilkan arus menyusur pantai (*longshore current*) yang bertanggungjawab terhadap perubahan garis pantai dan transpor sedimen. Pada pulau dengan tipe pantai berpasir seperti beberapa pulau di Pulau-pulau Tanimbar, Pulau Masela, dan Tanjung Wahar di Pulau-pulau Babar serta Pantai Sera di Pulau Leti memiliki garis pantai yang selalu berubah-ubah bentuknya karena pengaruh jenis arus ini.

2.3.2.11 Potensi Air Eksisting Tahun 2012

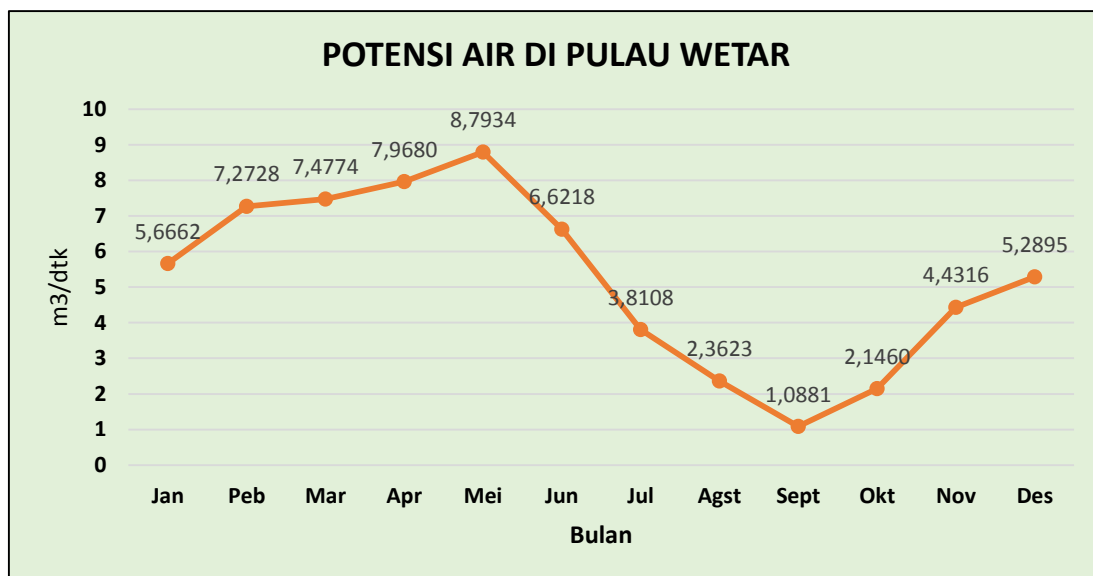
Potensi air eksisting Tahun 2012 pada WS Kepulauan Yamdena-Wetar didominasi oleh air permukaan yang bersumber langsung dari air hujan sebesar 1.850 mm/tahun yang turun pada WS Kepulauan Yamdena-Wetar yang diperoleh dari data BMKG Saumlaki dan BMKG daerah sekitarnya selama kurun waktu 2002 – 2012. Potensi air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012 didapatkan bahwa rata-rata potensi air bulanan 16,23 m³/detik, potensi air tertinggi adalah 27,23 m³/detik yang terjadi pada bulan Mei, sedangkan potensi air terendah adalah 3,37 m³/detik yang terjadi pada bulan September. Fluktuatif potensi air bulanan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar dapat dilihat pada Gambar 2.29 berikut ini.



Sumber : Hasil Analisis, 2013

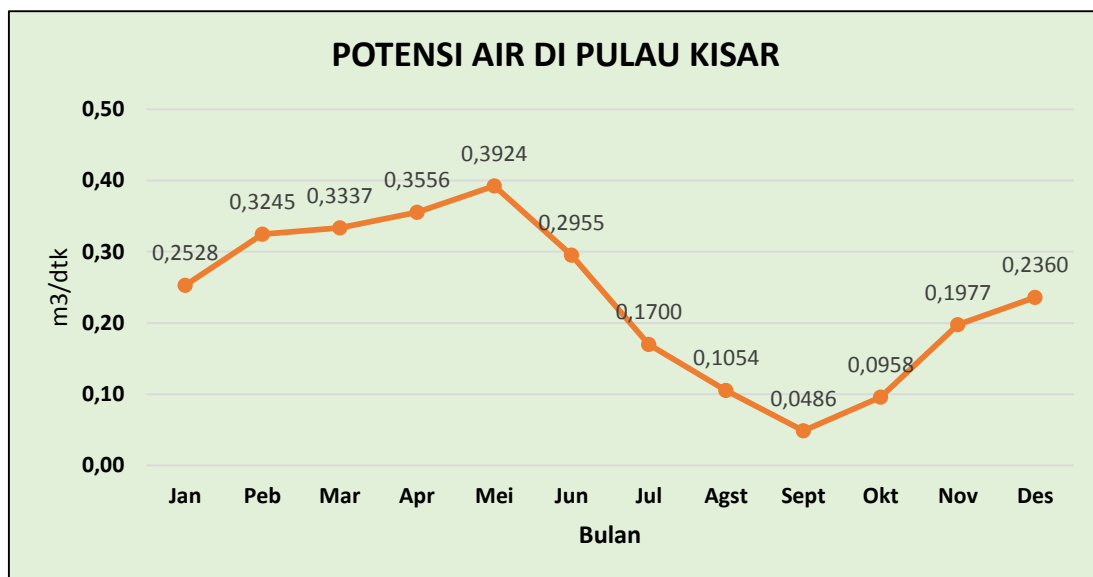
Gambar 2.29 Grafik Potensi Air Bulanan Tahun 2012 di WS Kepulauan Yamdena-Wetar

Fluktuatif potensi air bulanan pulau-pulau utama di WS Kepulauan Yamdena-Wetar dapat dilihat pada Gambar 2.30 hingga Gambar 2.34 di bawah ini.



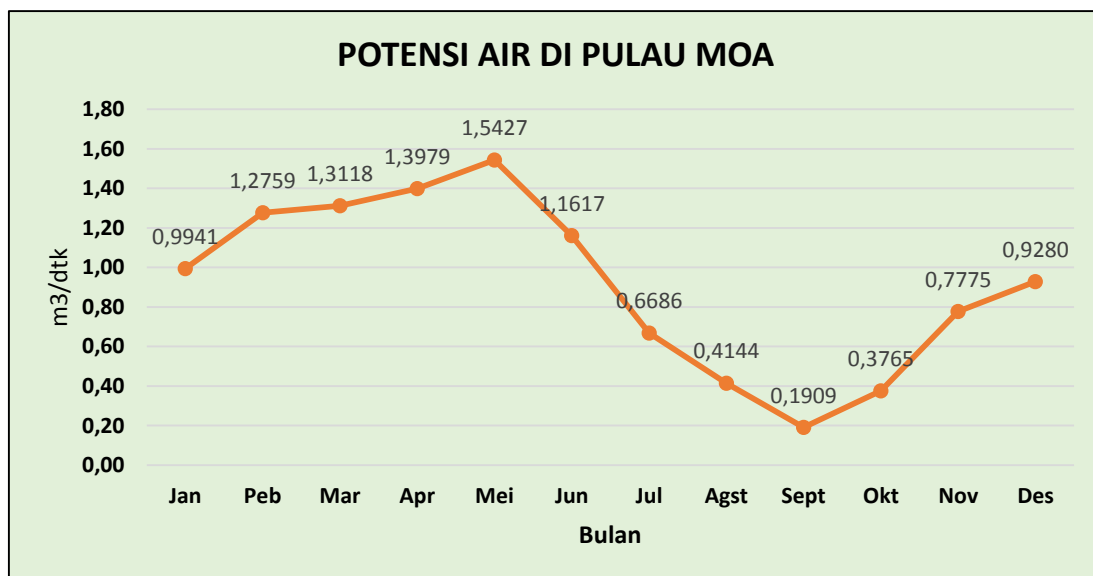
Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.30 Grafik Potensi Air Bulanan Tahun 2012 di Pulau Wetar



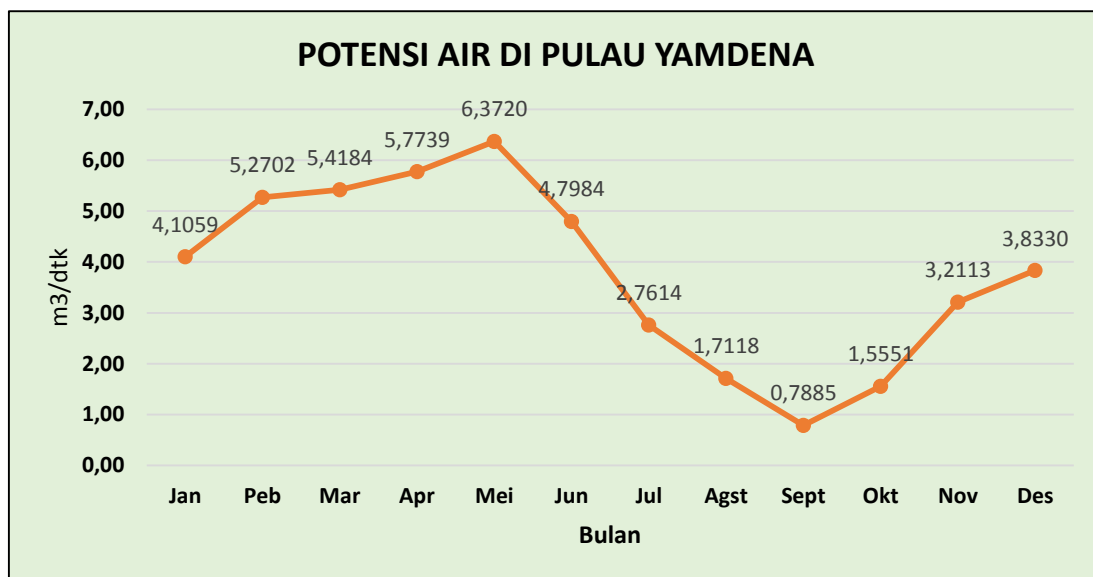
Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.31 Grafik Potensi Air Bulanan Tahun 2012 di Pulau Kisar



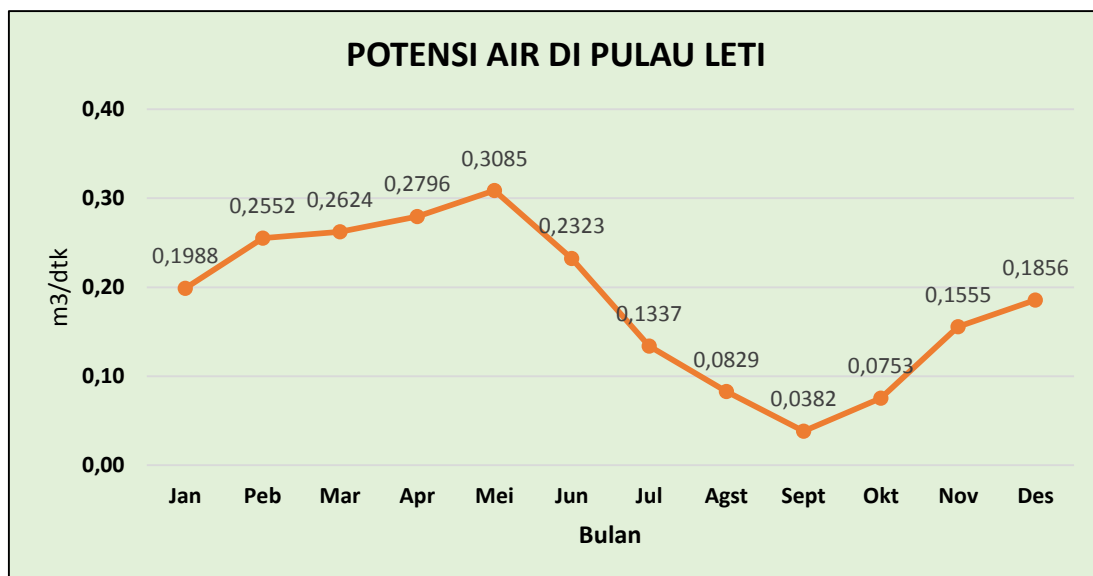
Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.32 Grafik Potensi Air Bulanan Tahun 2012 di Pulau Moa



Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.33 Grafik Potensi Air Bulanan Tahun 2012 di Pulau Yamdena

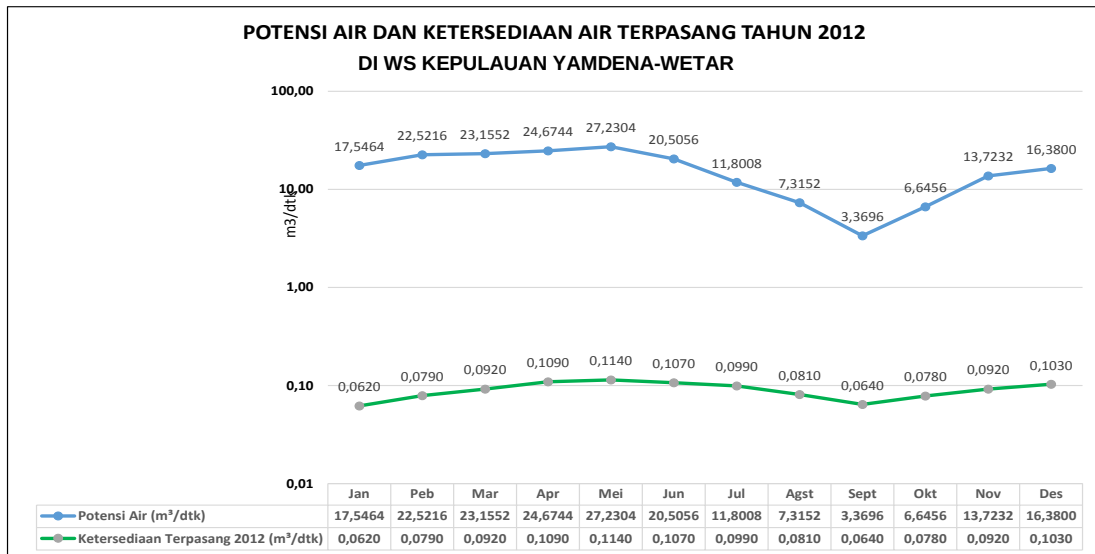


Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.34 Grafik Potensi Air Bulanan Tahun 2012 di Pulau Leti

2.3.2.12 Ketersediaan Air Terpasang Tahun 2012

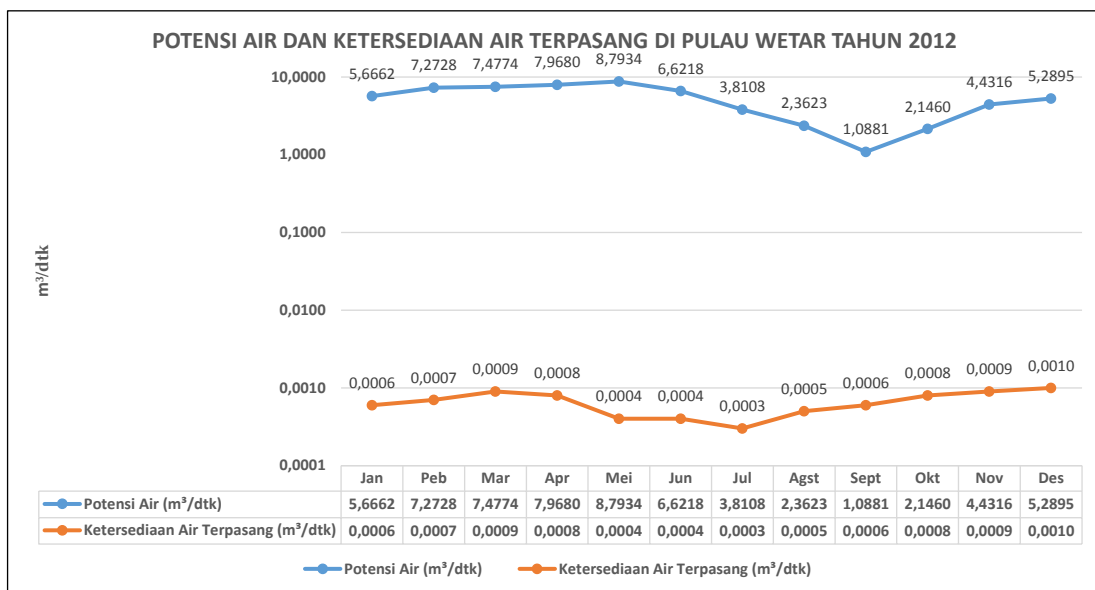
Ketersediaan air terpasang adalah ketersediaan yang mempertimbangkan infrastruktur yang ada dalam kaitannya penyediaan sumber daya air yang diperlukan oleh masyarakat yang berda pada wilayah sungai terkait. Besarnya ketersediaan air terpasang pada WS Kepulauan Yamdena-Wetar adalah 1,08 m³/detik yang didapatkan dari embung, bak penampungan air hujan, *broncaptering*, bak tampung, dan infrastruktur sumber daya air lainnya. Ketersediaan air terpasang di WS Kepulauan Yamdena-Wetar dapat dilihat pada Gambar 2.35 berikut ini.



Sumber : Hasil Analisis, 2013

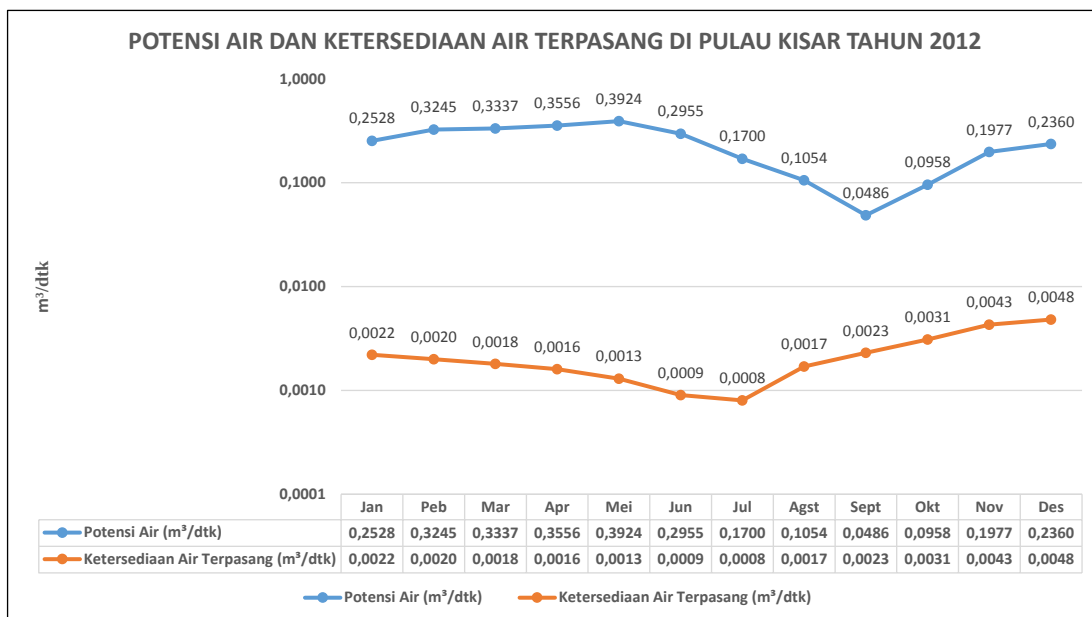
Gambar 2.35 Grafik Potensi Air dan Ketersediaan Air Terpasang Tahun 2012 di WS Kepulauan Yamdena-Wetar

Besarnya ketersediaan air terpasang pulau-pulau besar di WS Kepulauan Yamdena-Wetar dapat dilihat pada pada Gambar 2.36 hingga Gambar 2.40 berikut ini.



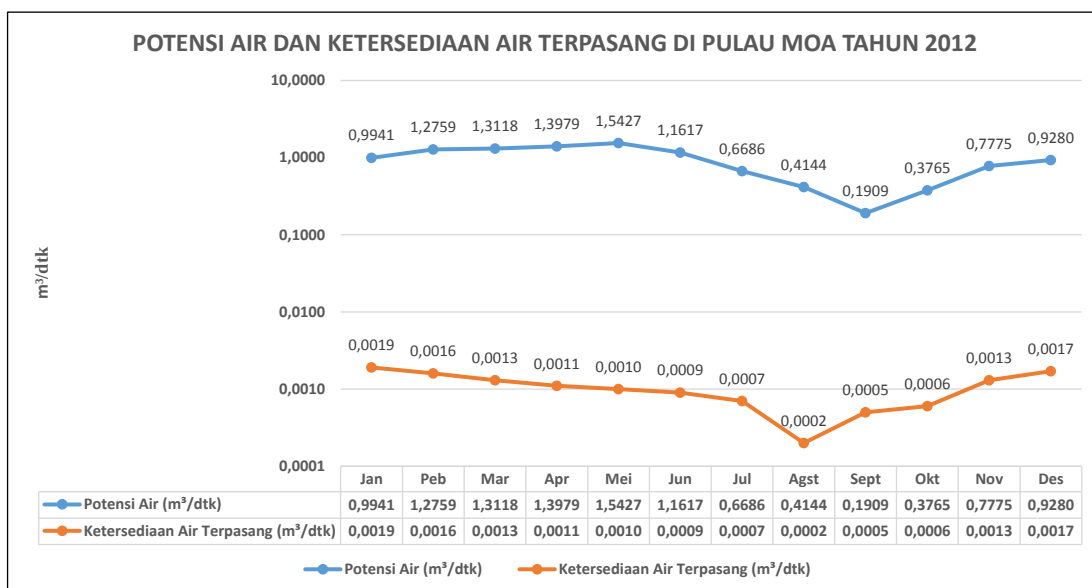
Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.36 Grafik Potensi Air dan Ketersediaan Air Terpasang Tahun 2012 di Pulau Wetar



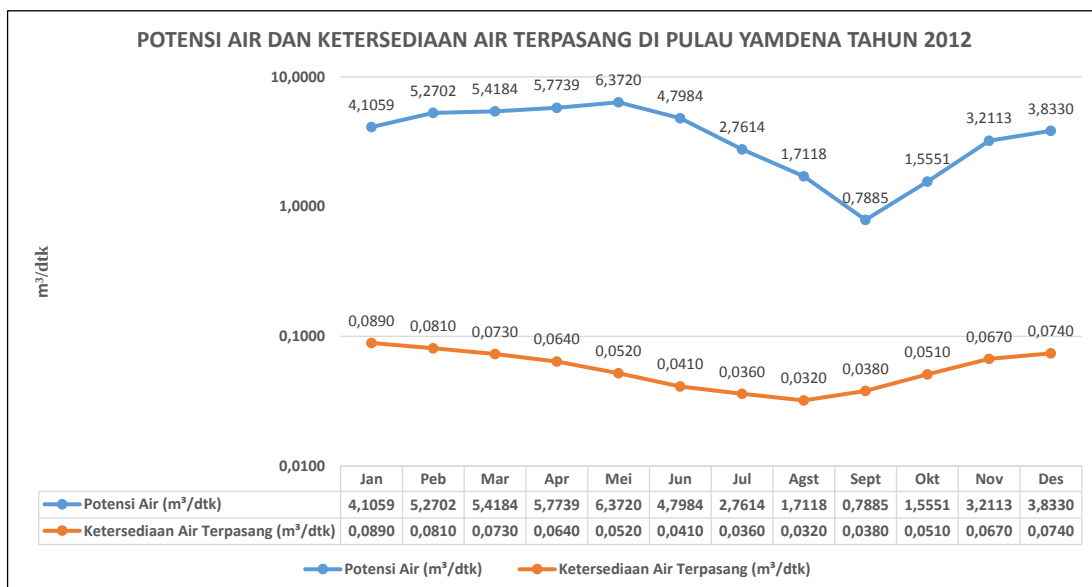
Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.37 Grafik Potensi Air dan Ketersediaan Air Terpasang Tahun 2012 di Pulau Kisar



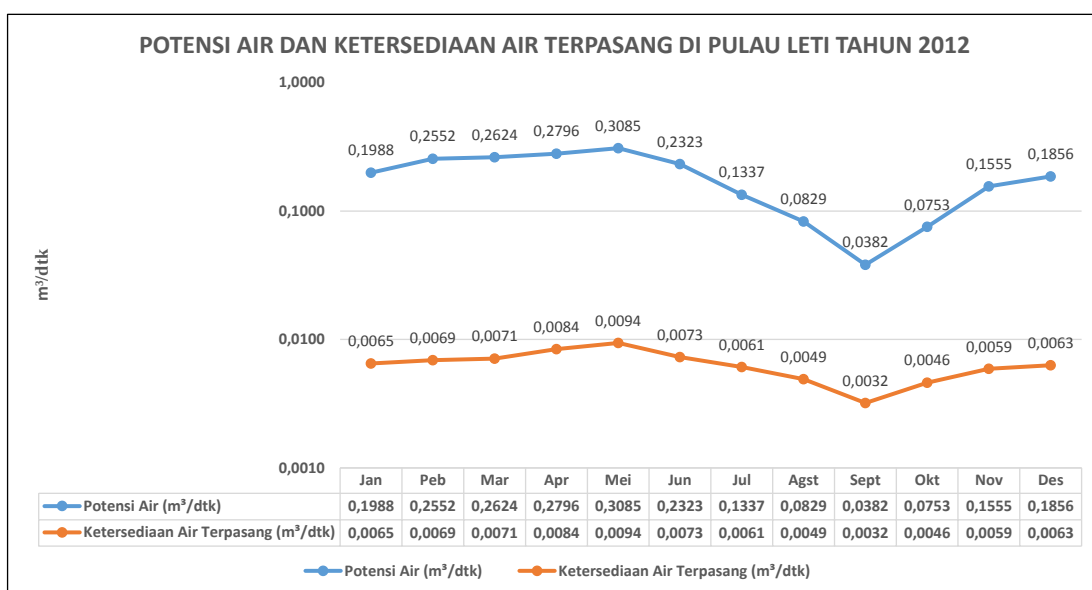
Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.38 Grafik Potensi Air dan Ketersediaan Air Terpasang Tahun 2012 di Pulau Moa



Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.39 Grafik Potensi Air dan Ketersediaan Air Terpasang Tahun 2012 di Pulau Yamdena



Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.40 Grafik Potensi Air dan Ketersediaan Air Terpasang Tahun 2012 di Pulau Leti

2.3.3 Data Kebutuhan Air

2.3.3.1 Kebutuhan Air Eksisting Tahun 2012

Perhitungan kebutuhan air eksisting Tahun 2012 di WS Kepulauan Yamdena-Wetar terdiri atas :

1. Kebutuhan Air Domestik

Kebutuhan air domestik adalah kebutuhan air rumah-tangga, perkotaan, dan industri dilakukan berdasarkan jumlah penduduk, laju pertumbuhan penduduk, dan indeks kebutuhan air. Penduduk WS Kepulauan Yamdena-Wetar pada tahun 2012 berjumlah 162.634 jiwa. Dalam kebutuhan air domestik juga memperhitungkan kebutuhan air untuk pos TNI berdasarkan jumlah tentara TNI penjaga pos perbatasan dimana WS Kepulauan Yamdena-Wetar terdiri dari pulau-pulau terluar yang berbatasan dengan negara Australia dan Timor-Timur.

2. Kebutuhan Air Non Domestik

Salah satu bagian lain dari kebutuhan air adalah kebutuhan air Non Domestik (selain RKI), yang terdiri dari kebutuhan air untuk pelayanan umum, perdagangan, dan penggelontoran di WS Kepulauan Yamdena-Wetar.

3. Kebutuhan Air Sawah dan Perkebunan

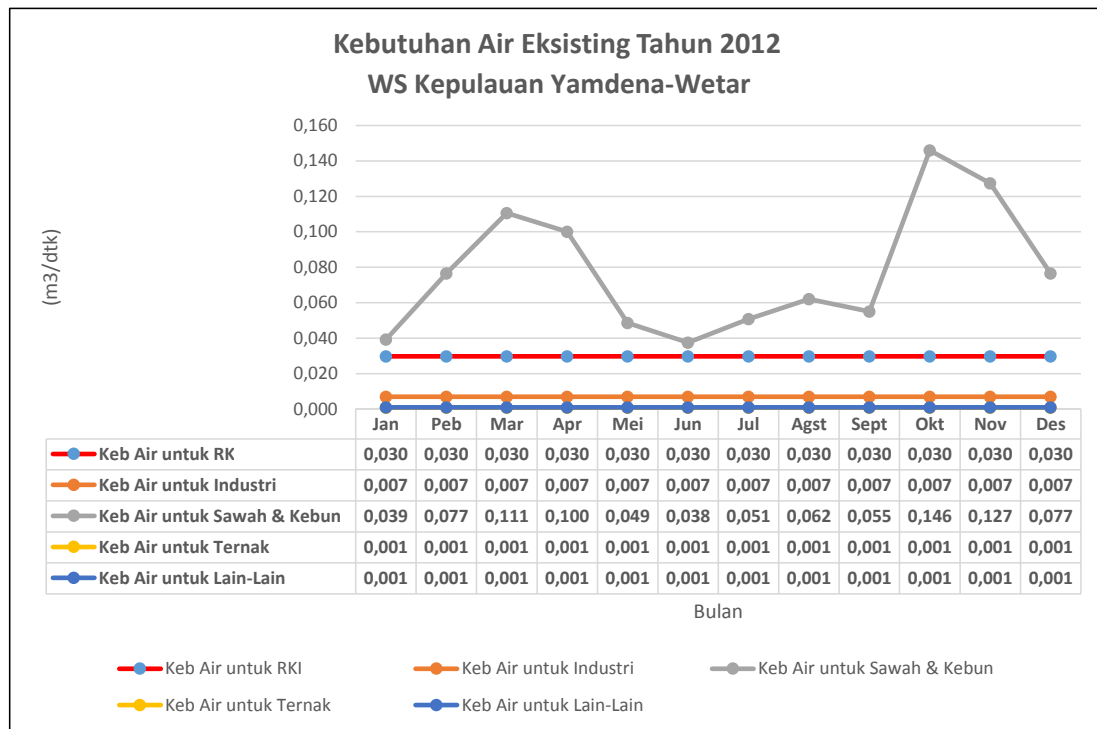
Kebutuhan air sawah dan kebun ini meliputi pemenuhan kebutuhan air keperluan untuk lahan persawahan dan perkebunan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar. Kebutuhan air untuk sawah dan kebun diperkirakan dari perkalian antara luas lahan yang diairi dengan kebutuhan airnya per satuan luas.

4. Kebutuhan Air untuk Ternak

Kebutuhan air rata-rata untuk ternak secara umum dapat diestimasikan dengan cara mengkalikan jumlah ternak di WS Kepulauan Yamdena-Wetar dengan tingkat kebutuhan air.

Kebutuhan air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar untuk rumah tangga dan perkotaan sebesar 0,36 m³/detik, untuk industri

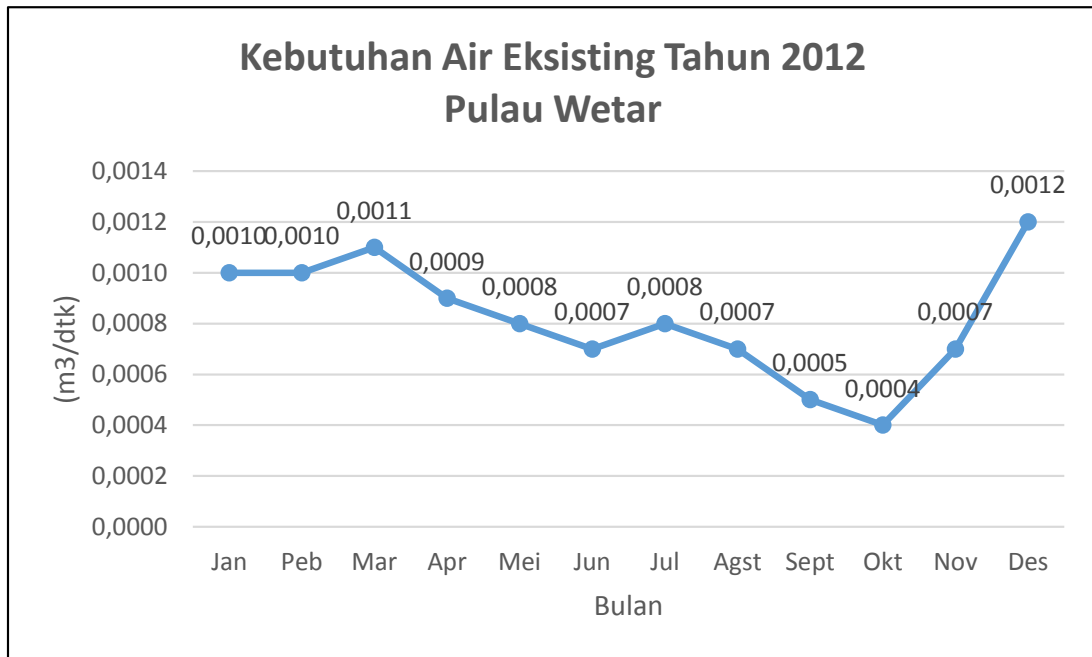
sebesar 0,08 m³/detik, untuk sawah dan kebun sebesar 0,93 m³/detik, dan untuk ternak sebesar 0,01 m³/detik, dan untuk lain-lain sebesar 0,01 m³/detik dengan total kebutuhan air sebesar 1,39 m³/detik seperti pada Gambar 2.41 di bawah ini.



Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.41 Grafik Kebutuhan Air Eksisting
WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012

Kebutuhan air pulau-pulau besar di WS Kepulauan Yamdena-Wetar dapat dilihat pada Gambar 2.42 hingga Gambar 2.46 serta Tabel 2.17 dan Tabel 2.18 berikut ini.



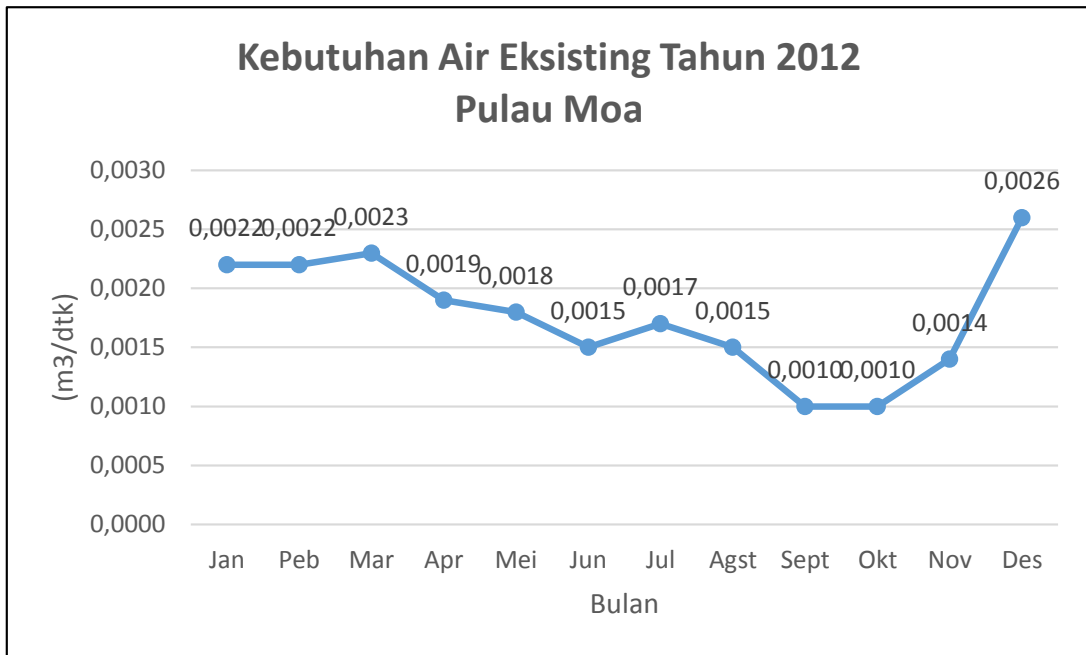
Sumber : Hasil Analisis, 2013

**Gambar 2.42 Grafik Kebutuhan Air Eksisting Pulau Wetar
Tahun 2012**



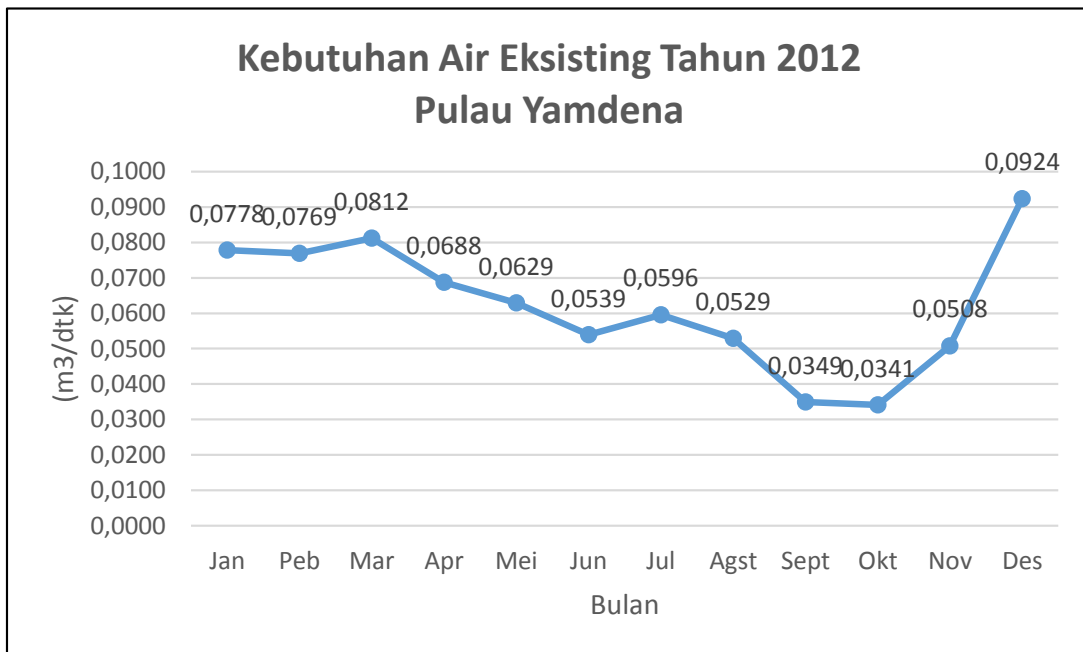
Sumber : Hasil Analisis, 2013

**Gambar 2.43 Grafik Kebutuhan Air Eksisting Pulau Kisar
Tahun 2012**



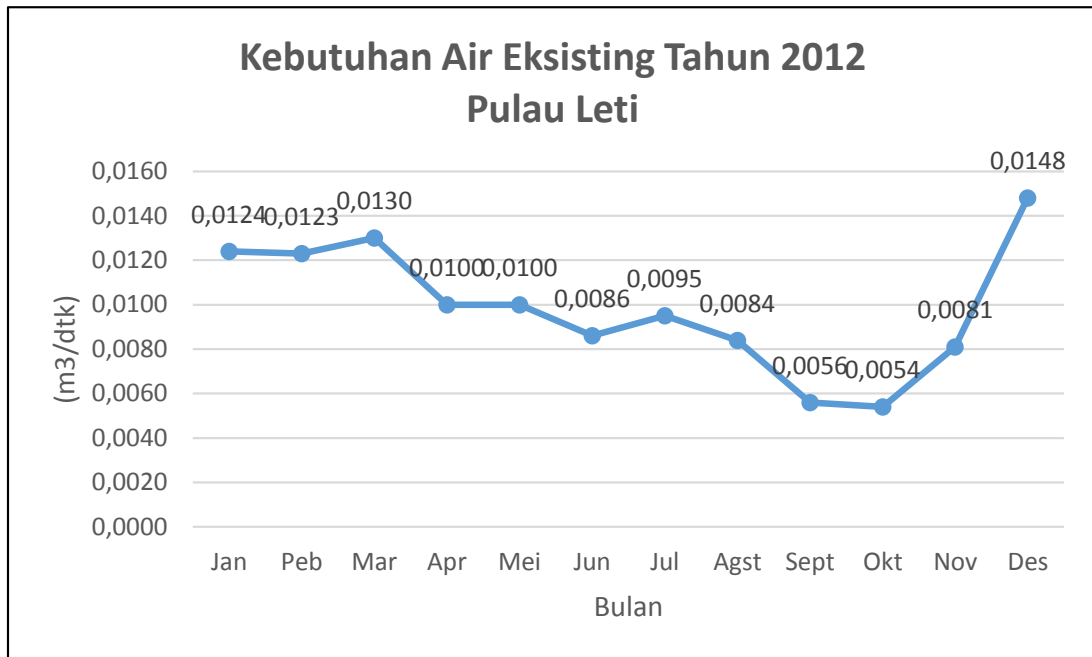
Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.44 Grafik Kebutuhan Air Eksisting Pulau Moa Tahun 2012



Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.45 Grafik Kebutuhan Air Eksisting Pulau Yamdena Tahun 2012



Sumber : Hasil Analisis, 2013

**Gambar 2.46 Grafik Kebutuhan Air Eksisting Pulau Leti
Tahun 2012**

Tabel 2.17 Kebutuhan Air Eksisting WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012

Kebutuhan Air (m³/dtk)	Jan	Peb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agst	Sept	Okt	Nov	Des	Total
Kebutuhan Air untuk Rumah tangga-Kota	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,36
Kebutuhan Air untuk Industri	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,08
Kebutuhan Air untuk Sawah dan Kebun	0,039	0,077	0,111	0,100	0,049	0,038	0,051	0,062	0,055	0,146	0,127	0,077	0,93
Kebutuhan Air untuk 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	0,01
Kebutuhan Air untuk Lain-Lain	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,01
Total Kebutuhan Air	0,078	0,115	0,149	0,139	0,087	0,076	0,089	0,100	0,094	0,184	0,166	0,115	1,39

Sumber : Hasil Analisis, 2013

Tabel 2.18 Kebutuhan Air Eksisting, Ketersediaan Air Eksisting, dan Potensi Air Pulau-Pulau Utama dan Pulau-pulau Lain di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012

No	Nama Pulau	Kebutuhan Air (m³/detik)	Ketersediaan Air (m³/detik)	Potensi Air (m³/detik)
1	Pulau Wetar	0,0098	0,0079	62,95
2	Pulau Kisar	0,0377	0,0268	2,81
3	Pulau Moa	0,0211	0,0128	11,04
4	Pulau Yamdena	0,7462	0,6980	45,60
5	Pulau Leti	0,1181	0,0766	2,21
6	Pulau-pulau lain	0,4591	0,2579	70,26
Jumlah Total		1,392	1,08	194,86

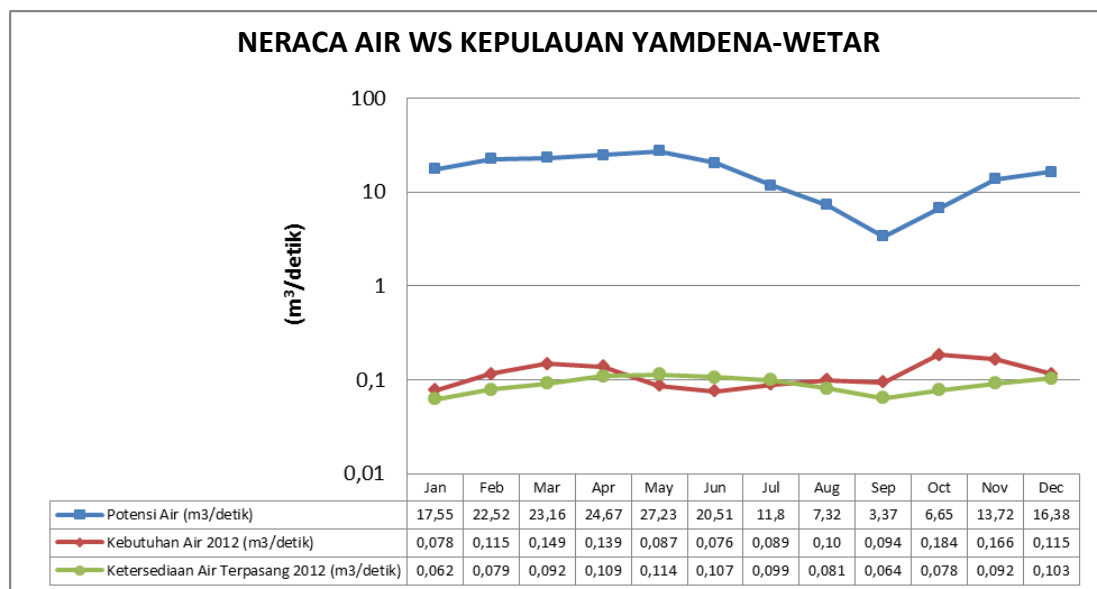
Sumber : Hasil Analisis, 2013

2.3.3.2 Neraca Air Eksisting Tahun 2012

Analisis neraca air merupakan bagian dari kegiatan pengembangan sumber daya air. Sedangkan neraca air merupakan suatu gambaran umum mengenai kondisi ketersediaan air dan pemanfaatannya di suatu wilayah. Neraca air WS Kepulauan Yamdena-Wetar membantu untuk melihat kondisi potensi, kebutuhan dan ketersediaan yang terpasang sehingga membantu untuk pertimbangan pengambilan keputusan di dalam upaya pemenuhan kebutuhan air.

A. Neraca Air Eksisting di WS Kepulauan Yamdena-Wetar

Pada WS Kepulauan Yamdena-Wetar ini penting untuk memperhatikan neraca air di Pulau Wetar, Pulau Kisar, Pulau Moa, Pulau Yamdena, dan Pulau Leti sebagai pulau yang memberikan kontribusi terbesar pada WS Kepulauan Yamdena-Wetar. Grafik neraca air bulanan Tahun 2012 di WS Kepulauan Yamdena-Wetar sebagaimana terlihat pada Gambar 2.47 berikut ini.

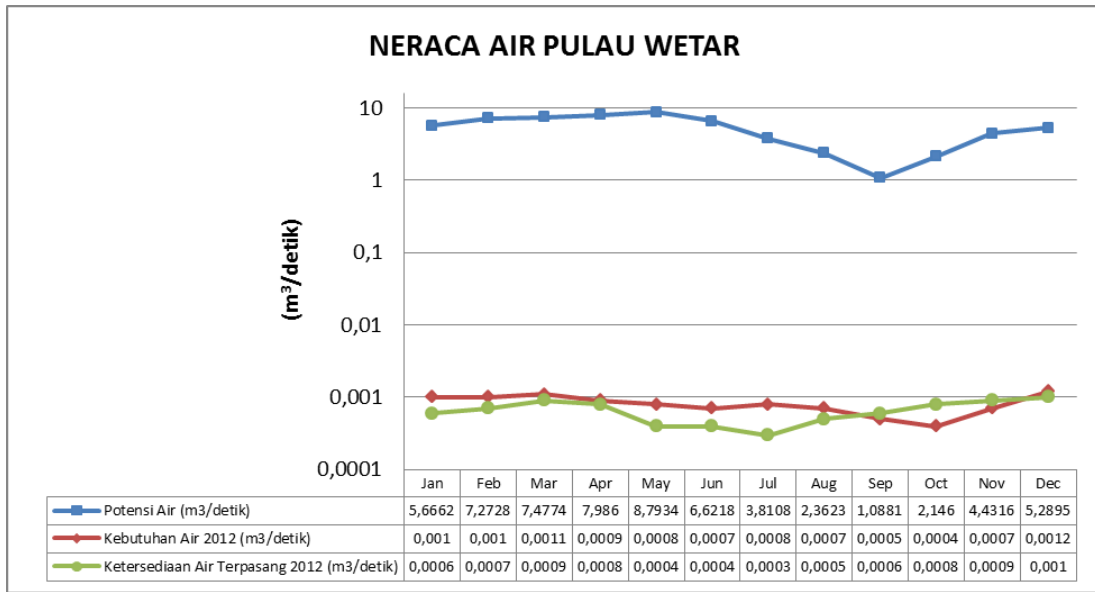


Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.47 Neraca Air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012

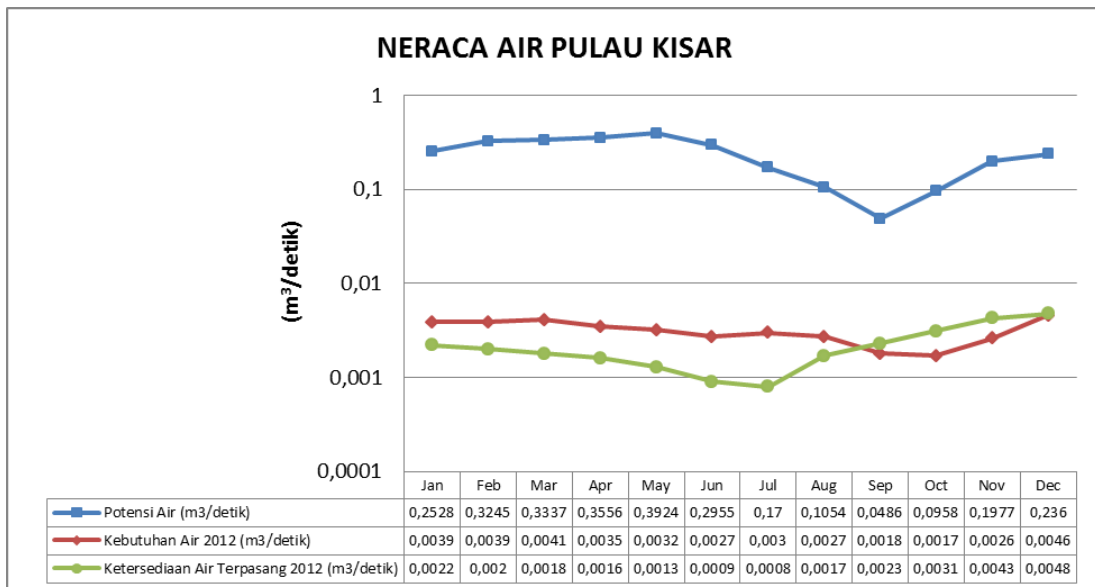
B. Neraca Air Eksisting Pulau-Pulau Besar di WS Kepulauan Yamdena-Wetar

Berikut ini adalah neraca air pada masing-masing pulau besar di WS Kepulauan Yamdena-Wetar eksisting tahun 2012 sebagai-mana terlihat pada gambar 2.48 hingga 2.52 berikut ini.



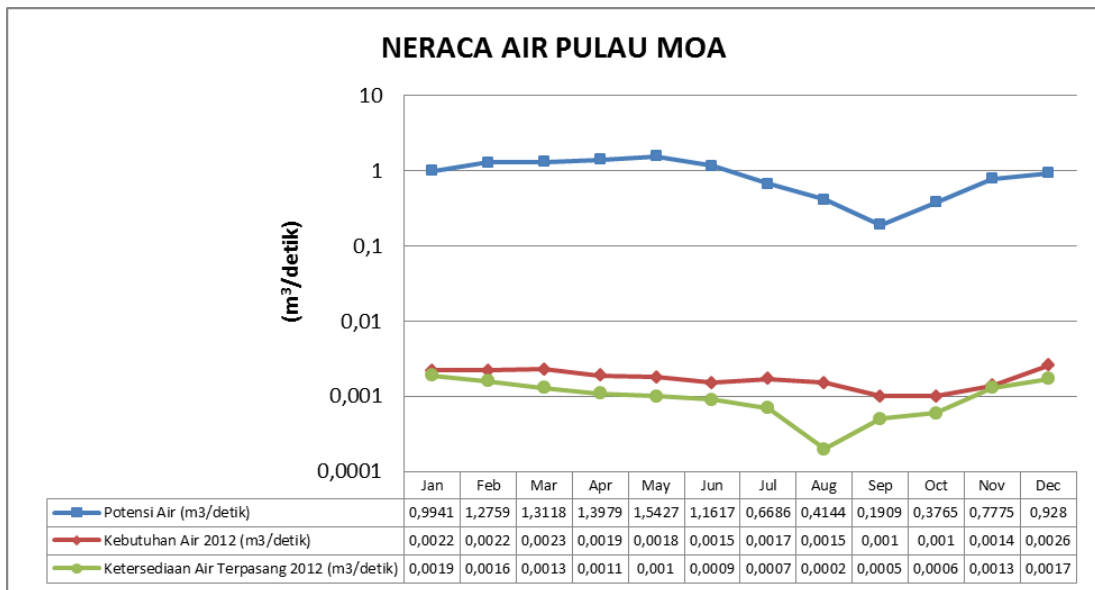
Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.48 Neraca Air di Pulau Wetar Tahun 2012



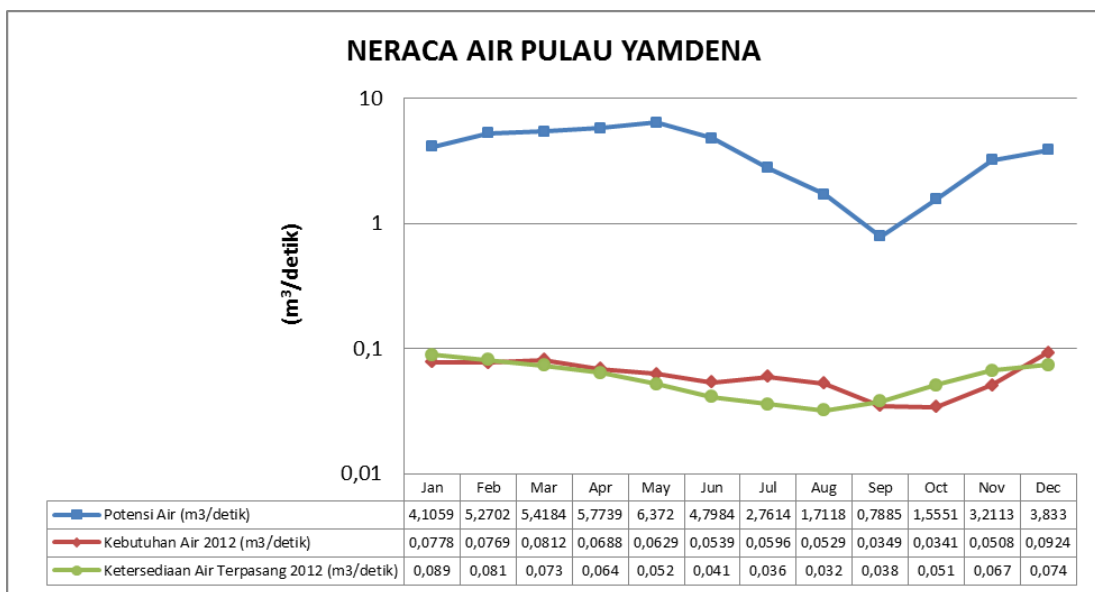
Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.49 Neraca Air di Pulau Kisar Tahun 2012



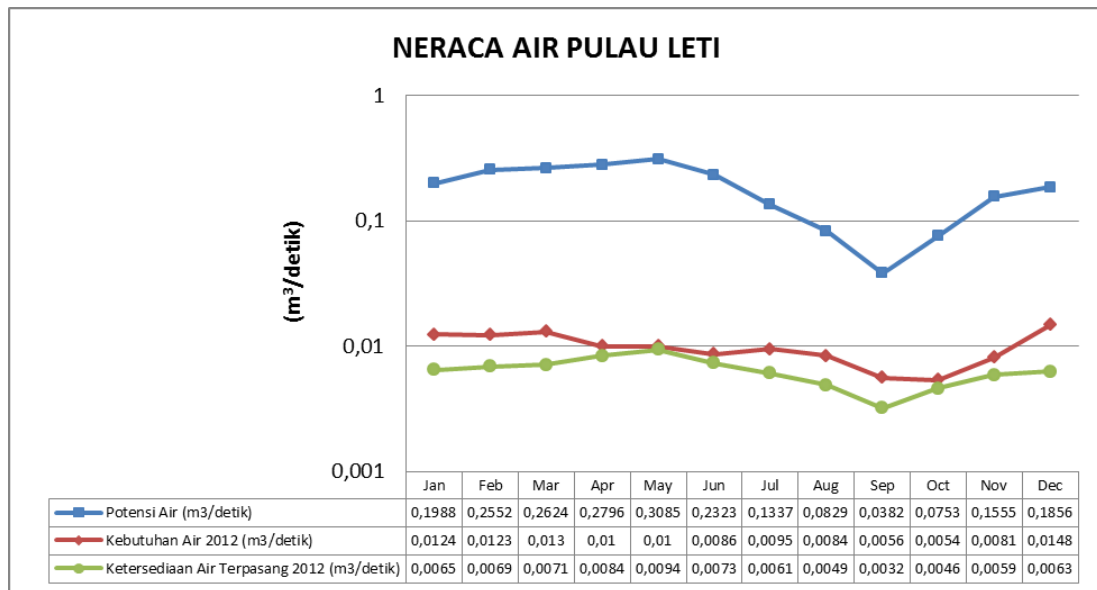
Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.50 Neraca Air di Pulau Moa Tahun 2012



Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.51 Neraca Air di Pulau Yamdena Tahun 2012

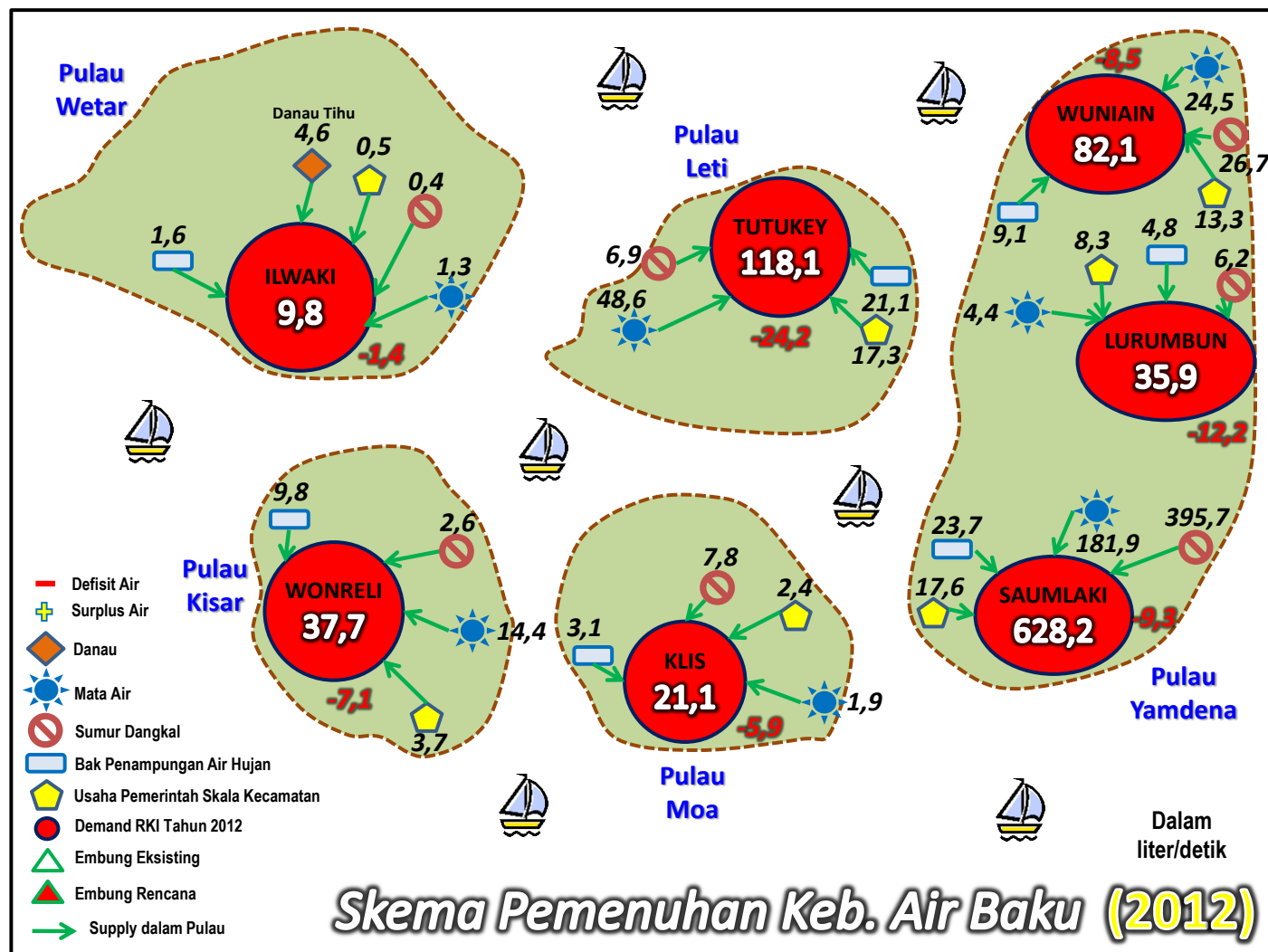


Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.52 Neraca Air di Pulau Leti Tahun 2012

2.3.3.3 Skema Alokasi Air Eksisting Tahun 2012

Berdasarkan skema alokasi air eksisting tahun 2012, diketahui bahwa Pulau Leti mengalami defisit kebutuhan air paling tinggi yaitu 24,2 liter/detik dan Pulau Wetar mengalami defisit kebutuhan air paling kecil yaitu 1,4 liter/detik seperti yang terlihat pada Gambar 2.53 berikut ini.



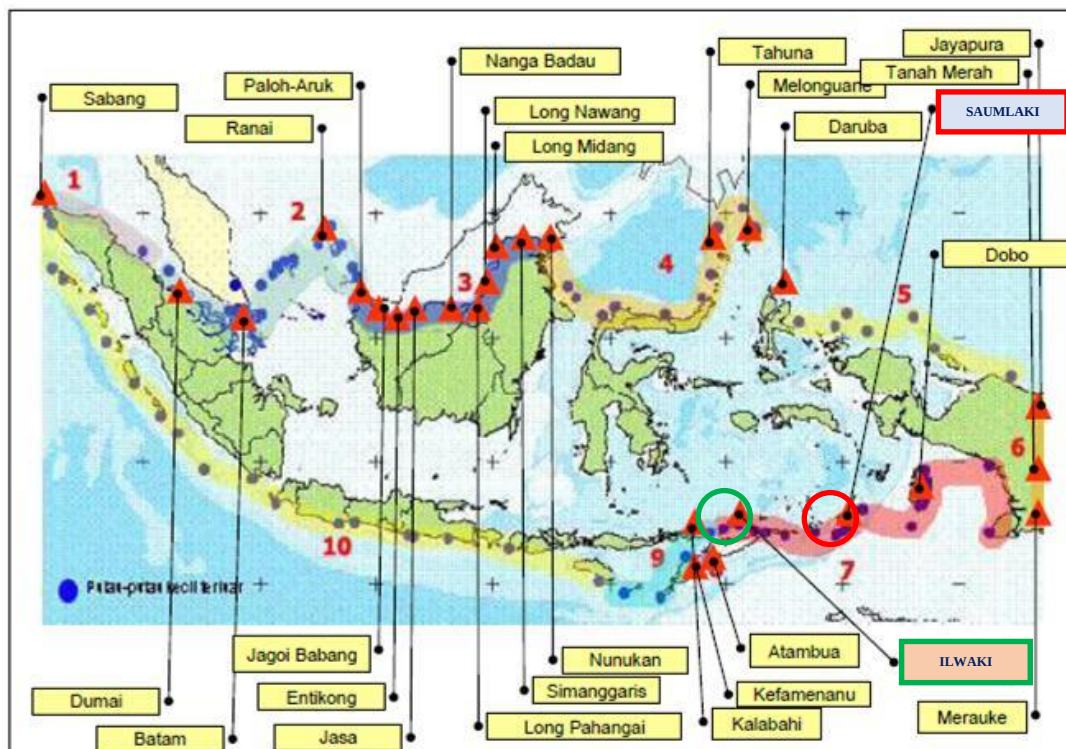
Gambar 2.53 Skema Alokasi Air WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012

2.3.4 Data Lain-Lain

2.3.4.1 Kawasan Strategi Nasional

Kawasan Strategis Nasional (KSN) adalah wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan. Hal ini karena secara nasional KSN berpengaruh sangat penting terhadap kedaulatan negara, pertahanan dan keamanan negara, ekonomi, sosial, budaya, dan/atau lingkungan, termasuk wilayah di dalamnya yang ditetapkan sebagai warisan dunia. Di dalam PP No. 26/2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN), ditetapkan 76 KSN yang memiliki kepentingan ekonomi, lingkungan hidup, sosial budaya, pendayagunaan sumber daya alam dan teknologi tinggi, serta pertahanan dan keamanan.

Kota Saumlaki di Kabupaten Maluku Tenggara Barat dan Kota Ilwaki di Kabupaten Maluku Barat Daya termasuk sebaran 9 kawasan perbatasan dan 26 pusat kegiatan strategi nasional yang ada di Indonesia seperti pada Gambar 2.54 di bawah ini.



Sumber : PP No 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional
Gambar 2.54 Peta Kawasan Strategi Nasional di Indonesia

Kota Saumlaki, yang terletak di Kepulauan Tanimbar memiliki keterkaitan dengan wilayah Sulawesi Tenggara (Pulau Buton) melalui pergerakan laut (Jalur Transportasi Penyeberangan Antar Provinsi). Selain itu Kota Saumlaki juga merupakan simpul pergerakan bagi penduduk dari Sulawesi Tenggara yang akan menuju ke Tual. Kota Saumlaki merupakan Pusat Kegiatan Strategis Nasional (PKSN) dalam RTRW Nasional.

Kota Ilwaki merupakan kawasan strategis dari sudut kepentingan pertahanan dan keamanan. Kawasan strategis ini diprioritaskan karena mempunyai pengaruh sangat penting secara nasional terhadap kedaulatan negara, pertahanan dan keamanan negara. Disamping itu, mengacu di struktur ruang nasional, Ilwaki menjadi Pusat Kegiatan Strategis Nasional (PKSN) untuk kepentingan pertahanan dan keamanan. Pengembangan kawasan ini diarahkan untuk tujuan pertahanan keamanan.

2.3.4.2 Transportasi Laut

Sistem transportasi laut di Provinsi Maluku telah dilayani oleh armada pelayaran laut dan antar pulau yang pelayanannya berskala internasional, nasional, regional dan lokal, seperti armada kapal penumpang Pelni, Nusantara, Perintis, serta armada kapal rakyat. Untuk armada kapal laut untuk penumpang cepat sampai Tahun 2005 sudah terdapat 2 kapal, sedangkan untuk perintis sebanyak 5 kapal. Disamping itu, armada laut juga didukung oleh kapal penyeberangan sebanyak 10 kapal. Keberadaan armada laut tersebut dilengkapi dengan adanya berbagai perusahaan terkait, baik yang dikelola oleh pemerintah, perusahaan swasta maupun perseorangan, antara lain perusahaan pelayaran, ekspedisi muatan dan perusahaan bongkar muat.

Provinsi Maluku dengan karakteristik sebagai wilayah kepulauan memiliki banyak pelabuhan, yaitu sebanyak 48 pelabuhan umum dengan kriteria PL (Pelabuhan Lokal), PN (Pelabuhan Nasional), PR (Pelabuhan Regional). Sebagian besar pengoperasian pelabuhan tersebut dilaksanakan oleh PT. Pelindo dan sebagian

lainnya dioperasikan oleh Kementerian Perhubungan, Pemerintah Daerah, Pertamina, Swasta, LON LIPI, dan Kementerian Perikanan dan Kelautan Disamping itu, masih terdapat 6 pelabuhan yang lain, yaitu 3 pelabuhan khusus untuk kehutanan, 1 pelabuhan khusus untuk penelitian dan 1 pelabuhan khusus untuk pertambangan.

Dari jumlah pelabuhan umum diatas, sebagian besar dari pelabuhan tersebut sudah berkonstruksi beton dan hanya sebagian kecil yang berkonstruksi beton kayu. Terdapat beberapa Pelabuhan Nasional (berdasarkan SK Menhub Km 53/02) di Provinsi Maluku sampai dengan Tahun 2005, antara lain pelabuhan Ambon, Amahai, Dobo, Lida-lida Atop Bandanaira, Maluku Tenggara, Namlea, Saumlaki, Tual, Tulehu dan Wonreli.

Pelabuhan yang merupakan pelabuhan utama dan berfungsi sebagai pelabuhan ekspor terdapat di Ambon dan Tual. Kedua pelabuhan tersebut berperan sebagai pusat koleksi distribusi inter regional maupun intra regional yang berfungsi sebagai pintu gerbang (*gateway port*) ke wilayah Indonesia Bagian Timur dan wilayah lainnya seperti Pelabuhan Surabaya, Ujung Pandang, Bitung dan negara Timor Leste. Khusus di Pelabuhan Ambon, pada Tahun 2005 tercatat kegiatan bongkar muat penumpang dan barang sebanyak 1.444.769 ton/m³, muat sebanyak 1.241.545 ton/m³, sedangkan arus penumpang adalah penumpang naik sebanyak 161.826 orang dan penumpang turun sebanyak 178.956 orang.

2.3.4.3 Transportasi Sungai

Transportasi pada Kabupaten Maluku Barat Daya dan Maluku Tenggara Barat didominasi oleh transportasi laut dan sungai. Transportasi antar pulau dilayani oleh kapal perintis dan kapal-kapal tongkang.

2.3.4.4 Pertanian

Jagung merupakan tanaman yang diusahakan oleh hampir semua masyarakat di Kabupaten Maluku Barat Daya karena

merupakan makanan pokok. Berdasarkan data dari BPS tahun 2012 dari luas area lahan jagung yang sudah ada kurang lebih baru 80% yang memproduksi, hal ini dapat dijadikan peluang untuk meningkatkan kapasitas produksi baik seperti pada Tabel 2.19 berikut ini.

Tabel 2.19 Luas Areal, Luas Panen dan Produksi Jagung Menurut Kecamatan di Kabupaten Maluku Barat Daya Tahun 2011

Kecamatan	Luas Areal (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
Wetar	1.400	1.045	1.567
PP. Terselatan	3.200	2.800	4.200
Damer	136	110	165
Leti	1.180	1.048	1.572
Moa Lakor	1.322	1.102	1.653
Mdona Hyera	399	334	501
PP. Babar	1.352	812	1.218
Babar Timur	1.410	854	1.281
Total	10.399	8.105	12.157

Keterangan: PP = Pulau-pulau

Sumber: Kabupaten Maluku Barat Daya Dalam Angka, 2012

Berdasarkan rencana pembangunan daerah, sentra pengembangan padi ladang diarahkan di kecamatan Pulau-pulau Babar yang akan dijadikan sebagai lumbung pangan Kabupaten Maluku Barat Daya. Total luas lahan sebesar 10.399 Ha dengan kondisi iklim dan topografi yang mendukung memberikan peluang yang besar untuk berinvestasi. Total produksi padi ladang yang ada pada tahun 2011 baru mencapai 465 ton/tahun seperti pada Tabel 2.20. Dari data yang ada dapat diperkirakan tingkat produktifitas lahan hanya mencapai kurang lebih 1 ton/ha/tahun. Hal ini dapat menjadi peluang untuk meningkatkan kapasitas produksi baik dengan penerapan sistem pertanian yang baik dan efisien melalui penyuluhan dan pelatihan maupun dengan meningkatkan sarana dan prasarana pertanian untuk menaikkan indeks pertanian.

**Tabel 2.20 Luas Areal, Luas Panen dan Produksi Padi Ladang
di Kabupaten Maluku Barat Daya Tahun 2011**

Kecamatan	Luas Areal (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
Wetar	170	159	174
PP. Terselatan	114	100	110
Damer	49	33	36
Leti	16	11	12
Moa Lakor	12	8	8
Mdona Hyera	18	12	13
PP. Babar	110	47	51
Babar Timur	137	56	61
Total	656	456	465

Keterangan: PP = Pulau-pulau

Sumber : Kabupaten Maluku Barat Daya Dalam Angka, 2012

Jeruk manis yang berasal dari Pulau Kisar yang biasanya secara lokal disebut Lemon Kisar merupakan salah satu komoditas unggulan Nasional karena mempunyai cita rasa yang lebih manis dari rata-rata jeruk manis di daerah lain sehingga dapat diinvestasi dalam bentuk hasil olahan seperti juice maupun dalam bentuk buah segar. Berdasarkan data luas lahan perkebunan seperti pada Tabel 2.21, jeruk baru separuhnya yang berproduksi sehingga masih dapat dikembangkan dan dioptimalkan.

**Tabel 2.21 Luas Areal dan Produksi Buah-buahan Komoditi
di Kabupaten Maluku Barat Daya Tahun 2011**

Komoditi	Luas Areal (Ha)	Luas Panen (Ha)
Jeruk	1.534	850
Mangga	309	215
Pepaya	38	29
Pisang	1.363	915
Jambu	17	10
Nangka	37	11
Nanas	23	15
Sukun	173	92
Sirsak	7	6

Sumber : Kabupaten Maluku Barat Daya Dalam Angka, 2012

Potensi luas lahan untuk pengembangan kegiatan pertanian dan perkebunan mencapai 472.540 Ha seperti pada Tabel 2.22 dan Tabel 2.23. Jenis komoditas tanaman pangan yang cukup potensial adalah padi ladang (beras merah), jagung, ketela, kacang tanah (kacang gajah), kacang hijau, ubi jalar, sayur-sayuran (hortikultura), jeruk

kisar (komoditi unggulan untuk investasi), pisang, dan bawang merah.

Tabel 2.22 Produktivitas Tanaman Pangan di Kabupaten Maluku Tenggara Barat Tahun 2011

No	Komoditi	Luas Areal Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1	Padi	1.281	1.048	1.075	1,1
2	Jagung	929	879	935	0,9 - 1,1
3	Kedelai	25	20	18	0,9
4	Ubi Kayu	431	402	2.392	6
5	Ubi Jalar	387	362	2.265	6,5
6	Ubi-Ubian Lain	810	756	4.981	6,6
7	Kacang Tanah	625	574	586,3	0,9 - 1,0
8	Kacang Hijau	672	603	484	0,8
9	Kacang-Kacangan Lain	663	534	404	0,8

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Maluku Tenggara Barat, 2012

Tabel 2.23 Potensial Pemanfaatan Lahan dan Alternatif Pengembangan Komoditas Pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Maluku Tenggara Barat Tahun 2011

No	Kecamatan	Ha					
		Kawasan Hutan	Pulau kebun	Wanatani	Lahan Kering	Tambak	Total
1	Tanimbar Selatan	1.661,12	4.983,35	7.475,02	10.797,25	1.661,12	26.577,86
2	Selaru	415,28	39.036,23	0	0	0	39.451,51
3	Wertamrian	249,17	10.797,25	16.611,16	7.475,02	415,28	35.547,88
4	Wermaktian	2.491,67	62.291,85	58.969,6	20.764	11.627,81	156.144,93
5	Tanimbar Utara	0	10.797,25	19.102,83	0	1.661,12	31.561,20
6	Yaru	0	4.152,79	0	0	0	4.152,79
7	Wuar labobar	415,28	19.102,83	7.475,02	830,56	830,56	28.654,25
8	Komomolin	0	58.969,62	4.983,35	0	0	63.952,97
9	Nirunmas	0	53.155,71	0	0	0	53.155,71

Sumber: Dinas Pertanian Provinsi Maluku, 2012

2.3.4.5 Perkebunan

Beberapa daerah di Kabupaten Maluku Barat Daya seperti Damer, Romang, Wetar, Babar, dan Sermatang mempunyai

kondisi iklim yang cocok untuk pengembangan tanaman cengkih dan pala. Total luas lahan yang tersedia untuk pengembangan cengkih adalah 15.250,97 Ha sedangkan untuk pala adalah sebesar 21.067,05 Ha seperti pada Tabel 2.24 berikut ini.

Tabel 2.24 Potensi Sumber Daya Perkebunan

Kecamatan	Luas Lahan (Ha)					
	Kelapa	Cengkih	Pala	Jambu Mete	Kopi	Cokelat
Wetar	14.930,73	7.166,75	7.763,98	8.958,44	4.777,83	5.375,06
PP. Terselatan	2.398,38	1.767,22	1.640,99	2.524,60	1.262,30	1.136,07
Damer	2.264,50	3.396,75	6.793,00	2.947,56	2.717,40	2.490,95
Leti	1.779,90	-	-	1.557,40	-	-
Moa Lakor	4.432,40	-	-	3.878,53	-	-
Mdona Hyera	1.840,02	188,72	283,08	849,24	330,26	377,44
PP. Babar	3.979,21	1.474	2.210,67	2.947,56	1.915,91	1.179,02
Babar Timur	3.632,85	1.257,53	2.375,33	2.943,85	1.117,80	978,08
Total	35.257,99	15.250,97	21.067,05	26.607,18	12.121,50	11.536,62

Keterangan: PP = Pulau-pulau

Sumber : Kabupaten Maluku Barat Daya Dalam Angka, 2012

Komoditas tanaman perkebunan yang dominan di kembangkan oleh masyarakat di kabupaten Maluku Barat Daya terdiri dari kelapa, jambu mete, pala, kopi, cengkeh dan coklat. Pada tahun 2011, produksi perkebunan terbesar adalah kelapa dimana pada tahun 2007 produksinya mencapai 45.693 ton disusul oleh jambu mete yang produksinya mencapai 6.673 ton. Berbeda dengan hutan luas lahan perkebunan di wilayah MTB relatif masih sangat terbatas yaitu hanya sebesar 27.082 hektar atau 19% dari total luas wilayah. Jenis tanaman perkebunan yang paling luas diusahakan adalah kelapa dalam yakni 20.959 hektar atau 77% dari total luas lahan perkebunan. Luas tanaman selain kelapa adalah jambu mete (4.878 hektar) disusul masing-masing cengkeh (113 hektar) pala (14 hektar) kopi (135 hektar) dan coklat (58 hektar).

Tanaman perkebunan lain yang cukup potensial selain kelapa adalah jambu mete yang luasnya mencapai 615 hektar. Tanaman ini tampaknya menghadapi kendala produksi dan produktifitas rendah karena diintroduksi dari luar daerah Kabupaten Maluku Tenggara Barat sehingga masih perlu pengamatan secara

berkelanjutan. Selain jambu mete ada juga tanaman coklat seluas 150 hektar.

2.3.4.6 Peternakan dan Perikanan

Total populasi ternak kerbau di Kabupaten Maluku Barat Daya pada Tahun 2011 sebesar 24.088 ekor dengan populasi terbesar di kecamatan Moa Lakor yaitu sebesar 23.012 ekor. Ternak kambing merupakan ternak yang sangat familiar disini, populasi terbesar berada di kecamatan Moa Lakor yaitu sebesar 43.039 ekor dari total populasi sebesar 94.048 ekor dengan konsentrasi terbesar berada di pulau Lakor. Kambing yang dikembangkan di pulau Lakor adalah jenis Peranakan Etawah (PE) yang biasanya oleh masyarakat di Kabupaten Maluku Barat Daya menyebutnya kambing Lakor.

Komoditas rumput laut merupakan salah satu jenis komoditi yang umur produksinya sangat pendek sehingga secara ekonomis sangat menguntungkan untuk dibudidayakan. Kualitas rumput laut di Kabupaten Maluku Barat Daya sangat tinggi karena mempunyai laut yang tidak tercemar. Jumlah produksi perikanan menurut komoditi di Kabupaten Maluku Barat Daya disajikan pada Tabel 2.25.

Tabel 2.25 Jumlah Produksi Perikanan (Ton/Tahun) Menurut Komoditi di Kabupaten Maluku Barat Daya Tahun 2011

Kecamatan	Ikan Pelagis Kecil	Ikan Pelagis Besar	Ikan Demersal	Rumput Laut
Wetar	11,40	86	249,20	29,27
PP. Terselatan	13,43	41	518,62	14,98
Damer	14,40	36	121,20	0,00
Leti	17,60	31	101,59	0,00
Moa Lakor	13,00	28	372,92	0,00
Mdona Hyera	46,08	39	1.210,07	52,02
PP. Babar	31,68	43	978,34	63,00
Babar Timur	20,16	50	1.106,81	69,64
Total	167,75	353,37	4.658,75	228,91

Keterangan : PP = Pulau-pulau

Sumber : Kabupaten Maluku Barat Daya Dalam Angka, 2012

Jenis-jenis ternak yang diusahakan antara lain adalah sapi, kerbau, kambing, domba, babi dan kuda, serta jenis-jenis unggas, dengan total populasi ternak mencapai 144.550 ekor.

Jenis ternak yang paling potensial adalah kambing, babi, kerbau dan sapi. Sedangkan populasi ternak unggas mencapai 3.036.236 ekor ayam buras dan 167.903 ekor itik. Ternak sapi lebih banyak diusahakan di Tanimbar Selatan (1.297 ekor). Jenis ternak kambing dan babi terdapat hampir di seluruh kecamatan dengan populasi tertinggi untuk kambing ada di Kecamatan tanimbar Utara sebesar 417 ekor dan untuk babi ada di Kecamatan Selaru sebesar 3.291 ekor.

Dengan luas laut hampir 90% dari total luas wilayah, Kabupaten Maluku Tenggara Barat memiliki potensi kelautan dan perikanan yang sangat melimpah. Beberapa komoditas yang terkandung di wilayah lautnya berpotensi besar sebagai penentu meningkatnya perekonomian daerah sekaligus pendapatan masyarakat. Potensi perikanan dan kelautan di Kabupaten Maluku Tenggara Barat disajikan pada Tabel 2.26.

Tabel 2.26 Potensi Perikanan dan Kelautan di Kabupaten Maluku Tenggara Barat

No	Jenis Ikan	Potensi Lestari (ton/tahun)
1	Cakalang	103,3
2	Udang	26,6
3	Kembung	105,7
4	Julung	67,3
5	Teri	96,9
6	Layang	139
7	Selar	173,4
8	Tuna	59,7

Sumber : Profil Kabupaten Maluku Tenggara Barat, 2012

2.3.4.7 Industri

Beberapa industri yang sudah berkembang di Kabupaten Maluku Barat Daya dan memiliki potensi besar adalah pengolahan minyak atsiri. Beberapa varian dari minyak atsiri yang diusahakan di wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya adalah minyak kayuputih, minyak cengkih dan minyak lawang, meskipun masih berskala usaha kecil namun jika dikembangkan

dengan baik dapat menjadi alternatif sumber pendapatan daerah yang cukup menjanjikan. Industri pengolahan minyak kayu putih yang sudah ada saat ini berada di wilayah Pulau-pulau Babar dengan kapasitas terpasang total 2.100 kg. Industri minyak Cengkih berada di kecamatan Damer dengan kapasitas terpasang sebesar 772,5 kg sedangkan industri minyak lawang berada di Kecamatan Wetar dengan kapasitas terpasang sebesar 6.000 liter seperti pada Tabel 2.27.

Tabel 2.27 Industri Yang Berkembang di Kabupaten Maluku Barat Daya

Jenis Industri	Kecamatan	Desa Sentra	Unit Usaha	Kapasitas Terpasang
Minyak Kayu Putih	PP. Babar	4	14	2.100 Kg
Minyak Cengkih	Damer	2	5	772,5 Kg
Minyak Lawang	Wetar	1	1	6.000 liter
Ikat Tenun	PP. Babar	3	5	1.400 Lembar
	Babar Timur	6	6	3.000 Lembar
	PP. Terselatan	6	6	1.600 Lembar

Keterangan: PP = Pulau-pulau

Sumber : Kabupaten Maluku Barat Daya Dalam Angka, 2012

Industri kerajinan yang telah berkembang di Kabupaten Maluku Tenggara Barat antara lain adalah industri minyak kayu putih, anyam-anyaman, tenun ikat, dan patung tumbur. Industri kerajinan yang tersebar di hampir seluruh wilayah kecamatan kecamatan ini sangat berpotensi sebagai pendukung industri wisata seperti pada Tabel 2.28 berikut ini.

Tabel 2.28 Produk Industri Kerajinan di Wilayah Maluku Tenggara Barat

No	Jenis Produk	Lokasi	Produksi	Pengrajin
1	Minyak Kayu Putih	Pulau Barbar	15.000 kg/tahun	148 orang
2	Anyam-anyaman	Tersebar merata	17.500 unit/tahun	250 orang
3	Tenun Ikat	Tersebar merata	48.000 lembar/tahun	686 orang
4	Patung Tumbur	Tanimbar Selatan	7.000 unit/tahun	140 orang

Sumber : Kabupaten Maluku Barat Daya Dalam Angka, 2012

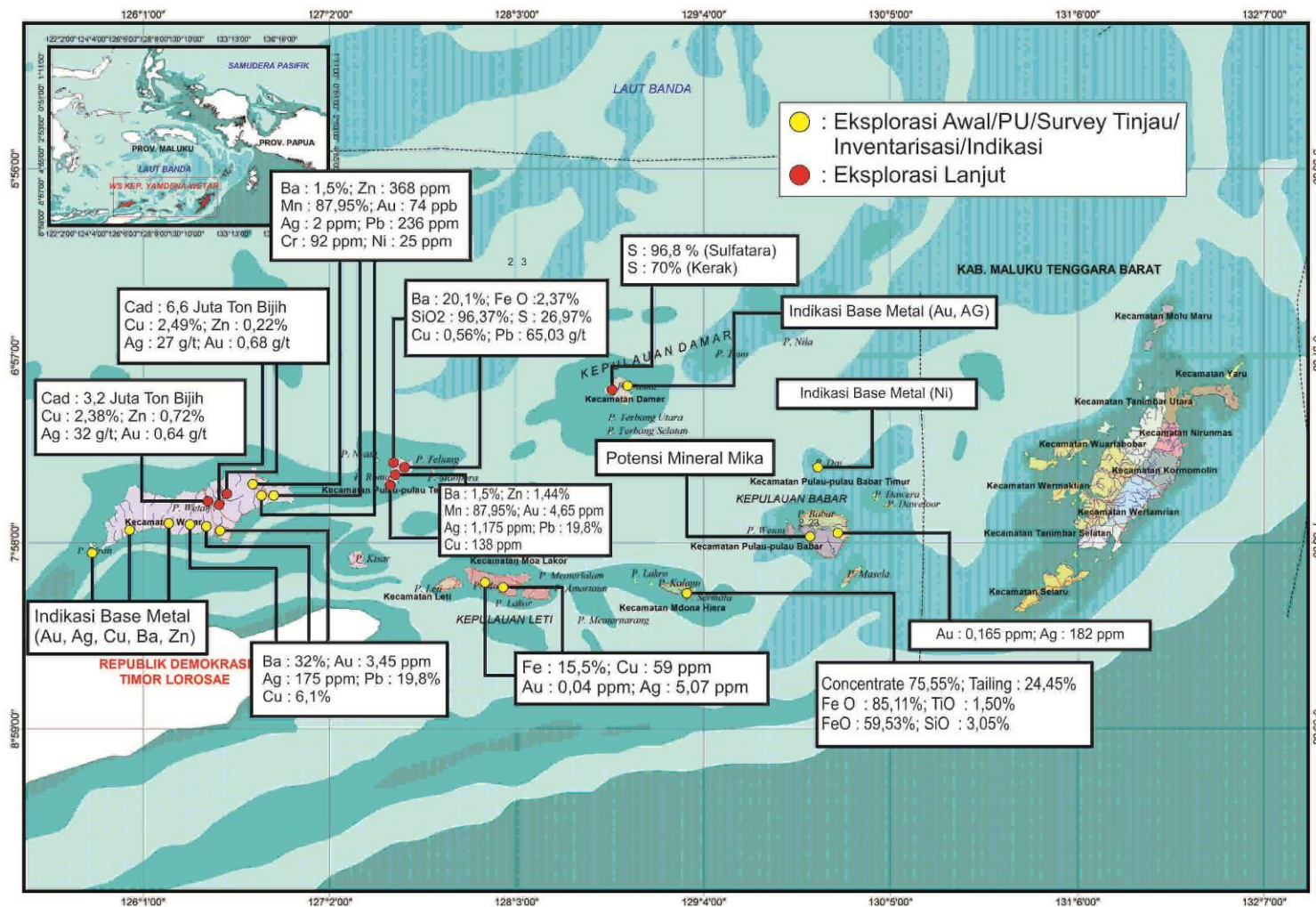
2.3.4.8 Pertambangan

Sumber daya pertambangan di Kabupaten Maluku Barat Daya cukup banyak yaitu :

1. Logam Dasar (Emas/Au, Perak/Ag dan Tembaga/Cu) berada di Pulau Wetar, Romang dan Babar.
2. Galena (Pb) berada di Pulau Romang.
3. Pasir Besi (Fe) berada di Pulau Luang, Sermatang dan Romang.
4. Chromit (Cr) berada di Pulau Moa.
5. Mangan (Mn) berada di Pulau Romang.
6. Barite (Ba) berada di Pulau Wetar dan Romang.
7. Mika berada di Pulau Babar.
8. Belerang (S) berada di Pulau Damer.
9. Minyak dan Gas Bumi berada di Blok Marsela.

Pulau Wetar memiliki banyak hasil tambang yang dapat dieksploitasi untuk membangun Maluku. Lapisan tanah yang ada di Wetar terdiri atas tiga bagian yaitu barit, emas/perak dan tembaga. Kandungan tembaga yang ada di Wetar atau yang dikenal di dunia Internasional dengan nama *Wetar Cooper* merupakan jenis tembaga premium atau dengan kualitas terbaik di dunia yang memiliki kadar 99,99999%. Tembaga jenis ini dihargai \$150 di atas harga pasaran. Ini merupakan hasil yang dikeluarkan laboratorium Intertek yang sudah memiliki standar internasional.

Untuk peta lokasi penambangan di Kabupaten Maluku Barat Daya seperti pada Gambar 2.55 berikut ini.



Sumber : Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Maluku, 2012

Gambar 2.55 Peta Lokasi Pertambangan di Kabupaten Maluku Barat Daya

2.3.4.9 Pariwisata

Potensi pariwisata Maluku Barat Daya terdiri dari berbagai jenis wisata dengan beberapa objek yang bisa dikembangkan, dengan dukungan sarana dan prasarana yang baik diharapkan industri pariwisata dapat menjadi salah satu sumber pendapatan daerah dan penduduk yang tinggal disekitarnya. Beberapa objek wisata yang terdapat di Kabupaten Maluku Barat Daya dapat dilihat pada Tabel 2.29 berikut.

Tabel 2.29 Potensi Sektor Pariwisata di Kabupaten Maluku Barat Daya

No	Jenis Wisata	Obyek Wisata
1	Wisata Pantai	Pantai Nama, pantai Kiasar, pantai Purpura, dan lain-lain.
2	Wisata Sejarah	Benteng Volens Haven, Benteng Deles Haven yang merupakan peninggalan Belanda di Pulau Kisar, Eriam Lady Nelsodi Desa Tutuwawang,
3	Wisata Cagar Alam	Danau Tihu di pulau Wetar, Air Panas di Desa Kehli, Gunung Kerbau, Air terjun Weope di Pulau-pulau Babar
4	Wisata Budaya	Tarian Peuk, tarian Seka, dan lain-lain.

Sumber : Kabupaten Maluku Barat Daya Dalam Angka, 2012

Obyek-obyek wisata yang dapat dikembangkan oleh para investor meliputi obyek wisata pantai, wisata agro, wisata sejarah, wisata buru, dan wisata budaya seperti pada Tabel 2.30. Hingga saat ini, potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal sehingga sangat membutuhkan uluran tangan investor.

Tabel 2.30 Potensi Sektor Pariwisata di Kabupaten Maluku Tenggara Barat

No	Jenis Wisata	Obyek Wisata
1	Wisata Pantai	Kawasan Pantai Wenluan, Tanjung 8, Tutu, serta Segitiga MAN (Pulau Matakus, Angwarmase dan Nustabun)
2	Wisata Agro	Desa Bomaki, Kisar, Seira, Fordata, dan Otimmer
3	Wisata Sejarah	Finduar, Tumbur, Sangliat Dol, Arui Bad, Lingat, Lermatan, Lamdesar Timur, Otimmer, Rumeau, Adaui, dan Lat-Dalam
4	Wisata Buru	Hutan Yamdena dan Hutan Moa
5	Wisata Budaya	Berbagai jenis tari-tarian adat Tanimbar, Taman wisata Patung Kristus Raja di Pantai Wenluan, serta berbagai cerita dan peninggalan budayawan dan rokhaniawan

Sumber : Kabupaten Maluku Tenggara Barat Dalam Angka, 2012

2.3.4.10 Kondisi Ekonomi

a. Analisis Pertumbuhan Ekonomi Daerah

Keberhasilan pembangunan ekonomi suatu wilayah dapat diukur melalui tingkat pencapaian nilai PDRB. Demikian pula untuk WS Kepulauan Yamdena-Wetar yang lintas kabupaten yakni Kabupaten Maluku Barat daya dan Maluku Tenggara Barat. Apabila dilihat dari hasil perhitungan nilai PDRB Kabupaten Maluku Barat daya dan Maluku Tenggara Barat tampak bahwa nilainya terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

Angka pendapatan regional perkapita Provinsi Maluku atas dasar harga berlaku pada tahun 2012 sebesar 3.068.985 naik dari tahun 2011 sebesar 2.763.019. Sedangkan menurut harga konstan 2007 yang merupakan riil domestik regional perkapita 2.118.482 pada tahun 2011 dan menjadi 2.183.541 pada tahun 2012, sehingga mengalami pertumbuhan sebesar 3,17%.

b. Kontribusi PDRB Kabupaten Maluku Tenggara Barat dalam WS Kepulauan Yamdena-Wetar

Produk Domestik Regional Bruto atau PDRB Kabupaten Maluku Tenggara Barat atas dasar harga konstan tahun 2012 tercatat sebesar 391.617,39 juta rupiah. Hal ini berarti mengalami pertumbuhan sebesar 3,85% dibandingkan dengan tahun sebelumnya, sebesar 377.107,20 juta rupiah.

c. Kontribusi PDRB Kabupaten Maluku Barat Daya dalam WS Kepulauan Yamdena-Wetar

Produk Domestik Regional Bruto atau PDRB Kabupaten Maluku Barat Daya atas dasar harga konstan tahun 2012 tercatat sebesar 173.246,90 juta rupiah. Hal ini berarti mengalami pertumbuhan sebesar 5,04% dibandingkan dengan tahun sebelumnya, sebesar 164.930,34 juta rupiah.

d. Sektor Dominan Dalam Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan hasil Analisis pertumbuhan ekonomi daerah

diatas, dapat dilihat bahwa sektor yang paling dominan dalam pertumbuhan ekonomi di WS Kepulauan Yamdena-Wetar yakni sektor pertanian diikuti sektor industri dan pertambangan, hal ini dapat dilihat pada PDRB Provinsi Maluku, PDRB Kabupaten Maluku Barat Daya dan PDRB Kabupaten Maluku Tenggara Barat. Secara lengkap urutan peranan sector ekonomi dalam perekonomian Maluku adalah 1. Pertanian; 2. Perdagangan, Hotel, Restoran; 3. Jasa-Jasa; 4. Pengangkutan dan Komunikasi; 5. Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan; 6. Industri Pengolahan; 7. Bangunan; 8. Pertambangan dan Penggalan; 9. Listrik dan Air Minum.

2.4 Identifikasi Kondisi Lingkungan dan Permasalahan

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

2.4.1 Konservasi Sumber Daya Air

Permasalahan dalam konservasi sumber daya air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar antara lain adalah:

1. Kurangnya pengendalian pengolahan lahan sehingga mengakibatkan kekritisn lahan dimana luas lahan kritis dan sangat kritis mencapai 16% area pada WS Kepulauan Yamdena-Wetar atau sekitar 35 hutan mengalami kerusakan, hal ini diakibatkan oleh pembalakan liar dan pembukaan lahan, *illegal logging*.
2. Belum adanya perlindungan sumber air dalam hubungannya dengan kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan pada sumber air, daerah tangkapan sumber air, danau dan sumber-sumber air yang ada sehingga kestabilan dan kelestarian sumber air menurun akibat dari Banyaknya pembukaan lahan hutan pada daerah hulu untuk perkebunan dan permukiman serta ladang berpindah yang mengganggu daerah tangkapan air dan kelestarian sumber air yang ada.

3. Kurangnya pengendalian pengolahan lahan sehingga 4% wilayah darat WS Kepulauan Yamdena-Wetar mengalami laju erosi sedang – berat, yang diikuti oleh laju sedimen layang yang besar pula, sehingga berpengaruh terhadap keberadaan sumber air yang ada dan penurunan kualitas air. Terdapat 28 DAS yang membutuhkan prioritas penanganan erosi dan sedimentasi.
4. Pelaksanaan pembangunan infrastruktur dan pemanfaatan lahan kurang memperhatikan perlindungan terhadap sumber air, seperti merubah arah aliran air, penyudetan, penyempitan/ penggeseran tampungan alami sumber air untuk mempermudah pelaksanaan atau memperluas pemanfaatan lahan.
5. Kurangnya sarana dan prasarana infrastruktur pengawetan air berupa bending, bak-bak tampungan dsb. Sehingga hanya mampu menyimpan dan mengawetkan sekitar 0,24 m³/dtk atau 5% dari masih potensi ketersediaan air yang ada pada WS Kepulauan Yamdena-Wetar.
6. Buruknya instalasi pengolahan air limbah dari penggunaan air bersih domestik dan non domestik sehingga limbah yang dihasilkan mencemari dan menurunkan kualitas air pada sungai atau sumber air lain pada daerah hilir. Sarana sanitasi yang kurang sesuai dengan standar dan kelayakan menyebabkan kebocoran/rembesan air limbah bercampur dengan aliran air yang mengisi sumber air atau penampungan air.

2.4.2 Pendayagunaan Sumber Daya Air

Permasalahan dalam pendayagunaan sumber daya air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar antara lain adalah:

1. Belum adanya penetapan zona pemanfaatan dan peruntukan sumber air yang menyebabkan tumpang tindih pemanfaatan lahan terkait pemanfaatan sumber air.
2. Belum adanya penetapan dan penyusunan prioritas pemanfaatan dan peruntukan air pada sumber air sehingga terjadi ketimpangan dalam pemerataan pemenuhan kebutuhan air

3. Kurangnya penyediaan sumber daya air sehingga terdapat 4 kecamatan yang belum memiliki sarana prasarana penampungan air sebagai mekanisme penyediaan sumber daya air, kebutuhan air sehari-hari dipenuhi sehari oleh masyarakat. Infrastruktur penyediaan sumber daya air hanya dapat melayani 20,1% kebutuhan air yang ada. Kondisi saat ini, sebagian besar penduduk di WS Kepulauan Yamdena-Wetar sebagian besar masyarakat memenuhi kebutuhan air bersih dengan mengandalkan bak penampungan dari air hujan, dikarenakan kemampuan dalam penyediaan air baku untuk air bersih tidak mencukupi karena operasional dari PDAM hanya berasal dari sumur-sumur dalam. Ketersediaan air eksisting dari bak penampungan air hujan saat ini di WS Kepulauan Yamdena-Wetar sebesar $1,08 \text{ m}^3/\text{detik}$ dengan angka kebutuhan air sebesar $1,39 \text{ m}^3/\text{detik}$ sehingga masih defisit. Pada Gambar 2.56 adalah salah satu contoh bak penampungan air hujan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar.



**Gambar 2.56 Bak Penampungan Air Hujan
di WS Kepulauan Yamdena-Wetar**

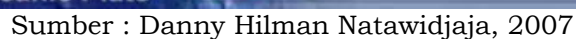
4. Penggunaan sumber daya air sebagian besar hanya mampu diprioritaskan untuk pemenuhan kebutuhan air minum dan kebutuhan rumah tangga dengan perkiraan penggunaan hanya sebesar 60 – 80 liter/detik/hari, sedang kebutuhan lain seperti pertanian, perternakan, perindustrian masih belum terpenuhi dengan baik.
5. Ketersediaan air untuk kebutuhan usaha tani sangat berkaitan dengan karakteristik geologi yang membentuk pulau-pulau di WS Kepulauan Yamdena-Wetar. Sifat karang yang berpori (porous) dan permeabel akibat proses pelarutan telah menciptakan akuifer karang (kars) dengan sistim drainase internal (sungai bawah tanah) dan air tanah menjadi sangat jauh dari permukaan. Implikasinya, petani sulit memperoleh sumber air permukaan (seperti sungai, drainase alam, air tertampung) di desa-desa kajian. Untuk kebutuhan air bersih masyarakat memperoleh air dari sumur gali (kedalaman 5 – 6 m, air berasal dari mata air yang keluar dari sisi karang) dan sumur resapan (air hujan dari tiris rumah yang dialirkan masuk ke dalam sumur), sedangkan untuk lahan pertanian hanya bergantung pada hujan.
6. Belum termanfaatkannya potensi sungai, danau, rawa, dan sumber air permukaan lainnya yang ada secara optimal.
7. Alokasi pemenuhan kebutuhan air untuk pengusahaan sumber daya air seringkali tidak seimbang sehingga pengusahaan sumber air yang dekat dengan sumber air dan berkapasitas besar saja yang mendapat, banyak bidang yang belum mendapatkan air sehingga tidak dapat berkembang dengan baik.

2.4.3 Pengendalian Daya Rusak Air

Permasalahan dalam pengendalian daya rusak air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar antara lain adalah:

1. Dari sisi kerawanan bencana, WS Kepulauan Yamdena-Wetar merupakan wilayah yang memiliki luas kawasan kerentanan bencana yang besar mencapai 97% dari total wilayahnya. Dengan demikian dalam kaitannya dengan ketersediaan lahan

2. Seluruh wilayah Kabupaten Maluku Tenggara Barat, baik perairan maupun daratan, berpotensi terhadap bencana gempa bumi. Sedangkan potensi bencana tsunami diperkirakan terjadi di wilayah pantai timur Pulau Yamdena dan Teluk Saumlaki serta pantai pada gugus kepulauan lainnya yang menghadap Laut Banda merupakan daerah yang mempunyai risiko paling tinggi dibandingkan dengan wilayah lain. Potensi tanah longsor dapat terjadi wilayah-wilayah dengan bentuk morfologi perbukitan curam dan dibentuk dari batuan/litologi yang berasosiasi dengan napal, lempung dan tufa lapuk serta terdapat struktur sesar/patahan dan kekar. Potensi banjir terjadi di wilayah-wilayah dataran rendah, seperti sebagian kota Saumlaki dan kota-kota lainnya. Peta tektonik aktif dan sejarah gempa bumi dari Wilayah Indonesia Timur dapat dilihat pada Gambar 2.57 berikut ini.



159

3. Kurangnya sarana dan prasarana pencegah atau penahan daya rusak air seperti penahan banjir, check dam dan sebagainya sehingga daya rusak air tidak tereduksi bilamana terjadi.
4. Belum terbentuk sistem koordinasi yang baik pada saat terjadi bencana akibat daya rusak air sehingga akan memperlambat penanganan saat terjadi bencana.
5. Adanya potensi kerusakan pantai (abrasi pantai).
6. Belum ada sistem yang disepakati dalam pemulihan bencana akibat daya rusak air sehingga akan memperlambat didalam pemulihan akibat bencana.

2.4.4 Sistem Informasi Sumber Daya Air

Permasalahan dalam sistem informasi sumber daya air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar antara lain adalah:

1. Belum ada lembaga dan sumber daya manusia untuk pengelolaan sistem informasi sumber daya air sehingga menyulitkan untuk pemanfaatan dan pengumpulan data di dalam pengelolaan sumber daya air.
2. Belum ada kerja sama dan jaringan antar penyedia data dan informasi sumber daya air sehingga informasi dan data sumber daya air hanya mampu dimanfaatkan secara terbatas dan sektoral.
3. Tinjauan Terhadap Kelengkapan Data, Data yang tercatat di beberapa lokasi sungai terutama di WS Kepulauan Yamdena-Wetar sendiri baik pencatatan digital maupun pencatatan biasa sangat minim dan kelengkapan data hampir tidak memenuhi syarat dalam analisis data yang diperlukan.
4. Tinjauan Terhadap Kondisi Stasiun, Sistem Operasi dan Pemeliharaannya, stasiun baik hidrologi maupun klimatologi di WS Kepulauan Yamdena-Wetar masih sangat minim keberadaannya. Kondisinya pun tidak cukup baik, baik sistem operasi dan pemeliharaannya juga belum terkelola dengan baik. Masyarakat sendiri juga banyak yang belum mengetahui manfaat

dari stasiun tersebut, dan kurangnya koordinasi dalam pengelolaan stasiun tersebut maka kondisi stasiun tersebut tidak berkembang dengan baik. Untuk kedepannya perlu dibentuk suatu sistem operasi dan pemeliharaan stasiun yang baik dengan melibatkan pihak-pihak terkait termasuk masyarakat.

5. Tinjauan terhadap sistem informasi sumber daya air, di WS Kepulauan Yamdena-Wetar sistem informasi sumber daya air masih sangat minim, sehingga untuk kedepannya diperlukan pengelolaan sistem informasi Sumber Daya Air dengan baik yang menyediakan informasi sumber daya air bagi semua pihak yang berkepentingan dalam bidang sumber daya air.

Untuk melaksanakan kegiatan penyediaan informasi, seluruh instansi Pemerintah, Pemerintah Daerah, badan hukum, organisasi, dan lembaga serta perseorangan yang melaksanakan kegiatan berkaitan dengan sumber daya air menyampaikan Laporan hasil kegiatannya kepada instansi Pemerintah dan Pemerintah Daerah yang bertanggungjawab di bidang sumber daya air. Yang dimaksud dengan kegiatan berkaitan dengan sumber daya air adalah kegiatan studi, penelitian, seminar, lokakarya, kegiatan pemberdayaan masyarakat, kegiatan pembangunan sarana dan/atau prasarana yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya air.

2.4.5 Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

Permasalahan dalam pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha di WS Kepulauan Yamdena-Wetar antara lain adalah:

1. Konflik penggunaan lahan yang teridentifikasi adalah tumpang tindih antara penggunaan lahan untuk kegiatan pertanian, perkebunan dengan hutan suaka alam maupun dengan fungsi kawasan lainnya.
2. Masyarakat dan dunia usaha belum dilibatkan dalam perencanaan sumber daya air, sehingga menimbulkan pro-kontra

dalam pelaksanaan pembangunan infrastruktur sumber daya air.

3. Belum ada peran masyarakat dan dunia usaha yang terpadu dalam pelaksanaan pengelolaan sumber daya air dikarenakan informasi dan pemahaman tentang peran masyarakat dan dunia usaha, masyarakat dan dunia usaha melakukan hal-hal penting bagi masing-masing yang seringkali bertentangan satu dengan yang lain termasuk dengan perencanaan pemerintah.
4. Masyarakat dan dunia usaha belum dilibatkan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air sehingga banyak infrastruktur sumber daya air yang mengalami kerusakan karena banyaknya wilayah yang tidak mampu dipantau oleh instansi pemilik secara menerus. Pemanfaatan sumber daya air juga seringkali tidak berjalan sesuai perencanaan.

2.5 Identifikasi Potensi Yang Bisa Dikembangkan

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

2.5.1 Konservasi Sumber Daya Air

Potensi sumber daya air yang bisa dikembangkan dalam usaha konservasi sumber daya air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar antara lain adalah:

1. Saat ini pada bidang kehutanan tidak ditemukan adanya industri pengolahan (hilir). Hal ini disebabkan kegiatan utama saat ini adalah memperbaiki lahan kritis dengan penanaman komoditas kehutanan yang ramah lingkungan dan produktif secara ekonomi dalam jangka panjang. Namun demikian dalam jangka panjang tanaman kayu yang telah ditanam diperkirakan akan dipanen. Hasil panen akan menciptakan industri pengolahan kayu sekaligus sumber kesempatan bekerja dan berusaha serta perbaikan pendapatan dan taraf hidup.

2. Air tanah di Kabupaten Maluku Tenggara Barat khususnya di Kepulauan Tanimbar umumnya berada pada kedalaman 2 sampai dengan 15 meter dengan kondisi payau, sedangkan daerah yang jauh dari pantai berada pada kedalaman 15 sampai dengan 50 meter dimana airnya tawar dan biasa dipakai untuk kebutuhan masyarakat seperti mandi, minum dan kebutuhan rumah tangga lainnya.
3. Hutan Yamdena memiliki suatu nilai tersendiri karena didalamnya ditemukan salah satu jenis pohon langka “Torim” yang hanya terdapat di 2 tempat di dunia yaitu Brasil dan Indonesia (Tanimbar). Selain itu banyak juga diantara spesies tumbuhan dan hewan langka seperti jenis anggrek, kupu-kupu serta jenis lainnya yang belum sempat teridentifikasi.

2.5.2 Pendayagunaan Sumber Daya Air

Potensi sumber daya air yang bisa dikembangkan dalam usaha pendayagunaan sumber daya air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar antara lain adalah:

1. Rencana pembangunan embung dalam rangka penambahan sumber air baku di 72 lokasi tersebar dengan potensi volume genangan sebesar 6.203.432 m³ dan debit 0,3934 m³/detik.
2. Terdapat lahan-lahan potensial yang tersebar di beberapa pulau seperti Yamdena, Wetar dan Babar belum dimanfaatkan untuk pengembangan pertanian (tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan).
3. Di WS Kepulauan Yamdena-Wetar tersebar lahan yang sesuai untuk pengembangan pertanian lahan kering karena faktor jenis tanah dan kedalaman efektif tanah. Untuk Kabupaten Maluku Tenggara Barat luas wilayah yang dapat digunakan sebagai usaha pertanian lahan kering dan hortikultura adalah sekitar 68.034,27 ha dengan jenis komoditas yang sesuai untuk diusahakan antara lain padi ladang, jagung, kacang tanah, kacang hijau, kacang tunggak, kacang merah, kedelai, ubi jalar, keladi, uwi, gembili, dan tanaman hortikultura.

4. Untuk sektor perkebunan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar terdapat enam komoditas tanaman perkebunan. Dari ke enam komoditas tersebut, komoditas tanaman kelapa merupakan komoditas tanaman perkebunan yang paling merata penyebarannya. Tanaman kelapa berdasarkan penyebaran luas areal panen dan jenis komoditi yang aktif diperdagangkan dan prospektif untuk perindustrian ke depan dapat ditetapkan sebagai komoditas perkebunan unggulan secara regional.
5. Di Pulau Wetar terutama di Desa Ilwaki masyarakat mengandalkan sumur-sumur air bersih dan menggunakan sistem dropping ke rumah-rumah. Sebagian masyarakat antri untuk mendapatkan air di sumur yang ada sekitar 1 km dari desa seperti yang terlihat pada Gambar 2.58 berikut ini.



Gambar 2.58 Sumber Air di Pulau Wetar (Desa Ilwaki)

Sumber air bersih di Wonreli berasal dari sumur-sumur yang sudah ada sejak lama bahkan ada sumur berusia ratusan tahun (sejak jaman Belanda) dan kedalaman sumur di wonreli sekitar 1 – 2 meter. Sumur-sumur yang berada dekat pantai berasa asin. Sungai-sungai yang sangat tergantung hujan sebagian besar mengalami kekeringan. Sumur yang ada di Wonreli dapat dilihat pada Gambar 2.59 berikut ini.



Gambar 2.59 Sumur di Wonreli yang ada sejak Jaman Belanda

6. Adanya potensi pengembangan pada gugus pulau di WS Kepulauan Yamdena-Wetar seperti pada Tabel 2.31 berikut ini.

Tabel 2.31 Gugus Pulau Berdasarkan Potensi Pengembangan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar

No	Gugus Pulau	Fungsi dan Prioritas Pengembangan	Rencana Pengembangan Infrastruktur
1	Pulau Tanimbar	1. Perikanan 2. Pertanian 3. Kehutanan 4. Perkebunan 5. Industri 6. Pendidikan	Fasilitas pelayanan publik tingkat provinsi, pelabuhan nasional dan penyeberangan, bandara pusat penyebaran tersier, jaringan jalan darat yang terintegrasi dengan jalur penyeberangan sehingga membentuk Trans Maluku.
2	Kepulauan Babar	1. Pertambangan 2. Perikanan 3. Peternakan 4. Pariwisata 5. Pertahanan	Fasilitas pelayanan publik tingkat provinsi, pelabuhan regional dan penyeberangan, jaringan jalan darat yang terintegrasi dengan jalur penyeberangan sehingga membentuk Trans Maluku.
3	Kepulauan Pulau-pulau Terselatan dan Wetar	1. Perikanan 2. Pariwisata 3. Pertahanan	Fasilitas pelayanan publik tingkat provinsi, pelabuhan regional dan penyeberangan, bandara, jaringan jalan darat yang terintegrasi dengan jalur penyeberangan sehingga membentuk Trans Maluku.

Sumber : RTRW Provinsi Maluku 2007 – 2027

7. Untuk beberapa wilayah di Kabupaten Maluku Tenggara Barat, kebutuhan air dipenuhi dari jaringan air bersih PDAM Kabupaten Maluku Tenggara Barat. Sumber air baku untuk PDAM ini berasal dari mata air Evu yang terletak di Kabupaten Maluku Tenggara Barat. Mata air ini memiliki potensi debit air yang besar, yaitu mencapai 625 m³/detik.

8. WS Kepulauan Yamdena–Wetar memiliki total aset pendayagunaan sumber daya air sebanyak kurang lebih 90 embung, Bak Penampungan Air Hujan (BPAH), *Broncaptering*, Bak Tampung, Sumur dan lain-lain beserta sarana dan prasarana pendistribusian air. Selain itu juga terdapat sekitar 72 potensi embung/infrastruktur sumber daya air lainnya yang bisa dikembangkan seperti Tabel 2.32 di bawah ini.

**Tabel 2.32 Identifikasi Potensi Embung atau Infrastruktur Sumber Daya Air Lainnya
Yang Bisa Dikembangkan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar**

No.	Nama Embung/ Infrastruktur SDA lainnya	Lokasi (Pulau)	Kecamatan	Volume Genangan (m ³)	Debit Terpasang (m ³ /detik)	Koordinat	Dokumentasi
1	Abusur	Kisar	Pulau-pulau Terselatan	54.000	0,0034	S.8° 4' 19.7" E.127° 9' 58.3"	
2	Kotalama	Kisar	Pulau-pulau Terselatan	92.400	0,0059	S.8° 5' 19.3" E.127° 8' 47.3"	
3	Lebelau	Kisar	Pulau-pulau Terselatan	68.100	0,0043	S.8° 2' 0.1" E.127° 10' 20.5"	
4	Yawuru	Kisar	Pulau-pulau Terselatan	80.000	0,0051	S.8° 3' 28.3" E.127° 9' 44.9"	

No.	Nama Embung/ Infrastruktur SDA lainnya	Lokasi (Pulau)	Kecamatan	Volume Genangan (m ³)	Debit Terpasang (m ³ /detik)	Koordinat	Dokumentasi
5	Woorono	Kisar	Pulau-pulau Terselatan	80.000	0,0051	S.8° 3' 26.4" E.127° 9' 43.3"	
6	Rumleher Utara	Kisar	Pulau-pulau Terselatan	80.000	0,0051	S.8° 1' 53.9" E.127° 9' 26.3"	
7	Oirata Barat	Kisar	Pulau-pulau Terselatan	80.000	0,0051	S.8° 5' 13.5' E.127° 11' 21.4"	
8	Tutukey	Leti	Lemola	58.800	0,0037	S.8° 10' 57.2" E.127° 40' 57.3"	
				94.608	0,0060		

No.	Nama Embung/ Infrastruktur SDA lainnya	Lokasi (Pulau)	Kecamatan	Volume Genangan (m ³)	Debit Terpasang (m ³ /detik)	Koordinat	Dokumentasi
9	Tomra	Leti	Lemola	60.000	0,0038	S.8° 11' 17" E.127° 38' 52.8"	
10	Baturneau	Leti	Lemola	61.200	0,0039	S.8° 13' 08.2" E.127° 37' 46.2"	
				94.608	0,0060		
11	Luhuleli	Leti	Lemola	66.495	0,0042	S.8° 9' 32.7" E.127° 40' 54.2"	
				94.608	0,0060		
12	Nuwewang	Leti	Lemola	66.000	0,0042	S.8° 9' 33.4" E.127° 40' 54.2"	

No.	Nama Embung/ Infrastruktur SDA lainnya	Lokasi (Pulau)	Kecamatan	Volume Genangan (m ³)	Debit Terpasang (m ³ /detik)	Koordinat	Dokumentasi
13	Serwaru	Leti	Lemola	94.608	0,0060	S.8° 12' 23.9" E.127° 36' 55.9"	
14	Tutuaru	Leti	Lemola	57.600	0,0037	S.8° 12' 19.3" E.127° 39' 51.4"	
15	Kaiwatu	Moa	Mola	68.000	0,0043	S.8° 9' 43.8" E.127° 42' 31.2"	
				94.608	0,0060		
16	Tounwawan	Moa	Mola	167.640	0,0106	S.8° 10' 21.1" E.127° 57' 4.9"	

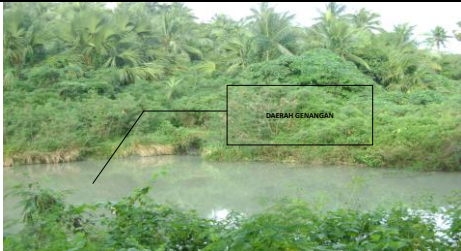
No.	Nama Embung/ Infrastruktur SDA lainnya	Lokasi (Pulau)	Kecamatan	Volume Genangan (m ³)	Debit Terpasang (m ³ /detik)	Koordinat	Dokumentasi
17	Klis	Moa	Mola	82.100	0,0052	S.8° 10' 46.7" E.127° 59' 5.6"	
18	Siota	Moa	Mola	143.750	0,0091	S.8° 10' 25.3" E.127° 58' 38"	
19	Luang Barat	Luang	Mdonu Hiera	50.960	0,0032	S.8° 10' 49.6" E.128° 41' 46.7"	
				486	0,000003		
20	Luang Timur	Luang	Mdonu Hiera	60.000	0,0038	S.8° 10' 38.6" E.128° 42' 11.8"	

No.	Nama Embung/ Infrastruktur SDA lainnya	Lokasi (Pulau)	Kecamatan	Volume Genangan (m ³)	Debit Terpasang (m ³ /detik)	Koordinat	Dokumentasi
21	Elo	Sermata	Mdon Hiera	27.000	0,0017	S.8° 11' 38.4" E.128° 51' 51.1"	
				94.608	0,0060		
22	Lelang	Sermata	Mdon Hiera	36.000	0,0023	S.8° 12' 59" E. 128° 56' 25.4"	
				94.608	0,0060		
23	Regoha	Sermata	Mdon Hiera	32.400	0,0021	S.8°16'7.33" E.128° 59'22.01"	
				94.608	0,0060		
24	Batu Gajah	Sermata	Mdon Hiera	27.000	0,0017	S.8° 13' 27.8" E.128° 58' 1.8"	
				94.608	0,0060		

No.	Nama Embung/ Infrastruktur SDA lainnya	Lokasi (Pulau)	Kecamatan	Volume Genangan (m ³)	Debit Terpasang (m ³ /detik)	Koordinat	Dokumentasi
25	Rotnama	Sermata	Mdonu Hiera	35.000	0,0022	S.8° 11' 38.4" E.128° 51' 51.1"	
				94.608	0,0060		
26	Mahaleta	Sermata	Mdonu Hiera	38.000	0,0024	S.8° 11' 53.6" E.128° 56' 1.5"	
				94.608	0,0060		
27	Ds. Malanno	Sermata	Mdonu Hiera	94.608	0,0060	S.8° 12' 16.3" E.129° 00' 16.7"	
28	Puplora	Sermata	Mdonu Hiera	28.900	0,0018	S.8° 12' 53.8" E.128° 0' 4.4"	
				94.608	0,0060		
29	Rumkisar	Sermata	Mdonu Hiera	94.608	0,0060	S.8° 12' 51.0" E.128° 57' 44.2"	
30	Ds. Gerwali	Sermata	Mdonu Hiera	94.608	0,0060	S.8° 11' 58.1" E.128° 53' 58.8"	

No.	Nama Embung/ Infrastruktur SDA lainnya	Lokasi (Pulau)	Kecamatan	Volume Genangan (m ³)	Debit Terpasang (m ³ /detik)	Koordinat	Dokumentasi
31	Ds. Loltulul	Sermata	Mdona Hiera	94.608	0,0060	S.8° 13' 19.1" E.128° 52' 23.6"	
32	Atulbul Da	Yamdena	Wer-Tamrian	27.000	0,0017	S.7° 48' 77.2" E.131° 25' 41.4"	
				94.608	0,0060		
33	Atubul Dol	Yamdena	Wer-Tamrian	38.155	0,0024	S.7° 48' 13.1" E.131° 27' 16"	
34	Amdasa	Yamdena	Wer-Tamrian	25.000	0,0016	S.7° 46' 50.0" E.131° 28' 62.0"	
				94.608	0,0060		

No.	Nama Embung/ Infrastruktur SDA lainnya	Lokasi (Pulau)	Kecamatan	Volume Genangan (m ³)	Debit Terpasang (m ³ /detik)	Koordinat	Dokumentasi
35	Sangliat Dol	Yamdena	Wer-Tamrian	55.800	0,0035	S.7° 45' 59.8" E.131° 64.5"	
36	Aruibab	Yamdena	Wer-Tamrian	24.960	0,0016	S.7° 43' 61.00" E.131° 30' 73.8"	
37	Lorulun	Yamdena	Wer-Tamrian	37.500	0,0024	S.7° 48' 13.1" E.131° 27' 16"	
				94.608	0,0060		

No.	Nama Embung/ Infrastruktur SDA lainnya	Lokasi (Pulau)	Kecamatan	Volume Genangan (m ³)	Debit Terpasang (m ³ /detik)	Koordinat	Dokumentasi
38	Aruidas	Yamdena	Wer-Tamrian	230.000	0,0146	S.7° 42' 52.4" E.131° 32' 15.9"	
				94.608	0,0060		
39	Tumbur	Yamdena	Wer-Tamrian	36.000	0,0023	S.7° 51' 84.2" E.131° 22' 13.1"	
				94.608	0,0060		
40	Ilngai	Yamdena	Tanimbar Selatan	94.608	0,0060	S.7° 56' 13.1" E.131° 08' 03.7"	
41	Kabiarat	Yamdena	Tanimbar Selatan	94.608	0,0060	S.7° 55' 50.8" E.131° 12' 46.8"	
42	Batu Putih	Yamdena	Wermaktiam	60	0,0000004	S.7° 33' 56.1" E.131° 12' 12.1"	
43	Ilwaki	Wetar	Wetar	37.000	0,0023	S.7° 55' 57.4" E.126° 25' 84.5"	

No.	Nama Embung/ Infrastruktur SDA lainnya	Lokasi (Pulau)	Kecamatan	Volume Genangan (m ³)	Debit Terpasang (m ³ /detik)	Koordinat	Dokumentasi
44	Pota Kecil	Wetan	Babar Timur	28.800	0,0018	S.7° 53' 38.5" E.129° 29' 40.8"	
45	Romean	Fordata	Yaru	45.000	0,0029	S.7° 50' 89.6" E.131° 22' 52.2"	
46	Rumngeur	Fordata	Yaru	36.000	0,0023	S.7° 50' 89.6" E.131° 22' 52.2"	
47	Nakramto	Babar	Babar Timur	94.608	0,0060	S.7° 48' 30.4" E.129° 40' 34.1"	
48	Kroing	Babar	Babar Timur	94.608	0,0060	S.7° 48' 51.2" E.129° 38' 10.2"	
49	Letwurung	Babar	Babar Timur	94.608	0,0060	S.7° 48' 51.2" E.129° 38' 10.2"	

No.	Nama Embung/ Infrastruktur SDA lainnya	Lokasi (Pulau)	Kecamatan	Volume Genangan (m ³)	Debit Terpasang (m ³ /detik)	Koordinat	Dokumentasi
50	Kokwari	Babar	Babar Timur	94.608	0,0060	S.7° 49' 03.5" E.129° 44' 36.3"	
51	Analutur	Babar	Babar Timur	94.608	0,0060	S.7° 49' 03.2" E.129° 44' 36.6"	
52	Menuweri	Babar	Babar Timur	94.608	0,0060	S.7° 48' 55.8" E.129° 47' 24.1"	
53	Tutuwawan	Babar	Babar Timur	94.608	0,0060	S.7° 50' 06.6" E.129° 49' 29.1"	
54	Yaltubung	Babar	Babar Barat	94.608	0,0060	S.7° 59' 04.3" E.129° 46' 41.7"	
55	Watrupun	Babar	Babar Barat	94.608	0,0060	S.8° 00' 11.2" E.129° 44' 13.8"	
56	Manuwui	Babar	Babar Barat	94.608	0,0060	S.7° 59' 45.8" E.129° 41' 53.5"	
57	Elwyar	Babar	Babar Barat	94.608	0,0060	S.7° 58' 19.5" E.129° 40' 23.4"	
58	Waitota	Babar	Babar Barat	94.608	0,0060	S.7° 56' 53.4" E.129° 38' 53.5"	
59	Yatoke	Babar	Babar Barat	94.608	0,0060	S.7° 56' 27.4" E.129° 37' 10.7"	
60	Namtabung	Selaru	Selaru	94.608	0,0060	S.9° 09' 07.3" E.130° 59' 41.2"	
61	Fursui	Selaru	Selaru	250	0,000001	S.8° 12' 09.1" E.130° 55' 02.5"	
62	Babar Barat	Damer	Damer	94.608	0,0060	S.7° 07' 51.3" E.128° 33' 53.5"	
63	Babar Timur	Damer	Damer	94.608	0,0060	S.7° 06' 42.6" E.128° 37' 05.8"	
64	Kumur	Damer	Damer	94.608	0,0060	S.7° 07' 41.3" E.128° 38' 51.6"	
65	Wulur	Damer	Damer	94.608	0,0060	S.7° 09' 00.3" E.128° 36' 18.1"	

No.	Nama Embung/ Infrastruktur SDA lainnya	Lokasi (Pulau)	Kecamatan	Volume Genangan (m ³)	Debit Terpasang (m ³ /detik)	Koordinat	Dokumentasi
66	Babiotang	Marsela	Babar Timur	324	0,000002	S.8 ⁰ 08' 32.2" E.129 ⁰ 51' 32.7"	
67	Uwili	Marsela	Babar Timur	324	0,000002	S.8 ⁰ 08' 32.2" E.129 ⁰ 51' 32.7"	
68	Serili	Marsela	Babar Timur	324	0,000002	S.8 ⁰ 09' 35.5" E.129 ⁰ 50' 57.1"	
69	Letelola Besar	Marsela	Babar Timur	324	0,000002	S.8 ⁰ 10' 58.6" E.129 ⁰ 51' 25.1"	
70	Letelola Kecil	Marsela	Babar Timur	324	0,000002	S.8 ⁰ 09' 58.8" E.129 ⁰ 52' 22.6"	
71	Sera	Lakor	Lakor	60	0,0000004	S.8 ⁰ 09' 56.3" E.128 ⁰ 35' 18.7"	
72	Werwawan	Lakor	Lakor	60	0,0000004	S.8 ⁰ 10' 09.1" E.128 ⁰ 36' 44.1"	
Total				6.204.524	0,3933		

Sumber : Balai Wilayah Sungai Maluku, 2013

9. Desa Tumbur terletak kurang lebih 18 km dari Kota Saumlaki. Hasil kerajinan tangan dan keterampilan yang terkenal dari desa ini adalah berbagai ukiran dari kayu, bambu, anyaman, dan tenunan dalam berbagai jenis, bentuk dan motif. Di samping itu Desa Tumbur juga merupakan salah satu desa sejarah Perang Dunia II yang dipakai Jepang sebagai basis pertahanan berupa goa-goa bawah tanah. Desa ini dapat dikembangkan sebagai wisata budaya dengan berintikan kehidupan sosial budaya masyarakat sehingga tetap mempertahankan jati diri masyarakat juga sekaligus dapat memenuhi kebutuhan wisatawan.
10. Potensi utama yang terdapat di Pulau Kisar adalah jeruk kisar yang mempunyai ciri khas dan sudah terkenal terutama di kepulauan Maluku dan sudah dipasarkan ke luar negeri. Kawasan Kisar yang menjadi sentra penghasil jeruk Kisar perlu dikembangkan menjadi salah satu wisata agro yang ada di Kabupaten Maluku Barat Daya.
11. Pulau Moa adalah salah satu pulau kecil di Kabupaten Maluku Barat Daya yang di dalamnya ditemukan berbagai jenis hewan di antaranya kerbau/tedong dengan jumlah yang sangat banyak dan berukuran besar. Diharapkan ada pola atau bentuk pemanfaatan yang optimal baik untuk kepentingan pemanfaatan daging maupun dapat dikembangkan sebagai suatu atraksi wisata.

2.5.3 Pengendalian Daya Rusak Air

Potensi sumber daya air yang bisa dikembangkan dalam usaha pengendalian daya rusak air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar antara lain adalah:

1. Di Pulau Yamdena keberadaan mangrove tersebar di beberapa pulau dan didominasi oleh *Rhizophora* dan *bruguera*, secara rinci di tampilkan dalam Tabel 2.33 berikut ini.

Tabel 2.33 Distribusi Luas Dan Persentase Tutupan Bakau di Kabupaten Maluku Tenggara Barat

No	Nama Pulau	Jenis Pohon
1	Larat	<i>Rhizophora Stylosa</i> , <i>Rhizophora Apiculata</i> , <i>Bruguiera Gymnorrhiza</i> , <i>Cerriops Tagal</i> , <i>Sonertia Alba</i>
2	Seira	<i>Rhizophora Stylosa</i> , <i>Rhizophora Apiculata</i> ,
3	Wahub	<i>Rhizophora Stylosa</i> , <i>Rhizophora Apiculata</i> ,
4	Wuliaru	<i>Rhizophora Stylosa</i> ,
5	Kore	<i>Rhizophora Stylosa</i> , <i>Bruguiera Gymnorrhiza</i>

Sumber : RTR Pesisir dan Kelautan Wilayah Maluku dan Maluku Utara, 2012

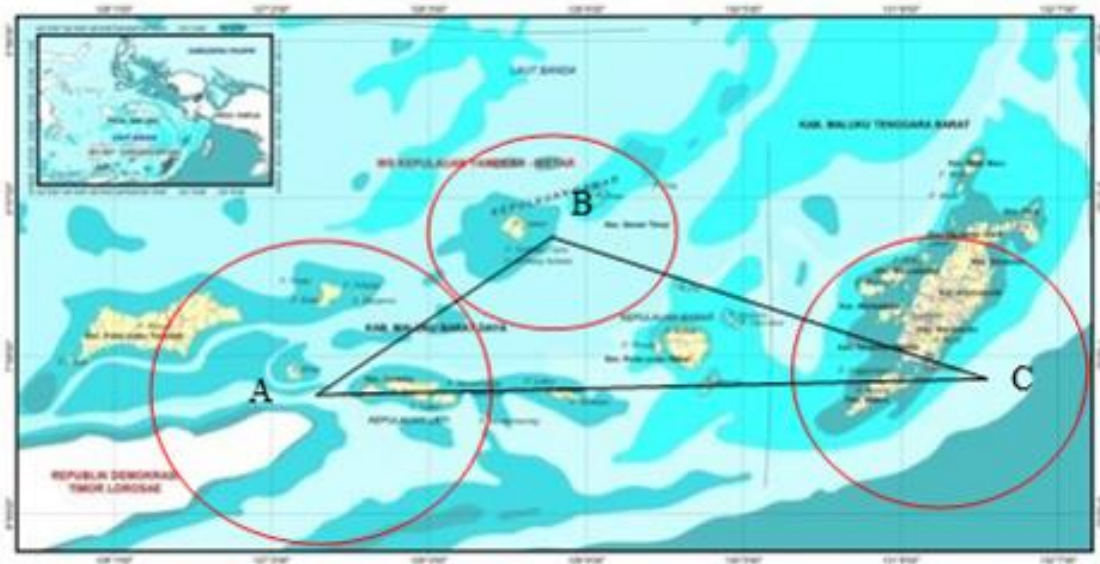
2. Mangrove di Pulau Wetar terdapat di Pulau Wetar Sendiri dan Pulau Lirang dengan luasan $\pm 1,43 \text{ Km}^2$ dan didominasi oleh tumbuhan *Sonertia Alb*, *Barringtonia Asiatica*, *Hibiscus Tiliaceaus*, *Nypha Fructicans* dan *Acanthus licifolius*.
3. Mangrove di Pulau Larat didominasi oleh *Rhizophora Stylosa*, *Bruguiera Gymnorrhiza*, *Rhizophora Apiculata*, *Bruguiera Gymnorrhizal* dan lain-lain.
4. Terumbu karang di Maluku Tenggara Barat tersebar di Pulau Tanimbar Selatan yang meliputi Pulau Wutat, Pulau Wuryaru, Pulau Kisui dan Pulau Selu dengan keragaman jenis yang cukup tinggi. Selain itu terdapat juga di Pulau Wetar dan Pulau Lirang yang terdiri dari 128 spesies.

2.5.4 Sistem Informasi Sumber Daya Air

Potensi sumber daya air yang bisa dikembangkan dalam usaha sistem informasi sumber daya air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar antara lain adalah:

1. *Role sharing* antar institusi pengelola sumber daya air, yang memungkinkan sharing sistem informasi sumber daya air; dan
2. Pengembangan sumber daya manusia dan jaringan informasi sumber daya air yang terpadu dan berbagi data informasi antar institusi pengelola data informasi.
3. Stasiun hujan dan klimatologi yang ada pada Wilayah Sungai Kepulauan Yamdena-Wetar hanya terdapat di Kota Saumlaki, Pulau Yamdena, Kabupaten Maluku Tenggara Barat.

Berdasarkan hasil Analisis kerapatan stasiun hujan dan klimatologi pada WS Kepulauan Yamdena-Wetar, maka diperlukan sedikitnya 3 stasiun hujan dan klimatologi Posisi stasiun hujan dan klimatologi dapat dilihat pada Gambar 2.60 berikut ini.



Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 2.60 Peta Rencana Stasiun Hujan dan Klimatologi di WS Kepulauan Yamdena-Wetar

Rencana stasiun hujan dan klimatologi adalah pada kota A (Wonreli) di Pulau Kisar, Kota B (Wulur) di Pulau Damer dan Kota C (Saumlaki) di Pulau Yamdena. Kota-kota tersebut merupakan ibu kota kecamatan yang berpenghuni dan mempunyai aparatur pemerintahan sehingga memungkinkan untuk dilaksanakan operasional dan pemeliharaan. Lokasi dari rencana stasiun hujan mewakili kebutuhan data pada WS Kepulauan Yamdena-Wetar oleh karena memungkinkan dilaksanakan intrepetasi informasi hidrologi dan klimatologi.

2.5.5 Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

Potensi sumber daya air yang bisa dikembangkan dalam usaha pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha di WS Kepulauan Yamdena-Wetar antara lain adalah:

1. Tingkat pengetahuan dan ketrampilan petani tentang pola pertanian di WS Kepulauan Yamdena-Wetar sangat berkaitan dengan sistem pertanian yang ada saat ini di setiap kecamatan, yaitu usaha tani lahan kering (tadah hujan) yang masih subsisten dengan pola ladang berpindah-pindah (*shifting cultivation*). Sistem pertanian subsisten adalah pertanian swasembada (*self-sufficiency*) dimana petani fokus pada usaha membudidayakan bahan pangan dalam jumlah yang cukup untuk mereka sendiri dan keluarga. Sistem pertanian subsisten ini sudah dijalankan secara turun temurun dan telah menjadi tradisi (budaya), sehingga sangat berkaitan dengan perilaku dan pola pertanian masyarakat hingga saat ini.
2. Pola usaha tani tanaman pangan di WS Kepulauan Yamdena-Wetar umumnya berupa kombinasi padi ladang (gogo) dan jagung pada musim tanam-1 (Desember-Maret), dan diikuti kombinasi kacang-kacangan, umbi-umbian dan sayur-sayuran pada musim tanam-2 (Mei-Juli), dan masa bero (Agustus-Oktober).
3. Tinjauan terhadap Kuantitas dan Peran Organisasi Masyarakat serta Dunia Usaha.

Untuk meningkatkan peran masyarakat dalam kegiatan operasi dan pemeliharaan perlu dibentuk wadah semacam perhimpunan petani pemakai air (P3A), namun dengan cakupan tanggung jawab lebih luas yakni mencakup kegiatan operasi dan pemeliharaan sungai, termasuk di dalamnya pengaturan distribusi air.

Masyarakat juga dapat melakukan partisipasi dalam pengelolaan wilayah sungai. Secara sederhana partisipasi masyarakat dapat diartikan sebagai upaya terencana untuk melibatkan masyarakat dalam proses pembuatan kebijakan dan pengambilan keputusan.

Sedangkan dalam kaitannya dengan pengelolaan sumber daya air, dunia usaha terutama pihak swasta sangat berpengaruh dalam pengelolaan sumber daya air WS Kepulauan Yamdena-Wetar. Keikutsertaan swasta (dalam hal ini pihak investor) dalam

kegiatan pemeliharaan sungai jelas akan mengurangi beban biaya pemeliharaan yang ditanggung oleh pemerintah.

BAB III

ANALISIS DATA

3.1 Asumsi, Kriteria, dan Standar

3.1.1 Standard Kriteria dan Analisa

A. Standard Kriteria Kesesuaian Lahan

Ada beberapa metoda yang dapat digunakan untuk pelaksanaan klasifikasi kesesuaian lahan, misalnya metode FAO (1976) yang dikembangkan di Indonesia oleh Puslittanak (1993), metode Plantgro yang digunakan dalam penyusunan Rencana Induk Nasional HTI (*Hacket*, 1991 dan *National Masterplan Forest Plantation/NMFP*, 1994) dan metode Webb (1984). Masing-masing mempunyai penekanan sendiri dan kriteria yang dipakai juga berlainan. Metoda FAO lebih menekankan pada pemilihan jenis tanaman semusim, sedangkan Plantgro dan Webb lebih pada tanaman keras.

Pada prinsipnya klasifikasi kesesuaian lahan dilaksanakan dengan cara memadukan antara kebutuhan tanaman atau persyaratan tumbuh tanaman dengan karakteristik lahan. Oleh karena itu klasifikasi ini sering juga disebut *species matching*. Klas kesesuaian lahan terbagi menjadi empat tingkat, yaitu : sangat sesuai (S1), sesuai (S2), sesuai marjinal (S3) dan tidak sesuai (N). Sub Klas pada klasifikasi kesesuaian lahan ini juga mencerminkan jenis penghambat. Ada tujuh jenis penghambat yang dikenal, yaitu e (erosi), w (drainase), s (tanah), a (keasaman), g (kelerengan), sd (kedalaman tanah) dan c (iklim). Pada klasifikasi kesesuaian lahan tidak dikenal prioritas penghambat. Dengan demikian seluruh hambatan yang ada pada suatu unit lahan akan disebutkan semuanya. Akan tetapi dapat dimengerti bahwa dari hambatan yang disebutkan ada jenis hambatan yang mudah (seperti a, w, e, g dan sd) atau sebaliknya hambatan yang

sulit untuk ditangani (c dan s). Dengan demikian maka hasil akhir dari klasifikasi ditetapkan berdasarkan Klas terjelek dengan memberikan seluruh hambatan yang ada. Perubahan klasifikasi menjadi setingkat lebih baik dimungkinkan terjadi apabila seluruh hambatan yang ada pada unit lahan tersebut dapat diperbaiki. Untuk itu maka unit lahan yang mempunyai faktor penghambat c atau s sulit untuk diperbaiki keadaannya.

Klasifikasi kesesuaian lahan dilakukan dengan melalui sortasi data karakteristik lahan berdasarkan kriteria kesesuaian lahan untuk setiap jenis tanaman. Contoh beberapa kriteria pertumbuhan tanaman dapat dilihat pada Prinsip klasifikasi kesesuaian lahan hampir sama dengan kemampuan lahan, yaitu:

1. Kategori Kelas diputuskan sesuai dengan Kelas kesesuaian terendah.
2. Pada kelas yang sama tetapi ada beberapa sub Kelas yang berbeda, semua sub kelas yang ada perlu disebut dan tidak ada prioritas.

Bila suatu wilayah akan dinilai tingkat kesesuaiannya terhadap tanaman jati (*Tectona grandis*), maka diperlukan inventarisasi kondisi iklim, tanah dan lahannya. Hasil inventarisasi tersebut kemudian dicocokkan dengan kriteria tempat tumbuh tanaman.

a) Kriteria Kawasan Lindung

Dalam menentukan kesesuaian lahan untuk arahan pemanfaatan kawasan lindung yang berdasarkan pada Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990, digunakan faktor penciri untuk penatagunaan hutan kesepakatan yaitu faktor-faktor fisik lingkungan yang meliputi:

1. Kemiringan lereng; dinyatakan dalam persen (%);
2. Faktor jenis tanah menurut kepekaannya terhadap erosi;
3. Faktor curah hujan harian rata-rata.

b) Kriteria Kawasan Budidaya

Kawasan budidaya adalah kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan berdasarkan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia dan sumber daya buatan.

1. Kawasan Budidaya Pertanian

Kawasan yang diperuntukan bagi tanaman pangan lahan basah di mana untuk pengairannya dapat diperoleh secara alami maupun teknis, tanaman pangan lahan kering untuk tanaman palawija, hortikultura atau tanaman pangan.

- Identifikasi Kesesuaian Lahan untuk Pertanian lahan Basah.

Kegiatan pertanian lahan basah adalah kegiatan pertanian yang memerlukan air terus menerus sepanjang tahun, dengan komoditas utamanya adalah padi sawah.

- Identifikasi Kesesuaian Lahan untuk Pertanian lahan Kering.

Kawasan yang tidak mempunyai sistem atau potensi pengembangan pengairan dapat di kembangkan untuk pertanian lahan kering.

- Identifikasi Kesesuaian Lahan untuk Pertanian Tanaman Tahunan/Perkebunan.

Tidak berbeda dengan kriteria untuk pertanian lahan kering, kriteria lahan untuk tanaman tahunan, seperti pori air tersedia, reaksi tanah, banjir dan genangan, drainase /permeabilitas, erodibilitas, salinitas dan zone agroklimat relatif sama. Akan tetapi, tanaman tahunan membutuhkan kedalaman efektif tanah yang lebih dalam yaitu minimal 100 cm dengan batas ambang lebih besar dari 50 cm.

2. Kawasan Budidaya Non Pertanian

➤ Kesesuaian Lahan untuk Pemukiman

Kemiringan lahan yang sesuai untuk kawasan permukiman adalah pada lereng kelas 0% – 15% (Malbery, 1972). Permukiman penduduk dengan segala fasilitas pendukungnya paling ideal berada pada kemiringan 0%-18%. Kemiringan diatas 8% sampai 18% masih dapat diterima dengan pembatasan kepadatan bangunan. Sedangkan kemiringan 15% sampai 25% dapat diterima tetapi harus didukung dengan teknologi dan biaya konstruksi yang cukup tinggi untuk menjamin keselamatan dan keamanan baik bangunan maupun tanahnya. Secara jelas kriteria kesesuaian lahan untuk kegiatan permukiman dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1 Kriteria Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman

No.	Kriteria	Sesuai	Sesuai Bersyarat	Tidak Sesuai
1.	Lereng	< 15%	15% – 25%	> 25%
2.	Drainase	Tidak pernah tergenang	Periodik	Tergenang permanen
3.	Kualitas Air Tanah	Tawar	Payau	Asin
4.	Tekstur Tanah	Halus-Sedang	Agak Berkuarsa	Kuarsa

Sumber : Permen PU No. 41/PRT/M/2007, tentang Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budidaya

➤ Kesesuaian Lahan Untuk Industri

Ketentuan pemerintah tentang penggunaan tanah bagi pembangunan kawasan industri sesuai Keputusan Presiden Nomor 33 Tahun 1990 pasal 2, menyatakan adalah bahwa kegiatan pembangunan kawasan industri tidak dapat dilakukan pada:

- Kawasan pertanian;
- Kawasan hutan produksi;
- Kawasan lindung.

- Kawasan pertanian di atas yang dimaksud, dijelaskan pada pasal 3 Keputusan Presiden Nomor 33 Tahun 1990 adalah sebagai berikut:
- Kawasan tanaman lahan basah yang berupa sawah dengan pengairan dari jaringan irigasi;
- Lahan berpotensi irigasi yang dicadangkan untuk usaha tani dengan fasilitas irigasi.

Kawasan hutan produksi meliputi hutan produksi terbatas dan hutan produksi tetap. Kawasan lindung yang dimaksud sebagaimana yang diatur dalam Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung.

a) Kesesuaian Lahan untuk Kawasan Pertambangan

Analisis kesesuaian untuk kawasan pertambangan megacu kepada Pedoman Penyusunan Rencana Tata Ruang di Daerah, yaitu sebagai berikut :

- Kriteria kawasan pertambangan sesuai dengan yang ditetapkan Kementerian Pertambangan untuk daerah masing-masing, yang mempunyai bahan tambang bernilai tinggi.
- Dalam lingkup wilayah Provinsi terdapat beberapa daerah/kawasan yang memiliki potensi pertambangan (batuan dan mineral).

B. Standard Kriteria DAS Kritis

Cara/rumus perhitungan lahan kritis sebagai berikut :

$$PLLK = \frac{LK \times 100\%}{A}$$

di mana :

PLLK = Persentase Luas Lahan Kritis (Ha)

LK = Luas Lahan Kritis dan Sangat Kritis (Ha)

A = Luas DAS (Ha)

Kriteria penilaian kekritisan lahan berdasarkan prosentase lahan kritis di suatu DAS dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut ini.

Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Kekritisan Lahan Berdasarkan Prosentase Lahan Kritis di Suatu DAS

No	Persentase Kesesuaian Penggunaan Lahan	Skor	Kualifikasi Prioritas
1.	$90 < KPL \leq 100$	1	Sangat Rendah
2.	$75 < KPL \leq 90$	2	Rendah
3.	$60 < KPL \leq 75$	3	Sedang
4.	$50 < KPL \leq 60$	4	Tinggi
5.	$PKL < 50$	5	Sangat Tinggi

Sumber : Departemen Kehutanan, 2003

Untuk penentuan lahan kritis pada Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Kepulauan Yamdena-Wetar ini menggunakan data sekunder yang sudah ada yaitu dari Ditjen Planologi Kementerian Kehutanan.

C. Standard Analisis Potensi Erosi

Untuk memprediksi laju potensi erosi suatu luasan permukaan lahan dilakukan dengan metode pendekatan parameter *The Universal Soil Loss Equation* (USLE), yang dikembangkan oleh *Wischmeier* dan *Smith* (1978). Dengan menggunakan model perhitungan kehilangan tanah seperti yang dikemukakan oleh *Wischmeier* dan *Smith*, maka perkiraan besarnya jumlah erosi dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

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

Dengan :

A = Banyaknya tanah yang tererosi (ton/ha/tahun)

R = Faktor erosivitas hujan

K = Faktor erodibilitas lahan

L = Faktor panjang lereng

S = Faktor kecuraman lereng

C = Faktor vegetasi penutup lahan dan pengelolaan tanaman

P = Faktor tindakan konservasi tanah

- Peta tata guna lahan digunakan untuk menentukan jenis penggunaan lahan yang ada di masing-masing DAS yang ada di wilayah sungai.

- Data tata guna lahan digunakan untuk menghitung nilai pengelolaan tanaman (C) dan faktor konservasi lahan (P) dalam menentukan produktivitas lahan di masing-masing DAS di WS Kepulauan Yamdena-Wetar pada saat ini.
- Peta topografi digunakan untuk menentukan kemiringan lereng (S) dan panjang lereng (L) dalam memperkirakan besarnya erosi yang terjadi di masing-masing DAS yang ada di wilayah sungai.
- Penentuan nilai erosivitas hujan (R) dilakukan dengan melihat kondisi atau keadaan curah hujan yang terjadi di masing-masing DAS yang ada di wilayah sungai. Data curah hujan yang terkumpul selama sepuluh tahun diambil rata-ratanya dan nilai R dihitung.
- Untuk menentukan faktor erodibilitas tanah (K) dilakukan dengan melihat peta jenis tanah dan dilihat jenis tanah yang ada di sekitar masing-masing DAS di wilayah sungai dan dihitung dengan menggunakan monograf nilai (K) (Asdak C, 2007).
- Faktor lainnya adalah distribusi butiran (tekstur) tanah, kandungan bahan organik, struktur tanah, dan permeabilitas tanah harus diketahui.

D. Standard Analisis Angkutan Sedimen

Dalam studi ini dalam memperkirakan besarnya sedimentasi yang masuk dan terangkut sungai menggunakan rumus-rumus empiris yang ada. Konsep yang banyak digunakan dalam perhitungan sedimen dikenal dengan *Sediment Delivery Ratio* (SDR), yaitu perbandingan antara *sediment yield* dengan *gross erosion*. Nilai SDR ini dipengaruhi oleh luas DAS, topografi DAS dan kerapatan drainasenya, relief dan panjang kemiringan DAS, serta pengaruh curah hujan dan limpasan yang terjadi (Gottschalk dalam Chow, 1964). Pengaruh luas DAS terhadap nilai SDR dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut ini.

**Tabel 3.3 Pengaruh Luas DAS
terhadap *Sediment Delivery Ratio***

Luas DAS (Km²)	Luas DAS (ha)	Log Luas DAS	SDR (%)
0,1	10	1,0	53
0,5	50	1,7	39
1	100	2,0	35
5	500	2,7	27
10	1000	3,0	24
50	5000	3,7	15
100	10.000	4,0	13
200	20.000	4,3	11
500	50.000	4,7	8,5
26.000	2.600.000	6,4	4,9

Sumber : Robinson dalam Arsyad, 1989

Sedimentasi potensial adalah proses pengangkutan sedimen hasil dari proses erosi potensial untuk diendapkan di bagian sungai atau tempat-tempat rendah tertentu. Tidak semua erosi aktual akan menjadi sedimen dan ini tergantung dari nisbah antara volume sedimen hasil erosi aktual yang mampu mencapai aliran sungai dengan volume sedimen yang bisa diendapkan dari lahan di atasnya (SDR = *Sediment Delivery Ratio*).

Pendugaan laju sedimen potensial yang terjadi di suatu DAS dihitung dengan persamaan *Weischmeier* dan *Smith*, 1958, sebagai berikut:

$$S_{\text{pot}} = E_{\text{akt}} \times \text{SDR}$$

dengan :

SDR = *Sediment Delivery Ratio*

S_{pot} = Sedimentasi potensial

E_{akt} = Erosi aktual

E. Standard Analisis Pertumbuhan Penduduk

Proyeksi penduduk dihitung berdasarkan pada asumsi bahwa pertumbuhan penduduk bersifat linier dari tahun ke tahun. Dengan demikian, proyeksi penduduk tersebut menggunakan rumus proyeksi penduduk linear yaitu :

$$P_t = P_0 (1 + r)^n$$

di mana :

P_t = Jumlah penduduk tahun terakhir

P_0 = Jumlah penduduk tahun awal

l = Konstanta (angka tetap)

r = Pertumbuhan penduduk (%)

n = Selisih tahun antara P_t dan P_0

Jumlah penduduk awal yang dijadikan dasar perhitungan adalah penduduk pada tahun awal data. Sedangkan untuk tingkat pertumbuhan penduduk yang digunakan adalah tingkat pertumbuhan penduduk rata-rata masing-masing kabupaten /kota periode tahun data.

Sementara itu seperti disebutkan sebelumnya, jumlah penduduk awal yang dijadikan dasar penghitungan adalah penduduk Tahun 2012. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, rentang waktu perencanaan untuk RTRW Provinsi adalah 20 (dua puluh) tahun. Dengan demikian proyeksi penduduk pun harus mengikuti yaitu 20 tahun sehingga proyeksi penduduk dianalisis hingga Tahun 2032.

F. Standard Analisis Ketersediaan Air

Ketersediaan sumber daya air sangat berhubungan erat dengan curah hujan dan kondisi klimatologi yang terjadi di daerah 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 di luar 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%. Prosedur dan formula yang dipakai untuk menghitung ketersediaan air/debit andalan menggunakan Metode *FJ. Mock*.

G. Standard Kebutuhan Air

1. Domestik

Kebutuhan air domestik adalah kebutuhan air untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia sehari-hari seperti halnya minum, memasak, mandi-cuci-kakus (MCK), dan lain-lain. Namun demikian untuk keperluan perencanaan, untuk memprediksi kebutuhan air bersih domestik pada masa yang akan datang dipergunakan pendekatan yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Cipta Karya berdasarkan jenis daerah dan jumlah penduduk seperti pada Tabel 3.4 berikut ini.

**Tabel 3.4 Kebutuhan Air Domestik
Berdasarkan Jenis Kota dan Jumlah Penduduk**

No	Kategori Kota	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kebutuhan Air (liter/orang/hari)
1	Pedesaan	3.000 – 20.000	60 – 90
2	Kota Kecil	20.000 – 100.000	90 – 100
3	Kota Sedang	100.000 – 500.000	100 – 120
4	Kota Besar	500.000 – 1.000.000	120 – 150
5	Metropolitan	> 1.000.000	150 – 210

Sumber : Departemen Pekerjaan Umum, Ditjen Cipta Karya, 2006

Berdasarkan jumlah penduduk di WS Kepulauan Yamdena-Wetar yaitu antara 100.000 jiwa – 500.000 jiwa sehingga dikategorikan kota sedang, maka untuk kriteria standard kebutuhan air domestik diambil 120 liter/orang/hari.

Kebutuhan air industri adalah kebutuhan air untuk proses industri, termasuk bahan baku, kebutuhan air pekerja industri dan pendukung kegiatan industri. Besarnya standar kebutuhan industri adalah sebagai berikut :

- Untuk pekerja industri, kebutuhan air merupakan kebutuhan air domestik yang telah disesuaikan dengan kebutuhan pekerja pabrik. Adapun kebutuhan air tersebut adalah 60 liter/pekerja/hari.

- Untuk proses industri, kebutuhan air diklasifikasi sesuai dengan Tabel 3.5 berikut ini.

Tabel 3.5 Kebutuhan Air Industri Berdasarkan Proses Industri

Jenis Industri	Jenis Proses Industri	Kebutuhan Air (liter/hari)
Industri rumah tangga	Belum ada rekomendasi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan air rumah tangga	
Industri kecil		
Industri sedang	Minuman ringan	1.600 – 11.200
	Industri es	18.000 – 67.000
	Kecap	12.000 – 97.000
Industri besar	Minuman ringan	65.000 – 7,8 juta
	Industri pembekuan ikan dan biota perairan lainnya	225.000 – 1,35 juta
Industri tekstil	Proses pengolahan tekstil	400 – 700 liter/kapita/hari

Sumber : Ditjen Cipta Karya Tahun, 2006

Karena untuk jenis industri di suatu daerah beragam, maka untuk analisis kebutuhan air industri nantinya akan digunakan besaran nilai 500 liter/orang/hari.

2. Non Domestik

Kebutuhan air non domestik atau sering juga disebut kebutuhan air perkotaan (*municipal*) adalah kebutuhan air untuk fasilitas kota, seperti fasilitas komersial, fasilitas pariwisata, fasilitas ibadah, fasilitas kesehatan dan fasilitas pendukung kota lainnya misalnya pembersihan jalan, pemadam kebakaran, sanitasi dan penyiraman tanaman perkotaan. Besarnya kebutuhan air non domestik dapat diperoleh dengan prosentase dari jumlah kebutuhan rumah tangga, berkisar antara 25% – 40% dari kebutuhan air rumah tangga seperti pada Tabel 3.6 berikut ini.

Tabel 3.6 Kebutuhan Air Non Domestik Menurut Jumlah Penduduk

No	Jumlah Penduduk	Kebutuhan Air Non Domestik (% kebutuhan Air Domestik)
1	> 500.000	40
2	100.000 – 500.000	35
3	< 100.000	25

Sumber : Departemen Pekerjaan Umum, Ditjen Cipta Karya, 2006

Karena jumlah penduduk di WS Kepulauan Yamdena-Wetar yang berkisar antara 100.000 jiwa – 500.000 jiwa, maka kebutuhan air non domestik diambil 35% dari kebutuhan air domestiknya.

3. Pertanian

Kebutuhan air irigasi ini meliputi pemenuhan kebutuhan air keperluan untuk lahan pertanian yang dilayani oleh suatu sistem irigasi teknis, setengah teknis maupun sederhana. Kebutuhan air untuk irigasi diperkirakan dari perkalian antara luas lahan yang diairi dengan kebutuhan airnya per satuan luas seperti pada Tabel 3.7 berikut ini.

Tabel 3.7 Kebutuhan Air Pertanian Berdasarkan Jenis Lahan

Jenis Lahan	Kebutuhan Air (liter/detik/ha)
Sawah (padi)	1,5
Ladang (palawija)	0,4
Perkebunan	0,9

Sumber : *Technical Report National Water Policy*, 1992 dalam Direktorat Pengairan dan Irigasi BAPPENAS Tahun 2006

4. Peternakan

Kebutuhan air rata-rata untuk ternak ditentukan dengan mengacu pada hasil penelitian dari FIDP yang dimuat dalam *Technical Report National Water Resources Policy* Tahun 1992 seperti pada Tabel 3.8 berikut ini.

Tabel 3.8 Kebutuhan Air Peternakan Berdasarkan Jenis Ternak

Jenis Ternak	Kebutuhan Air (liter/ekor/hari)
Sapi/kerbau/kuda	40
Kambing/domba	5
Babi	6
Unggas	0,6

Sumber : *Technical Report National Water Policy*, 1992 dalam Direktorat Pengairan dan Irigasi BAPPENAS Tahun 2006

H. Standard Kriteria Perhitungan Debit Banjir

Ada beberapa metode untuk menghitung besarnya debit banjir rencana antara lain Metode *Der Weduwen*, Metode *Haspers*, Metode *Melchior* dan Metode Hidrograf Satuan *Sintetik Gamma I*.

Tetapi karena WS Kepulauan Yamdena-Wetar memiliki luasan yang besar > dari 1.000 km², maka metode yang akan digunakan untuk menghitung debit banjir yaitu Metode *Haspers* dan *Melchior*. Berikut ini akan ditampilkan beberapa metode analisis debit banjir rencana yang dikaitkan dengan parameter luasan DAS seperti pada Tabel 3.9 berikut ini.

Tabel 3.9 Berbagai Metode Perhitungan Debit Banjir

No	Metode Perhitungan	Parameter Berdasarkan Luasan DAS
1	Rasional	Untuk DAS dengan luas ≤ 40 ha
2	Der Weduwen	Untuk DAS dengan luas ≤ 100 km ²
3	Haspers	Tidak memperhatikan luasan DAS
4	Melchior	Untuk DAS dengan luas ≥ 100 km ²

Sumber : Rancangan Pedoman Teknis Bahan Konstruksi Bangunan Sipil, Departemen Pekerjaan Umum, 2006

Berdasarkan tabel di atas, maka pemilihan perhitungan debit banjir rencana di WS Kepulauan Yamdena-Wetar ini akan menggunakan Metode *Haspers*. Pemilihan terhadap Metode *Haspers* ini dikarenakan dalam analisisnya tidak memperhatikan luasan DAS, sehingga cocok digunakan untuk DAS dengan luasan besar maupun kecil.

I. Standard Kualitas Air

Tingkat pencemaran sungai, dapat diketahui dengan cara menganalisis Status Mutu Air (SMA). SMA yaitu suatu tingkat kondisi mutu air yang menunjukkan kondisi cemar atau baik dalam waktu tertentu dengan membandingkan terhadap baku mutu air. Agar SMA diketahui parameter kualitas air yang diukur harus mengikuti parameter yang ditentukan dalam kriteria, selain itu jumlah pengukuranpun lebih dari satu kali. Sebagai gambaran status mutu air dari PP 82/2001 diuraikan dalam klasifikasi dan Kriteria Mutu Air dari PP 82/2001, tentang “Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air” terdiri dari empat kelas sebagai berikut:

- **Kelas I**, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk air baku air minum, dan atau peruntukan lain yang memerlukan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

- **Kelas II**, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk prasarana/sarana rekreasi air, pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanaman, dan atau peruntukkan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.
- **Kelas III**, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanaman, dan atau peruntukkan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.
- **Kelas IV**, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk mengairi pertanaman, dan atau peruntukkan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

Untuk standar kualitas air baku harus mengacu pada peraturan-peraturan yang telah ada. Adapun standar tersebut disajikan pada Tabel 3.10 dan 3.11 berikut ini.

Tabel 3.10 Kriteria Mutu Air Berdasarkan Klasifikasi Kelas

Parameter	Satuan	Kelas				Keterangan
		I	II	III	IV	
FISIKA						
Temperatur	°C	Deviasi 3	Deviasi 3	Deviasi 3	Deviasi 5	Deviasi temperatur dari keadaan alamiahnya
Residu Tersuspensi	mg/L	1000	1000	1000	2000	
Residu Tersuspensi	mg/L	50	50	400	400	Bagi pengolahan air minum secara konvensional, residu tersuspensi ≤ 5000mg/L
KIMIA ANORGANIK						
pH	-	6 – 9	6 – 9	6 – 9	5 – 9	Apabila secara alamiah diluar rentang tersebut, maka ditentukan berdasarkan kondisi alamiah
BOD	mg/L	2	3	6	12	
COD	mg/L	10	25	50	100	
DO	mg/L	6	4	3	0	Angka batas minimum
Total fosfat, sebagai P	mg/L	0,2	0,2	1	5	

Parameter	Satuan	Kelas				Keterangan
		I	II	III	IV	
Nitrat	mg/L, NO ₃ -N	10	10	20	20	
Amoniak	mg/L, NH ₃ N	0,5	(-)	(-)	(-)	Bagi perikanan, amonia bebas utk ikan peka ≤ 0,02 mg/l sebagai NH ₃
Arsen	mg/L, As	0,05	1	1	1	
Kobalt	mg/L, Co	0,2	0,2	0,2	0,2	
Barium	mg/L, Ba	1	(-)	(-)	(-)	
Boron	Mg/L, B	1	1	1	1	
Selenium	mg/L, Se	0,01	0,05	0,05	0,05	
Kadmium	mg/L, Cd	0,01	0,01	0,01	0,01	
Khrom (VI)	Mg/L, Cr	0,05	0,05	0,05	1	
Tembaga	mg/L, Cu	0,02	0,02	0,02	0,2	Bagi pengolahan air minum konvensional, Cu ≤ 1 mg/L
Besi	mg/L, Fe	0,3	(-)	(-)	(-)	Bagi pengolahan air minum konvensional, Fe ≤ 5 mg/L
Timbal	mg/L, Pb	0,03	0,03	0,03	1	Bagi pengolahan air minum konvensional, Pb ≤ 01mg/L
Mangan	mg/L, Mn	0,1	(-)	(-)	(-)	
Air Raksa	mg/L, Hg	0,001	0,002	0,002	0,005	
Seng	mg/L, Zn	0,05	0,05	0,05	2	Bagi pengolahan air minum konvensional, Zn ≤ 5 mg/L
Khlorida	Mg/L, Cl	600	(-)	(-)	(-)	
Sianida	mg/L, CN	0,02	0,02	0,02	(-)	
Fluorida	Mg/L, F	0,5	1,5	1,5	(-)	
Nitrit, sbg N	mg/L, NO ₂ -N	0,05	0,05	0,05	(-)	Bagi pengolahan air minum konvensional, NO ₂ -N ≤ 1 mg/L
Sulfat	mg/L, SO ₄	400	(-)	(-)	(-)	
Klorin Bebas	mg/L	0,03	0,03	0,03	(-)	Bagi air baku air minum tidak dipersyaratkan
Belerang sbg H ₂ S	mg/L	0,002	0,002	0,002	(-)	Bagi pengolahan air minum konvensional, S sebagai H ₂ S ≤ 0,1 mg/L
MIKROBIOLOGI						
Fecal coliform	Jml/ 100mL	100	1000	2000	2000	Bagi pengolahan air minum konvensional, <i>Fecal coliform</i> ≤ 2000 jml/ 100 mL, dan Total <i>coliform</i> ≤ 10.000 jml/ 100 mL
Total Coliform	Jml/ 100mL	1000	5000	10.000	10.000	

Parameter	Satuan	Kelas				Keterangan
		I	II	III	IV	
RADIOAKTIVITAS						
Gross A	Bq/L	0,1	0,1	0,1	0,1	
Gross B	Bq/L	1	1	1	1	

Sumber : PP No.82/2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air

**Tabel 3.11 Kriteria Mutu Air Berdasarkan Klasifikasi Kelas
(lanjutan)**

Parameter Satuan		KELAS				Keterangan
		I	II	III	IV	
KIMIA ORGANIK						
Minyak dan Lemak	µg/L	1000	1000	1000	(-)	
Detergent sbg MBAS	µg/L	200	200	200	(-)	
Senyawa Fenol	µg/L	1	1	1	(-)	
BHC	µg/L	210	210	210	(-)	
Aldrien/Dieldrin	µg/L	17	(-)	(-)	(-)	
Chlordane	µg/L	3	(-)	(-)	(-)	
DDT	µg/L	2	2	2	2	
Heptachlor dan H.Epoxide	µg/L	18	(-)	(-)	(-)	
Lindane	µg/L	56	(-)	(-)	(-)	
Methoxychlor	µg/L	35	(-)	(-)	(-)	
Endrin	µg/L	1	4	4	(-)	
Toxaphan	µg/L	5	(-)	(-)	(-)	
Keterangan:	Mg = milligram		Bq = Bequerel			
µg = mikrogram	MBAS = Methylene Blue Active Substance		Nilai diatas merupakan batas maksimum, kecuali pH dan DO			
mL= mililiter	Logam berat merupakan logam tersuspensi		pH, merupakan nilai rentang yang tidak boleh kurang dan lebih			
	Nilai DO merupakan batas minimum		Arti (-), bahwa pada kelas tersebut, parameter tersebut tidak dipersyaratkan			

Sumber : PP No.82/2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air

J. Standard Kerapatan Stasiun Hidroklimatologi di Wilayah Sungai

Kerapatan (*density*) stasiun hujan dalam DAS merupakan salah

satu faktor penting dalam analisis hidrologi, terutama yang menyangkut parameter hujannya. Hal ini berkaitan dengan berapa besar sebaran dan kerapatan stasiun hujan dalam suatu DAS dapat memberikan data yang mewakili DAS yang bersangkutan, serta berapa besar sebaran dan kerapatannya berpengaruh terhadap tingkat kesalahan nilai rerata datanya. Hal ini terbukti masih belum adanya petunjuk yang baku tentang metode yang tepat tentang pola penempatan dan penyebaran stasiun penakar hujan. WMO (*World Meteorological Organization*) memiliki standar kerapatan stasiun hujan seperti pada Tabel 3.12 berikut ini.

Tabel 3.12 Aturan Standar Kerapatan Stasiun Hujan Menurut *World Meteorological Organization*

Tipe Wilayah	Kisaran Norma-Norma Jaringan Minimum (Luas Dalam km² untuk 1 Stasiun)	Kisaran Norma-Norma Sementara Yang Diperbolehkan Dalam Kondisi-Kondisi Yang Sulit (Luas Dalam km²/stasiun)
Wilayah datar pada zona iklim sedang, mediteran, dan tropika	600 – 900	900 – 3000
Wilayah bergunung-gunung pada zona iklim sedang, mediteran, dan tropika	100 – 250	250 – 1000 (pada kondisi yang sulit dapat melebihi 2000)
Kepulauan-kepulauan pegunungan yang kecil dengan presipitasi yang sangat tidak beraturan, jaringan hidrografi sangat rapat	25	250 – 1000 (pada kondisi yang sulit dapat melebihi 2000)
Zona-zona arid dan kutub (tidak termasuk gurun-gurun yang luas)	1500 – 10000	

Sumber : Seyhan dalam WMO Tahun 1977

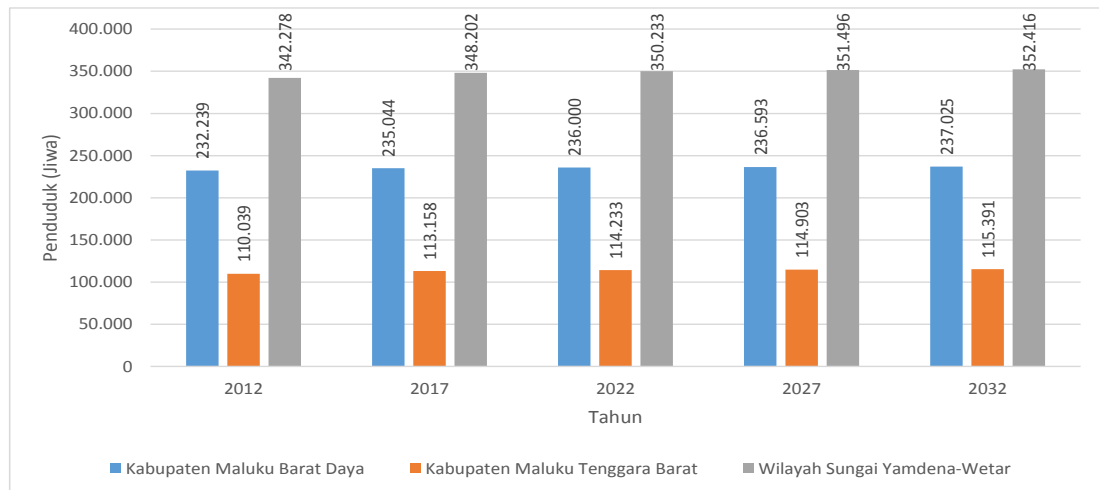
Berdasarkan aturan standar WMO tersebut maka dapat dibuat asumsi bahwa jika terdapat dua stasiun hujan, namun salah satu stasiun hujan tidak memiliki data hujan untuk kurun waktu tertentu, maka data stasiun hujan yang ada dapat diasumsikan sama untuk menggantikan data stasiun hujan yang kosong jika letak stasiun hujan yang tak memiliki data terliput dalam area stasiun hujan yang memiliki data menurut standar WMO.

3.1.2 Analisis

A. Analisis Kebutuhan Air

1. Kebutuhan Air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar.

Pertumbuhan penduduk di Kabupaten Maluku Barat Daya adalah sebesar 0,67%/tahun dan di Kabupaten Maluku Tenggara Barat sebesar 1,56%/tahun. Penduduk di WS Kepulauan Yamdena-Wetar pada tahun 2012 sebesar 342.278 jiwa dan hasil proyeksi angka pertumbuhan penduduk meningkat menjadi 352.416 jiwa pada tahun 2032 yang terdiri dari penduduk di Kabupaten Maluku Barat Daya dan Kabupaten Maluku Tenggara Barat seperti pada Gambar 3.1.



Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 3.1 Grafik Proyeksi Jumlah Pertumbuhan Penduduk di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012 – 2032

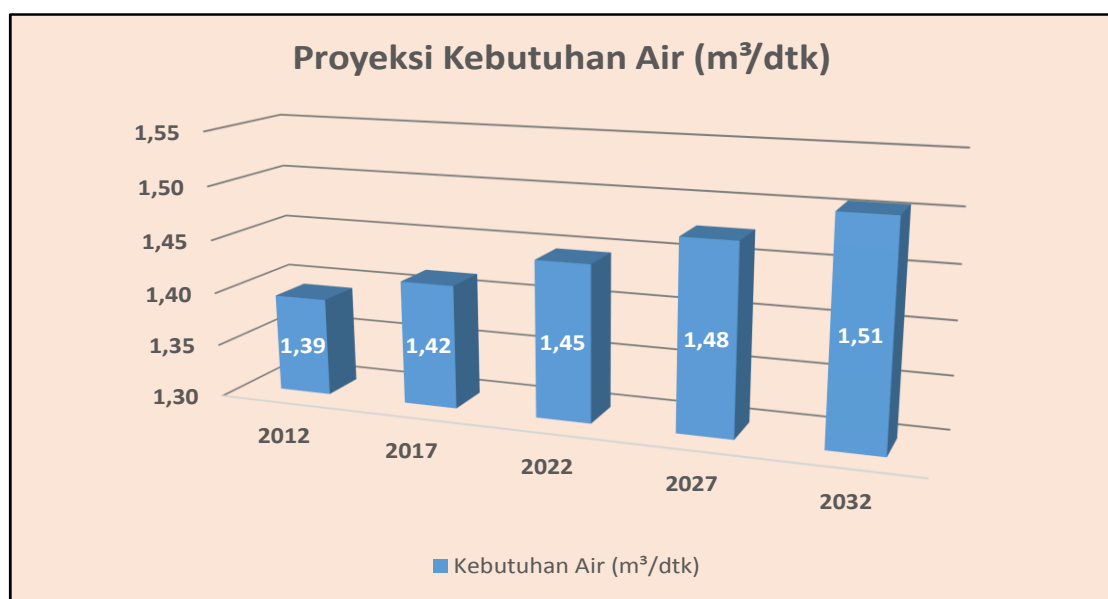
Adapun hasil proyeksi kebutuhan air pada WS Kepulauan Yamdena-Wetar meliputi kebutuhan air rumah tangga dan perkotaan, industri, sawah, kebun, ternak, dan lain-lain dapat dilihat pada Tabel 3.13 dan Gambar 3.2 berikut ini.

Tabel 3.13 Proyeksi Kebutuhan Air di Wilayah Sungai Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012 – 2032

Kebutuhan Air (m ³ /detik)	2012	2017	2022	2027	2032
Kebutuhan Air untuk Rumah tangga-Perkotaan	0,36	0,40	0,45	0,50	0,55
Kebutuhan Air untuk Industri	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12
Kebutuhan Air untuk Sawah dan Kebun	0,93	0,89	0,85	0,81	0,77

Kebutuhan Air (m³/detik)	2012	2017	2022	2027	2032
Kebutuhan Air untuk Ternak	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Kebutuhan Air untuk Lain-Lain	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05
Total Kebutuhan Air	1,39	1,42	1,45	1,48	1,51

Sumber : Hasil Analisis, 2013

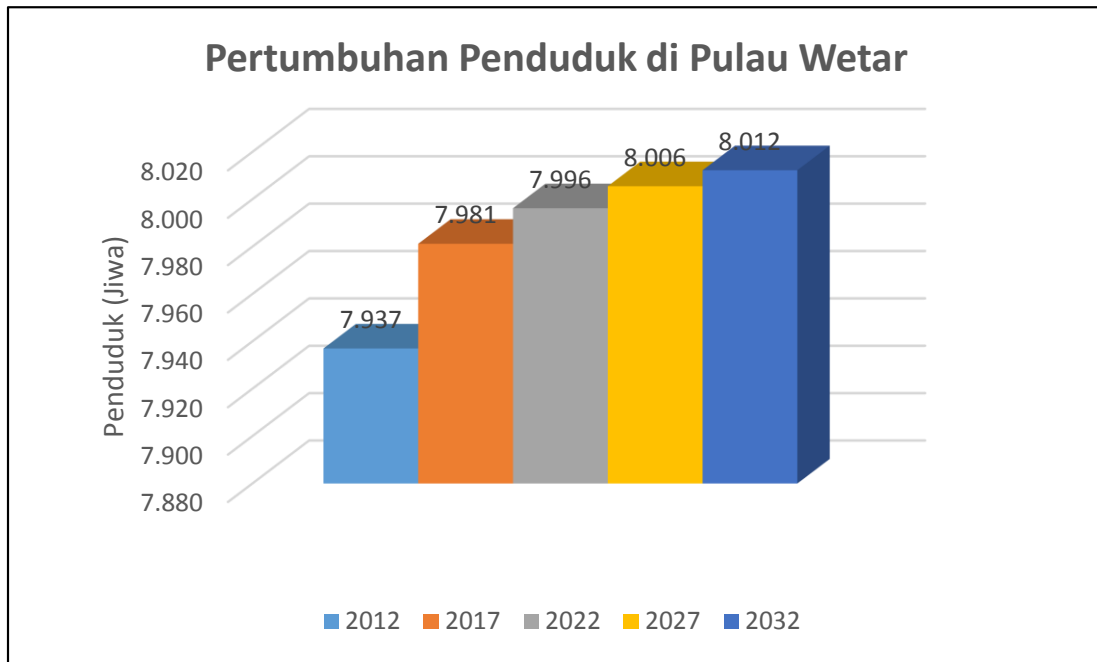


Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 3.2 Grafik Proyeksi Kebutuhan Air di Wilayah Sungai Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012 – 2032

2. Kebutuhan Air Pulau-Pulau Utama di WS Kepulauan Yamdena-Wetar.

Pertumbuhan penduduk di Pulau Wetar adalah sebesar 0,31% per tahun, di Pulau Kisar sebesar 0,44% per tahun, di Pulau Moa sebesar 0,36% per tahun, di Pulau Yamdena sebesar 0,44% per tahun, dan di Pulau Leti sebesar 0,33% per tahun. Penduduk pulau-pulau utama di WS Kepulauan Yamdena-Wetar pada tahun 2012 sebesar 94.137 jiwa dan hasil proyeksi angka pertumbuhan penduduk meningkat menjadi 95.323 jiwa pada tahun 2032 seperti pada Gambar 3.3 sampai Gambar 3.8.



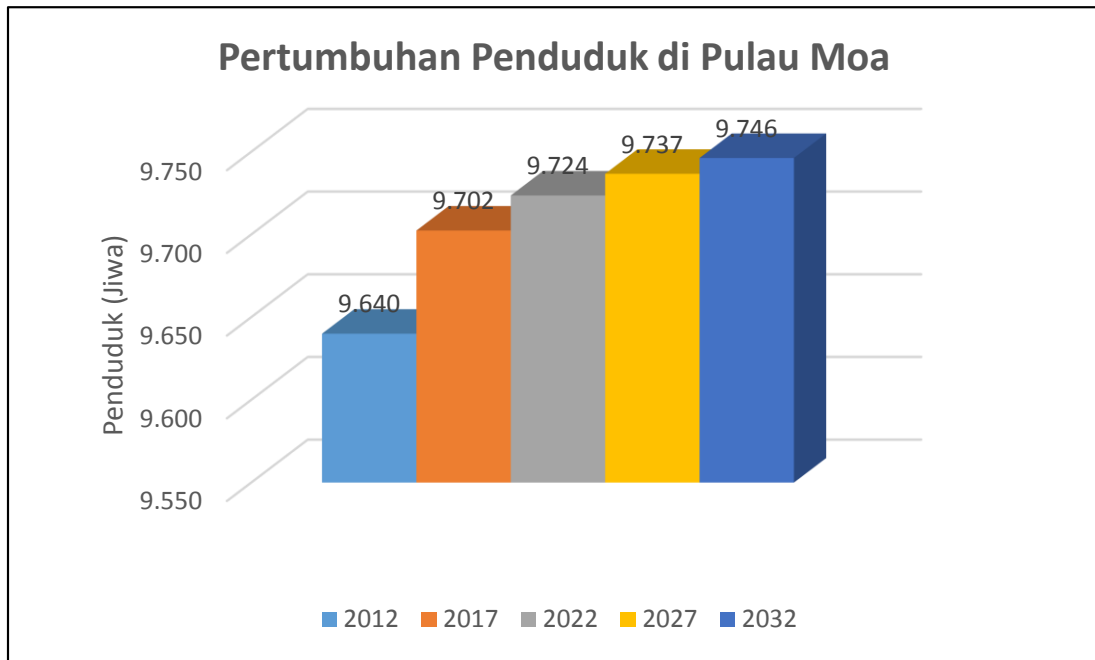
Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 3.3 Grafik Proyeksi Jumlah Pertumbuhan Penduduk di Pulau Wetar Tahun 2012 – 2032



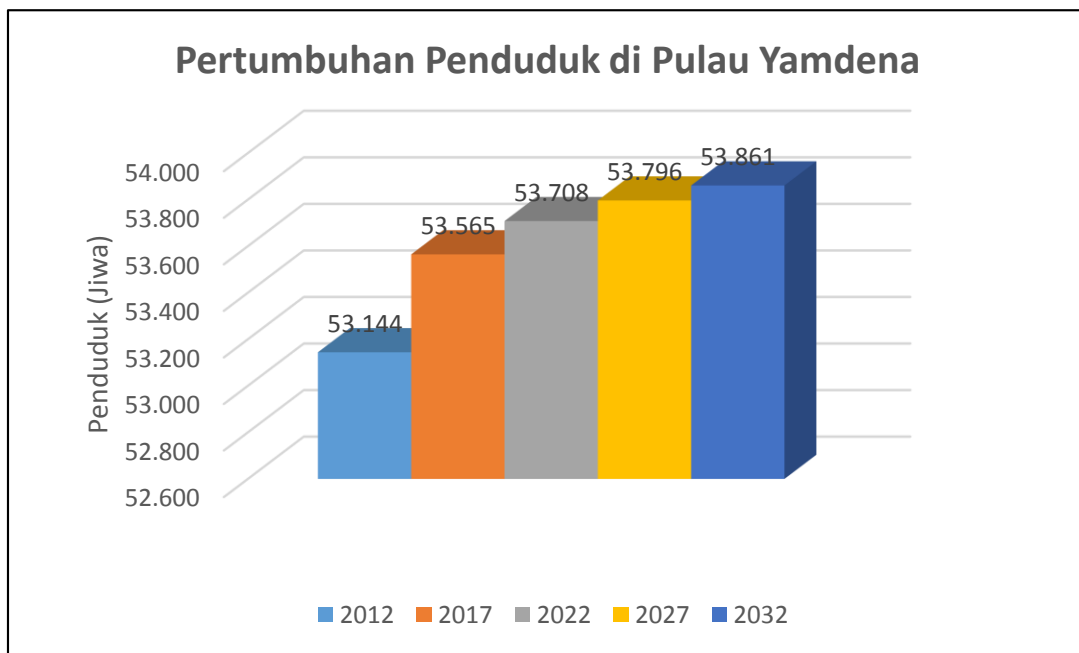
Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 3.4 Grafik Proyeksi Jumlah Pertumbuhan Penduduk di Pulau Kisar Tahun 2012 – 2032



Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 3.5 Grafik Proyeksi Jumlah Pertumbuhan Penduduk di Pulau Moa Tahun 2012 – 2032



Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 3.6 Grafik Proyeksi Jumlah Pertumbuhan Penduduk di Pulau Yamdena Tahun 2012 – 2032



Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 3.7 Grafik Proyeksi Jumlah Pertumbuhan Penduduk di Pulau Leti Tahun 2012 – 2032



Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 3.8 Grafik Proyeksi Jumlah Pertumbuhan Penduduk Selain di Pulau-Pulau Utama Tahun 2012 – 2032

Adapun hasil proyeksi kebutuhan air pada pulau-pulau utama di WS Kepulauan Yamdena-Wetar meliputi kebutuhan air rumahtangga-perkotaan, industri, sawah, kebun, dan ternak dapat dilihat pada Tabel 3.14 sampai dengan Tabel 3.18 dan Gambar 3.9 sampai dengan Gambar 3.10 berikut ini.

**Tabel 3.14 Proyeksi Kebutuhan Air Pulau Wetar
Tahun 2012 – 2032**

Kebutuhan Air Pulau Wetar (m³/detik)	2012	2017	2022	2027	2032
Kebutuhan Air untuk Rumah Tangga-Perkotaan	0,0055	0,0058	0,0061	0,0064	0,0067
Kebutuhan Air untuk Industri	0,0011	0,0012	0,0013	0,0014	0,0015
Kebutuhan Air untuk Sawah dan Kebun	0,0022	0,0021	0,0020	0,0019	0,0018
Kebutuhan Air untuk Ternak	0,0004	0,0005	0,0006	0,0007	0,0008
Kebutuhan Air untuk Lain-Lain	0,0006	0,0007	0,0008	0,0009	0,0010
Total Kebutuhan Air	0,0098	0,0103	0,0108	0,0113	0,0118

Sumber : Hasil Analisis, 2013

**Tabel 3.15 Proyeksi Kebutuhan Air Pulau Kisar
Tahun 2012 – 2032**

Kebutuhan Air Pulau Kisar (m³/detik)	2012	2017	2022	2027	2032
Kebutuhan Air untuk Rumah Tangga dan Perkotaan	0,0201	0,0209	0,0217	0,0225	0,0233
Kebutuhan Air untuk Industri	0,0072	0,0074	0,0076	0,0078	0,0090
Kebutuhan Air untuk Sawah dan Kebun	0,0067	0,0065	0,0063	0,0061	0,0059
Kebutuhan Air untuk Ternak	0,0016	0,0017	0,0018	0,0019	0,0020
Kebutuhan Air untuk Lain-Lain	0,0021	0,0022	0,0023	0,0024	0,0025
Total Kebutuhan Air	0,0377	0,0387	0,0397	0,0407	0,0427

Sumber : Hasil Analisis, 2013

Tabel 3.16 Proyeksi Kebutuhan Air Pulau Moa Tahun 2012 – 2032

Kebutuhan Air Pulau Moa (m³/detik)	2012	2017	2022	2027	2032
Kebutuhan Air untuk Rumah Tangga dan Perkotaan	0,0114	0,0118	0,0122	0,0126	0,0129
Kebutuhan Air untuk Industri	0,0040	0,0041	0,0044	0,0045	0,0046
Kebutuhan Air untuk Sawah dan Kebun	0,0037	0,0036	0,0036	0,0035	0,0034
Kebutuhan Air untuk Ternak	0,0009	0,0010	0,0011	0,0012	0,0013
Kebutuhan Air untuk Lain-Lain	0,0011	0,0012	0,0013	0,0014	0,0015
Total Kebutuhan Air	0,0211	0,0217	0,0226	0,0232	0,0237

Sumber : Hasil Analisis, 2013

Tabel 3.17 Proyeksi Kebutuhan Air Pulau Yamdena Tahun 2012 – 2032

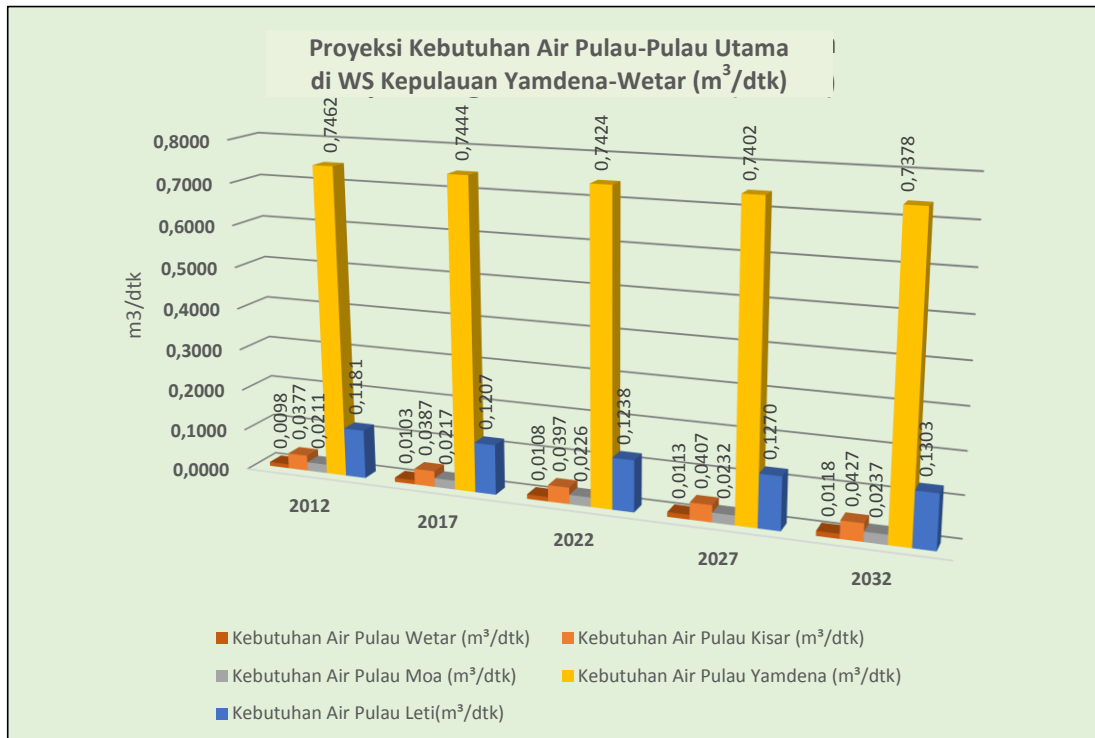
Kebutuhan Air Pulau Yamdena (m³/detik)	2012	2017	2022	2027	2032
Kebutuhan Air untuk Rumah Tangga dan Perkotaan	0,2355	0,2514	0,2671	0,2826	0,2979
Kebutuhan Air untuk Industri	0,0841	0,0877	0,0913	0,0949	0,0985
Kebutuhan Air untuk Sawah dan Kebun	0,4176	0,4008	0,3842	0,3678	0,3516
Kebutuhan Air untuk Ternak	0,0041	0,0043	0,0045	0,0047	0,0049
Kebutuhan Air untuk Lain-Lain	0,0049	0,0051	0,0053	0,0055	0,0057
Total Kebutuhan Air	0,7462	0,7493	0,7524	0,7555	0,7586

Sumber : Hasil Analisis, 2013

Tabel 3.18 Proyeksi Kebutuhan Air Pulau Leti Tahun 2012 – 2032

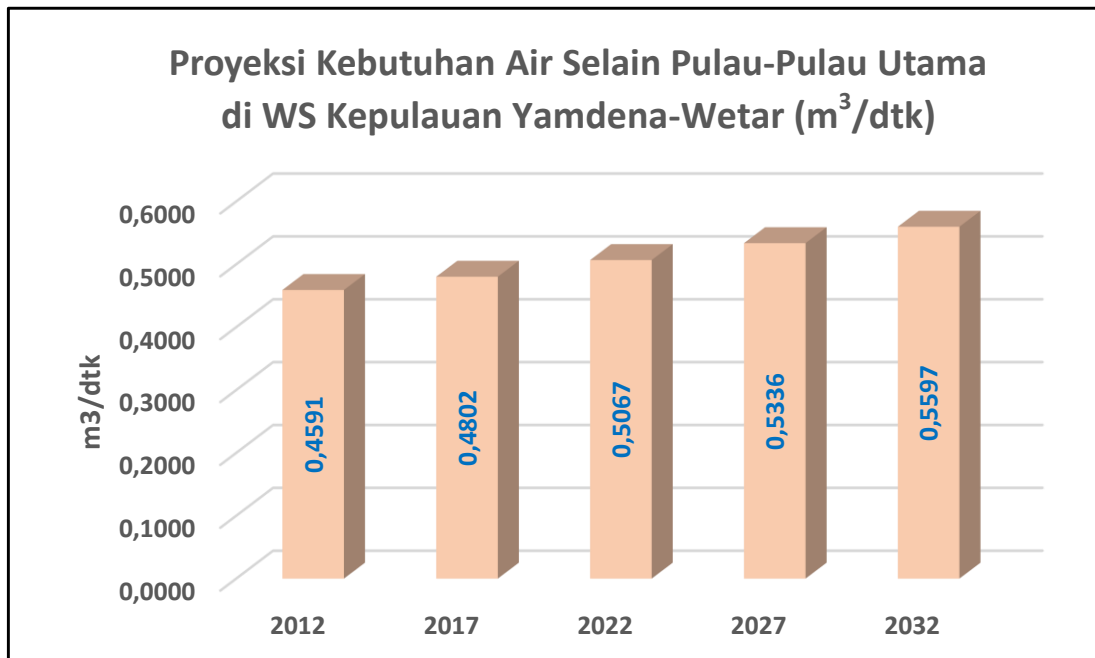
Kebutuhan Air Pulau Leti (m³/detik)	2012	2017	2022	2027	2032
Kebutuhan Air untuk Rumah Tangga dan Perkotaan	0,0387	0,0493	0,0600	0,0708	0,0817
Kebutuhan Air untuk Industri	0,0135	0,0147	0,0159	0,0171	0,0183
Kebutuhan Air untuk Sawah dan Kebun	0,0631	0,0539	0,0447	0,0355	0,0263
Kebutuhan Air untuk Ternak	0,0013	0,0011	0,0013	0,0015	0,0017
Kebutuhan Air untuk Lain-Lain	0,0015	0,0017	0,0019	0,0021	0,0023
Total Kebutuhan Air	0,1181	0,1207	0,1238	0,1270	0,1303

Sumber : Hasil Analisis, 2013



Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 3.9 Grafik Proyeksi Kebutuhan Air Pulau-Pulau Utama di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012 – 2032



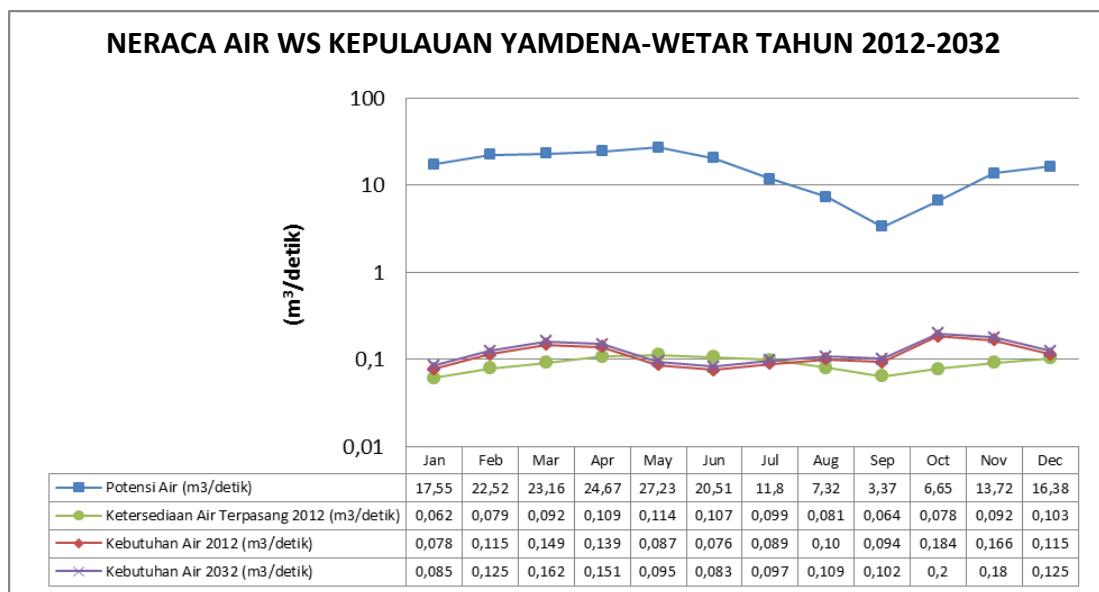
Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 3.10 Grafik Proyeksi Kebutuhan Air Selain Pulau-Pulau Utama di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012 – 2032

B. Analisis Neraca Air

Neraca air merupakan perbandingan antara potensi air, ketersediaan air terpasang, dan kebutuhan air di suatu wilayah untuk melihat kapasitas sumber daya airnya. Berikut ini akan disajikan grafik neraca air Tahun 2012 hingga Tahun 2032 di WS Kepulauan Yamdena-Wetar dan pulau-pulau besar yang memiliki luas dominan/cukup besar di WS Kepulauan Yamdena-Wetar seperti pada Gambar 3.11 sampai dengan Gambar 3.16.

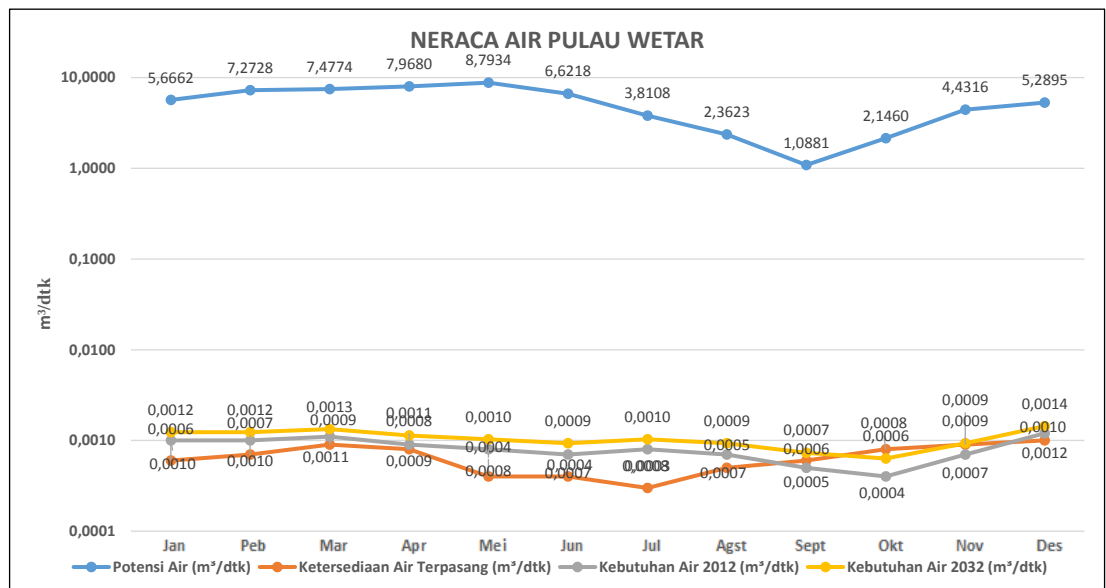
1. Neraca Air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar



Sumber : Hasil Analisis, 2013

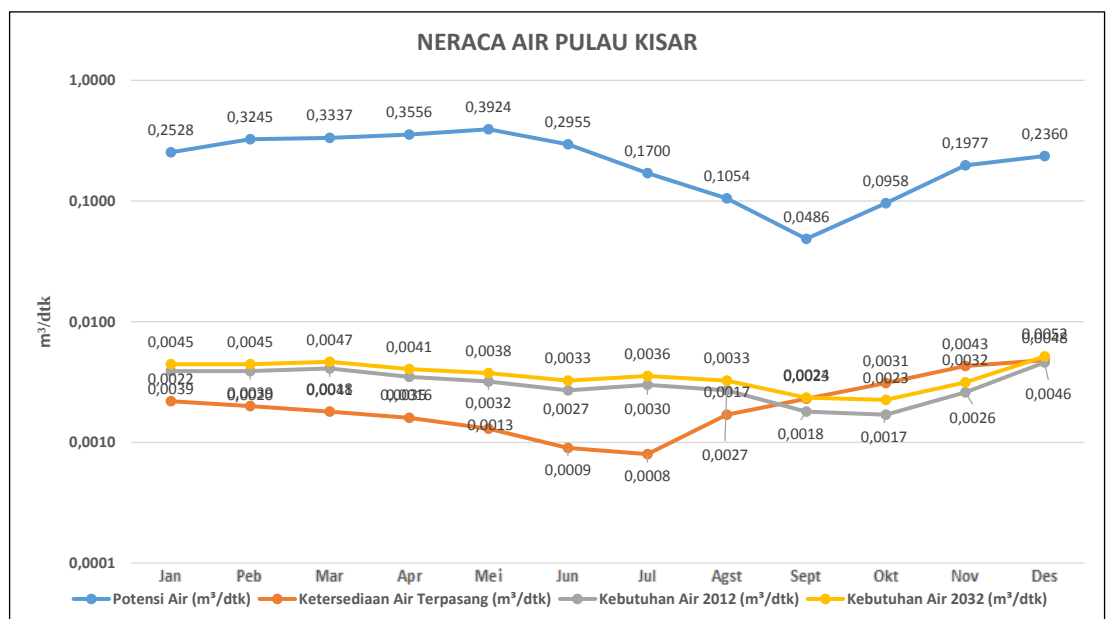
Gambar 3.11 Grafik Neraca Air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2012 – 2032

2. Neraca Air Pulau-Pulau Utama di WS Kepulauan Yamdena-Wetar



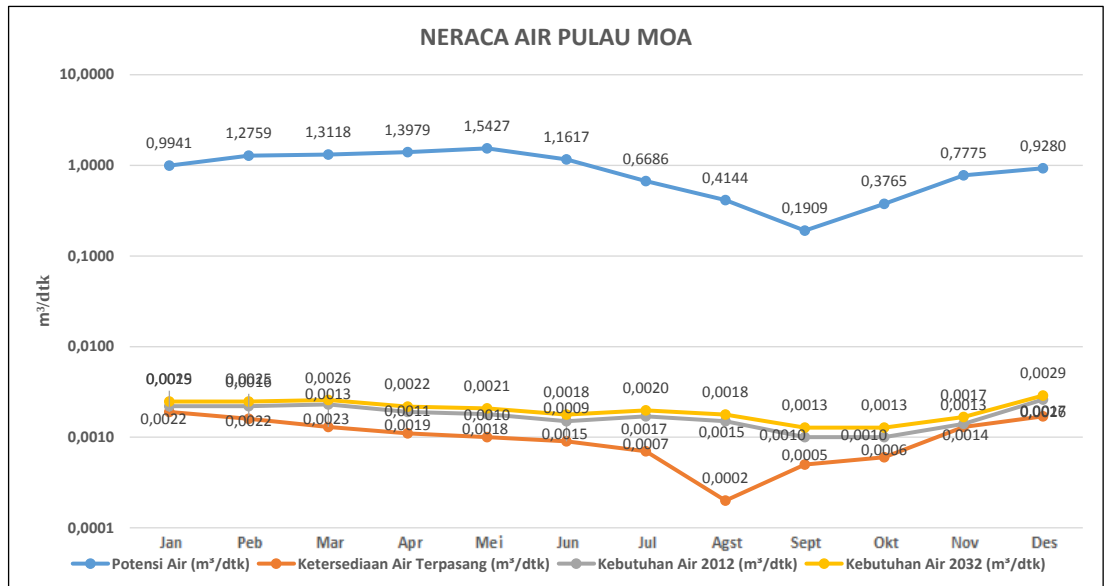
Sumber : Hasil Analisis, 2013

**Gambar 3.12 Grafik Neraca Air di Pulau Wetar
Tahun 2012 – 2032**



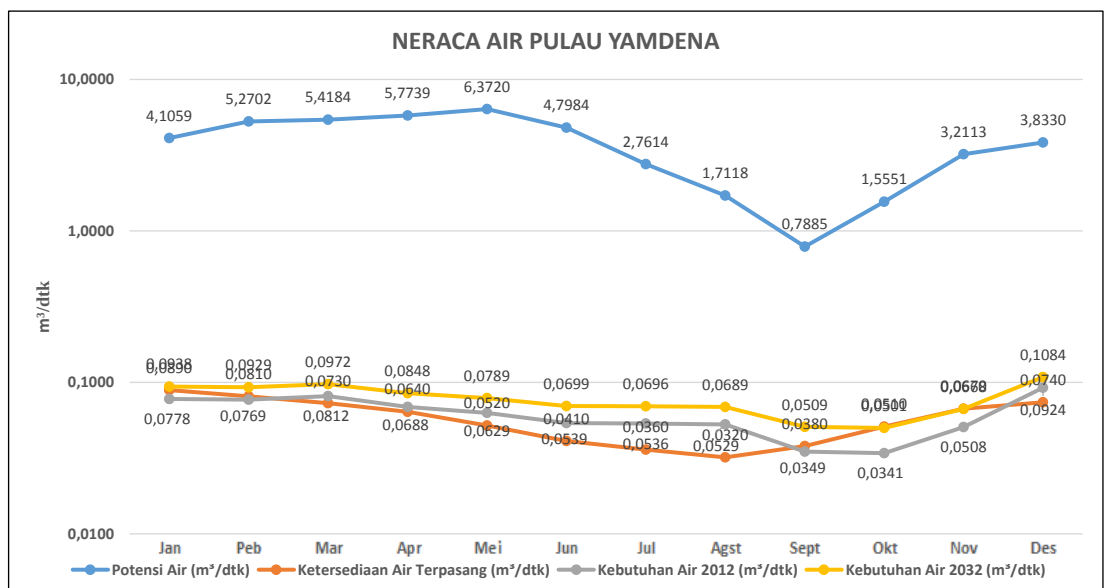
Sumber : Hasil Analisis, 2013

**Gambar 3.13 Grafik Neraca Air di Pulau Kisar
Tahun 2012 – 2032**



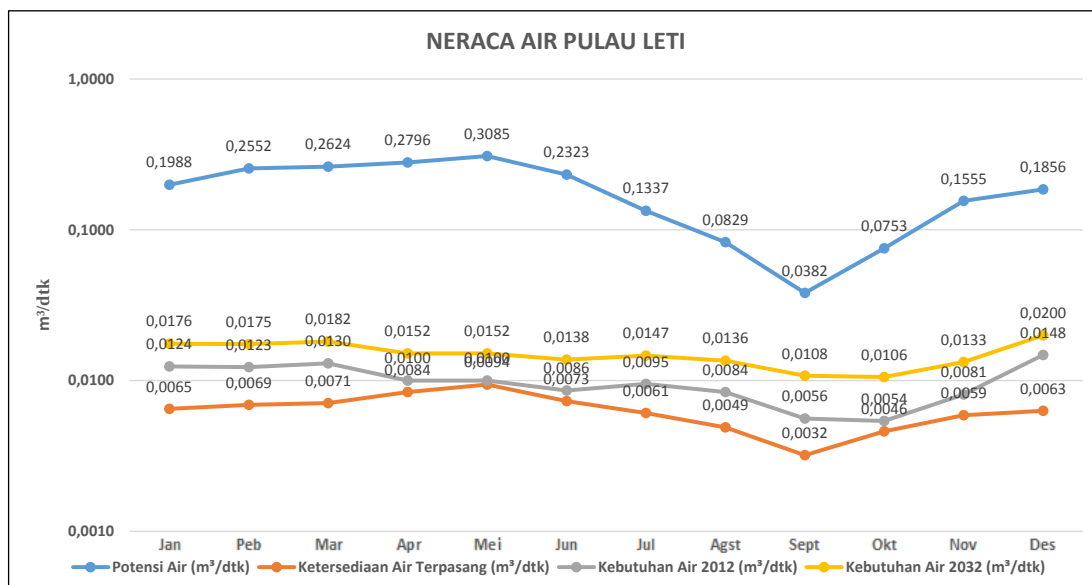
Sumber : Hasil Analisis, 2013

**Gambar 3.14 Grafik Neraca Air di Pulau Moa
Tahun 2012 – 2032**



Sumber : Hasil Analisis, 2013

**Gambar 3.15 Grafik Neraca Air di Pulau Yamdena
Tahun 2012 – 2032**



Sumber : Hasil Analisis, 2013

Gambar 3.16 Grafik Neraca Air di Pulau Leti Tahun 2012 – 2032

3.2 Skenario Kondisi Ekonomi, Politik, dan Perubahan Iklim

Skenario yang digunakan dalam Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar didasarkan atas kondisi perekonomian, politik, perubahan iklim dan finansial Negara untuk membiayai program-program pembangunan tersebut.

a. Skenario Kondisi Pertumbuhan Ekonomi

Dalam analisis pertumbuhan ekonomi dikategorikan kedalam skenario pertumbuhan ekonomi rendah, sedang, dan tinggi dengan kriteria sebagai berikut :

- Skenario pertumbuhan ekonomi rendah apabila pertumbuhan ekonomi < 4,5%
- Skenario pertumbuhan ekonomi sedang apabila pertumbuhan ekonomi 4,5%-6,5%
- Skenario pertumbuhan ekonomi tinggi apabila pertumbuhan ekonomi > 6,5%

Produk Domestik Regional Bruto atau PDRB Kabupaten Maluku Barat Daya atas dasar harga konstan tahun 2012 tercatat sebesar 173.246,90 juta rupiah. Hal ini berarti mengalami pertumbuhan sebesar 5,04% dibandingkan dengan tahun sebelumnya, sebesar 164.930,34 juta rupiah.

Produk Domestik Regional Bruto atau PDRB Kabupaten Maluku Tenggara Barat atas dasar harga konstan tahun 2012 tercatat sebesar 391.617,39 juta rupiah. Hal ini berarti mengalami pertumbuhan sebesar 3,85% dibandingkan dengan tahun sebelumnya, sebesar 377.107,20 juta rupiah.

b. Skenario Kondisi Politik

WS Kepulauan Yamdena-Wetar merupakan gerbang pintu terluar dengan Negara Timor Leste, sehingga mempunyai strategis penting terkait keamanan dan ketahanan nasional. Hal ini berdampak terhadap arah kebijakan politik dan ekonomi perbatasan yang akan dilaksanakan.

c. Skenario Perubahan Iklim

Berdasarkan data dan informasi, terjadi pergeseran musim hujan dan perubahan intensitas hujan dalam kurun waktu 2009 – 2012 walaupun tidak terlalu signifikan, diduga hal ini disebabkan adanya perubahan iklim global (*Global Climate Change*), namun pola baru dari perubahan iklim belum dapat ditentukan mengingat rentang data perubahan iklim yang masih pendek.

d. Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Berdasarkan Skenario Pertumbuhan Ekonomi

Skenario pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu barometer yang digunakan dalam penyusunan pola pengelolaan sumber daya air wilayah sungai. Skenario ini dibuat dalam 3 (tiga) kondisi yaitu pada saat ekonomi rendah, ekonomi sedang dan ekonomi tinggi.

Untuk lebih jelasnya mengenai ketiga skenario yang dikaitkan dengan penyusunan pola pengelolaan sumber daya air dapat dilihat penyediaan air dan kebutuhan air di tiap skenario pada Tabel 3.19 berikut ini.

Tabel 3.19 Potensi, Ketersediaan Air Terpasang dan Kebutuhan Air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar

No	Uraian	Tahun				
		2012	2017	2022	2027	2032
A.	Potensi Air (m ³ /detik)	194,86	194,86	194,86	194,86	194,86
B.	Kebutuhan Air (m ³ /detik)	1,39	1,42	1,45	1,48	1,51
C.	Penyediaan Air :					
1	Ekonomi Tinggi (m ³ /detik)	1,08	1,29	1,48	1,56	1,56
2	Ekonomi Sedang (m ³ /detik)	1,08	1,25	1,40	1,48	1,48
3	Ekonomi Rendah (m ³ /detik)	1,08	1,19	1,35	1,43	1,43

Sumber : Hasil Analisis, 2013

Dari tabel di atas nilai untuk penyediaan air untuk tiap-tiap skenario berbeda. Untuk penyediaan air diasumsikan bahwa di skenario ekonomi tinggi akan terjadi upaya yang cukup banyak dalam hal peningkatan penyediaan air, hal ini didukung oleh baiknya kondisi ekonomi dan politik suatu pemerintahan. Dan untuk skenario ekonomi sedang, maka upaya tersebut akan berkurang sehingga mempengaruhi juga penyediaan air. Sedangkan untuk skenario ekonomi rendah untuk kebutuhan airnya akan berada di bawah kondisi skenario ekonomi tinggi dan sedang. Upaya-upaya yang dilakukan untuk memenuhi kekurangan suplai air didasarkan pada skenario pertumbuhan ekonomi, yaitu pertumbuhan ekonomi rendah, sedang, dan tinggi.

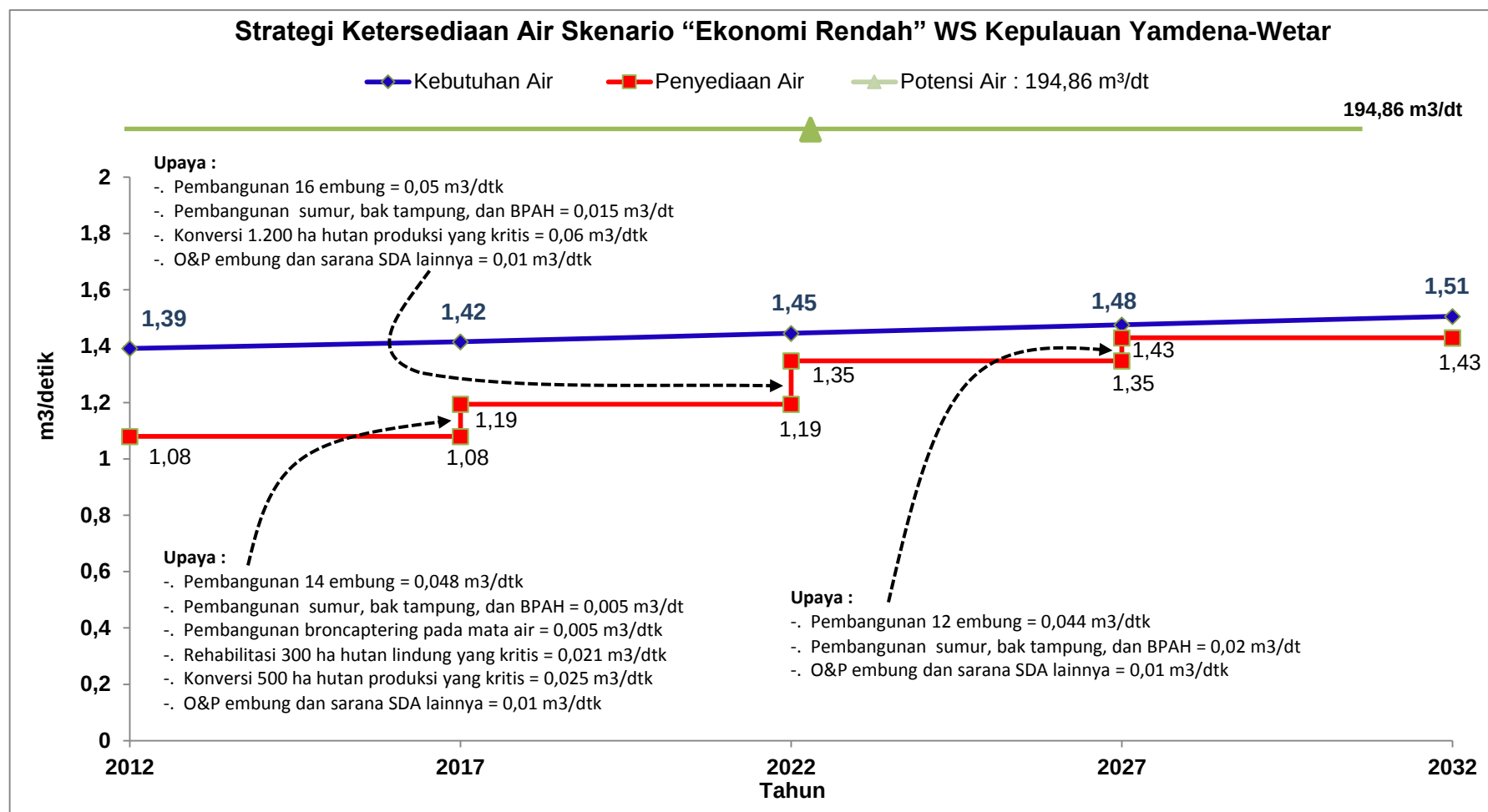
3.2.1 Pertumbuhan Ekonomi Rendah

Pertumbuhan ekonomi rendah diasumsikan bahwa pertumbuhan ekonomi WS Kepulauan Yamdena-Wetar lebih rendah bila dibandingkan dengan tingkat pertumbuhan ekonomi nasional (< 4,5% per tahun). Berdasarkan asumsi tersebut, maka usaha penyediaan air antara lain :

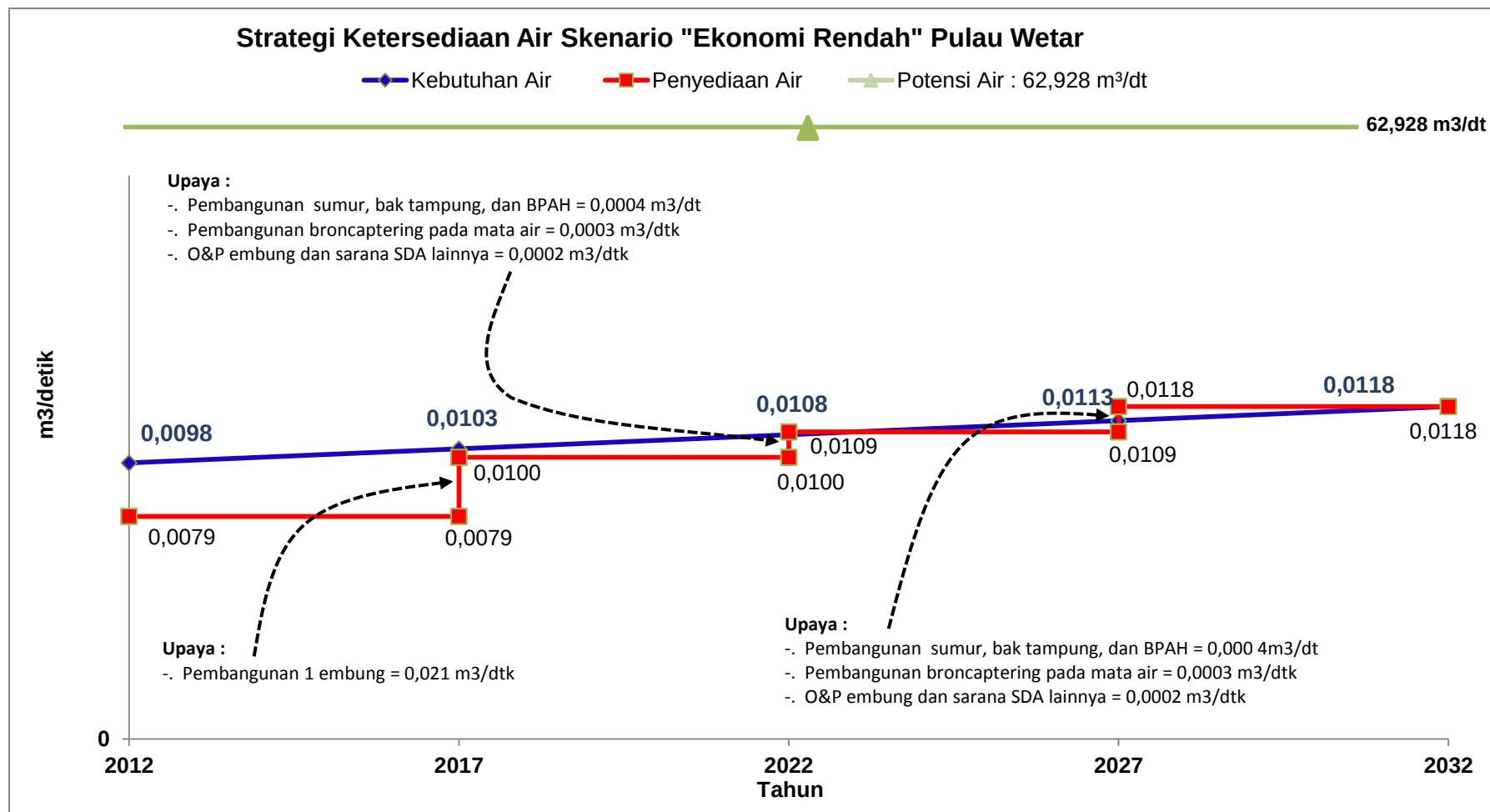
1. Pembangunan 42 embung pada DAS prioritas dalam kurun waktu 20 tahunan.
2. Pembangunan sumur dan bak tampung dan BPAH.
3. Pembangunan *broncaptering* pada mata air.
4. Rehabilitasi 300 Ha hutan lindung yang kritis.
5. Konversi 1.700 Ha hutan produksi yang kritis menjadi hutan lindung.

6. Operasi dan pemeliharaan embung dan sarana sumber daya air lainnya.

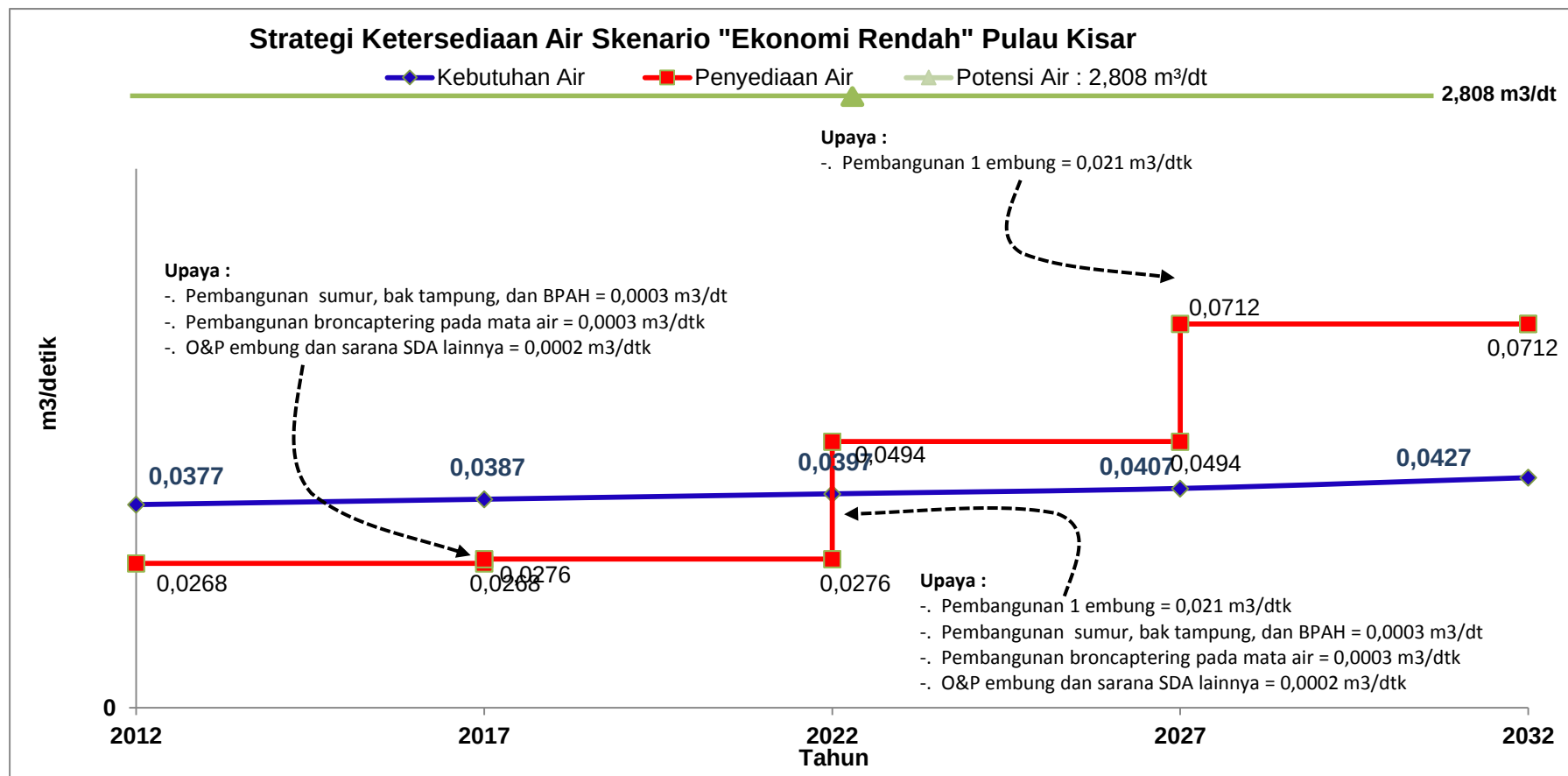
Adapun upaya pemenuhan kebutuhan air untuk skenario ekonomi rendah dapat dilihat pada Gambar 3.17 sampai dengan Gambar 3.22 berikut ini.



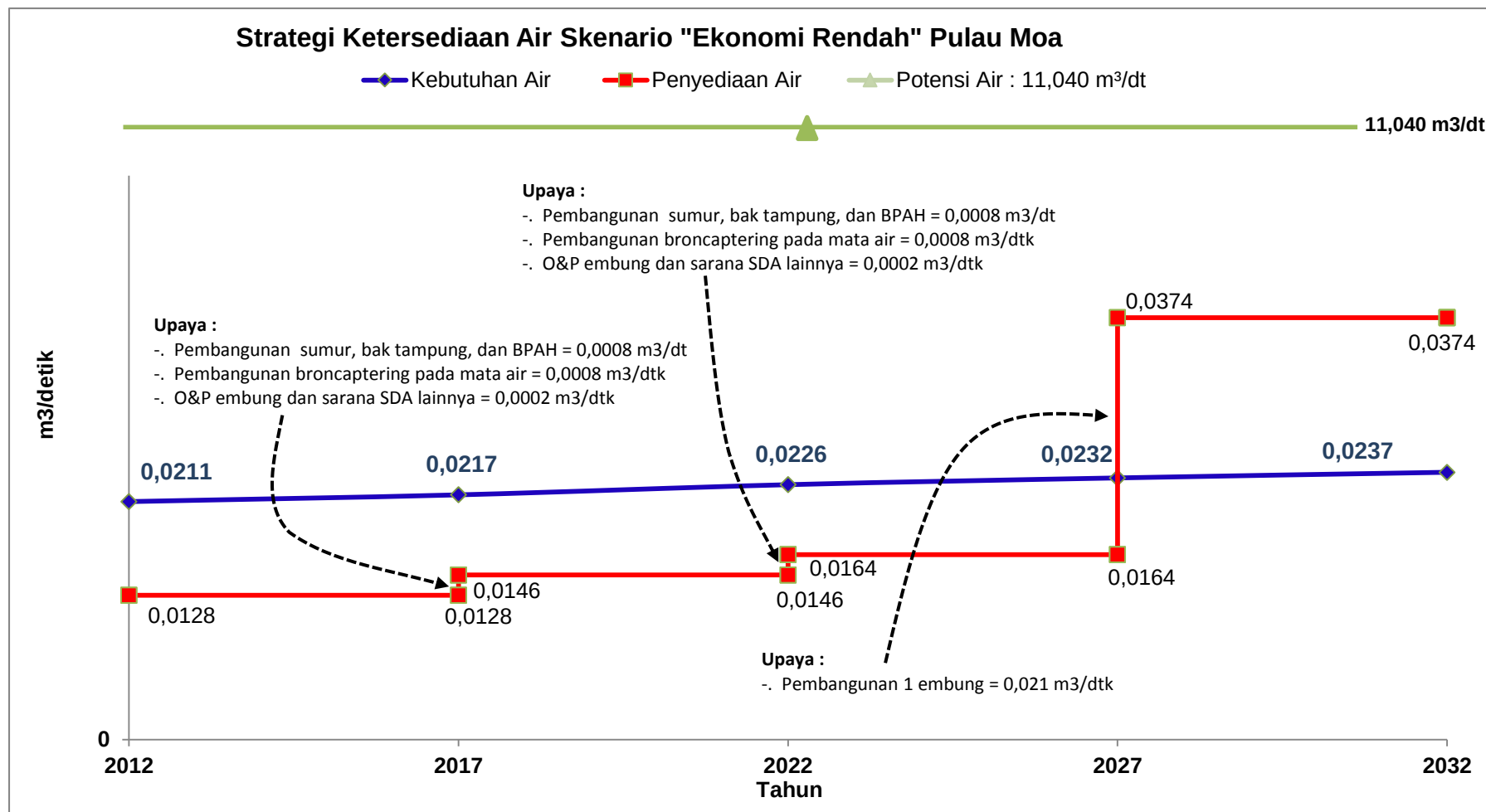
Gambar 3.17 Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Rendah WS Kepulauan Yamdena-Wetar



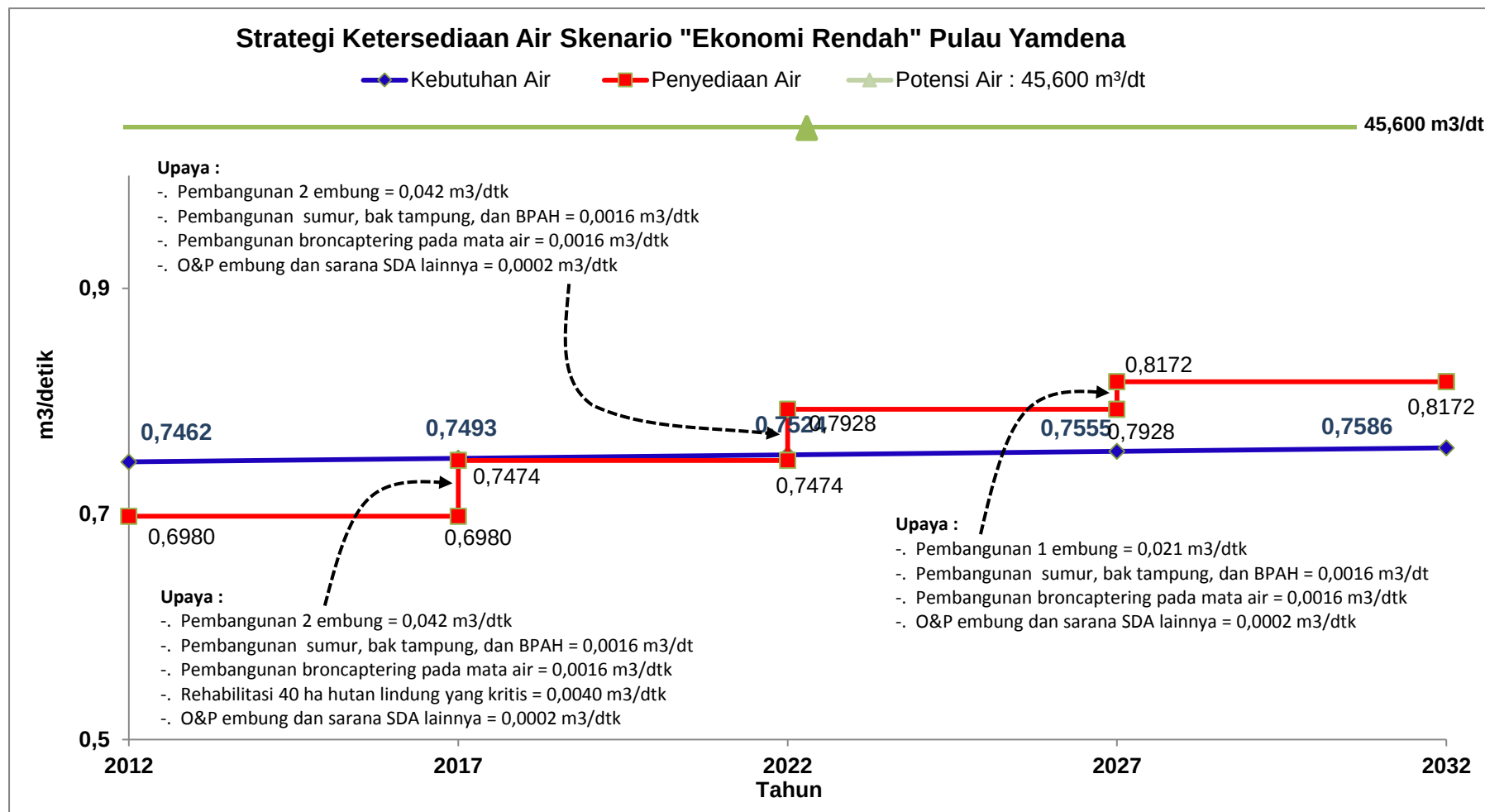
Gambar 3.18 Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Rendah Pulau Wetar



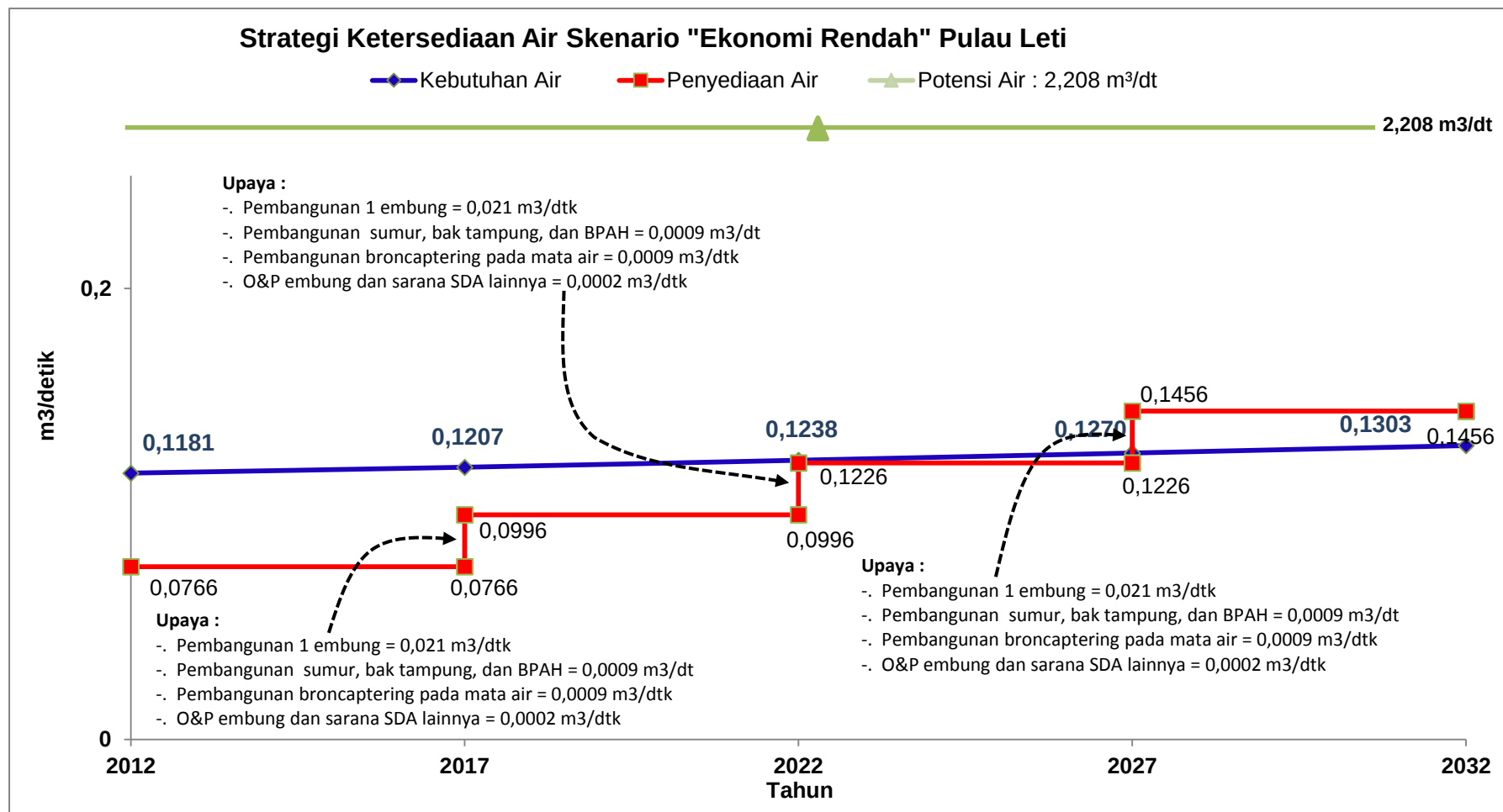
Gambar 3.19 Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Rendah Pulau Kisar



Gambar 3.20 Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Rendah Pulau Moa



Gambar 3.21 Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Rendah Pulau Yamdena



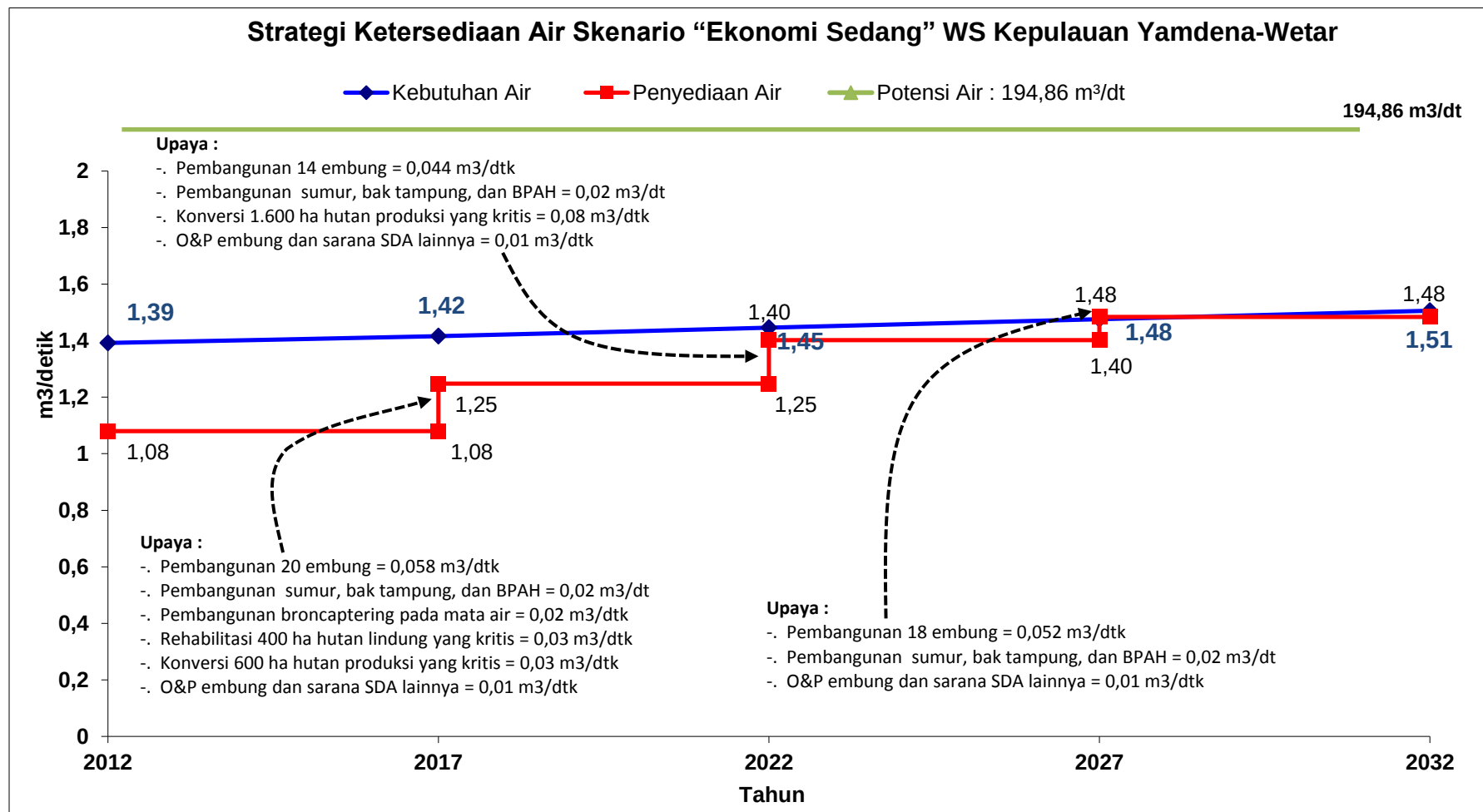
Gambar 3.22 Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Rendah Pulau Leti

3.2.2 Pertumbuhan Ekonomi Sedang

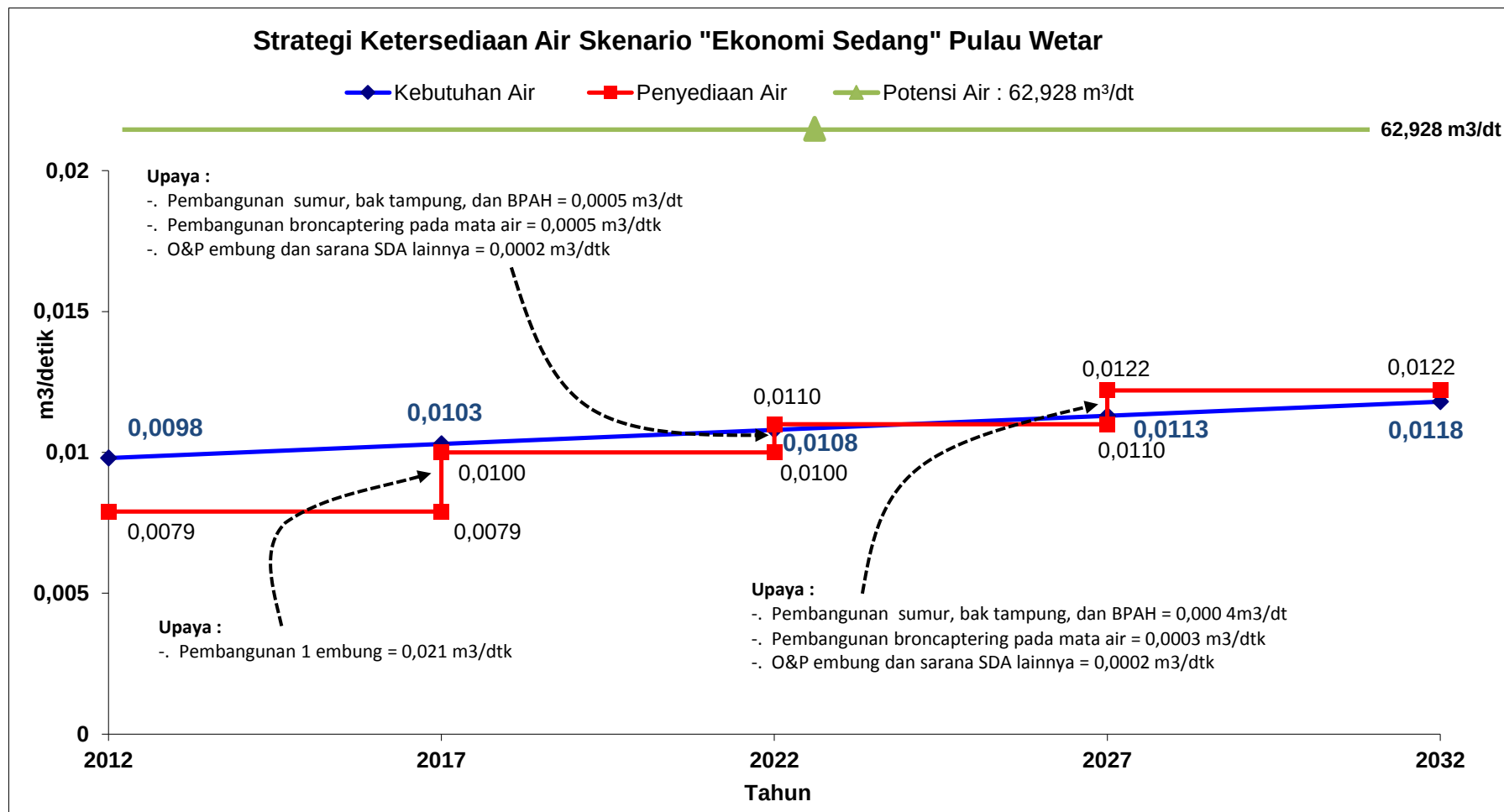
Pertumbuhan ekonomi sedang diasumsikan bahwa pertumbuhan ekonomi WS Kepulauan Yamdena-Wetar sama dengan tingkat pertumbuhan ekonomi nasional (4,5% - 6,5% per tahun). Berdasarkan asumsi tersebut, maka usaha penyediaan air antara lain :

1. Pembangunan 52 embung pada DAS prioritas dalam kurun waktu 20 tahunan.
2. Pembangunan sumur dan bak tampung dan BPAH.
3. Pembangunan *broncaptering* pada mata air.
4. Rehabilitasi 400 Ha hutan lindung yang kritis.
5. Konversi 2.200 Ha hutan produksi yang kritis menjadi hutan lindung.
6. Operasi dan pemeliharaan embung dan sarana sumber daya air lainnya.

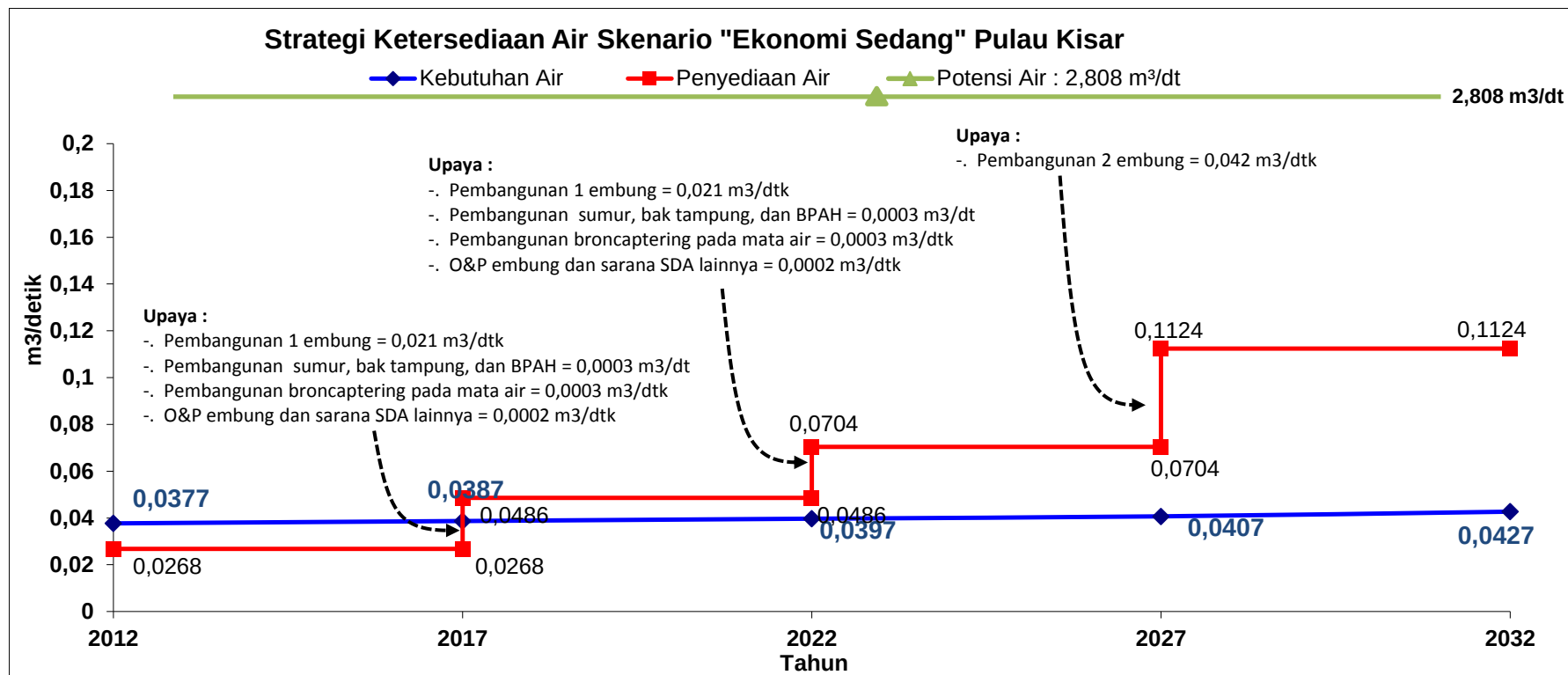
Adapun upaya pemenuhan kebutuhan air untuk skenario ekonomi sedang dapat dilihat pada Gambar 3.23 sampai Gambar 3.28 berikut ini.



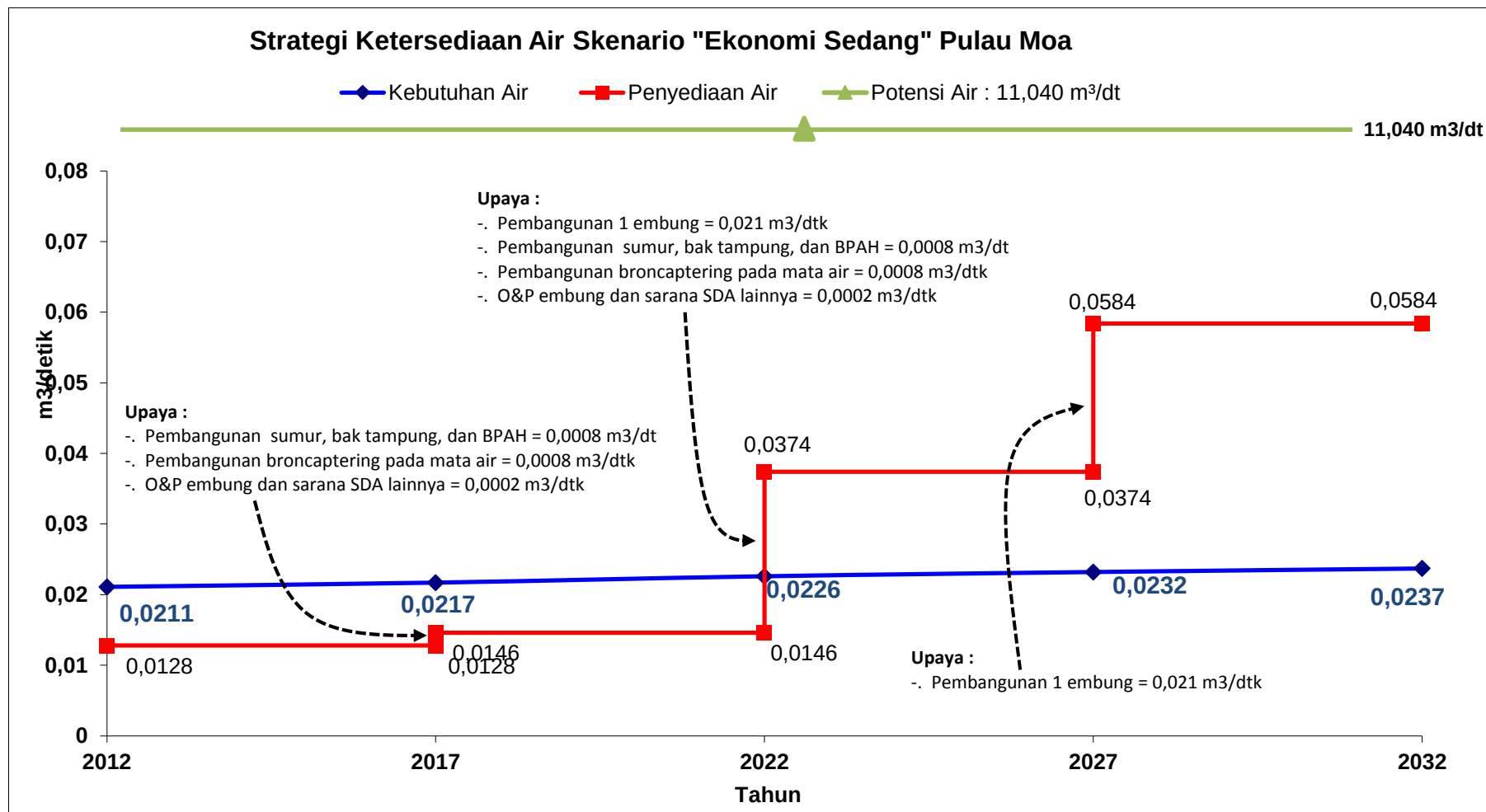
Gambar 3.23 Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Sedang WS Kepulauan Yamdena-Wetar



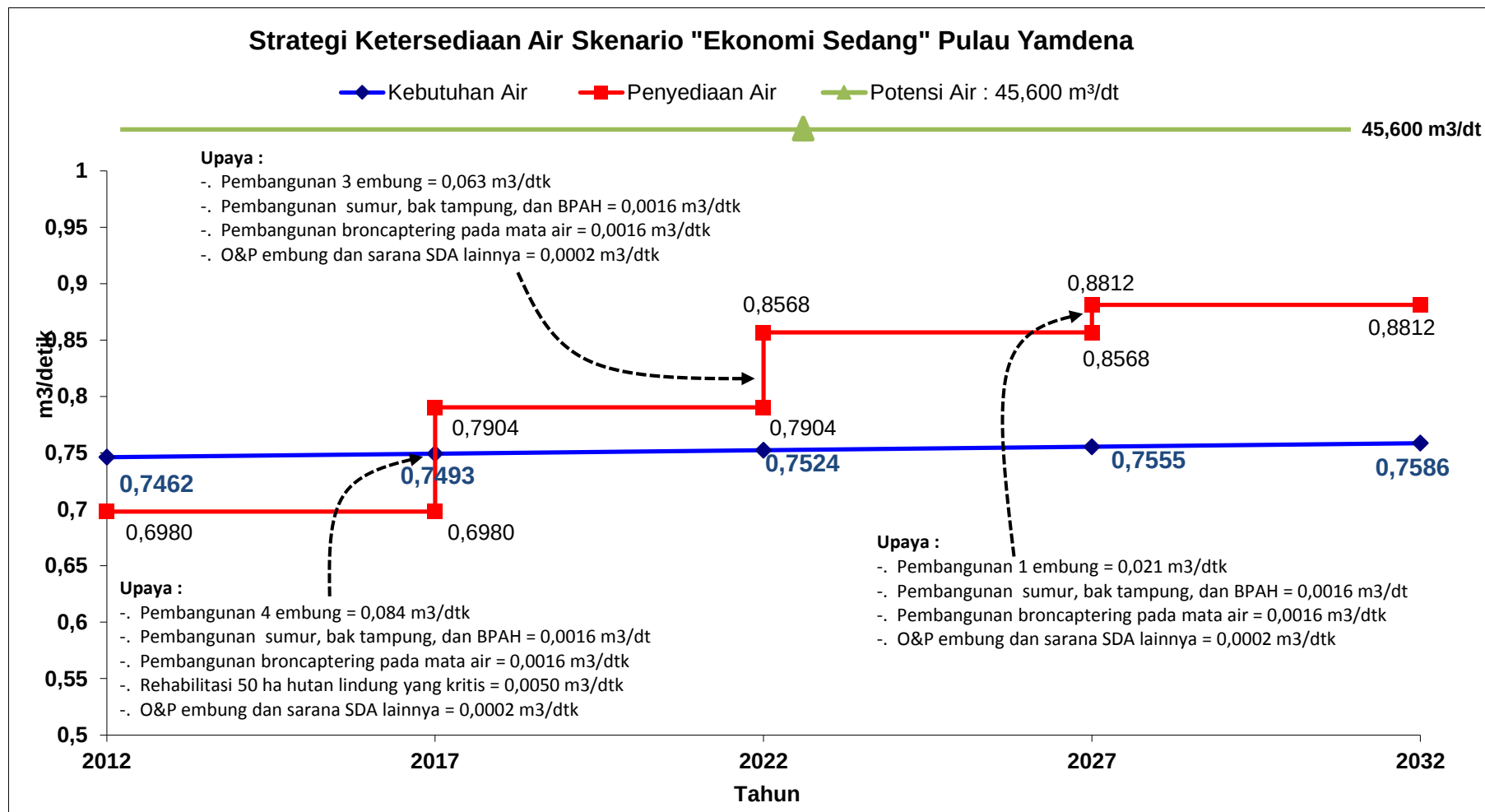
Gambar 3.24 Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Sedang Pulau Wetar



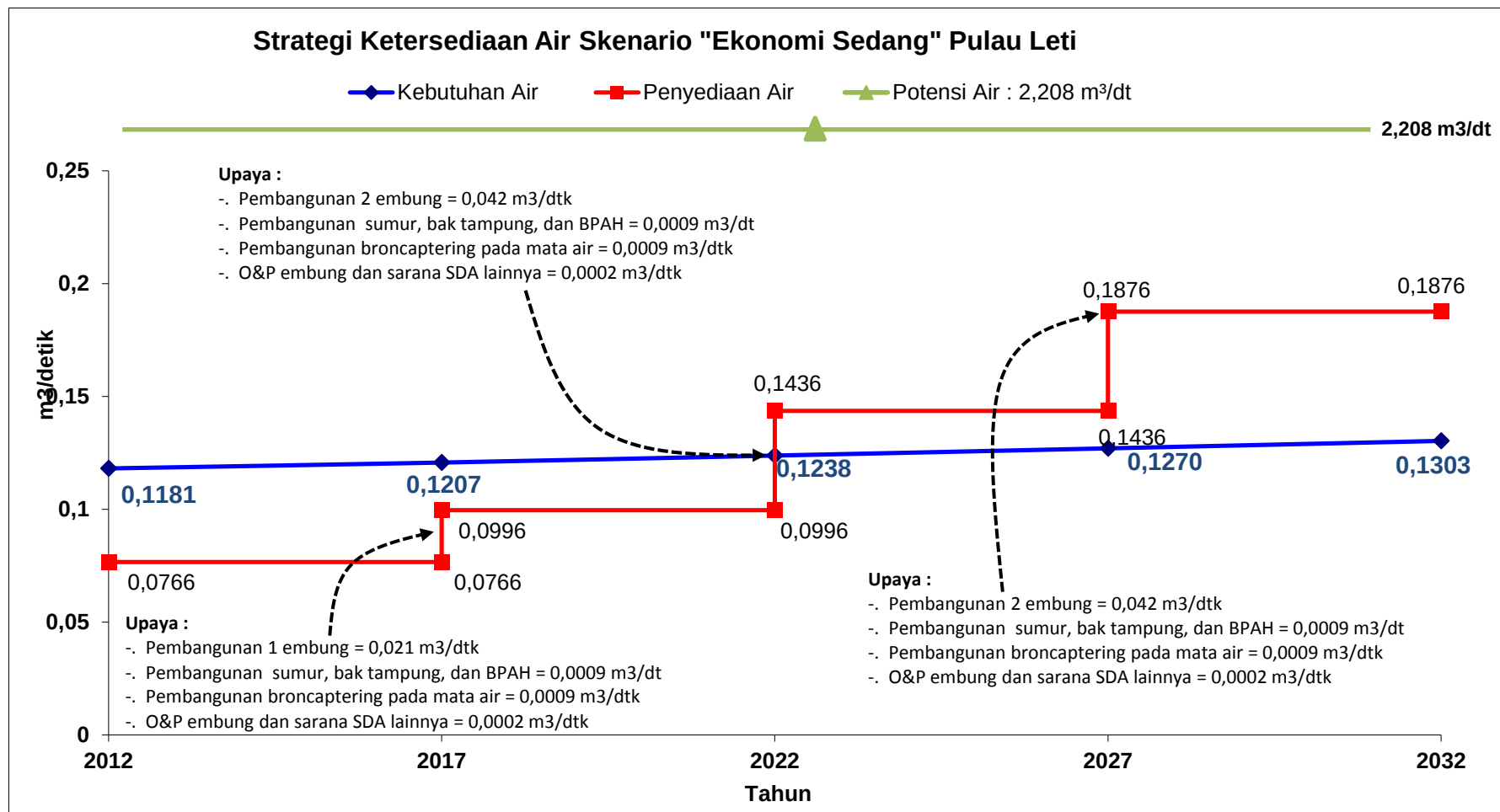
Gambar 3.25 Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Sedang Pulau Kisar



Gambar 3.26 Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Sedang Pulau Moa



Gambar 3.27 Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Sedang Pulau Yamdena



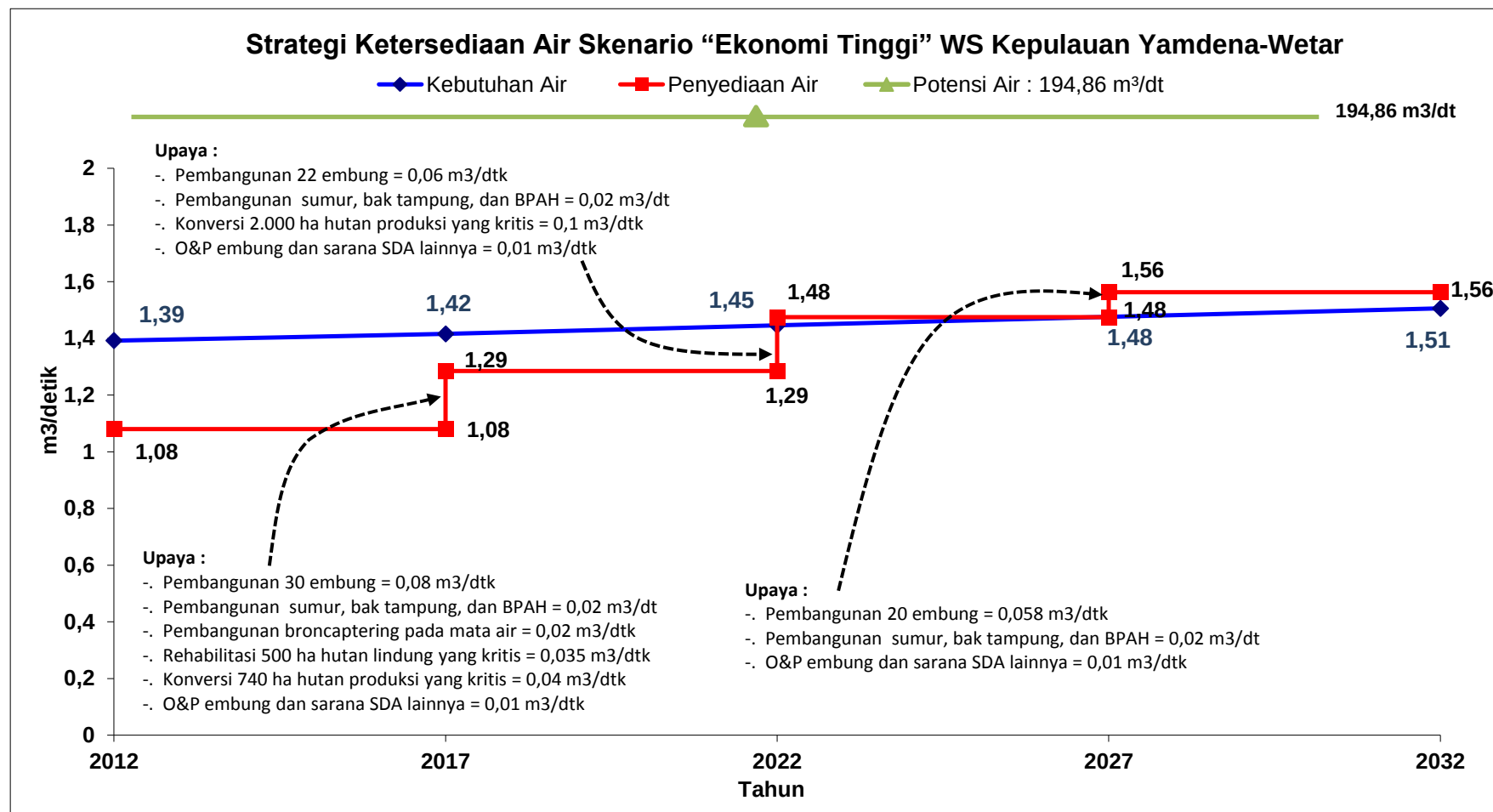
Gambar 3.28 Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Sedang Pulau Leti

3.2.3 Pertumbuhan Ekonomi Tinggi

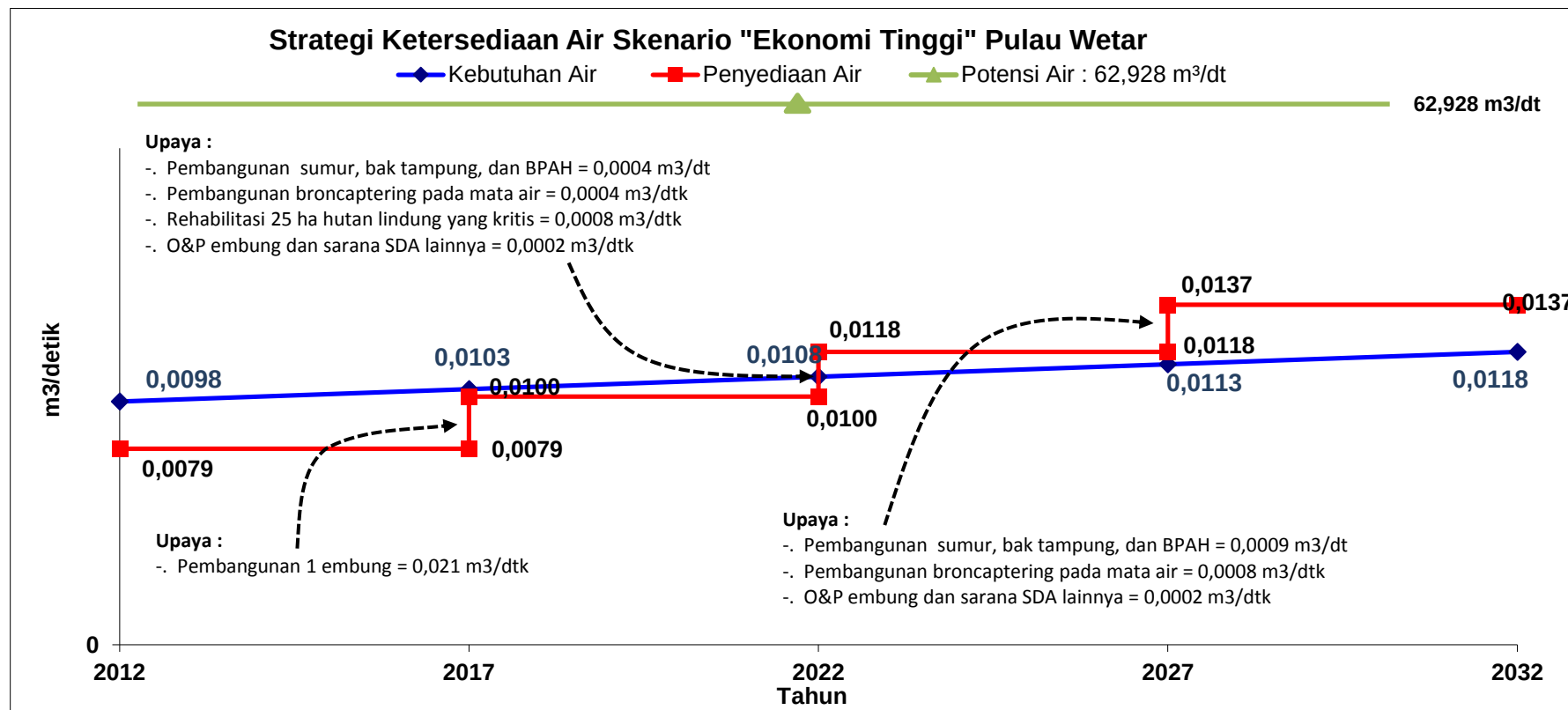
Pada skenario ini, diasumsikan pertumbuhan ekonomi WS Kepulauan Yamdena-Wetar lebih tinggi daripada tingkat pertumbuhan ekonomi nasional ($> 6,5\%$ per tahun). Berdasarkan asumsi tersebut, maka usaha penyediaan air antara lain :

1. Pembangunan 72 embung pada DAS prioritas dalam kurun waktu 20 tahunan.
2. Pembangunan sumur dan bak tampung dan BPAH.
3. Pembangunan *broncaptering* pada mata air.
4. Rehabilitasi 500 Ha hutan lindung yang kritis.
5. Konversi 2.740 Ha hutan produksi yang kritis menjadi hutan lindung.
6. Operasi dan pemeliharaan embung dan sarana sumber daya air lainnya.

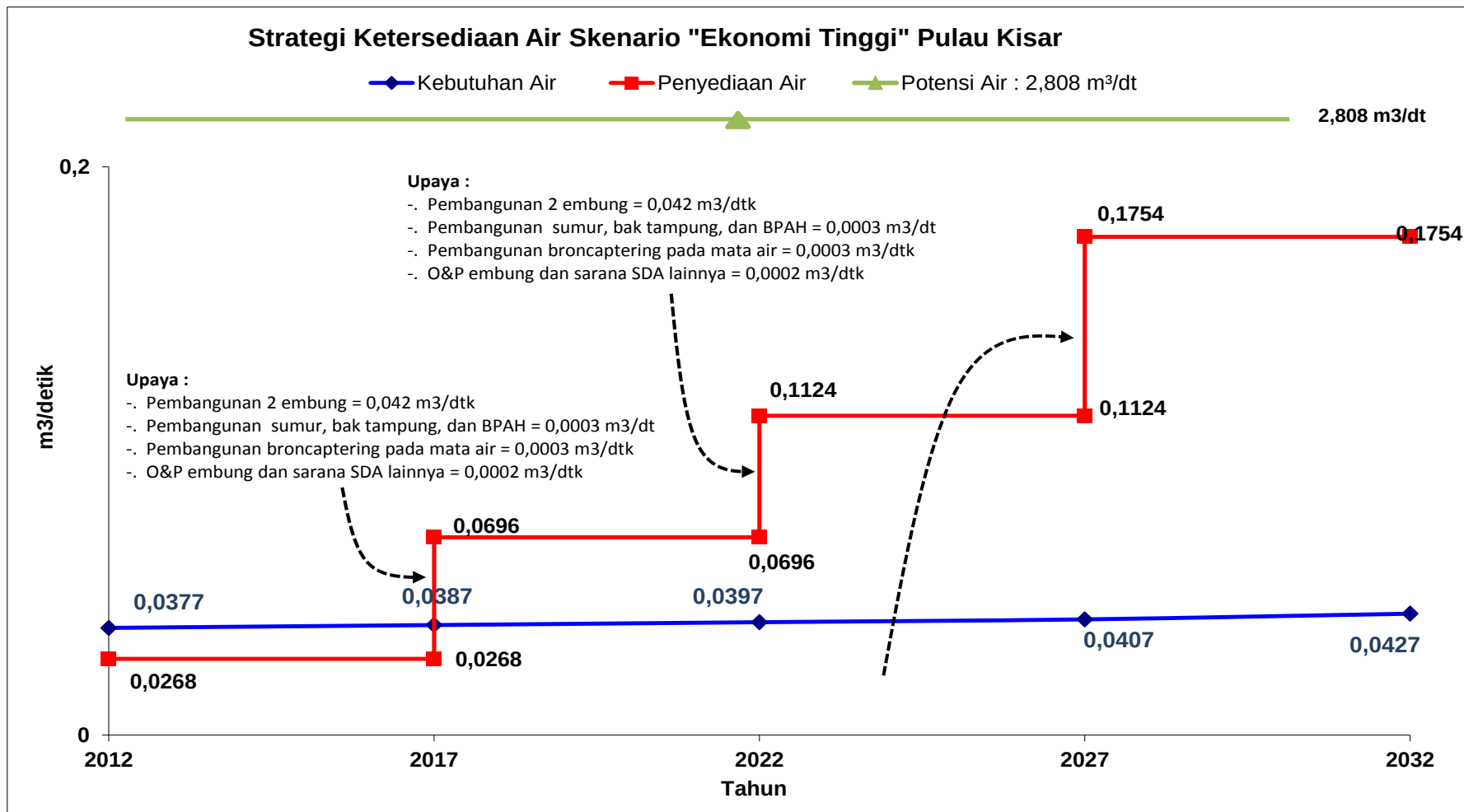
Adapun upaya pemenuhan kebutuhan air untuk skenario ekonomi tinggi dapat dilihat pada Gambar 3.29 sampai dengan Gambar 3.34 dan skema alokasi air WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2032 disajikan pada Gambar 3.35.



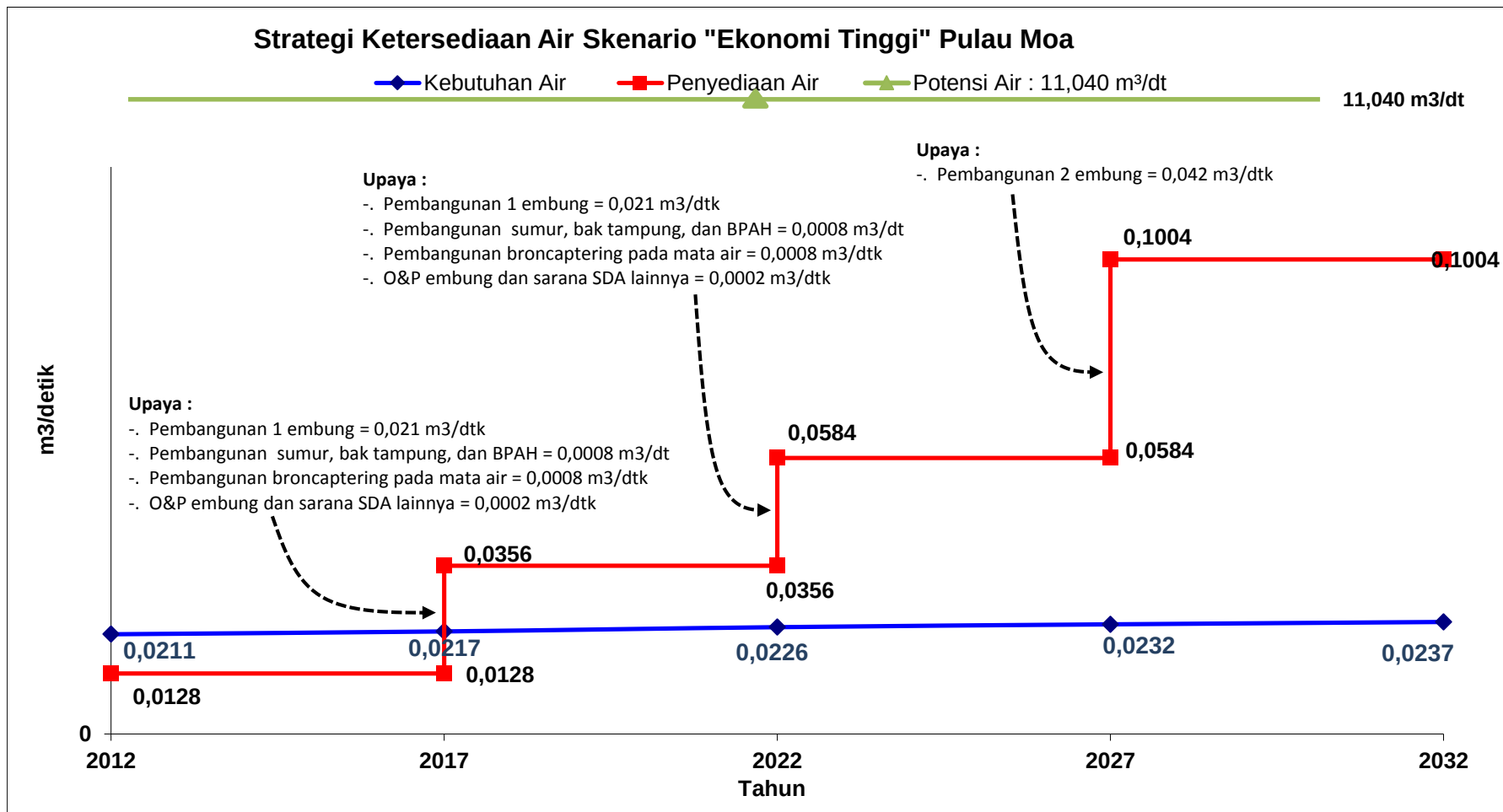
Gambar 3.29 Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Tinggi WS Kepulauan Yamdena-Wetar



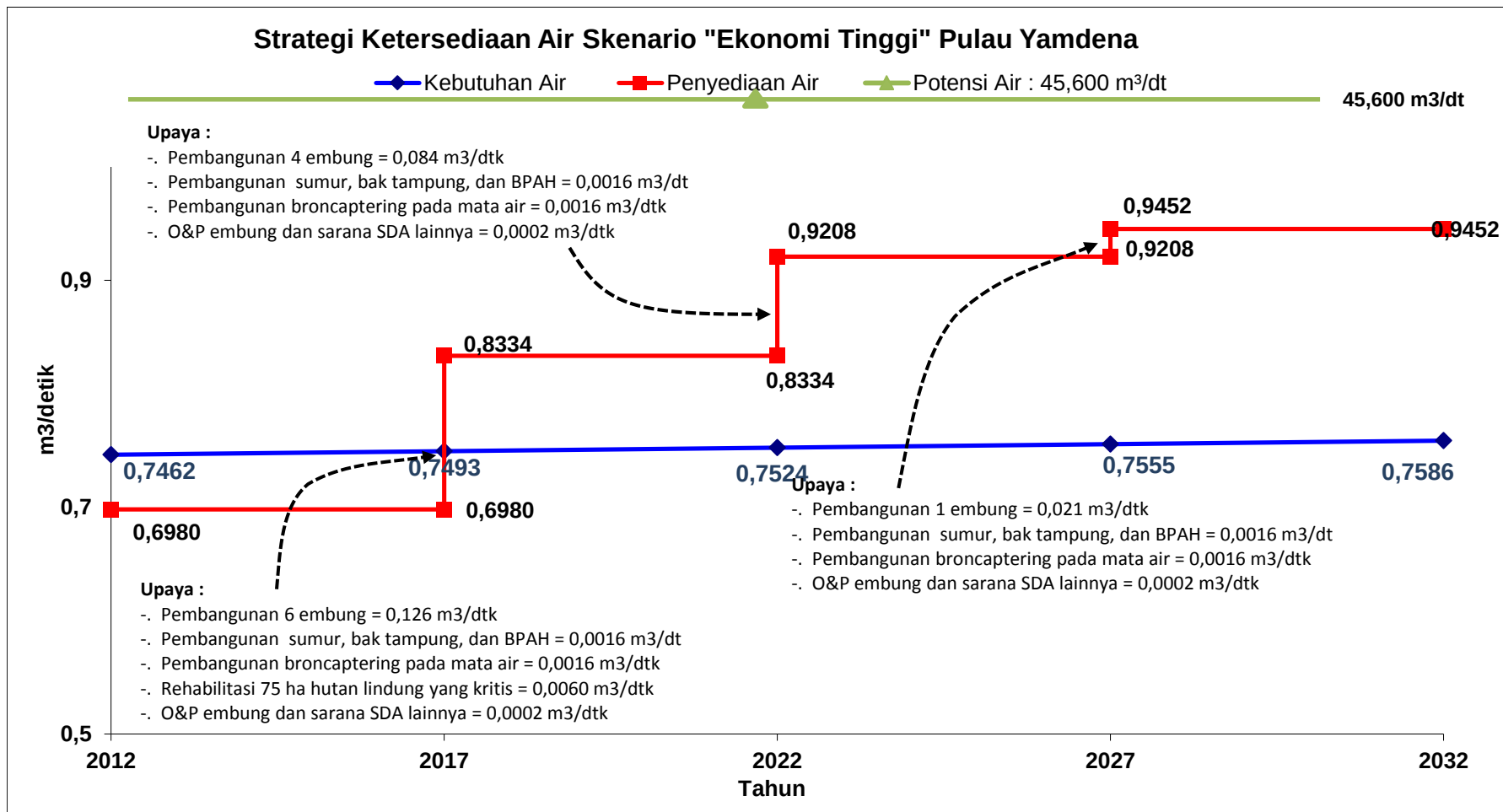
Gambar 3.30 Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Tinggi Pulau Wetar



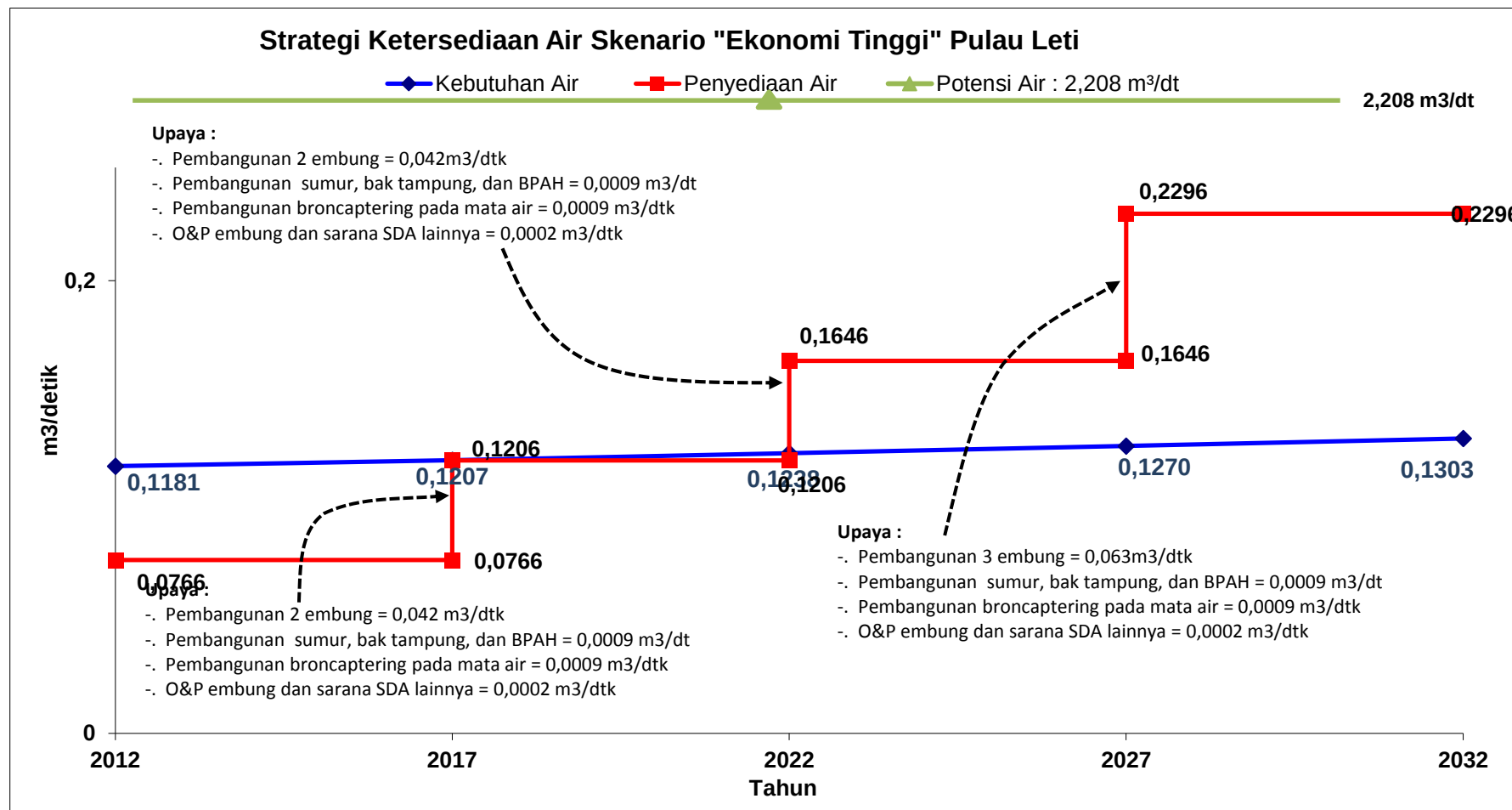
Gambar 3.31 Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Tinggi Pulau Kisar



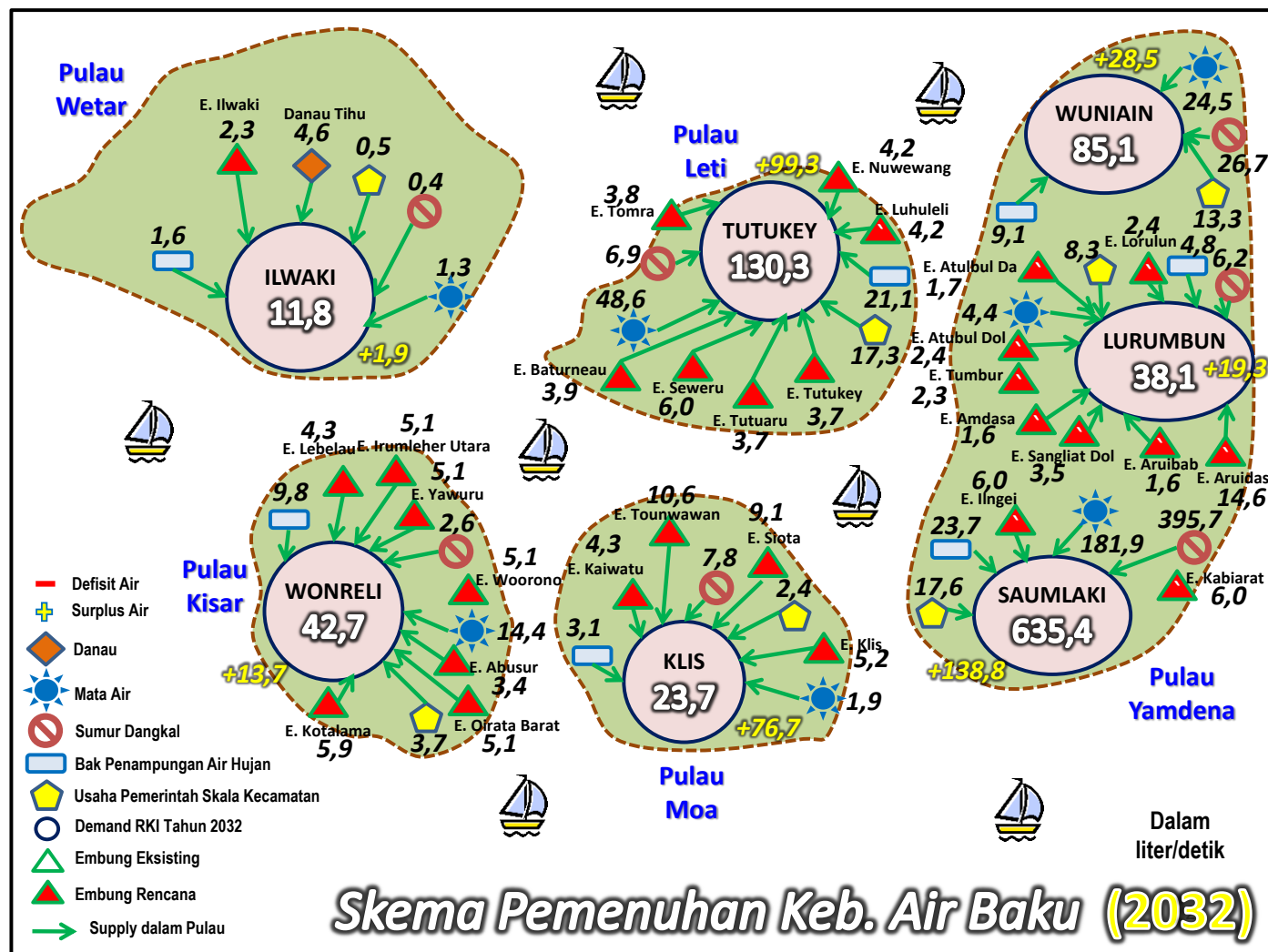
Gambar 3.32 Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Tinggi Pulau Moa



Gambar 3.33 Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Tinggi Pulau Yamdena



Gambar 3.34 Grafik Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario Ekonomi Tinggi Pulau Leti



Gambar 3.35 Skema Alokasi Air WS Kepulauan Yamdena-Wetar Tahun 2032

3.3 Alternatif Pilihan Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air

Alternatif pilihan strategi pengelolaan sumber daya air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar merupakan rangkaian upaya atau kegiatan pengelolaan sumber daya air untuk mencapai tujuan pengelolaan sumber daya air sesuai dengan skenario kondisi WS Kepulauan Yamdena-Wetar.

3.3.1 Konservasi Sumber Daya Air

Strategi pengelolaan sumber daya air pada aspek konservasi sumber daya air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar diperinci berdasarkan sub aspek, yaitu :

- a) Peningkatan Upaya Perlindungan dan Pelestarian Sumber Air.
 - Inventarisasi dan Analisis lahan kritis berserta keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya masyarakat sekitar yang menyebabkan pembalakan liar, pembukaan lahan dan *illegal logging*.
 - Sosialisasi terkait penanganan lahan kritis bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan.
 - Rehabilitasi hutan atau reboisasi dengan tanaman produktif sepanjang tahun.
 - Penebangan pilih yang mendukung perlindungan sumber air yang ada.
 - Pembangunan *check dam*, tanggul, teras bangku dan bangunan untuk memulihkan kondisi lahan.
 - Pemantauan kekritisian lahan.
 - Inventarisasi dan analisis wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau, dan sumber air dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya.
 - Sosialisasi terkait pentingnya perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan.
 - Pembentukan zoning wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau, dan sumber air.

- Pemantauan dan perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber-sumber air, daerah hulu.
- Inventarisasi dan analisis erosi dan sedimentasi dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya.
- Sosialiasai terkait rehabilitasi hutan, pengolahan lahan yang tepat, dampak erosi terhadap kelestarian sumber air
- Sosialiasai pengolahan lahan pertanian dengan menggunakan metode kontur agar kesejahteraan penduduk terus meningkat selaras dengan penekanan laju erosi dan sedimentasi lahan.
- Rehabilitasi hutan yang mengalami tererosi dan daerah yang mengalami erosi pada daerah hulu di.
- Pembuatan teras bangku teknis, *check dam* pada daerah-daerah dengan tingkat erosi tinggi.
- Penanaman pada lahan hasil sedimentasi pada *check dam*.
- Koordinasi dengan instansi-instansi yang ada dalam kaitannya dengan perlindungan terhadap sumber air ketika melakukan pembangunan-pembangunan infrastruktur dan pengembangan wilayah.

b) Peningkatan Upaya Pengawetan Air

- Penetapan prioritas dan lokasi strategis embung atau bangunan pengawetan air lainnya.
- Pembangunan embung pada DAS prioritas.
- Pembangunan sumur dan bak tampung dan BPAH.
- Pembangunan *broncaptering* pada mata air.
- Rehabilitasi 500 Ha hutan lindung yang kritis.
- Rehabilitasi konversi 740 Ha hutan produksi yang kritis menjadi hutan lindung.
- Konversi 8.100 Ha hutan produksi menjadi hutan lindung.
- Operasi dan pemeliharaan embung dan sarana sumber daya air lainnya.

c) Peningkatan Upaya Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.

- Inventarisasi data dan kondisi kualitas air per DAS serta aspek-aspek penyebab pencemaran air yang ada.
- Pengawasan dan pengarahan terkait pembuatan dan perbaikan fasilitas sanitasi yang baik.
- Pembuatan stasiun-stasiun pemantau kualitas air yang ada.

3.3.2 Pendayagunaan Sumber Daya Air

Strategi pengelolaan sumber daya air pada aspek pendayagunaan sumber daya air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar diperinci berdasarkan sub aspek, yaitu:

a) Peningkatan Upaya Penatagunaan Sumber Daya Air

- Melakukan identifikasi dan Analisis tentang daerah pemanfaatan sumber air terkait aspek sosial–budaya–ekonomi dan aspek pembangunan lainnya
- Penetapan zona pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air yang memperhatikan prioritas pemanfaatan
- Sosialisasi zona pemanfaatan terhadap masyarakat di wilayah.
- Menetapkan alokasi ruang untuk pembangunan kawasan permukiman, kawasan industri dan industri di luar kawasan guna mengurangi alih fungsi lahan pertanian untuk mewujudkan kawasan ramah lingkungan.
- Pengawasan dan pengelolaan zona pemanfaatan sumber daya air.
- Inventarisasi dan identifikasi kependudukan dan rencana pembangunan terkait pemanfaatan air pada sumber air.
- Penetapan prioritas peruntukan air sesuai kebutuhan dan daya dukung tampungan sumber air yang ada.
- Melibatkan seluruh pemilik kepentingan dalam penyusunan rencana tindak pengelolaan sumber daya air untuk mening-

katkan kemampuan adaptasi dan mitigasi dalam mengantisipasi dampak perubahan iklim.

- Pemantauan dan pengontrolan peruntukan air sesuai dengan prioritas kebutuhan yang telah ditentukan.

b) Peningkatan Upaya Penyediaan Sumber Daya Air

- Inventarisasi dan identifikasi sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air beserta lokasi strategis sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air tersebut.
- Mengutamakan penyediaan air untuk pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sistem irigasi yang sudah ada dan penduduk yang berdomisili di dekat sumber air dan/atau sekitar jaringan pembawa air.
- Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air selaras dengan perkembangan kebutuhan air yang ada di dan penambahan sarana prasarana penampungan air selaras dengan perkembangan kebutuhan air yang ada.
- Pengawasan dan pengelolaan sarana dan prasarana penyediaan air yang telah ada.

c) Peningkatan Upaya Efisiensi Penggunaan Sumber Daya Air

- Mengembangkan perangkat kelembagaan untuk pengendalian penggunaan sumber daya air.
- Meningkatkan penegakan hukum terhadap pelaku penggunaan sumber daya air yang berlebihan.
- Meningkatkan efisiensi penggunaan air oleh para pengguna.
- Melakukan pemantauan dan evaluasi atas penggunaan sumber daya air.

d) Peningkatan Upaya Pengembangan Sumber Daya Air

- Mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuhan air RKI dengan mengutamakan pemanfaatan air permukaan.

- Meningkatkan pengembangan sumber daya air termasuk sumber air irigasi alternatif dalam skala kecil dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produksi pertanian.
 - Meningkatkan pengembangan sumber daya air termasuk sumber air irigasi alternatif dalam skala kecil dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produksi pertanian.
- e) Pengendalian Pengusahaan Sumber Daya Air
- Mengalokasikan kebutuhan air untuk pengusahaan sumber daya air sesuai strategis dan prioritas pengusahaan, seperti perhotelan, pariwisata, air minum, industri, tanpa mengurangi kebutuhan air pokok sehari-hari dan air pertanian.
 - Mengembangkan dan menerapkan sistem pemantauan dan pengawasan terhadap pengusahaan sumber daya air.
 - Meningkatkan peran perseorangan, badan usaha, dan lembaga swadaya masyarakat dalam pengusahaan sumber daya air dengan izin pengusahaan.
 - Pemantauan dan pengawasan terhadap pengusahaan sumber daya air.

3.3.3 Pengendalian Daya Rusak Air

Strategi pengelolaan sumber daya air pada aspek pengendalian daya rusak air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar diperinci berdasarkan sub aspek, yaitu :

- a) Peningkatan Upaya Pencegahan
- Memetakan dan menetapkan kawasan rawan bencana.
 - Mengintegrasikan perencanaan pembangunan dan sistem pengendalian banjir.
 - Sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan adaptasi masyarakat terhadap banjir, pengetahuan akan penyebab banjir dan penanganannya.
 - Meningkatkan dan menjaga kelestarian fungsi hutan oleh para pemilik kepentingan.

- Melakukan pengendalian aliran air di sumber air.
- Pembuatan infrastruktur penahan atau pencegah banjir seperti tanggul, polder, dsb.
- Penanaman pohon pada daerah-daerah yang gundul/terbuka.

b) Peningkatan Upaya Penanggulangan

- Menetapkan mekanisme penanggulangan kerusakan dan /atau bencana akibat daya rusak.
- Melaksanakan sosialisasi mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak air.
- Mengembangkan sistem prakiraaan dan peringatan dini untuk mengurangi dampak daya rusak air pada setiap kawasan rawan bencana terkait air.
- Meningkatkan pengetahuan, kesiap-siagaan, dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana akibat daya rusak air, antara lain dengan melakukan simulasi dan peragaan mengenai cara-cara penanggulangan bencana oleh para pemilik kepentingan.
- Memperbaiki sistem dan meningkatkan kinerja penanggulangan bencana akibat daya rusak air.
- Menyusun sistem penganggaran yang sesuai dengan kondisi darurat untuk penanggulangan daya rusak air.
- SID penanganan kerusakan pantai .
- Pembangunan konstruksi pengaman kerusakan pantai.
- Penanaman bakau.
- Pengawasan pemanfaatan pesisir.
- Operasi dan pemeliharaan, Pemantauan serta evaluasi kerusakan pantai.

c) Peningkatan Upaya Pemulihan

- Koordinasi terkait pembentukan sistem kerja pemulihan akibat bencana yang meliputi instansi-instansi terkait.

- Sosialisasi dan simulasi penanganan bencana yang meliputi masyarakat dan instansi-instansi yang berkepentingan.

3.3.4 Sistem Informasi Sumber Daya Air

Strategi pengelolaan sumber daya air pada aspek sistem informasi sumber daya air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar diperinci berdasarkan sub aspek, yaitu:

a) Peningkatan Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia Pengelola SISDA

- Menata ulang pengaturan dan pembagian tugas di berbagai instansi dan lembaga pengelola data dan informasi sumber daya air.
- Meningkatkan ketersediaan dana untuk membentuk dan /atau mengembangkan SISDA.
- Membentuk dan/atau mengembangkan instansi pengelola data dan informasi sumber daya air terpadu di wilayah sungai.
- Meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dalam lembaga pengelola SISDA oleh para pemilik kepentingan.
- Meningkatkan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan data dan informasi sumber daya air.

b) Pengembangan Jejaring SISDA

- Menetapkan lembaga yang mengkoordinasikan pengelolaan SISDA.
- Membangun jejaring SISDA antara instansi dan lembaga pusat dan daerah serta antarsektor dan antar wilayah.
- Meningkatkan kerja sama dengan masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan SISDA.

3.3.5 Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

Strategi pengelolaan sumber daya air pada aspek pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha di WS Kepulauan

Yamdena-Wetar diperinci berdasarkan sub aspek, yaitu :

a) Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Perencanaan

- Sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman serta kepedulian masyarakat dan dunia usaha mengenai pentingnya keselarasan fungsi sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup dari sumber daya air.
- Mengundang dan melibatkan tokoh masyarakat dan dunia usaha dalam penyusunan kebijakan pengelolaan sumber daya air.
- Memberikan pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan kepada masyarakat agar mampu berperan dalam perencanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.

b) Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Pelaksanaan

- Membuka informasi dan kesempatan yang seluas-luasnya kepada masyarakat dan dunia usaha untuk menyampaikan masukan, berperan dalam proses pelaksanaan yang mencakup pelaksanaan konstruksi, serta operasi dan pemeliharaan; dan memberikan insentif dan pengharagaan kepada yang telah berprestasi dalam menyukseskan program pengelolaan sumber daya air.
- Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pelaksanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.

c) Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Pengawasan

- Membuka kesempatan kepada masyarakat dan dunia usaha untuk berperan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air dalam bentuk pelaporan dan pengaduan.

- Menetapkan prosedur penyampaian laporan dan pengaduan masyarakat dan dunia usaha dalam pengawasan pengelolaan sumber daya.
- Menindak lanjuti laporan dan pengaduan yang disampaikan oleh masyarakat dan dunia usaha.
- Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.

BAB IV

KEBIJAKAN OPERASIONAL PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR WS KEPULAUAN YAMDENA-WETAR

Kebijakan operasional adalah arahan pokok untuk melaksanakan strategi pengelolaan sumber daya air yang telah ditentukan. Kebijakan operasional pengelolaan sumber daya air pada dasarnya merupakan ketentuan yang telah disepakati dan ditetapkan oleh pemerintah untuk dijadikan pedoman, pegangan dan petunjuk bagi instansi pelaksana dalam upaya merencanakan, melaksanakan, memantau dan mengevaluasi penyelenggaraan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air dan pengendalian daya rusak air. Dengan mengacu pada arah kebijakan nasional dan memperhatikan kajian terhadap isu-isu utama yang ada di WS Kepulauan Yamdena-Wetar serta analisis atas kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman terhadap pengelolaan sumber daya air, disusunlah kebijakan operasional pengelolaan sumber daya air di WS Kepulauan Yamdena-Wetar yang akan menjadi pedoman dalam penyusunan agenda pengelolaan sumber daya air selama 20 tahun ke depan, sebagai penjabaran pelaksanaan misi dalam rangka mewujudkan visi pengelolaan sumber daya air yang telah disepakati bersama.

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 kelembagaan dan peran masyarakat. kebijakan operasional pengelolaan sumber daya air ditinjau berdasarkan faktor kondisi ekonomi, yaitu kondisi ekonomi rendah, ekonomi sedang, dan ekonomi tinggi. Berdasarkan Pedoman Basin Water Resources Planning (BWRP) tahun 2005, asumsi pertumbuhan ekonomi adalah pertumbuhan ekonomi rendah $< 4,5\%$, pertumbuhan ekonomi sedang $4,5\% - 6,5\%$, dan pertumbuhan ekonomi tinggi $> 6,5\%$.

Berdasarkan kelima aspek pengelolaan sumber daya air dan skenario yang didasarkan asumsi pertumbuhan ekonomi tersebut di atas, maka disusun tabel kebijakan operasional pola pengelolaan sumber daya air dan peta tematik di WS Kepulauan Yamdena-Wetar yang secara lengkap dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut.

**Tabel 4.1 Matriks Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air
di WS Kepulauan Yamdena-Wetar (Pertumbuhan Ekonomi Rendah)**

A. Aspek Konservasi Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
1.	Perlindungan dan Pelestarian Sumber Air	Kurangnya pengendalian pengolahan lahan sehingga mengakibatkan kekritisian lahannya luas lahan kritis dan sangat kritis mencapai 16% area pada WS Kepulauan Yamdena-Wetar atau sekitar 35 hutan mengalami kerusakan hal ini diakibatkan oleh pembalakan liar dan pembukaan lahan, <i>illegal logging</i> .	Lahan kritis dan sangat kritis berkurang sesuai dengan prioritas penanganan	- Inventarisasi dan Analisis lahan kritis berserta keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya masyarakat sekitar yang menyebabkan pembalakan liar, pembukaan lahan dan <i>illegal logging</i>. - Sosialisasi terkait penanganan lahan kritis bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan.	- Inventarisasi dan Analisis lahan kritis berserta keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya masyarakat sekitar yang menyebabkan pembalakan liar, pembukaan lahan dan <i>illegal logging</i>. - Sosialisasi terkait penanganan lahan kritis bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan. - Rehabilitasi hutan atau reboisasi dengan tanaman produktif sepanjang tahun di DAS: Rumah salut, Selaru, Kamatubun, Lermatang, Kebyaratraya. - Penebangan pilih yang mendukung perlindungan sumber air	- Inventarisasi dan Analisis lahan kritis berserta keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya masyarakat sekitar yang menyebabkan pembalakan liar, pembukaan lahan dan <i>illegal logging</i>. - Sosialisasi terkait penanganan lahan kritis bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan. - Rehabilitasi hutan atau reboisasi dengan tanaman produktif sepanjang tahun di DAS: Rumah salut, Selaru, Kamatubun, Lermatang, Kebyaratraya, Maopora, Rawarat, Saumlaki, Bukrane, Kilon, Atubuldol, Tampoh, Atipas, Wotap, Kaliobar, Themin, Weratan, Lellingluan, Namulun, Maru - Penebangan pilih yang mendukung perlindungan sumber air - Pemantauan kekritisian lahan	- Sosialisasi terkait penanganan lahan kritis bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan. - Rehabilitasi dan reboisasi lahan kritis - Penebangan pilih yang mendukung perlindungan sumber air - Pemantauan kekritisian lahan	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Kehutanan Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
		Belum adanya perlindungan sumber air dalam hubungannya dengan kegiatan pem-bangunan dan pemanfaatan lahan pada sumber air, daerah tang-kapan sumber air, danau dan sumber – sumber air yang ada sehingga kestabilan dan kelestarian sumber air menurun akibat dari Banyaknya pembukaan lahan hutan pada daerah hulu untuk perkebunan dan permukiman serta ladang berpindah yang mengganggu daerah tangkapan air dan kelestarian sumber air yang ada.	• Terbentuk inventarisasi daerah tangkapan air, danau dan sumber – sumber air yang ada. • Terbentuk zoning wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber – sumber air • Pengawasan pemanfaatan lahan pada daerah hulu yang berfungsi sebagai resapan air.	• Inventarisasi dan Analisis wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau, dan sumber air dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya. • Sosialisasi terkait pentingnya perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan.	• Inventarisasi dan Analisis wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau, dan sumber air dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya. • Sosialisasi terkait pentingnya perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan. • Pembentukan zoning wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air.	• Inventarisasi dan Analisis wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau, dan sumber air dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya. • Sosialisasi terkait pentingnya perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan. • Pembentukan zoning wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air.	• Sosialisasi terkait pentingnya perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air. • Pembentukan zoning wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air.	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas Kehutanan Provinsi Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku
		Kurangnya pengendalian pengolahan lahan sehingga 4% wilayah darat WS Kepulauan Yamdena-Wetar mengalami laju erosi sedang – berat, yang diikuti oleh laju sediment layang yang besar pula, sehingga berpengaruh terhadap keberadaan sumber air yang ada dan	• Pengolahan tanah di daerah hulu mengindahkan kaidah konservasi sehingga laju erosi dan sedimentasi berkurang • Rehabilitasi hutan dan lahan dan penanganan erosi pada DAS yang ada sesuai dengan prioritas yang telah ada, sehingga mendukung	• Inventarisasi dan Analisis erosi dan sedimentasi dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya. • Sosialisasi terkait rehabilitasi hutan, pengolahan lahan yang tepat, dampak erosi terhadap kelestarian sumber air. • Rehabilitasi hutan yang mengalami erosi berat dan	• Inventarisasi dan Analisis erosi dan sedimentasi dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya. • Sosialisasi terkait rehabilitasi hutan, pengolahan lahan yang tepat, dampak erosi terhadap kelestarian sumber air • Sosialisasi pengolahan lahan pertanian dengan menggunakan metode	• Inventarisasi dan Analisis erosi dan sedimentasi dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya. • Sosialisasi terkait rehabilitasi hutan, pengolahan lahan yang tepat, dampak erosi terhadap kelestarian sumber air • Sosialisasi pengolahan lahan pertanian dengan	• Penetapan prioritas penanganan erosi • Pengolahan tanah di daerah hulu mengindahkan kaidah konservasi sehingga laju erosi dan sedimentasi berkurang • Rehabilitasi hutan dan lahan dan penanganan erosi pada DAS yang ada sesuai dengan prioritas yang telah ada, sehingga mendukung	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas Kehutanan Provinsi Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
		penurunan kualitas air. Terdapat 28 DAS yang membutuhkan prioritas penanganan erosi dan sedimentasi	konservasi sumber daya air • Penanaman tanaman produksi tahunan • Pembangunan infrastruktur untuk mengurangi laju erosi dan sedimentasi lahan.	daerah yang mengalami erosi pada daerah hulu. di DAS : Arma, Arnau, Huwai, Ilmamau, Iri, Itain, Kaliobar.	kontur agar kesejahteraan penduduk terus meningkat selaras dengan penekanan laju erosi dan sedimentasi lahan. • Rehabilitasi hutan yang mengalami tererosi dan daerah yang mengalami erosi pada daerah hulu di DAS : Arma, Arnau, Huwai, Ilmamau, Iri, Itain, Kaliobar, Karbubu, Klishatu, Koreare, Liepa, Lolan, Mahoni, Makatian	menggunakan metode kontur agar kesejahteraan penduduk terus me-ningkat selaras dengan penekanan laju erosi dan sedimentasi lahan. • Rehabilitasi hutan atau reboisasi dengan tanaman produktif sepanjang tahun di DAS : Rumahsalut, Selaru, Kamatubun, Lermatang, Kebyaratraya, Maopora, Rawarat, Saumlaki, Bukrane, Kilon, Atubuldol, Tampoh, Atipas, Wotap, Kaliobar, Themin, Weratan, Lelingluan, Namulun, Maru	konservasi sumber daya air	
		Pelaksanaan pembangunan infrastruktur dan pemanfaatan lahan kurang memperhatikan perlindungan terhadap sumber air, seperti merubah arah aliran air, penyudetan, penyempitan/ penggeseran tampungan alami sumber air untuk mempermudah pelaksanaan atau memperluas pemanfaatan lahan.	Pelaksanaan pembangunan infrastruktur dan pemanfaatan lahan selaras dengan perlindungan terhadap sumber air.	• Koordinasi dengan instansi-instansi yang ada dalam kaitannya dengan perlindungan terhadap sumber air ketika melakukan pembangunan – pembangunan infrastruktur dan pengembangan wilayah.	• Koordinasi dengan instansi-instansi yang ada dalam kaitannya dengan perlindungan terhadap sumber air ketika melakukan pembangunan – pembangunan infrastruktur dan pengembangan wilayah.	• Koordinasi dengan instansi-instansi yang ada dalam kaitannya dengan perlindungan terhadap sumber air ketika melakukan pembangunan – pembangunan infrastruktur dan pengembangan wilayah.	• Koordinasi dan kerjasama terkait perlindungan terhadap sumber airdalam pelaksanaan pembangun.	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
2.	Pengawetan Air	Kurangnya sarana dan prasarana infrastrktur pengawetan air berupa bending, bak-bak tampungan dsb. Sehingga hanya mampu menyimpan dan mengawetkan sekitar 0,24 m ³ /dtk atau 5% dari masih potensi ketersediaan air yang ada pada WS Yamdena – Wetar.	Terbentuk infrastruktur yang dapat menyimpan atau mengawetkan air sehingga seluruh kebutuhan air pada WS Yamdena – Wetar terpenuhi.	• Penetapan prioritas dan lokasi strategis embung atau bangunan pengawetan air lainnya. • Pembangunan 14 Embung pada DAS prioritas • Pembangunan Sumur dan Bak Tampung dan BPAH • Pembangunan <i>Broncaptering</i> pada mata Air • Rehabilitasi 500 Ha Hutan Lindung yang Kritis • Rehabilitasi Konversi 740 Ha Hutan Produksi Yang Kritis Menjadi Hutan Lindung • Operasi dan pemeliharaan Embung dan Sarana Sumber Daya Air lainnya	• Penetapan prioritas dan lokasi strategis embung atau bangunan pengawetan air lainnya. • Pembangunan 30 Embung pada DAS prioritas • Pembangunan Sumur dan Bak Tampung dan BPAH • Pembangunan <i>Broncaptering</i> pada mata Air • Rehabilitasi 500 Ha Hutan Lindung yang Kritis • Rehabilitasi Konversi 740 Ha Hutan Produksi Yang Kritis Menjadi Hutan Lindung • Konversi 12.500 Ha Hutan Produksi Menjadi Hutan Lindung • Operasi dan pemeliharaan Embung dan Sarana Sumber Daya Air lainnya	• Penetapan prioritas dan lokasi strategis embung atau bangunan pengawetan air lainnya. • Pembangunan 42 Embung pada DAS prioritas • Pembangunan Sumur dan Bak Tampung dan BPAH • Pembangunan <i>Broncaptering</i> pada mata Air • Rehabilitasi 500 Ha Hutan Lindung yang Kritis • Rehabilitasi Konversi 740 Ha Hutan Produksi Yang Kritis Menjadi Hutan Lindung • Konversi 37.500 Ha Hutan Produksi Menjadi Hutan Lindung • Operasi dan pemeliharaan Embung dan Sarana Sumber Daya Air lainnya	• Penetapan prioritas dan lokasi strategis embung atau bangunan pengawetan air lainnya. • Pembangunan infrastruktur pengawetan dan penyimpanan air untuk memenuhi kebutuhan air pada WS Yamdena – Wetar. • Rehabilitasi Hutan Lindung yang Kritis • Rehabilitasi Konversi Hutan Produksi Yang Kritis Menjadi Hutan Lindung • Operasi dan pemeliharaan bangunan pengawetan air.	• BWS Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku
3.	Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air	Buruknya instalasi pengolahan air limbah dari penggunaan air bersih domestik dan non domestik sehingga limbah yang dihasilkan mencemari dan menurunkan kualitas air pada sungai atau sumber air lain pada daerah	Limbah domestik dan non – domestik sudah terolah dan tidak mencemari sumber – sumber air yang ada. Kualitas air pada seluruh WS Yamdena – Wetar terpantau dan terkontrol dengan baik.	• Inventarisasi data dan kondisi kualitas air per DAS serta aspek – aspek penyebab pencemaran air yang ada.	• Inventarisasi data dan kondisi kualitas air per DAS serta aspek – aspek penyebab pencemaran air yang ada. • Pengawasan dan pengarahan terkait pembuatan dan perbaikan fasilitas sanitasi yang baik.	• Inventarisasi data dan kondisi kualitas air per DAS serta aspek – aspek penyebab pencemaran air yang ada. • Pengawasan dan pengarahan terkait pembuatan dan perbaikan fasilitas sanitasi yang baik. • Pembuatan stasiun –	• Pembuatan stasiun – stasiun pemantau kualitas air yang ada. • Pengawasan dan pengarahan terkait pembuatan dan perbaikan fasilitas sanitasi yang baik.	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
		hilir. Sarana sanitasi yang kurang sesuai dengan standar dan kelayakan menyebabkan kebocoran / remberan air limbah bercampur dengan aliran air yang mengisi sumber air atau penampungan air				stasiun pemantau kualitas air yang ada di Pulau : Kisar, Leti, Moa, Luang, Sermata, Yamdena, Wetar, Wetan, Fordata, Babar		

B. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
1.	Penetapan zona pemanfaatan sumber air	Belum adanya penetapan zona pemanfaatan dan peruntukan sumber air yang menyebabkan tumpang tindih pemanfaatan lahan terkait pemanfaatan sumber air.	Terbentuk zona pemanfaatan sumber air sehingga peruntukan air dari sumber air terhadap kebutuhan yang ada dapat terakomodasi secara terus menerus.	- Melakukan identifikasi dan Analisis tentang daerah pemanfaatan sumber air terkait aspek sosial – budaya – ekonomi dan aspek pembangunan lainnya - Penetapan zona pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air yang memperhatikan prioritas pemanfaatan	- Melakukan identifikasi dan Analisis tentang daerah pemanfaatan sumber air terkait aspek sosial – budaya – ekonomi dan aspek pembangunan lainnya - Penetapan zona pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air yang memperhatikan prioritas pemanfaatan - Sosialisasi zona pemanfaatan terhadap masyarakat di Pulau : Kisar, Romang, Letti, Moa, Lakor, Sermata. - Menetapkan alokasi ruang untuk pembangunan kawasan permukiman, kawasan industri dan industri di luar kawasan guna mengurangi alih fungsi lahan pertanian untuk mewujudkan kawasan ramah lingkungan. - Pengawasan dan pengelolaan zona pemanfaatan sumber air. Di seluruh pulau berpenghuni	- Melakukan identifikasi dan Analisis tentang daerah pemanfaatan sumber air terkait aspek sosial – budaya – ekonomi dan aspek pembangunan lainnya - Penetapan zona pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air yang memperhatikan prioritas pemanfaatan - Sosialisasi zona pemanfaatan terhadap masyarakat di wilayah Pulau : Kisar, Romang, Letti, Moa, Lakor, Sermata, Luang, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera, Damer, Liran, Yamdena, Wetar, Fordata, Babar, Selaru, Damer, Lakor. - Menetapkan alokasi ruang untuk pembangunan kawasan permukiman, kawasan industri dan industri di luar kawasan guna mengurangi alih fungsi lahan pertanian untuk mewujudkan kawasan ramah	- Penetapan zona pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air yang memperhatikan prioritas pemanfaatan - Sosialisasi zona pemanfaatan dan prioritas pemanfaatannya - Menetapkan alokasi ruang untuk pembangunan kawasan permukiman, kawasan industri dan industri di luar kawasan guna mengurangi alih fungsi lahan pertanian untuk mewujudkan kawasan ramah lingkungan. - Pengawasan dan pengelolaan zona pemanfaatan sumber daya air.	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
						lingkungan. Pengawasan dan pengelolaan zona pemanfaatan sumber daya air.		
2.	Penetapan dan Penyusunan peruntukan air pada sumber air	Belum adanya penetapan dan penyusunan prioritas pemanfaatan dan peruntukan air pada sumber air sehingga terjadi ketimpangan dalam pemerataan pemenuhan kebutuhan air	Penetapan peruntukan air pada sumber air untuk memenuhi berbagai kebutuhan sesuai dengan daya dukung dan daya tampung sumber air	- Inventarisasi dan identifikasi kependudukan dan rencana pembangunan terkait pemanfaatan air pada sumber air di Pulau : Kisar, Romang, Moa, Lakor, Sermata. - Penetapan prioritas peruntukan air sesuai kebutuhan dan daya dukung tampungan sumber air yang ada di Pulau : Kisar, Romang, Moa, Lakor, Sermata.	- Inventarisasi dan identifikasi kependudukan dan rencana pembangunan terkait pemanfaatan air pada sumber air di Pulau : Kisar, Romang, Letti, Moa Lakor, Sermata, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera. - Penetapan prioritas peruntukan air sesuai kebutuhan dan daya dukung tampungan sumber air yang ada di Pulau : Kisar, Romang, Letti, Moa Lakor, Sermata, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera. - Melibatkan seluruh pemilik kepentingan dalam penyusunan rencana tindak pengelolaan sumber daya air untuk meningkatkan kemampuan adaptasi dan mitigasi dalam mengantisipasi dampak perubahan iklim - Pemantauan dan pengontrolan peruntukan air sesuai dengan prioritas kebutuhan	- Inventarisasi dan identifikasi kependudukan dan rencana pembangunan terkait pemanfaatan air pada sumber air di Pulau : Kisar, Romang, Letti, Moa Lakor, Sermata, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera, Damer, Liran, Yamdena, Wetar, Fordata, Babar, Selaru, Damer, Lakor. - Penetapan prioritas peruntukan air sesuai kebutuhan dan daya dukung tampungan sumber air yang ada di Pulau : Kisar, Romang, Letti, Moa Lakor, Sermata, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera, Damer, Liran, Yamdena, Wetar, Fordata, Babar, Selaru, Damer, Lakor. - Melibatkan seluruh pemilik kepentingan dalam penyusunan rencana tindak pengelolaan sumber daya air untuk meningkatkan kemampuan adaptasi	- Penetapan prioritas peruntukan air sesuai kebutuhan dan daya dukung tampungan sumber air yang ada - Melibatkan seluruh pemilik kepentingan dalam penyusunan rencana tindak pengelolaan sumber daya air untuk meningkatkan kemampuan adaptasi dan mitigasi dalam mengantisipasi dampak perubahan iklim - Pemantauan dan pengontrolan peruntukan air sesuai dengan prioritas kebutuhan yang telah ditentukan.	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
					yang telah ditentukan dilokasi: Pulau Kisar, Romang, Letti, Moa Lakor, Sermata, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera.	dan mitigasi dalam mengantisipasi dampak perubahan iklim Pemantauan dan pengontrolan peruntukan air sesuai dengan prioritas kebutuhan yang telah ditentukan dilokasi Pulau : Kisar, Romang, Letti, Moa Lakor, Sermata, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera, Damer, Liran, Yamdena, Wetar, Fordata, Babar, Selaru, Damer, Lakor.		
3.	Penyediaan Sumber Daya Air	Kurangnya penyediaan sumber daya air sehingga terdapat 4 kecamatan yang belum memiliki sarana prasarana penampungan air sebagai mekanisme penyediaan sumber daya air, kebutuhan air sehari – hari dipenuhi sehari oleh masyarakat. Infrastruktur penyediaan sumber daya air hanya dapat melayani 20,1% kebutuhan air yang ada. Terdapat kecamatan – kecamatan yang mengalami kekurangan air.	Tersedia sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air sehingga kebutuhan air yang ada dapat tersedia dengan cukup dan menerus.	- Inventarisasi dan identifikasi sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air beserta lokasi strategis sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air tersebut. - Mengutamakan penyediaan air untuk pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sistem irigasi yang sudah ada dan penduduk di dekat sumber air dan/atau sekitar jaringan pembawa air di Kecamatan : Tanimbar Selatan,	- Inventarisasi dan identifikasi sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air beserta lokasi strategis sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air tersebut. - Mengutamakan penyediaan air untuk pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sistem irigasi yang sudah ada dan penduduk di dekat sumber air dan/atau sekitar jaringan pembawa air di Kecamatan: Tanimbar Selatan,	- Inventarisasi dan identifikasi sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air beserta lokasi strategis sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air tersebut. - Mengutamakan penyediaan air untuk pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sistem irigasi yang sudah ada dan penduduk di dekat sumber air dan/atau sekitar jaringan pembawa air di Kecamatan: Tanimbar Selatan,	- Mengutamakan penyediaan air untuk pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sistem irigasi yang sudah ada dan penduduk yang berdomisili di dekat sumber air dan/atau sekitar jaringan pembawa air - Pembangunan sarana penyedia air selaras dengan perkembangan kebutuhan air yang ada	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
				Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Yaru, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur. - Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air selaras dengan perkembangan kebutuhan air yang ada di Kecamatan: Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Tanimbar Utara. - Pembangunan embung : Ilwaki, Atulbul Da, Atubul Dol, Tutukey, Luang Barat, Luang Timur, Elo, Lelang, Regoha, Batu Gajah, Rotnama, Mahaleta, Ds. Malanno, Pupliora.	Kecamatan Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Yaru, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Tanimbar Utara. - Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air selaras dengan perkembangan kebutuhan air yang ada di Kec: Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Tanimbar Utara. - Pengawasan dan pengelolaan sarana dan prasarana penyediaan air yang telah ada. - Pembangunan embung : Lebelau, Tounwawan, Aruidas, Tumbur, Ilngai, Baturneau, Luhuleli, Letwurung, Kokwari, Analutur, Menuwari, Tutuwawan, Yaltubung, Watrupun, Manuwui, Elwyar.	Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Yaru, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Tanimbar Utara. - Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air selaras dengan perkembangan kebutuhan air yang ada di Kec: Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Tanimbar. - Pengawasan dan pengelolaan sarana dan prasarana penyediaan air yang telah ada. - Pembangunan embung : Woorono, Klis, Batu Putih, Nuwewang, Bebar Barat, Bebar Timur, Kumur, Wulur, Babiotang, Uwili, Serili, Letelola Besar.	Pengawasan dan pengelolaan sarana dan prasarana penyediaan air yang telah ada.	
4.	Penggunaan Sumber Daya Air	Penggunaan sumber daya air sebagian besar hanya mampu diprioritaskan untuk pemenuhan kebutuhan air minum dan	menjamin ketersediaan Sumber Daya Air bagi pengguna Sumber Daya	Mengembangkan perangkat kelembagaan untuk pengendalian penggunaan sumber daya air. Lokasi:	Mengembangkan perangkat kelembagaan untuk pengendalian penggunaan sumber daya air. Lokasi:	Mengembangkan perangkat kelembagaan untuk pengendalian penggunaan sumber daya air. Lokasi:	Mengembangkan perangkat kelembagaan untuk pengendalian penggunaan sumber daya air	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
		kebutuhan rumah tangga dengan perkiraan penggunaan hanya sebesar 60 – 80 ltr/dtk/hari, sedang kebutuhan lain seperti pertanian, perindustrian masih belum terpenuhi dengan baik	Air yang mempunyai hak guna air di wilayah sungai yang bersangkut-tan memelihara Sumber Daya Air dan prasarana-nya agar terpelihara fungsinya • Melakukan pemantauan dan evaluasi atas penggunaan Sumber Daya Air	Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru • Meningkatkan penegakan hukum terhadap pelaku penggunaan sumber daya air yang berlebihan Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru • Meningkatkan efisiensi penggunaan air oleh para pengguna Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru,	Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar • Meningkatkan penegakan hukum terhadap pelaku penggunaan sumber daya air yang berlebihan Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, • Meningkatkan efisiensi penggunaan air oleh para pengguna Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar • Pemantauan dan evaluasi atas penggunaan Sumber Daya Air, Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar,	Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer Pulau-pulau Babar Timur • Meningkatkan penegakan hukum terhadap pelaku penggunaan sumber daya air yang berlebihan Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur • Meningkatkan efisiensi penggunaan air oleh para pengguna Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur • Melakukan pemantauan dan evaluasi atas penggunaan sumber	• Meningkatkan penegakan hukum pelanggaran pemakaian air • Meningkatkan efisiensi penggunaan air • Melakukan pemantauan dan evaluasi atas penggunaan sumber daya air • Melakukan pemantauan dan evaluasi atas penggunaan sumber daya air	Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
						daya air, Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur		
5.	Pengembangan sumber daya air dilaksanakan untuk meningkatkan kemanfaatan fungsi	Belum termanfaatkannya potensi sungai, danau, rawa, dan sumber air permukaan lainnya yang ada secara optimal	Air permukaan pada sungai, danau, rawa, dan sumber air permukaan lain mengalami pengembangan sehingga meningkatkan manfaat dan kualitas kehidupan masyarakat sekitar.	- Mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuhan air RKI dengan mengutamakan pemanfaatan air permukaan; Lokasi: Pulau Moa - Meningkatkan pengembangan sumber daya air termasuk sumber air irigasi alternatif dalam skala kecil dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produksi pertanian. Lokasi: Pulau Moa	- Mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuhan air RKI dengan mengutamakan pemanfaatan air permukaan; Lokasi: Pulau Moa, Lakor, - Meningkatkan pengembangan sumber daya air termasuk sumber air irigasi alternatif dalam skala kecil dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produksi pertanian. Lokasi: Pulau Moa, Lakor	- Mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuhan air RKI dengan mengutamakan pemanfaatan air permukaan; Lokasi: Pulau Moa, Lakor, Selaru, Babar - Meningkatkan pengembangan sumber daya air termasuk sumber air irigasi alternatif dalam skala kecil dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produksi pertanian. Lokasi: Pulau Moa, Lakor, Selaru, Babar	Mengembangkan sistem penyediaan air untuk memenuhi kebutuhan air rumah tangga, perkotaan, dan industri serta pertanian dengan mengutamakan air permukaan;	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku
6.	Pengusahaan Sumber Daya Air	Alokasi pemenuhan kebutuhan air untuk pengusahaan sumber daya air seringkali tidak seimbang sehingga pengusahaan sumber air yang dekat dengan sumber air dan berkapasitas besar saja yang mendapat, banyak bidang yang	Terbentuk pengusahaan sumber daya air berdasarkan prinsip keselarasan antara kepentingan sosial, lingkungan hidup, dan ekonomi, dengan tetap memperhatikan asas keadilan dan	Mengalokasikan kebutuhan air untuk pengusahaan SDA sesuai strategis dan prioritas pengusahaan, seperti perhotelan, pariwisata, air minum, industri, tanpa mengurangi kebutuhan air pokok	Mengalokasikan kebutuhan air untuk pengusahaan SDA sesuai strategis dan prioritas pengusahaan, seperti perhotelan, pariwisata, air minum, industri, tanpa mengurangi kebutuhan air pokok	Mengalokasikan kebutuhan air untuk pengusahaan SDA sesuai strategis dan prioritas pengusahaan, seperti perhotelan, pariwisata, air minum, industri, tanpa mengurangi kebutuhan air pokok	- Mengalokasikan kebutuhan air untuk pengusahaan sumber daya air sesuai strategis dan prioritas pengusahaan tanpa mengurangi kebutuhan air pokok sehari-hari dan air pertanian - Pemantauan dan	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
		belum mendapatkan air sehingga tidak dapat berkembang dengan baik.	kelestarian untuk, kesejahteraan masyarakat;	sehari – hari dan air pertanian. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar	sehari – hari dan air pertanian. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan • Mengembangkan dan menerapkan sistem pemantauan dan pengawasan terhadap perusahaan sumber daya air. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan	sehari – hari dan air pertanian. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur • Mengembangkan dan menerapkan sistem pemantauan dan pengawasan terhadap perusahaan sumber daya air. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur • Meningkatkan peran perseorangan, badan usaha, dan lembaga swadaya masyarakat dalam perusahaan sumber daya air dengan izin perusahaan	pengawasan terhadap perusahaan sumber daya air. • Meningkatkan peran perseorangan, badan usaha, dan lembaga swadaya masyarakat dalam perusahaan sumber daya air dengan izin perusahaan;	

C. Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
1.	Pencegahan fisik dan non fisik	Kurangnya sarana dan prasarana pencegah atau penahan daya rusak air seperti penahan banjir, <i>check dam</i> dan sebagainya sehingga daya rusak air tidak tereduksi bilamana terjadi.	Daya rusak air terantisipasi dan tereduksi dengan baik sehingga meminimalkan kerugian yang dapat timbul ketika terjadi bencana.	- Memetakan dan menetapkan kawasan rawan bencana - Sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan adaptasi masyarakat terhadap banjir, pengetahuan akan penyebab banjir dan penanganannya.	- Memetakan dan menetapkan kawasan rawan bencana - Mengintegrasikan perencanaan pembangunan dan sistem pengendalian banjir; - Sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan adaptasi masyarakat terhadap banjir, pengetahuan akan penyebab banjir dan penanganannya. - Meningkatkan dan menjaga kelestarian fungsi hutan oleh para pemilik kepentingan.	- Memetakan dan menetapkan kawasan rawan bencana - Mengintegrasikan perencanaan pembangunan dan sistem pengendalian banjir; - Sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan adap-tasi masyarakat terhadap banjir, pengetahuan akan penyebab banjir dan penanganannya. - Meningkatkan dan menjaga kelestarian fungsi hutan oleh para pemilik kepentingan. - Melakukan pengendalian aliran air di sumber air	- Penetapan peta rawan bencana. - Perencanaan terpadu pembangunan dan sistem pengendalian banjir - Sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan adaptasi masyarakat, pengetahuan akan penyebab banjir dan penanganannya. - Pelestarian hutan - Melakukan pengendalian aliran air di sumber air	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku - BNPB - BPBD Provinsi Maluku
2.	Penanggulangan daya rusak air	Belum terbentuk sistem koordinasi yang baik pada saat terjadi bencana akibat daya rusak air sehingga akan memperlambat penanganan saat terjadi bencana.	Terbentuk sistem koordinasi penanganan bencana yang baik sehingga kerusakan dan kerugian yang timbul segera tertangani dengan baik.	- Menetapkan mekanisme penanggulangan kerusakan dan /atau bencana akibat daya rusak - Melaksanakan sosialisasi mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak air - Mengembangkan sistem prakiraan dan peringatan dini untuk mengurangi dampak daya rusak air pada setiap kawasan rawan bencana terkait air;	- Menetapkan mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak - Melaksanakan sosialisasi mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak air - Mengembangkan sistem prakiraan dan peringatan dini untuk mengurangi dampak daya rusak air pada setiap kawasan rawan bencana terkait air;	- Menetapkan mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak - Melaksanakan sosialisasi mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak air - Mengembangkan sistem prakiraan dan peringatan dini untuk mengurangi dampak daya rusak air pada setiap kawasan rawan bencana terkait air;	- Menetapkan mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak - Melaksanakan sosialisasi mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak air - Mengembangkan sistem prakiraan dan peringatan dini untuk mengurangi dampak daya rusak air pada setiap kawasan rawan bencana terkait air	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku - BNPB - BPBD Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
		Adanya Potensi Kerusakan Pantai (Abrasi Pantai)	Kerusakan pantai dapat dicegah / dikurangi.	- SID Penanganan Kerusakan pantai di Pantai Sera di Pulau Leti - Penanaman bakau - Pengawasan pemanfaatan pesisir.	- SID Penanganan Kerusakan pantai di Pulau-pulau Tanimbar, di Pulau-pulau Babar serta Pantai Sera di Pulau Leti - Penanaman bakau - Pengawasan pemanfaatan pesisir	- SID Penanganan Kerusakan pantai di Pulau-pulau Tanimbar, Pulau Masela - Penanaman bakau - Pengawasan pemanfaatan pesisir	- SID Penanganan Kerusakan pantai - Penanaman bakau - Pengawasan pemanfaatan pesisir	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku
3.	Pemulihan akibat bencana	Belum ada sistem yang disepakati dalam pemulihan bencana akibat daya rusak air sehingga akan memperlambat didalam pemulihan akibat bencana	- Rehabilitasi dan rekonstruksi kerusakan prasarana sumber daya air dan memulihkan fungsi lingkungan hidup dengan mengalokasikan dana yang cukup. - Pengembangan peran masyarakat dan dunia usaha dalam kegiatan yang terkoordinasi untuk pemulihan akibat bencana daya rusak air - Pemulihan dampak sosial dan psikologis akibat bencana terkait air oleh para pemilik kepentingan.	- Koordinasi terkait pembentukan sistem kerja pemulihan akibat bencana yang meliputi instansi – instansi terkait. - Sosialisasi dan simulasi penanganan bencana yang meliputi masyarakat dan instansi – instansi yang berkepentingan.	- Koordinasi terkait pembentukan sistem kerja pemulihan akibat bencana yang meliputi instansi – instansi terkait. - Sosialisasi dan simulasi penanganan bencana yang meliputi masyarakat dan instansi – instansi yang berkepentingan.	- Koordinasi terkait pembentukan sistem kerja pemulihan akibat bencana yang meliputi instansi – instansi terkait. - Sosialisasi dan simulasi penanganan bencana yang meliputi masyarakat dan instansi – instansi yang berkepentingan.	- Merehabilitasi dan merekonstruksi kerusakan prasarana sumber daya air dan memulihkan fungsi lingkungan hidup dengan mengalokasikan dana yang cukup. - Mengembangkan peran masyarakat dan dunia usaha dalam kegiatan yang terkoordinasi untuk pemulihan akibat bencana daya rusak air - Memulihkan dampak sosial dan psikologis akibat bencana terkait air oleh para pemilik kepentingan.	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku - BNPB - BPBD Provinsi Maluku

D. Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
1.	Peningkatan Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia Pengelola SISDA	Belum ada lembaga dan sumber daya manusia untuk pengelolaan sistem informasi sumber daya air sehingga menyulitkan untuk pemanfaatan dan pengumpulan data di dalam pengelolaan sumber daya air.	Terdapat kelembagaan resmi dan dikenal di dalam WS Yamdena _ Wetar yang mampu mengelola informasi Sumber Daya Air dan mendistribusikannya untuk berbagai kepentingan.	- Menata ulang pengaturan dan pembagian tugas di berbagai instansi dan lembaga pengelola data dan informasi sumber daya air - Meningkatkan ketersediaan dana untuk membentuk dan/atau mengembangkan SISDA	- Menata ulang pengaturan dan pembagian tugas di berbagai instansi dan lembaga pengelola data dan informasi sumber daya air - Meningkatkan ketersediaan dana untuk membentuk dan/atau mengembangkan SISDA - Membentuk dan/atau mengembangkan instansi pengelola data dan informasi sumber daya air terpadu di wilayah sungai - Meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dalam lembaga pengelola SISDA oleh para pemilik kepentingan;	- Menata ulang pengaturan dan pembagian tugas di berbagai instansi dan lembaga pengelola data dan informasi sumber daya air - Meningkatkan ketersediaan dana untuk membentuk dan/atau mengembangkan SISDA - Membentuk dan/atau mengembangkan instansi pengelola data dan informasi sumber daya air terpadu di wilayah sungai - Meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dalam lembaga pengelola SISDA oleh para pemilik kepentingan;	- Menata ulang pengaturan dan pembagian tugas di berbagai instansi dan lembaga pengelola data dan informasi sumber daya air - Meningkatkan ketersediaan dana untuk membentuk dan/atau mengembangkan SISDA - Membentuk dan/atau mengembangkan instansi pengelola data dan informasi sumber daya air terpadu di wilayah sungai - Meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dalam lembaga pengelola SISDA oleh para pemilik kepentingan;	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku - BNPB - BPBD Provinsi Maluku
2.	Pengembangan Jejaring SISDA	Belum ada kerja sama dan jaringan antar penyedia data dan informasi sumber daya air sehingga informasi dan data sumber daya air hanya mampu dimanfaatkan secara terbatas dan sektoral		- Menetapkan lembaga yang mengkoordinasikan pengelolaan SISDA - Membangun jejaring SISDA antara instansi dan lembaga pusat dan daerah serta antarsektor dan antar wilayah - Meningkatkan kerja sama dengan masyarakat dan dunia usaha dalam pengelo-laan SISDA	- Menetapkan lembaga yang mengkoordinasikan pengelolaan SISDA - Membangun jejaring SISDA antara instansi dan lembaga pusat dan daerah serta antarsektor dan antar wilayah - Meningkatkan kerja sama dengan masyarakat dan dunia usaha dalam pengelo-laan SISDA	- Menetapkan lembaga yang mengkoordinasikan pengelolaan SISDA - Membangun jejaring SISDA antara instansi dan lembaga pusat dan daerah serta antarsektor dan antar wilayah - Meningkatkan kerja sama dengan masyarakat dan dunia usaha dalam pengelo-laan SISDA	- Menetapkan lembaga yang mengkoordinasikan pengelolaan SISDA - Membangun jejaring SISDA antara instansi dan lembaga pusat dan daerah serta antarsektor dan antarwilayah - Meningkatkan kerja sama dengan masyarakat dan dunia usaha dalam pengelo-laan SISDA	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku - BNPB - BPBD Provinsi Maluku

E. Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
1.	Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Perencanaan	Masyarakat dan dunia usaha belum dilibatkan dalam perencanaan sumber daya air, sehingga menimbulkan pro-kontra dalam pelaksanaan pembangunan infrastruktur sumber daya air.	Adanya peran masyarakat dan dunia usaha dalam perencanaan sumber daya air sehingga selaras antara perencanaan dan kebutuhan masyarakat – dunia usaha.	- Sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman serta kepedulian masyarakat dan dunia usaha mengenai pentingnya keselarasan fungsi sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup dari sumber daya air; - Memberikan pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan kepada masyarakat agar mampu berperan dalam perencanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	- Sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman serta kepedulian masyarakat dan dunia usaha mengenai pentingnya keselarasan fungsi sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup dari sumber daya air; - Memberikan pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan kepada masyarakat agar mampu berperan dalam perencanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	- Sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman serta kepedulian masyarakat dan dunia usaha mengenai pentingnya keselarasan fungsi sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup dari sumber daya air; - Memberikan pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan kepada masyarakat agar mampu berperan dalam perencanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	- Sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman serta kepedulian masyarakat dan dunia usaha - Melibatkan tokoh masyarakat dan dunia usaha dalam penyusunan kebijakan pengelolaan sumber daya air; - Memberikan pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan kepada masyarakat.	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku
2.	Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Pelaksanaan	Belum ada peran masyarakat dan dunia usaha yang terpadu dalam pelaksanaan pengelolaan SDA dikarenakan informasi dan pemahaman tentang peran masyarakat dan dunia usaha, masyarakat dan dunia usaha melakukan hal-hal	Terjadinya peranan masyarakat dan dunia usaha dalam pelaksanaan pengelolaan sumber air yang mendatangkan manfaat bagi semua pihak terkait pengelolaan sumber daya air secara berkesinambungan.	Membuka informasi dan kesempatan yang seluas-luasnya kepada masyarakat dan dunia usaha untuk menyampaikan masukan, berperan dalam proses pelaksanaan yang mencakup pelaksanaan	Membuka informasi dan kesempatan yang seluas-luasnya kepada masyarakat dan dunia usaha untuk menyampaikan masukan, berperan dalam proses pelaksanaan yang mencakup pelaksanaan	Membuka informasi dan kesempatan yang seluas-luasnya kepada masyarakat dan dunia usaha untuk menyampaikan masukan, berperan dalam proses pelaksanaan yang mencakup pelaksanaan	- Sosialisasi terkait informasi dan kesempatan yang seluas-luasnya kepada masyarakat dan dunia usaha untuk menyampaikan masukan, berperan dalam proses pelaksanaan konstruksi, operasi dan pemeliharaan; - Pengharagaan kepada yang telah berprestasi dalam menyukseskan	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
		penting bagi masing-masing yang seringkali bertentangan satu dengan yang lain termasuk dengan perencanaan pemerintah.		konstruksi, serta operasi dan pemeliharaan Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pelaksanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	konstruksi, serta operasi dan pemeliharaan Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pelaksanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	konstruksi, serta operasi dan pemeliharaan Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pelaksanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	program pengelolaan sumber daya air. Pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pelaksanaan pengelolaan sumber daya air	
3.	Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Pengawasan	Masyarakat dan dunia usaha belum dilibatkan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air sehingga banyak infrastruktur Sumber Daya Air yang mengalami kerusakan karena banyaknya wilayah yang tidak mampu dipantau oleh instansi pemilik secara menerus. Pemanfaatan sumber daya air juga seringkali tidak berjalan sesuai perencanaan.	Masyarakat dan dunia usaha mengambil peran dalam pengawasan infrastruktur Sumber Daya Air sehingga mendapatkan manfaat secara adil dan berkelanjutan.	- Membuka kesempatan kepada masyarakat dan dunia usaha untuk berperan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air dalam bentuk pelaporan dan pengaduan. - Menetapkan prosedur penyampaian laporan dan pengaduan masyarakat dan dunia usaha dalam pengawasan pengelolaan sumber daya - Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta	- Membuka kesempatan kepada masyarakat dan dunia usaha untuk berperan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air dalam bentuk pelaporan dan pengaduan. - Menetapkan prosedur penyampaian laporan dan pengaduan masyarakat dan dunia usaha dalam pengawasan pengelolaan sumber daya - Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta	- Membuka kesempatan kepada masyarakat dan dunia usaha untuk berperan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air dalam bentuk pelaporan dan pengaduan. - Menetapkan prosedur penyampaian laporan dan pengaduan masyarakat dan dunia usaha dalam pengawasan pengelolaan sumber daya - Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta	- Menetapkan prosedur penyampaian laporan dan pengaduan masyarakat dan dunia usaha - Menindak lanjuti laporan dan pengaduan yang disampaikan - Pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
				pendampingan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	pendampingan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	pendampingan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.		

**Tabel 4.2 Matriks Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air
di WS Kepulauan Yamdena-Wetar (Pertumbuhan Ekonomi Sedang)**

A. Aspek Konservasi Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
1.	Perlindungan dan Pelestarian Sumber Air	Kurangnya pengendalian pengolahan lahan sehingga terjadi kekritisn lahan dimana lahan kritis dan sangat kritis bertambah mencapai 16% area pada WS Kepulauan Yamdena-Wetar atau sekitar 35 hutan mengalami kerusakan hal ini diakibatkan oleh pembala-kan liar dan pembukaan lahan, <i>illegal logging</i> .	Luas Lahan kritis dan sangat kritis berkurang sesuai dengan prioritas penanganan	• Inventarisasi dan Analisis lahan kritis berserta keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya masyarakat sekitar yang menyebabkan pembalakan liar, pembukaan lahan dan <i>illegal logging</i>. • Sosialisasi terkait penanganan lahan kritis bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan.	• Inventarisasi dan Analisis lahan kritis berserta keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya masyarakat sekitar yang menyebabkan pembalakan liar, pembukaan lahan dan <i>illegal logging</i>. • Sosialisasi terkait penanganan lahan kritis bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan. • Rehabilitasi hutan atau reboisasi dengan tanaman produktif sepanjang tahun di DAS : Rumahsalut, Selaru, Kamatubun, Lermatang, Kebyaratraya.	• Inventarisasi dan Analisis lahan kritis berserta keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya masyarakat sekitar yang menyebabkan pembalakan liar, pembukaan lahan dan <i>illegal logging</i>. • Sosialisasi terkait penanganan lahan kritis bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan. • Rehabilitasi hutan atau reboisasi dengan tanaman produktif sepanjang tahun di DAS : Rumahsalut, Selaru, Kamatubun, Lermatang, Kebyaratraya, Maopora, Rawarat, Saumlaki, Bukrane, Kilon, Atubuldol, Tampoh, Atipas, Wotap, Kaliobar, Themin, Weratan, Lelingluan, Namulun, Maru • Pemantauan kekritisn lahan	• Sosialisasi terkait penanganan lahan kritis bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan. • Rehabilitasi dan reboisasi lahan kritis • Penebangan pilih yang mendukung perlindungan sumber air • Pemantauan kekritisn lahan	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas Kehutanan Provinsi Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
		Belum adanya perlindungan sumber air dalam hubungannya dengan kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan pada sumber air, daerah tangkapan sumber air, danau dan sumber – sumber air yang ada sehingga kestabilan dan kelestarian sumber air menurun akibat dari Banyaknya pembukaan lahan hutan pada daerah hulu untuk perkebunan dan permukiman serta ladang berpindah yang mengganggu daerah tangkapan air dan kelestarian sumber air yang ada.	• Terbentuk inventarisasi daerah tangkapan air, danau dan sumber – sumber air yang ada. • Terbentuk zoning wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber – sumber air • Pengawasan pemanfaatan lahan pada daerah hulu yang berfungsi sebagai resapan air.	• Inventarisasi dan Analisis wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau, dan sumber air dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya. • Sosialisasi terkait pentingnya perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan.	• Inventarisasi dan Analisis wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau, dan sumber air dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya. • Sosialisasi terkait pentingnya perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan. • Pembentukan zoning wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air.	• Inventarisasi dan Analisis wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau, dan sumber air dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya. • Sosialisasi terkait pentingnya perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan. • Pembentukan zoning wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air. • Pemantauan dan perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber – sumber air, daerah hulu.	• Sosialisasi terkait pentingnya perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan. • Pembentukan zoning wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air. • Pemantauan dan perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber – sumber air, daerah hulu.	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas Kehutanan Provinsi Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku
		Kurangnya pengendalian pengolahan lahan sehingga 4% wilayah darat WS Kepulauan Yamdena-Wetar mengalami laju erosi sedang – berat, yang diikuti oleh laju sediment layang yang besar pula, sehingga berpengaruh	• Pengolahan tanah di daerah hulu mengindahkan kaidah konservasi sehingga laju erosi dan sedimentasi berkurang • Rehabilitasi hutan dan lahan dan penanganan erosi pada DAS yang ada sesuai dengan prioritas yang telah ada,	• Inventarisasi dan Analisis erosi dan sedimentasi dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya. • Sosialisasi terkait rehabilitasi hutan, pengolahan lahan yang tepat, dampak erosi terhadap kelestarian sumber air.	• Inventarisasi dan Analisis erosi dan sedimentasi dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya. • Sosialisasi terkait rehabilitasi hutan, pengolahan lahan yang tepat, dampak erosi terhadap kelestarian sumber air	• Inventarisasi dan Analisis erosi dan sedimentasi dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya. • Sosialisasi terkait rehabilitasi hutan, pengolahan lahan yang tepat, dampak erosi terhadap kelestarian sumber air	• Penetapan prioritas penanganan erosi • Pengolahan tanah di daerah hulu mengindah-kan kaidah konservasi sehingga laju erosi dan sedimentasi berkurang • Rehabilitasi hutan dan lahan dan penanganan erosi pada DAS yang ada sesuai dengan	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas Kehutanan Provinsi Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
		terhadap keberadaan sumber air yang ada dan penurunan kualitas air. Terdapat 28 DAS yang membutuhkan prioritas penanganan erosi dan sedimentasi	sehingga mendukung konservasi sumber daya air • Penanaman tanaman produksi tahunan • Pembangunan infrastruktur untuk mengurangi laju erosi dan sedimentasi lahan.	• Rehabilitasi hutan yang mengalami erosi berat dan daerah yang mengalami erosi pada daerah hulu. di DAS : Arma, Arnau, Huwai, Ilmamau, Iri, Itain, Kaliobar.	• Sosialisasi pengolahan lahan pertanian dengan menggunakan metode kontur agar kesejahteraan penduduk terus meningkat selaras dengan penekanan laju erosi dan sedimentasi lahan. • Rehabilitasi hutan yang mengalami tererosi dan daerah yang mengalami erosi pada daerah hulu di DAS : Arma, Arnau, Huwai, Ilmamau, Iri, Itain, Kaliobar, Karbubu, Klishatu, Koreare, Liepa, Lolan, Mahoni, Makatian	• Sosialisasi pengolahan lahan pertanian dengan menggunakan metode kontur agar kesejahteraan penduduk terus meningkat selaras dengan penekanan laju erosi dan sedimentasi lahan. • Rehabilitasi hutan atau reboisasi dengan tanaman produktif sepanjang tahun di DAS : Rumahsalut, Selaru, Kamatubun, Lermatang, Kebyaratraya, Maopora, Rawarat, Saumlaki, Bukrane, Kilon, Atubuldol, Tampoh, Atipas, Wotap, Kaliobar, Themin, Weratan, Lelingluan, Namulun, Maru	prioritas yang telah ada, sehingga mendukung konservasi sumber daya air • Penanaman tanaman produksi tahunan	
		Pelaksanaan pembangunan infrastruktur dan pemanfaatan lahan kurang memperhatikan perlindungan terhadap sumber air, seperti merubah arah aliran air, penyudetan, penyempitan/	Pelaksanaan pembangunan infrastruktur dan pemanfaatan lahan selaras dengan perlindungan terhadap sumber air.	• Koordinasi dengan instansi-instansi yang ada dalam kaitannya dengan perlindungan terhadap sumber air ketika melakukan pembangunan – pembangunan infrastruktur dan pengembangan wilayah.	• Koordinasi dengan instansi-instansi yang ada dalam kaitannya dengan perlindungan terhadap sumber air ketika melakukan pembangunan – pembangunan infrastruktur dan pengembangan wilayah.	• Koordinasi dengan instansi-instansi yang ada dalam kaitannya dengan perlindungan terhadap sumber air ketika melakukan pembangunan – pembangunan infrastruktur dan pengembangan wilayah.	• Koordinasi dan kerjasama terkait perlindungan terhadap sumber airdalam pelaksanaan pembangunan.	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
		penggeseran tampungan alami sumber air untuk mempermudah pelaksanaan atau memperluas pemanfaatan lahan.						
2.	Pengawetan Air	Kurangnya sarana dan prasaranan infratrktur pengawetan air berupa bending, bak-bak tampungan dsb. Sehingga hanya mampu menyimpan dan mengawetkan sekitar 0,24 m3/dtk atau 5% dari masih potensi ketersediaan air yang ada pada WS Yamdena – Wetar.	Terbentuk infrastruktur yang dapat menyimpan atau mengawetkan air sehingga seluruh kebutuhan air pada WS Yamdena – Wetar terpenuhi.	• Penetapan prioritas dan lokasi strategis embung atau bangunan pengawetan air lainnya. • Pembangunan 20 embung pada DAS prioritas • Pembangunan Sumur dan Bak Tampung dan BPAH • Pembangunan <i>Broncaptering</i> pada mata Air • Rehabilitasi 500 Ha Hutan Lindung yang Kritis • Rehabilitasi Konversi 740 Ha Hutan Produksi Yang Kritis Menjadi Hutan Lindung • Operasi dan pemeliharaan bangunan pengawetan air.	• Penetapan prioritas dan lokasi strategis embung atau bangunan pengawetan air lainnya. • Pembangunan 34 embung pada DAS prioritas • Pembangunan Sumur dan Bak Tampung dan BPAH • Pembangunan <i>Broncaptering</i> pada mata Air • Rehabilitasi 500 Ha Hutan Lindung yang Kritis • Rehabilitasi Konversi 740 Ha Hutan Produksi Yang Kritis Menjadi Hutan Lindung • Konversi 7000 Ha Hutan Produksi Menjadi Hutan Lindung • Operasi dan pemeliharaan bangunan pengawetan air.	• Penetapan prioritas dan lokasi strategis embung atau bangunan pengawetan air lainnya. • Pembangunan 52 embung pada DAS prioritas • Pembangunan Sumur dan Bak Tampung dan BPAH • Pembangunan <i>Broncaptering</i> pada mata Air • Rehabilitasi 500 Ha Hutan Lindung yang Kritis • Rehabilitasi Konversi 740 Ha Hutan Produksi Yang Kritis Menjadi Hutan Lindung • Konversi 21.000 Ha Hutan Produksi Menjadi Hutan Lindung • Operasi dan pemeliharaan bangunan pengawetan air.	• Penetapan prioritas dan lokasi strategis embung atau bangunan pengawetan air lainnya. • Pembangunan infrastruktur pengawetan dan penyimpanan air untuk memenuhi kebutuhan air pada WS Yamdena – Wetar. • Rehabilitasi Hutan Lindung yang Kritis • Rehabilitasi Konversi Hutan Produksi Yang Kritis Menjadi Hutan Lindung • Operasi dan pemeliharaan bangunan pengawetan air.	• BWS Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku
3.	Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air	Buruknya instalasi pengolahan air limbah dari penggunaan air bersih domestik dan	Limbah domestik dan non – domestik sudah terolah dan tidak mencemari sumber – sumber air yang ada.	• Inventarisasi data dan kondisi kualitas air per DAS serta aspek – aspek penyebab pencemaran air yang	• Inventarisasi data dan kondisi kualitas air per DAS serta aspek – aspek penyebab	• Inventarisasi data dan kondisi kualitas air per DAS serta aspek – aspek penyebab	• Pembuatan stasiun – stasiun pemantau kualitas air yang ada. • Pengawasan dan pengarahan terkait	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
		non domestik sehingga limbah yang dihasilkan mencemari dan menurunkan kualitas air pada sumber air pada daerah hilir. Sarana sanitasi yang kurang sesuai dengan standar dan kelayakan menyebabkan rembesan air limbah bercampur dengan aliran air yang mengisi sumber air	Kualitas air pada seluruh WS Yamdena – Wetar terpantau dan terkontrol dengan baik.	ada. • Pembuatan stasiun – stasiun pemantau kualitas air yang ada di Pulau : Kisar, Leti, Moa	pencemaran air yang ada. • Pengawasan dan pengarahan terkait pembuatan dan perbaikan fasilitas sanitasi yang baik. • Pembuatan stasiun – stasiun pemantau kualitas air yang ada di Pulau : Kisar, Leti, Moa, Luang, Sermata, Yamdena, Wetar	pencemaran air yang ada. • Pengawasan dan pengarahan terkait pembuatan dan perbaikan fasilitas sanitasi yang baik. • Pembuatan stasiun – stasiun pemantau kualitas air yang ada di Pulau : Kisar, Leti, Moa, Luang, Sermata, Yamdena, Wetar, Wetan, Fordata, Babar	pembuatan dan perbaikan fasilitas sanitasi yang baik.	Lingkungan Hidup Provinsi Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

B. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
1.	Penetapan zona pemanfaatan sumber air	Belum adanya penetapan zona pemanfaatan dan peruntukan sumber air yang menyebabkan tumpang tindih pemanfaatan lahan terkait pemanfaatan sumber air.	Terbentuk zona pemanfaatan sumber air sehingga peruntukan air dari sumber air terhadap kebutuhan yang ada dapat terakomodasi secara terus menerus.	- Melakukan identifikasi dan Analisis tentang daerah pemanfaatan sumber air terkait aspek sosial – budaya – ekonomi dan aspek pembangunan lainnya - Penetapan zona pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air yang memperhatikan prioritas pemanfaatan	- Melakukan identifikasi dan Analisis tentang daerah pemanfaatan sumber air terkait aspek sosial – budaya – ekonomi dan aspek pembangunan lainnya - Penetapan zona pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air yang memperhatikan prioritas pemanfaatan - Sosialisasi zona pemanfaatan terhadap masyarakat di Pulau : Kisar, Romang, Letti, Moa, Lakor, Sermata. - Menetapkan alokasi ruang untuk pembangunan kawasan permukiman, kawasan industri dan industri di luar kawasan guna mengurangi alih fungsi lahan pertanian untuk mewujudkan kawasan ramah lingkungan. - Pengawasan dan pengelolaan zona pemanfaatan sumber air. Di seluruh pulau berpenghuni	- Melakukan identifikasi dan Analisis tentang daerah pemanfaatan sumber air terkait aspek sosial – budaya – ekonomi dan aspek pembangunan lainnya - Penetapan zona pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air yang memperhatikan prioritas pemanfaatan - Sosialisasi zona pemanfaatan terhadap masyarakat di wilayah Pulau: Kisar, Romang, Letti, Moa, Lakor, Sermata, Luang, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera, Damer, Liran, Yamdena, Wetar, Fordata, Babar, Selaru, Damer, Lakor. - Menetapkan alokasi ruang untuk pembangunan kawasan permukiman, kawasan industri dan industri di luar kawasan guna mengurangi alih fungsi lahan pertanian untuk mewujudkan kawasan ramah lingkungan. - Pengawasan dan pengelolaan zona pemanfaatan sumber daya air.	- Penetapan zona pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air yang memperhatikan prioritas pemanfaatan - Sosialisasi zona pemanfaatan dan prioritas pemanfaatannya - Menetapkan alokasi ruang untuk pembangunan kawasan permukiman, kawasan industri dan industri di luar kawasan guna mengurangi alih fungsi lahan pertanian untuk mewujudkan kawasan ramah lingkungan. - Pengawasan dan pengelolaan zona pemanfaatan sumber daya air.	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
2.	Penetapan dan Penyusunan peruntukan air pada sumber air	Belum adanya penetapan dan penyusunan prioritas pemanfaatan dan peruntukan air pada sumber air sehingga terjadi ketimpangan dalam pemerataan pemenuhan kebutuhan air	Penetapan peruntukan air pada sumber air untuk memenuhi berbagai kebutuhan sesuai dengan daya dukung dan daya tampung sumber air	- Inventarisasi dan identifikasi kependudukan dan rencana pembangunan terkait pemanfaatan air pada sumber air di Pulau : Kisar, Romang, Moa, Lakor, Sermata. - Penetapan prioritas peruntukan air sesuai kebutuhan dan daya dukung tampungan sumber air yang ada di Pulau : Kisar, Romang, Moa, Lakor, Sermata.	- Inventarisasi dan identifikasi kependudukan dan rencana pembangunan terkait pemanfaatan air pada sumber air di Pulau : Kisar, Romang, Letti Moa Lakor, Sermata, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera. - Penetapan prioritas peruntukan air sesuai kebutuhan dan daya dukung tampungan sumber air yang ada di Pulau : Kisar, Romang, Letti, Moa Lakor, Sermata, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera. - Melibatkan seluruh pemilik kepentingan dalam penyusunan rencana tindak pengelolaan sumber daya air untuk meningkatkan kemampuan adaptasi dan mitigasi dalam mengantisipasi dampak perubahan iklim - Pemantauan dan pengontrolan peruntukan air sesuai dengan prioritas kebutuhan yang telah ditentukan di lokasi Pulau: Kisar, Romang, Letti, Moa Lakor, Sermata, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera.	- Inventarisasi dan identifikasi kependudukan dan rencana pembangunan terkait pemanfaatan air pada sumber air di Pulau : Kisar, Romang, Letti, Moa Lakor, Sermata, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera, Damer, Liran, Yamdena, Wetar, Fordata, Babar, Selaru, Damer, Lakor. - Penetapan prioritas peruntukan air sesuai kebutuhan dan daya dukung tampungan sumber air yang ada di Pulau : Kisar, Romang, Letti, Moa Lakor, Sermata, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera, Damer, Liran, Yamdena, Wetar, Fordata, Babar, Selaru, Damer, Lakor. - Melibatkan seluruh pemilik kepentingan dalam penyusunan rencana tindak pengelolaan sumber daya air untuk meningkatkan kemampuan adaptasi dan mitigasi dalam mengantisipasi dampak perubahan iklim - Pemantauan dan pengontrolan peruntukan air sesuai dengan prioritas kebutuhan yang telah ditentukan di lokasi	- Penetapan prioritas peruntukan air sesuai kebutuhan dan daya dukung tampungan sumber air yang ada - Melibatkan seluruh pemilik kepentingan dalam penyusunan rencana tindak pengelolaan sumber daya air untuk meningkatkan kemampuan adaptasi dan mitigasi dalam mengantisipasi dampak perubahan iklim - Pemantauan dan pengontrolan peruntukan air sesuai dengan prioritas kebutuhan yang telah ditentukan.	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
						Pulau : Kisar, Romang, Letti, Moa Lakor, Sermata, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera, Damer, Liran, Yamdena, Wetar, Fordata, Babar, Selaru, Damer, Lakor.		
3.	Penyediaan Sumber Daya Air	Kurangnya penyediaan sumber daya air sehingga terdapat 4 kecamatan yang belum memiliki sarana prasarana penampungan air sebagai mekanisme penyediaan sumber daya air, kebutuhan air sehari – hari dipenuhi sehari oleh masyarakat. Infrastruktur penyediaan sumber daya air hanya dapat melayani 20,1% kebutuhan air yang ada. Terdapat kecamatan – kecamatan yang mengalami kekurangan air.	Tersedia sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air sehingga kebutuhan air yang ada dapat tersedia dengan cukup dan menerus.	- Inventarisasi dan identifikasi sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air beserta lokasi strategis sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air tersebut. - Mengutamakan penyediaan air untuk pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sistem irigasi yang sudah ada dan penduduk di dekat sumber air dan/atau sekitar jaringan pembawa air di Kecamatan : Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Yaru, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Tanimbar Utara. - Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air selaras dengan perkembangan kebutuhan air yang ada di Kecamatan: Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin,	- Inventarisasi dan identifikasi sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air beserta lokasi strategis sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air tersebut. - Mengutamakan penyediaan air untuk pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sistem irigasi yang sudah ada dan penduduk di dekat sumber air dan/atau sekitar jaringan pembawa air di Kecamatan : Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Yaru, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Tanimbar Utara. - Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air selaras dengan perkembangan kebutuhan air yang ada di Kecamatan: Wuarlabobar,	- Inventarisasi dan identifikasi sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air beserta lokasi strategis sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air tersebut. - Mengutamakan penyediaan air untuk pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sistem irigasi yang sudah ada dan penduduk di dekat sumber air dan/atau sekitar jaringan pembawa air di Kecamatan : Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Yaru, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Tanimbar Utara. - Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air selaras dengan perkembangan kebutuhan air yang ada di Kecamatan: Wuarlabobar,	- Mengutamakan penyediaan air untuk pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sistem irigasi yang sudah ada dan penduduk yang berdomisili di dekat sumber air dan/atau sekitar jaringan pembawa air - Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air selaras dengan perkembangan kebutuhan air yang ada - Pengawasan dan pengelolaan sarana dan prasarana penyediaan air yang telah ada.	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
				Tanimbar Utara. • Pembangunan embung : Ilwaki, Abusur, Atulbul Da, Atubul Dol, Amdasa, Sangliat Dol, Tutukey, Luang Barat, Luang Timur, Elo, Lelang, Regoha, Batu Gajah, Rotnama, Mahaleta, Ds. Malanno, Puplora, Rumkisar, Ds. Gerwali, Ds. Loitutul.	Nirunmas, Kormomolin, Tanimbar Utara. • Pengawasan dan pengelolaan sarana dan prasarana penyediaan air yang telah ada. • Pembangunan embung : Lebelau, Tounwawan, Aruidas, Tumbur, Ilngai, Baturneau, Luhuleli, Letwurung, Kokwari, Analutur, Menuweri, Tutuwawan, Yaltubung, Watrupun.	Nirunmas, Kecamatan Kormomolin, Tanimbar Utara • Pengawasan dan pengelolaan sarana dan prasarana penyediaan air yang telah ada. • Pembangunan embung : Woorono, Rumleher Utara, Klis, Batu Putih, Nuwewang, Serwaru, Bebar Barat, Bebar Timur, Kumur, Wulur, Babiutang, Uwili, Serili, Letelola Besar, Letelola Kecil, Sera, Werwawan.		
4.	Penggunaan Sumber Daya Air	Penggunaan sumber daya air sebagian besar hanya mampu diprioritaskan untuk pemenuhan kebutuhan air minum dan kebutuhan rumah tangga dengan perkiraan penggunaan hanya sebesar 60 – 80 ltr/dtk/hari, sedang kebutuhan lain seperti pertanian, perternakan, perindustrian masih belum terpenuhi dengan baik	• menjamin ketersediaan SDA bagi pengguna SDA yang mempunyai hak guna air di wilayah sungai yang bersangkutan • memelihara SDA dan prasarana-nya agar terpelihara fungsinya • melakukan pemantauan dan evaluasi atas penggunaan SDA	• Mengembangkan perangkat kelembagaan untuk pengendalian penggunaan sumber daya air. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru • Meningkatkan penegakan hukum terhadap pelaku penggunaan sumber daya air yang berlebihan Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, • Meningkatkan efisiensi penggunaan air oleh para pengguna Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru	• Mengembangkan perangkat kelembagaan untuk pengendalian penggunaan sumber daya air. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar • Meningkatkan penegakan hukum terhadap pelaku penggunaan sumber daya air yang berlebihan Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar • Meningkatkan efisiensi penggunaan air oleh para pengguna Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian,	• Mengembangkan perangkat kelembagaan untuk pengendalian penggunaan sumber daya air. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer Pulau-pulau Babar Timur • Meningkatkan penegakan hukum terhadap pelaku penggunaan sumber daya air yang berlebihan Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru,	• Mengembangkan perangkat kelembagaan untuk pengendalian penggunaan sumber daya air • Meningkatkan penegakan hukum pelanggaran pemakaian air • Meningkatkan efisiensi penggunaan air • Melakukan pemantauan dan evaluasi atas penggunaan Sumber Daya Air • Melakukan pemantauan dan evaluasi atas penggunaan SDA	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
					Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, pemantauan dan evaluasi atas penggunaan Sumber Daya Air, Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar	Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur - Meningkatkan efisiensi penggunaan air oleh para pengguna Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur - Melakukan pemantauan dan evaluasi atas penggunaan Sumber Daya Air, Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur		

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
5.	Pengembangan sumber daya air dilaksanakan untuk meningkatkan kemanfaatan fungsi	Belum termanfaatkannya potensi sungai, danau, rawa, dan sumber air permukaan lainnya yang ada secara optimal	Air permukaan pada sungai, danau, rawa, dan sumber air permukaan lain mengalami pengembangan sehingga meningkatkan manfaat dan kualitas kehidupan masyarakat sekitar.	- Mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuhan air rumah tangga, perkotaan, dan industri dengan mengutamakan pemanfaatan air permukaan; Lokasi: Pulau Moa. - Meningkatkan pengembangan sumber daya air termasuk sumber air irigasi alternatif dalam skala kecil dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produksi pertanian. Lokasi: Pulau Moa. - Meningkatkan pengembangan sumber daya air termasuk sumber air irigasi alternatif dalam skala kecil dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produksi pertanian. Lokasi: Pulau Moa,	- Mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuhan air rumah tangga, perkotaan, dan industri dengan mengutamakan pemanfaatan air permukaan; Lokasi: Pulau Moa, Pulau Lakor. - Meningkatkan pengembangan sumber daya air termasuk sumber air irigasi alternatif dalam skala kecil dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produksi pertanian. Lokasi: Pulau Moa, Pulau Lakor. - Meningkatkan pengembangan sumber daya air termasuk sumber air irigasi alternatif dalam skala kecil dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produksi pertanian. Lokasi: Pulau Moa, Pulau Lakor, - Mengembangkan dan menyediakan insentif untuk keperluan pembangkit listrik tenaga air melalui rawa, sungai, danau, waduk. Lokasi: Pulau Moa, Pulau Lakor,	- Mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuhan air rumah tangga, perkotaan, dan industri dengan mengutamakan pemanfaatan air permukaan; Lokasi: Pulau Moa, Lakor, Selaru, Babar. - Meningkatkan pengembangan sumber daya air termasuk sumber air irigasi alternatif dalam skala kecil dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produksi pertanian. Lokasi: Pulau Moa, Lakor, Selaru, Babar. - Meningkatkan pengembangan sumber daya air termasuk sumber air irigasi alternatif dalam skala kecil dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produksi pertanian. Lokasi: Pulau Moa, Pulau Lakor, Pulau Selaru, Pulau Babar - Mengembangkan dan menyediakan insentif untuk keperluan pembangkit listrik tenaga air melalui rawa, sungai, danau, waduk Lokasi: Pulau Moa, Pulau Lakor, Pulau Selaru, Pulau Babar	- Mengembangkan sistem penyediaan air untuk memenuhi kebutuhan air rumah tangga, perkotaan, dan industri serta pertanian dengan mengutamakan air permukaan; - Mengembangkan dan menyediakan insentif untuk keperluan pembangkit listrik tenaga air melalui rawa, sungai, danau, waduk	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerja-an Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
6.	Pengusahaan Sumber Daya Air	Alokasi pemenuhan kebutuhan air untuk pengusahaan sumber daya air seringkali tidak seimbang sehingga pengusahaan sumber air yang dekat dengan sumber air dan berkapasitas besar saja yang mendapat, banyak bidang yang belum mendapatkan air sehingga tidak dapat berkembang dengan baik.	Terbentuk pengusahaan sumber daya air berdasarkan prinsip keselarasan antara kepentingan sosial, lingkungan hidup, dan ekonomi, dengan tetap memperhatikan asas keadilan dan kelestarian untuk, kesejahteraan masyarakat;	- Mengalokasikan kebutuhan air untuk pengusahaan SDA sesuai strategis dan prioritas pengusahaan, seperti perhotelan, pariwisata, air minum, industri, tanpa mengurangi kebutuhan air pokok sehari – hari dan air pertanian. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar - Mengembangkan dan menerapkan sistem pemantauan dan pengawasan terhadap pengusahaan sumber daya air. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar.	- Mengalokasikan kebutuhan air untuk pengusahaan SDA sesuai strategis dan prioritas pengusahaan, seperti perhotelan, pariwisata, air minum, industri, tanpa mengurangi kebutuhan air pokok sehari – hari dan air pertanian. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan - Mengembangkan dan menerapkan sistem pemantauan dan pengawasan terhadap pengusahaan sumber daya air. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan. - Meningkatkan peran perseorangan, badan usaha, dan lembaga swadaya masyarakat dalam pengusahaan sumber daya air dengan izin pengusahaan	- Mengalokasikan kebutuhan air untuk pengusahaan SDA sesuai strategis dan prioritas pengusahaan, seperti perhotelan, pariwisata, air minum, industri, tanpa mengura- ngi kebutuhan air pokok sehari – hari dan air pertanian. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur - Mengembangkan dan menerapkan sistem pemantauan dan pengawasan terhadap pengusahaan sumber daya air. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur. - Meningkatkan peran perseorangan, badan usaha, dan lembaga swadaya masyarakat dalam pengusahaan sumber daya air dengan izin pengusahaan - Pemantauan dan pengawasan terhadap pengusahaan sumber	- Mengalokasikan kebutuhan air untuk pengusahaan sumber daya air sesuai strategis dan prioritas pengusahaan tanpa mengurangi kebutuhan air pokok sehari – hari dan air pertanian - Pemantauan dan pengawasan terhadap pengusahaan sumber daya air. - Meningkatkan peran perseorangan, badan usaha, dan lembaga swadaya masyarakat dalam pengusahaan sumber daya air dengan izin pengusahaan;	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
						daya air. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau- pulau Babar Timur		

C. Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
1.	Pencegahan fisik dan non fisik	Kurangnya sarana dan prasarana pencegah atau penahan daya rusak air seperti penahan banjir, check dam dan sebagainya sehingga daya rusak air tidak tereduksi bilamana terjadi.	Daya rusak air terantisipasi dan tereduksi dengan baik sehingga meminimalkan kerugian yang dapat timbul ketika terjadi bencana.	- Memetakan dan menetapkan kawasan rawan bencana - Sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan adaptasi masyarakat terhadap banjir, pengetahuan akan penyebab banjir dan penanganannya. - Penanaman pohon pada daerah – daerah yang gundul / terbuka.	- Memetakan dan menetapkan kawasan rawan bencana - Mengintegrasikan perencanaan pembangunan dan sistem pengendalian banjir; - Sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan adaptasi masyarakat terhadap banjir, pengetahuan akan penyebab banjir dan penanganannya. - Meningkatkan dan menjaga kelestarian fungsi hutan oleh para pemilik kepentingan. - Melakukan pengendalian aliran air di sumber air - Penanaman pohon pada daerah – daerah yang gundul / terbuka.	- Memetakan dan menetapkan kawasan rawan bencana - Mengintegrasikan perencanaan pembangunan dan sistem pengendalian banjir; - Sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan adaptasi masyarakat terhadap banjir, pengetahuan akan penyebab banjir dan penanganannya. - Meningkatkan dan menjaga kelestarian fungsi hutan oleh para pemilik kepentingan. - Melakukan pengendalian aliran air di sumber air - Pembuatan infrastruktur penahan atau pencegah banjir seperti tanggul, polder, dsb. - Penanaman pohon pada daerah – daerah yang gundul / terbuka.	- Penetapan peta rawan bencana. - Perencanaan terpadu pembangunan dan sistem pengendalian banjir - Sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan adaptasi masyarakat, pengetahuan akan penyebab banjir dan penanganannya. - Pelestarian hutan - Melakukan pengendalian aliran air di sumber air - Pembuatan infrastruktur penahan atau pencegah banjir - Penanaman pohon	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku - BNPB - BPBD Provinsi Maluku
2.	Penanggulangan daya rusak air	Belum terbentuk sistem koordinasi yang baik pada saat terjadi bencana akibat daya rusak air sehingga akan memperlambat penanganan saat terjadi bencana.	Terbentuk sistem koordinasi penanganan bencana yang baik sehingga kerusakan dan kerugian yang timbul segera tertangani dengan baik.	- Menetapkan mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak - Melaksanakan sosialisasi mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak	- Menetapkan mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak - Melaksanakan sosialisasi mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak	- Menetapkan mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak - Melaksanakan sosialisasi mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak	- Menetapkan mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak - Melaksanakan sosialisasi mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku - BNPB - BPBD Provinsi

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
				rusak air • Mengembangkan sistem prakiraaan dan peringatan dini untuk mengurangi dampak daya rusak air pada setiap kawasan rawan bencana terkait air • Meningkatkan pengetahuan, kesiap-siagaan, dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana akibat daya rusak air, antara lain dengan melakukan simulasi dan peragaan mengenai cara-cara penanggulangan bencana oleh para pemilik kepentingan; • Memperbaiki sistem dan meningkatkan kinerja penanggulangan bencana akibat daya rusak air • Menyusun sistem penganggaran yang sesuai dengan kondisi darurat untuk penanggulangan daya rusak air	rusak air • Mengembangkan sistem prakiraaan dan peringatan dini untuk mengurangi dampak daya rusak air pada setiap kawasan rawan bencana terkait air • Meningkatkan pengetahuan, kesiap-siagaan, dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana akibat daya rusak air, antara lain dengan melakukan simulasi dan peragaan mengenai cara-cara penanggulangan bencana oleh para pemilik kepentingan; • Memperbaiki sistem dan meningkatkan kinerja penanggulangan bencana akibat daya rusak air • Menyusun sistem penganggaran yang sesuai dengan kondisi darurat untuk penanggulangan daya rusak air	rusak air • Mengembangkan sistem prakiraaan dan peringatan dini untuk mengurangi dampak daya rusak air pada setiap kawasan rawan bencana terkait air • Meningkatkan pengetahuan, kesiap-siagaan, dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana akibat daya rusak air, antara lain dengan melakukan simulasi dan peragaan mengenai cara-cara penanggulangan bencana oleh para pemilik kepentingan; • Memperbaiki sistem dan meningkatkan kinerja penanggulangan bencana akibat daya rusak air • Menyusun sistem penganggaran yang sesuai dengan kondisi darurat untuk penanggulangan daya rusak air	rusak air • Mengembangkan sistem prakiraaan dan peringatan dini untuk mengurangi dampak daya rusak air pada setiap kawasan rawan bencana terkait air • Meningkatkan pengetahuan, kesiap-siagaan, dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana akibat daya rusak air, antara lain dengan melakukan simulasi dan peragaan mengenai cara-cara penanggulangan bencana oleh para pemilik kepentingan; • Memperbaiki sistem dan meningkatkan kinerja penanggulangan bencana akibat daya rusak air • Menyusun sistem penganggaran yang sesuai dengan kondisi darurat untuk penanggulangan daya rusak air	Maluku
		Adanya Potensi Kerusakan Pantai (Abrasi Pantai)	Kerusakan pantai dapat dicegah / dikurangi.	• SID Penanganan Kerusakan pantai di Pantai Sera di Pulau Leti • Penanaman bakau • Pengawasan pemanfaatan pesisir.	• SID Penanganan Kerusakan pantai di Pulau-pulau Tanimbar, di Pulau-pulau Babar serta Pantai Sera di Pulau Leti • Penanaman bakau • Pengawasan pemanfaatan pesisir	• SID Penanganan Kerusakan pantai di Pulau-pulau Tanimbar, Pulau Masela dan Tanjung Wahar di Pulau-pulau Babar serta Pantai Sera di Pulau Leti, • Penanaman bakau • Pengawasan pemanfaatan pesisir	• SID Penanganan Kerusakan pantai • Penanaman bakau • Pengawasan pemanfaatan pesisir • Operasi dan pemeliharaan, Pemantauan serta evaluasi kerusakan pantai	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
3.	Pemulihan akibat bencana	Belum ada sistem yang disepakati dalam pemulihan bencana akibat daya rusak air sehingga akan memperlambat didalam pemulihan akibat bencana	- Rehabilitasi dan rekons-truksi kerusa-kan prasarana sumber daya air dan memu-lihkan fungsi lingkungan hidup dengan mengalokasikan dana yang cukup. - Pengembangan peran masyarakat dan dunia usaha dalam kegiatan yang terkoordinasi untuk pemulihan akibat bencana daya rusak air - Pemulihan dampak sosial dan psikologis akibat bencana terkait air oleh para pemilik kepentingan.	- Koordinasi terkait pembentukan sistem kerja pemulihan akibat bencana yang meliputi instansi-instansi terkait. - Sosialisasi dan simulasi penanganan bencana yang meliputi masyarakat dan instansi-instansi yang berkepentingan.	- Koordinasi terkait pembentukan sistem kerja pemulihan akibat bencana yang meliputi instansi-instansi terkait. - Sosialisasi dan simulasi penanganan bencana yang meliputi masyarakat dan instansi-instansi yang berkepentingan.	- Koordinasi terkait pembentukan sistem kerja pemulihan akibat bencana yang meliputi instansi-instansi terkait. - Sosialisasi dan simulasi penanganan bencana yang meliputi masyarakat dan instansi-instansi yang berkepentingan.	- Merehabilitasi dan merekonstruksi kerusakan prasarana sumber daya air dan memulihkan fungsi lingkungan hidup dengan mengalokasikan dana yang cukup. - Mengembangkan peran masyarakat dan dunia usaha dalam kegiatan yang terkoordinasi untuk pemulihan akibat bencana daya rusak air - Memulihkan dampak sosial dan psikologis akibat bencana terkait air oleh para pemilik kepentingan.	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku - BNPB - BPBD Provinsi Maluku

D. Aspek Ketersediaan Data dan Sistem Informasi Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
1.	Peningkatan Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia Pengelola SISDA	Belum ada lembaga dan sumber daya manusia untuk pengelolaan sistem informasi sumber daya air sehingga menyulitkan untuk pemanfaatan dan pengumpulan data di dalam pengelolaan sumber daya air.	Terdapat kelembagaan resmi dan dikenal di dalam WS Kepulauan Yamdena-Wetar yang mampu mengelola informasi Sumber Daya Air dan mendistribusikannya untuk berbagai kepentingan.	• Menata ulang pengaturan dan pembagian tugas di berbagai instansi dan lembaga pengelola data dan informasi sumber daya air • Meningkatkan ketersediaan dana untuk membentuk dan/atau mengembangkan SISDA • Membentuk dan/atau mengembangkan instansi pengelola data dan informasi sumber daya air terpadu di wilayah sungai	• Menata ulang pengaturan dan pembagian tugas di berbagai instansi dan lembaga pengelola data dan informasi sumber daya air • Meningkatkan ketersediaan dana untuk membentuk dan/atau mengembangkan SISDA • Membentuk dan/atau mengembangkan instansi pengelola data dan informasi sumber daya air terpadu di wilayah sungai • Meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dalam lembaga pengelola SISDA oleh para pemilik kepentingan; • Meningkatkan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan data dan informasi sumber daya air	• Menata ulang pengaturan dan pembagian tugas di berbagai instansi dan lembaga pengelola data dan informasi sumber daya air • Meningkatkan ketersediaan dana untuk membentuk dan/atau mengembangkan SISDA • Membentuk dan/atau mengembangkan instansi pengelola data dan informasi sumber daya air terpadu di wilayah sungai • Meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dalam lembaga pengelola SISDA oleh para pemilik kepentingan; • Meningkatkan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan data dan informasi sumber daya air	• Menata ulang pengaturan dan pembagian tugas di berbagai instansi dan lembaga pengelola data dan informasi sumber daya air • Meningkatkan ketersediaan dana untuk membentuk dan/atau mengembangkan SISDA • Membentuk dan/atau mengembangkan instansi pengelola data dan informasi sumber daya air terpadu di wilayah sungai • Meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dalam lembaga pengelola SISDA oleh para pemilik kepentingan; • Meningkatkan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan data dan informasi sumber daya air	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku • BNPB • BPBD Provinsi Maluku
2.	Pengembangan Jejaring SISDA	Belum ada kerja sama dan jaringan antar penyedia data dan informasi SDA sehingga informasi dan		• Menetapkan lembaga yang mengkoordinasikan pengelolaan SISDA • Membangun jejaring SISDA	• Menetapkan lembaga yang mengkoordinasikan pengelolaan SISDA • Membangun jejaring SISDA	• Menetapkan lembaga yang mengkoordinasikan pengelolaan SISDA • Membangun jejaring SISDA	• Menetapkan lembaga yang mengkoordinasikan pengelolaan SISDA • Membangun jejaring SISDA	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
		data SDA hanya diman-faatkan secara terbatas dan sektoral		antara instansi dan lembaga pusat dan daerah serta antar-sektor dan antar wilayah • Meningkatkan kerja sama dengan masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan SISDA	antara instansi dan lembaga pusat dan daerah serta antarsektor dan antar wilayah • Meningkatkan kerja sama dengan masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan SISDA	antara instansi dan lembaga pusat dan daerah serta antarsektor dan antar wilayah • Meningkatkan kerja sama dengan masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan SISDA	antara instansi dan lembaga pusat dan daerah serta antarsektor dan antarwilayah • Meningkatkan kerja sama dengan masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan SISDA	Pekerjaan Umum Provinsi Maluku • BNPB • BPBD Provinsi Maluku

E. Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
1.	Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Perencanaan	Masyarakat dan dunia usaha belum dilibatkan dalam perencanaan sumber daya air, sehingga menimbulkan pro-kontra dalam pelaksanaan pembangunan infrastruktur sumber daya air.	Adanya peran masyarakat dan dunia usaha dalam perencanaan sumber daya air sehingga selaras antara perencanaan dan kebutuhan masyarakat – dunia usaha.	- Sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman serta kepedulian masyarakat dan dunia usaha mengenai pentingnya keselarasan fungsi sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup dari sumber daya air; - Memberikan pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan kepada masyarakat agar mampu berperan dalam perencanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	- Sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman serta kepedulian masyarakat dan dunia usaha mengenai pentingnya keselarasan fungsi sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup dari sumber daya air; - Memberikan pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan kepada masyarakat agar mampu berperan dalam perencanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	- Sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman serta kepedulian masyarakat dan dunia usaha mengenai pentingnya keselarasan fungsi sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup dari sumber daya air; - Memberikan pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan kepada masyarakat agar mampu berperan dalam perencanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	- Sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman serta kepedulian masyarakat dan dunia usaha - Melibatkan tokoh masyarakat dan dunia usaha dalam penyusunan kebijakan pengelolaan sumber daya air; - Memberikan pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan kepada masyarakat.	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku
2.	Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Pelaksanaan	Belum ada peran masyarakat dan dunia usaha yang terpadu dalam pelaksanaan pengelolaan SDA dikarenakan informasi dan pemahaman tentang peran masyarakat dan dunia usaha, masyarakat dan dunia usaha melakukan hal-hal penting bagi	Terjadinya peranan masyarakat dan dunia usaha dalam pelaksanaan pengelolaan sumber air yang mendatangkan manfaat bagi semua pihak terkait pengelolaan sumber daya air secara berkesinambungan.	Membuka informasi dan kesempatan yang seluas-luasnya kepada masyarakat dan dunia usaha untuk menyampaikan masukan, berperan dalam proses pelaksanaan yang mencakup pelaksanaan konstruksi, serta operasi dan pemeliharaan	Membuka informasi dan kesempatan yang seluas-luasnya kepada masyarakat dan dunia usaha untuk menyampaikan masukan, berperan dalam proses pelaksanaan yang mencakup pelaksanaan konstruksi, serta operasi dan pemeliharaan	Membuka informasi dan kesempatan yang seluas-luasnya kepada masyarakat dan dunia usaha untuk menyampaikan masukan, berperan dalam proses pelaksanaan yang mencakup pelaksanaan konstruksi, serta operasi dan pemeliharaan	Sosialisasi terkait informasi dan kesempatan yang seluas-luasnya kepada masyarakat dan dunia usaha untuk menyampaikan masukan, berperan dalam proses pelaksanaan konstruksi, operasi dan pemeliharaan;	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
		masing-masing yang seringkali bertentangan satu dengan yang lain termasuk dengan perencanaan pemerintah.		• pemeliharaan • Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pelaksanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	• Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pelaksanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	• Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pelaksanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	• Pengharagaan kepada yang telah berprestasi dalam menyelesaikan program pengelolaan sumber daya air. • Pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pelaksanaan pengelolaan sumber daya air	
3.	Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Pengawasan	Masyarakat dan dunia usaha belum dilibatkan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air sehingga banyak infrastruktur SDA yang mengalami kerusakan karena banyaknya wilayah yang tidak mampu dipantau oleh instansi pemilik secara menerus. Pemanfaatan sumber daya air juga seringkali tidak berjalan sesuai perencanaan.	Masyarakat dan dunia usaha mengambil peran dalam pengawasan infrastruktur SDA sehingga mendatangkan manfaat secara adil dan berkelanjutan.	• Membuka kesempatan kepada masyarakat dan dunia usaha untuk berperan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air dalam bentuk pelaporan dan pengaduan. • Menetapkan prosedur penyampaian laporan dan pengaduan masyarakat dan dunia usaha dalam pengawasan pengelolaan sumber daya • Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	• Membuka kesempatan kepada masyarakat dan dunia usaha untuk berperan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air dalam bentuk pelaporan dan pengaduan. • Menetapkan prosedur penyampaian laporan dan pengaduan masyarakat dan dunia usaha dalam pengawasan pengelolaan sumber daya • Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	• Membuka kesempatan kepada masyarakat dan dunia usaha untuk berperan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air dalam bentuk pelaporan dan pengaduan. • Menetapkan prosedur penyampaian laporan dan pengaduan masyarakat dan dunia usaha dalam pengawasan pengelolaan sumber daya • Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	• Menetapkan prosedur penyampaian laporan dan pengaduan masyarakat dan dunia usaha • Menindak lanjuti laporan dan pengaduan yang disampaikan • Pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

**Tabel 4.3 Matriks Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air
di WS Kepulauan Yamdena-Wetar (Pertumbuhan Ekonomi Tinggi)**

A. Aspek Konservasi Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
1.	Perlindungan dan Pelestarian Sumber Air	Kurangnya pengendalian pengolahan lahan sehingga mengakibatkan lahan menjadi kritis dimana luas lahan kritis dan sangat kritis mencapai 16% area pada WS Kepulauan Yamdena-Wetar atau sekitar 35 hutan mengalami kerusakan, hal ini diakibatkan oleh pembalakan liar dan pembukaan lahan, <i>illegal logging</i> .	Lahan kritis dan sangat kritis berkurang sesuai dengan prioritas penanganan	- Inventarisasi dan Analisis lahan kritis berserta keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya masyarakat sekitar yang menyebabkan pembalakan liar, pembukaan lahan dan <i>illegal logging</i>. - Sosialisasi terkait penanganan lahan kritis bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan.	- Inventarisasi dan Analisis lahan kritis berserta keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya masyarakat sekitar yang menyebabkan pembalakan liar, pembukaan lahan dan <i>illegal logging</i>. - Sosialisasi terkait penanganan lahan kritis bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan. - Rehabilitasi hutan atau reboisasi dengan tanaman produktif sepanjang tahun di DAS : Rumahsalut, Selaru, Kamatubun, Lermatang, Kebyaratraya. - Penebangan pilih yang mendukung perlindungan sumber air yang ada.	- Inventarisasi dan Analisis lahan kritis berserta keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya masyarakat sekitar yang menyebabkan pembalakan liar, pembukaan lahan dan <i>illegal logging</i>. - Sosialisasi terkait penanganan lahan kritis bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan. - Rehabilitasi hutan/reboisasi dgn tanaman produktif sepanjang tahun di DAS : Rumahsalut, Selaru, Kamatubun, Lermatang, Kebyaratraya, Maopora, Rawa-rat, Saumlaki, Bukrane, Kilon, Atubuldol, Tampoh, Atipas, Wotap, Kaliobar, Themin, Weratan, Lelingluan, Namulun, Maru - Penebangan pilih yang mendukung perlindungan sumber air yang ada. - Pembangunan check	- Sosialisasi terkait penanganan lahan kritis bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan. - Rehabilitasi dan reboisasi lahan kritis - Penebangan pilih yang mendukung perlindungan sumber air - Pembangunan infrastruktur untuk pemulihan kondisi lahan - Pemantauan kekritisian lahan	- Dinas Kehutanan Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku - BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
						dam, tanggul, teras bangku dan bangunan untuk memulihkan kondisi lahan pada DAS : Rumahsalut, Selaru, Kamatubun, Lermatang, Kebyaratraya, Maopora, Rawa-rat, Saumlaki, Bukrane, Kilon, Atubuldol, Tampoh, Atipas, Wotap, Kaliobar, Themin, Wera-tan, Lelingluan, Namulun, Maru Pemantauan kekritisasi lahan		
		Belum adanya perlindungan sumber air dalam hubungannya dengan kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan pada sumber air, daerah tangkapan sumber air, danau dan sumber –sumber air yang ada sehingga kestabilan dan kelestarian sumber air menurun akibat dari banyaknya pembukaan lahan hutan pada daerah hulu untuk perkebunan dan permukiman serta ladang berpindah yang mengganggu daerah tangkapan air dan kelestarian sumber air yang ada.	- Terbentuk inventarisasi daerah tangkapan air, danau dan sumber – sumber air yang ada. - Terbentuk zoning wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber-sumber air - Pengawasan pemanfaatan lahan pada daerah hulu yang berfungsi sebagai resapan air.	- Inventarisasi dan Analisis wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau, dan sumber air dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya. - Sosialisasi terkait pentingnya perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan.	- Inventarisasi dan Analisis wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau, dan sumber air dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya. - Sosialisasi terkait pentingnya perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan. - Pembentukan zoning wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air.	- Inventarisasi dan Analisis wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau, dan sumber air dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya. - Sosialisasi terkait pentingnya perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan. - Pembentukan zoning wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air. - Pemantauan dan perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber-sumber air, daerah hulu.	- Sosialisasi terkait pentingnya perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air bersama masyarakat dan instansi yang berkepentingan. - Pembentukan zoning wilayah perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber air. - Pemantauan dan perlindungan daerah tangkapan air, danau dan sumber-sumber air, daerah hulu.	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Kehutanan Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
		Kurangnya pengendalian pengolahan lahan sehingga 4% wilayah darat WS Kepulauan Yamdena-Wetar mengalami laju erosi sedang – berat, yang diikuti oleh laju sediment layang yang besar pula, sehingga berpengaruh terhadap keberadaan sumber air yang ada dan penurunan kualitas air. Terdapat 28 DAS yang membutuhkan prioritas penanganan erosi dan sedimentasi	• Pengolahan tanah di daerah hulu mengindah-kan kaidah konservasi sehingga laju erosi dan sedimentasi berkurang • Rehabilitasi hutan dan lahan dan penanganan erosi pada DAS yang ada sesuai dengan prioritas, sehingga mendukung konservasi sumber daya air • Penanaman tanaman produksi tahunan • Pembuatan Bangunan Pengendali erosi dan sedimentasi lahan	• Inventarisasi dan Analisis erosi dan sedimentasi dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya. • Sosialisasi terkait rehabilitasi hutan, pengolahan lahan yang tepat, dampak erosi terhadap kelestarian sumber air. • Rehabilitasi hutan yang mengalami erosi berat dan daerah yang mengalami erosi pada daerah hulu. di DAS Arma, DAS Arnau, DAS Huwai, DAS Ilmamau, DAS Iri, DAS Itain, DAS Kaliobar. • Pembuatan teras bangku teknis, check dam pada daerah-daerah dengan tingkat erosi tinggi pada DAS : Arma, Arnau, Huwai, Ilmamau, Iri, Itain, Kaliobar.	• Inventarisasi dan Analisis erosi dan sedimentasi dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya. • Sosialisasi terkait rehabilitasi hutan, pengolahan lahan yang tepat, dampak erosi terhadap kelestarian sumber air • Sosialisasi pengolahan lahan pertanian dengan menggunakan metode kontur agar kesejahteraan penduduk terus meningkat selaras dengan penekanan laju erosi dan sedimentasi lahan. • Rehabilitasi hutan yang mengalami tererosi dan daerah yang mengalami erosi pada daerah hulu di DAS : Arma, Arnau, Huwai, Ilmamau, Iri, Itain, Kaliobar, Karbubu, Klishatu, Koreare, Liepa, Lolan, Mahoni, Makatian. • Pembuatan teras bangku teknis, check dam pada daerah-daerah dengan tingkat erosi tinggi pada DAS : Arma, Arnau, Huwai, Ilmamau, Iri, Itain, Kaliobar, Karbubu,	• Inventarisasi dan Analisis erosi dan sedimentasi dalam keterkaitannya dengan kondisi sosial-ekonomi-budaya. • Sosialisasi terkait rehabilitasi hutan, pengolahan lahan yang tepat, dampak erosi terhadap kelestarian sumber air • Sosialisasi pengolahan lahan pertanian dengan menggunakan metode kontur agar kesejahteraan penduduk terus meningkat selaras dengan penekanan laju erosi dan sedimentasi lahan. • Rehabilitasi hutan yang mengalami tererosi dan daerah yang mengalami erosi pada daerah hulu di DAS : Arma, Arnau, Huwai, Ilmamau, Iri, Itain, Kaliobar, Karbubu, Klishatu, Koreare, Liepa, Lolan, Mahoni, Makatian, Maru, Masela, Metertatan, Meyonadas, Molu, Ngun, Rawarat, Selaru, Sera, Sinairusi, Tampoh, Tutun Pua, Wetar, Wotap. • Pembuatan teras	• Penetapan prioritas penanganan erosi • Pengolahan tanah di daerah hulu mengindahkan kaidah konservasi sehingga laju erosi dan sedimentasi berkurang • Rehabilitasi hutan dan lahan dan penanganan erosi pada DAS yang ada sesuai dengan prioritas yang telah ada, sehingga mendukung konservasi sumber daya air • Penanaman tanaman produksi tahunan • Pembangunan infrastruktur untuk mengurangi laju erosi dan sedimentasi lahan.	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas Kehutanan Provinsi Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
					Klishatu, Koreare, Liepa, Lolan, Mahoni, Makatian	bangku teknis, check dam pada daerah-daerah dengan tingkat erosi tinggi pada DAS : Arma, Arnau, Huwai, Ilmamau, Iri, Itain, Kaliobar, Karbubu, Klishatu, Koreare, Liepa, Lolan, Mahoni, Makatian, Maru, Masela, Metertatan, Meyonadas, Molu, Ngun, Rawarat, Selaru, Sera, Sinairusi, Tampoh, Tutun Pua, Wetar, Wotap. • Penanaman pada lahan hasil sedimentasi pa-da check dam.		
		Pelaksanaan pembangunan infrastruktur dan pemanfaatan lahan kurang memperhatikan perlindungan terhadap sumber air, seperti merubah arah aliran air, penyudetan, penyempitan/ penggeseran tampungan alami sumber air untuk mempermudah pelaksanaan atau memperluas pemanfaatan lahan.	Pelaksanaan pembangunan infrastruktur dan pemanfaatan lahan selaras dengan perlindungan terhadap sumber air.	• Koordinasi dengan instasi-instasi yang ada dalam kaitannya dengan perlindungan terhadap sumber air ketika melakukan pembangunan – pembangunan infrastruktur dan pengembangan wilayah pada	• Koordinasi dengan instasi-instasi yang ada dalam kaitannya dengan perlindungan terhadap sumber air ketika melakukan pembangunan – pembangunan infrastruktur dan pengembangan wilayah.	• Koordinasi dengan instasi-instasi yang ada dalam kaitannya dengan perlindungan terhadap sumber air ketika melakukan pembangunan – pembangunan infrastruktur dan pengembangan wilayah.	• Koordinasi dan kerjasama terkait perlindungan terhadap sumber airdalam pelaksanaan pembangunan.	• Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku
2.	Pengawetan Air	Kurangnya sarana dan prasaranan infrastrktur pengawetan air	Terbentuk infrastruktur yang dapat menyimpan atau mengawetkan	• Penetapan prioritas dan lokasi strategis embung atau bangunan	• Penetapan prioritas dan lokasi strategis embung atau bangunan	• Penetapan prioritas dan lokasi strategis embung atau bangunan	• Penetapan prioritas dan lokasi strategis embung atau	• BWS Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
		berupa bending, bak-bak tampungan dsb. Sehingga hanya mampu menyimpan dan mengawetkan sekitar 0,24 m ³ /dtk atau 5% dari masih potensi ketersediaan air yang ada pada WS Yamdena – Wetar.	air sehingga seluruh kebutuhan air pada WS Yamdena – Wetar terpenuhi.	- pengawetan air lainnya. - Pembangunan 30 embung pada DAS prioritas - Pembangunan sumur dan bak tampung dan BPAH - Pembangunan <i>broncaptering</i> pada mata air - Rehabilitasi 500 Ha hutan lindung yang kritis - Rehabilitasi Konversi 740 Ha hutan produksi yang kritis menjadi hutan lindung - Operasi dan pemeliharaan bangunan pengawetan air.	- pengawetan air lainnya. - Pembangunan 52 embung pada DAS prioritas - Pembangunan sumur dan bak tampung dan BPAH - Pembangunan <i>broncaptering</i> pada mata air - Rehabilitasi 500 Ha hutan lindung yang kritis - Rehabilitasi Konversi 740 Ha hutan produksi yang kritis menjadi hutan lindung - Konversi 2700 Ha hutan produksi menjadi hutan lindung pada <i>catchment</i> embung - Operasi dan pemeliharaan embung dan sarana sumber daya air lainnya	- pengawetan air lainnya. - Pembangunan 72 embung pada DAS prioritas - Pembangunan sumur dan bak tampung dan BPAH - Pembangunan <i>broncaptering</i> pada mata air - Rehabilitasi 500 Ha hutan lindung yang kritis - Rehabilitasi Konversi 740 Ha hutan produksi yang kritis menjadi hutan lindung - Konversi 8.100 Ha hutan produksi menjadi hutan lindung pada <i>catchment</i> embung. - Operasi dan pemeliharaan embung dan sarana sumber daya air lainnya	- bangunan pengawetan air lainnya. - Pembangunan infrastruktur pengawetan dan penyimpanan air untuk memenuhi kebutuhan air. - Rehabilitasi hutan lindung yang kritis - Rehabilitasi konversi hutan produksi yang kritis menjadi hutan lindung - Operasi dan pemeliharaan bangunan pengawetan air.	Maluku
3.	Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air	Buruknya instalasi pengolahan air limbah dari penggunaan air bersih domestik shg limbah yang dihasilkan mencemari dan menurunkan kualitas air pada sungai atau sumber air lain pada daerah hilir. Sarana sanitasi yang kurang sesuai	Limbah domestik dan non – domestik sudah terolah dan tidak mencemari sumber-sumber air yang ada. Kualitas air pada seluruh WS Yamdena – Wetar terpantau dan terkontrol dengan baik.	- Inventarisasi data dan kondisi kualitas air per DAS serta aspek-aspek penyebab pencemaran air yang ada. - Pembuatan stasiun-stasiun pemantau kualitas air yang ada. di Pulau : Kisar, Leti, Moa, Luang, Sermata.	- Inventarisasi data dan kondisi kualitas air per DAS serta aspek-aspek penyebab pencemaran air yang ada. - Pengawasan dan pengarahannya terkait pembuatan dan perbaikan fasilitas sanitasi yang baik. - Pembuatan stasiun-stasiun pemantau kualitas air yang ada. di Pulau : Kisar, Leti,	- Inventarisasi data dan kondisi kualitas air per DAS serta aspek-aspek penyebab pencemaran air yang ada. - Pengawasan dan pengarahannya terkait pembuatan dan perbaikan fasilitas sanitasi yang baik. - Pembuatan stasiun-stasiun pemantau kualitas air yang ada. di Pulau : Kisar, Leti, Moa, Pulau	- Pembuatan stasiun-stasiun pemantau kualitas air yang ada. - Pengawasan dan pengarahannya terkait pembuatan dan perbaikan fasilitas sanitasi yang baik.	- Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - BWS Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
		dengan standar dan kelayakan menyebabkan rembesan air limbah bermacam-pur dengan aliran air yang mengisi sumber air			Moa, Luang, Sermata, Yamdena, Wetar, Wetan, Fordata, Babar.	Luang, Sermata, Yam-dena, Wetar, Wetan, Fordata, Babar, Pulau Selaru, Damer, Marsela, Lakor		

B. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
1.	Penetapan zona pemanfaatan sumber air	Belum adanya penetapan zona pemanfaatan dan peruntukan sumber air yang menyebabkan tumpang tindih pemanfaatan lahan terkait pemanfaatan sumber air.	Terbentuk zona pemanfaatan sumber air sehingga peruntukan air dari sumber air terhadap kebutuhan yang ada dapat terakomodasi secara terus menerus.	- Melakukan identifikasi dan Analisis tentang daerah pemanfaatan sumber air terkait aspek sosial – budaya – ekonomi dan aspek pembangunan lainnya - Penetapan zona pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air yang memperhatikan prioritas pemanfaatan	- Melakukan identifikasi dan Analisis tentang daerah pemanfaatan sumber air terkait aspek sosial – budaya – ekonomi dan aspek pemba-ngunan lainnya - Penetapan zona pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air yang memperhatikan prioritas pemanfaatan - Sosialisasi zona pemanfaatan terhadap masyarakat di Pulau : Kisar, Romang, Letti, Moa, Lakor, Sermata. - Menetapkan alokasi ruang untuk pem-bangunan kawasan permukiman, kawasan industri dan industri di luar kawasan guna mengurangi alih fungsi lahan pertanian untuk mewujudkan kawasan ramah lingkungan. - Pengawasan dan pengelolaan zona pe-manfaatan sumber air. Di seluruh pulau berpenghuni	- Melakukan identifikasi dan Analisis tentang daerah pemanfaatan sumber air terkait aspek sosial – budaya – ekonomi dan aspek pembangunan lainnya - Penetapan zona pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air yang memperhatikan prioritas pemanfaatan - Sosialisasi zona pemanfaatan terhadap masyarakat di wilayah Pulau : Kisar, Romang, Letti, Moa, Lakor, Sermata, Luang, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Damer, Liran, Yamdena, Wetar, Fordata, Babar, Selaru, Damer, Lakor. - Menetapkan alokasi ruang untuk pemba-ngunan kawasan per-mukiman, kawasan industri dan industri di luar kawasan guna mengurangi alih fung-si lahan pertanian untuk mewujudkan kawasan ramah lingkungan. - Pengawasan dan pengelolaan zona pemanfaatan SDA.	- Penetapan zona pemanfaatan dan peruntukan sumber daya air yang memper-hatikan prioritas pemanfaatan - Sosialisasi zona pemanfaatan dan prioritas pemanfaatannya - Menetapkan alokasi ruang untuk pembangunan kawasan permukiman, kawasan industri dan industri di luar kawasan guna mengurangi alih fungsi lahan pertanian untuk mewujudkan kawasan ramah lingkungan. - Pengawasan dan pengelolaan zona pemanfaatan sumber daya air.	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
2.	Penetapan dan Penyusunan peruntukan air pada sumber air	Belum adanya penetapan dan penyusunan prioritas pemanfaatan dan peruntukan air pada sumber air sehingga terjadi ketimpangan dalam pemerataan pemenuhan kebutuhan air	Penetapan peruntukan air pada sumber air untuk memenuhi berbagai kebutuhan sesuai dengan daya dukung dan daya tampung sumber air	- Inventarisasi dan identifikasi kependudukan dan rencana pembangunan terkait pemanfaatan air pada sumber air di Pulau : Kisar, Romang, Moa, Lakor, Sermata. - Penetapan prioritas peruntukan air sesuai kebutuhan dan daya dukung tampungan sumber air yang ada di Pulau : Kisar, Romang, Moa, Lakor, Sermata.	- Inventarisasi dan identifikasi kependudukan dan rencana pembangunan terkait pemanfaatan air pada sumber air di Pulau : Kisar, Romang, Letti, Moa Lakor, Sermata, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera. - Penetapan prioritas peruntukan air sesuai kebutuhan dan daya dukung tampungan sumber air yang ada di Pulau : Kisar, Romang, Letti, Moa Lakor, Sermata, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera. - Melibatkan seluruh pemilik kepentingan dalam penyusunan rencana tindak pengelolaan sumber daya air untuk meningkatkan kemampuan adaptasi dan mitigasi dalam mengantisipasi dampak perubahan iklim. - Pemantauan dan pengontrolan peruntukan air sesuai dengan prioritas kebutuhan yang telah ditentukan di lokasi Pulau : Kisar, Romang, Letti, Moa Lakor, Sermata, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera.	- Inventarisasi dan identifikasi kependudukan dan rencana pembangunan terkait pemanfaatan air pada sumber air di Pulau : Kisar, Romang, Letti Moa Lakor, Sermata, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera, Damer, Liran, Yamdena, Wetar, Fordata, Babar, Selaru, Damer, Lakor. - Penetapan prioritas peruntukan air sesuai kebutuhan dan daya dukung tampungan sumber air yang ada di Pulau : Kisar, Romang, Letti, Moa Lakor, Sermata, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera, Damer, Liran, Yamdena, Wetar, Fordata, Babar, Selaru, Damer, Lakor. - Melibatkan seluruh pemilik kepentingan dalam penyusunan rencana tindak pengelolaan sumber daya air untuk meningkatkan kemampuan adaptasi dan mitigasi dalam mengantisipasi dampak perubahan iklim. - Pemantauan dan pengontrolan peruntukan air sesuai dengan prioritas	- Penetapan prioritas peruntukan air sesuai kebutuhan dan daya dukung tampungan sumber air yang ada - Melibatkan seluruh pemilik kepentingan dalam penyusunan rencana tindak pengelolaan sumber daya air untuk meningkatkan kemampuan adaptasi dan mitigasi dalam mengantisipasi dampak perubahan iklim. - Pemantauan dan pengontrolan peruntukan air sesuai dengan prioritas kebutuhan yang telah ditentukan.	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
						kebutuhan yang telah ditentukan di lokasi Pulau : Kisar, Romang, Letti, Moa Lakor, Sermata, Babar, Dai, Marsela, Dawelor, Dawera, Damer, Liran, Yamdena, Wetar, Fordata, Babar, Selaru, Damer, Lakor.		
3.	Penyediaan Sumber Daya Air	Kurangnya penyediaan sumber daya air sehingga terdapat 4 kecamatan yang belum memiliki sarana prasarana penampungan air dan kekurangan air sebagai mekanisme penyediaan sumber daya air, kebutuhan air sehari – hari dipenuhi sehari oleh masyarakat. Infrastruktur penyediaan sumber daya air hanya dapat melayani 20,1% kebutuhan air yang ada.	Tersedia sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air sehingga kebutuhan air yang ada dapat tersedia dengan cukup dan menerus.	• Inventarisasi dan identifikasi sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air beserta lokasi strategis sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air tersebut. • Mengutamakan penyediaan air untuk pemenuhan sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sistem irigasi yang sudah ada dan penduduk di dekat sumber air/sekitar jaringan pembawa air di Kec : Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Yaru, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur. • Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air selaras dengan perkembangan kebutuhan air yang	• Inventarisasi dan identifikasi sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air beserta lokasi strategis sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air tersebut. • Mengutamakan penyediaan air untuk pemenuhan sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sistem irigasi yang sudah ada dan penduduk di dekat sumber air/sekitar jaringan pembawa air di Kec : Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Yaru, Kecamatan Pulau-pulau. Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Tanimbar Utara. • Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air selaras	• Inventarisasi dan identifikasi sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air beserta lokasi strategis sarana dan prasarana penyediaan sumber daya air tersebut. • Mengutamakan penyediaan air untuk pemenuhan sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sistem irigasi yang sudah ada dan penduduk di dekat sumber air/sekitar jaringan pembawa air di Kec : Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Yaru, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Tanimbar Utara. • Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air selaras dengan	• Mengutamakan penyediaan air untuk pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi bagi pertanian rakyat pada sistem irigasi yang sudah ada dan penduduk yang berdomisili di dekat sumber air dan/atau sekitar jaringan pembawa air • Pembangunan sarana dan prasarana penyedia air selaras dengan perkembangan kebutuhan air yang ada • Pengawasan dan pengelolaan sarana dan prasarana penyediaan air yang telah ada.	• BWS Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku • Bappeda Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
				ada di Kec: Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomoli, Tanimbar Utara. Pembangunan embung : Ilwaki, Abusur, Kotalama, Kaiwatu, Atulbul Da, Atubul Dol, Amdasa, Sangliat Dol, Aruibab, Lorulun, Tutukey, Tomra, Luang Barat, Luang Timur, Elo, Lelang, Regoha, Batu Gajah, Rotnama, Mahaleta, Ds. Malanno, Puplora, Rumkisar, Ds. Gerwali, Ds. Lotlulul, Pota Kecil, Romean, Rumngeur, Nakramto, Kroing.	dengan perkembangan kebutuhan air yang ada di Kecamatan Wuarlabobar, Kecamatan Nirunmas, Kecamatan Kormomolin, Kecamatan Tanimbar Utara. - Pengawasan dan pengelolaan sarana dan prasarana penyediaan air yang telah ada. - Pembangunan embung : Lebelau, Yawuru, Tounwawan, Aruidas, Tumbur, Ingei, Kabiarat, Baturneau, Luhuleli, Letwurung, Kokwari, Analutur, Menuweri, Tutuwawan, Yaltubung, Watrupun, Manuwui, Elwyar, Waitota, Yatoke, Namtabung, Fursui.	perkembangan kebutuhan air yang ada di Kec: Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Tanimbar Utara. - Pengawasan dan pengelolaan sarana dan prasarana penyediaan air yang telah ada. - Pembangunan embung : Woorono, Rumleher Utara, Oirata Barat, Klis, Siota, Batu Putih, Nuwewang, Serwaru, Tutuaru, Bebar Barat, Bebar Timur, Kumur, Wulur, Babiutang, Uwili, Serili, Letelola Besar, Letelola Kecil, Sera, Werwawan.		
4.	Penggunaan Sumber Daya Air	Penggunaan sumber daya air sebagian besar hanya mampu diprioritaskan untuk pemenuhan kebutuhan air minum dan kebutuhan rumah tangga dengan perkiraan penggunaan hanya sebesar 60 – 80 ltr/dtk/hari, sedang kebutuhan lain seperti pertanian, perternakan, perindustrian masih belum terpenuhi dengan baik	- menjamin ketersediaan Sumber Daya Air bagi pengguna Sumber Daya Air yang mempunyai hak guna air di wilayah sungai yang bersangkutan - memelihara sumber daya air dan prasarannya agar terpelihara fungsinya - melakukan pemantauan dan evaluasi atas	- Mengembang-kan perangkat kelembagaan untuk pengendalian penggunaan sumber daya air. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru. - Meningkatkan penegakan hukum terhadap pelaku penggunaan sumber daya air yang berlebihan Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian,	- Mengembang-kan perangkat kelembagaan untuk pengendalian penggunaan sumber daya air. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar. - Meningkatkan penegakan hukum terhadap pelaku penggunaan sumber daya air yang berlebihan Lokasi:	Mengembang-kan perangkat kelembagaan untuk pengendalian penggunaan sumber daya air. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer Pulau-pulau Babar Timur	- Mengembang-kan perangkat kelembagaan untuk pengendalian penggunaan sumber daya air - Meningkatkan penegakan hukum pelanggaran pemakaian air - Meningkatkan efisiensi penggunaan air - Melakukan pemantauan dan evaluasi atas penggunaan sumber daya air - Melakukan pemantauan dan evaluasi atas	- BWS Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku - Bappeda Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
			penggunaan sumber daya air	Wermaktian, Selaru. Meningkatkan efisiensi penggunaan air oleh para pengguna Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru	Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar. - Meningkatkan efisiensi penggunaan air oleh para pengguna Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar - Melakukan pemantauan dan evaluasi atas penggunaan sumber daya air, Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar,	- Meningkatkan penegakan hukum terhadap pelaku penggunaan sumber daya air yang berlebihan Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur. - Meningkatkan efisiensi penggunaan air oleh para pengguna Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur - Melakukan pemantauan dan evaluasi atas penggunaan sumber daya air, Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur	penggunaan sumber daya air	

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
5.	Pengembangan sumber daya air dilaksanakan untuk meningkat-kan kemanfaatan fungsi	Belum termanfaatkannya potensi sungai, danau, rawa, dan sumber air permukaan lainnya yang ada secara optimal	Air permukaan pada sungai, danau, rawa, dan sumber air permukaan lain mengalami pengembangan sehingga meningkatkan manfaat dan kualitas kehidupan masyarakat sekitar.	- Mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuhan air rumah tangga, perkotaan, dan industri dengan mengutamakan pemanfaatan air permukaan; Lokasi Pulau: Wetar, Yamdena - Meningkatkan pengembangan sumber daya air termasuk sumber air irigasi alternatif dalam skala kecil dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produksi pertanian. Lokasi Pulau : Wetar, Yamdena	- Mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuhan air RKI dengan mengutamakan pemanfaatan air permukaan; Lokasi Pulau : Wetar, Yamdena, Moa, Lakor, - Meningkatkan pengembangan sumber daya air termasuk sumber air irigasi alternatif dalam skala kecil dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produksi pertanian. Lokasi Pulau : Wetar, Yamdena, Moa, Lakor. - Mengembangkan dan menyediakan insentif untuk keperluan PLTA melalui rawa, sungai, danau, waduk. Lokasi Pulau : Wetar, Yamdena, Moa, Lakor.	- Mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuhan air RKI dengan mengutamakan pemanfaatan air permukaan di lokasi Pulau: Wetar, Yamdena, Moa, Lakor, Selaru, Babar - Meningkatkan pengembangan sumber daya air termasuk sumber air irigasi alternatif dalam skala kecil dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produksi pertanian. Lokasi Pulau Wetar, Yamdena, Moa, Lakor, Selaru, Babar - Mengembang-kan dan menyediakan insentif untuk keperluan PLTA melalui rawa, sungai, danau, waduk. Lokasi Pulau : Wetar, Yamdena, Moa, Lakor, Selaru, Babar	- Mengembangkan sistem penyediaan air untuk memenuhi kebutuhan air rumah tangga, perkotaan, dan industri serta pertanian dengan mengutamakan air permukaan; - Mengembangkan dan menyediakan insentif untuk keperluan pembangkit listrik tenaga air melalui rawa, sungai, danau, waduk	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku
6.	Pengusahaan Sumber Daya Air	Alokasi pemenuhan kebutuhan air untuk pengusahaan sumber daya air seringkali tidak seimbang sehingga pengusahaan sumber air yang dekat dengan sumber air dan berkapasitas besar saja yang mendapat, banyak bidang yang belum mendapatkan	Terbentuk pengusahaan sumber daya air berdasarkan prinsip keselarasan antara kepentingan sosial, lingkungan hidup, dan ekonomi, dengan tetap memperhatikan asas keadilan dan kelestarian untuk, kesejahteraan masyarakat;	Mengalokasikan kebutuhan air untuk pengusahaan sumber daya air sesuai strategis dan prioritas pengusahaan, seperti perhotelan, pariwisata, air minum, industri,. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru,	Mengalokasikan kebutuhan air untuk pengusahaan sumber daya air sesuai strategis dan prioritas pengusahaan, seperti perhotelan, pariwisata, air minum, industri. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru,	Mengalokasikan kebutuhan air untuk pengusahaan sumber daya air sesuai strategis dan prioritas pengusahaan, seperti perhotelan, pariwisata, air minum, industri. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru,	- Mengalokasikan kebutuhan air untuk pengusahaan sumber daya air sesuai strategis dan prioritas pengusahaan tanpa mengurangi kebutuhan air pokok sehari – hari dan air pertanian - Pemantauan dan pengawasan terhadap pengusahaan sumber	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
		air sehingga tidak dapat berkembang dengan baik.		Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar Mengembangkan dan menerapkan sistem pemantauan dan pengawasan terhadap perusahaan sumber daya air. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar,	Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan - Mengembang-kan dan menerapkan sistem pemantauan dan pengawasan terhadap perusahaan sumber daya air. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan. - Meningkatkan peran perseorangan, badan usaha, dan lembaga swadaya masyarakat dalam perusahaan sumber daya air dengan izin perusahaan	Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur - Mengembangkan dan menerapkan sistem pemantauan dan pengawasan terhadap perusahaan sumber daya air. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur - Meningkatkan peran perseorangan, badan usaha, dan lembaga swadaya masyarakat dalam perusahaan sumber daya air dengan izin perusahaan - Pemantauan dan pengawasan terhadap perusahaan sumber daya air. Lokasi: Tanimbar Selatan, Wertamrian, Wermaktian, Selaru, Tanimbar Utara, Yaru, Wuarlabobar, Nirunmas, Kormomolin, Pulau-pulau Terselatan, Wetar, Damer, Pulau-pulau Babar Timur	daya air. Meningkatkan peran perseorangan, badan usaha, dan lembaga swadaya masyarakat dalam perusahaan sumber daya air dengan izin perusahaan;	

C. Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
1.	Pencegahan fisik dan non fisik	Kurangnya sarana dan prasarana pencegah atau penahan daya rusak air seperti penahan banjir, check dam dan sebagainya sehingga daya rusak air tidak tereduksi bilamana terjadi.	Daya rusak air terantisipasi dan tereduksi dengan baik sehingga meminimalkan kerugian yang dapat timbul ketika terjadi bencana.	• Memetakan dan menetapkan kawasan rawan bencana • Sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan adaptasi masyarakat terhadap banjir, pengetahuan akan penyebab banjir dan penanganannya. • Penanaman pohon pada daerah – daerah yang gundul / terbuka.	• Memetakan dan menetapkan kawasan rawan bencana • Mengintegrasikan perencanaan pembangunan dan sistem pengendalian banjir; • Sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan adaptasi masyarakat terhadap banjir, pengetahuan akan penyebab banjir dan penanganannya. • Meningkatkan dan menjaga kelestarian fungsi hutan oleh para pemilik kepentingan. • Melakukan pengendalian aliran air di sumber air • Penanaman pohon pada daerah – daerah yang gundul / terbuka.	• Memetakan dan menetapkan kawasan rawan bencana • Mengintegrasikan perencanaan pembangunan dan sistem pengendalian banjir; • Sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan adaptasi masyarakat terhadap banjir, pengetahuan akan penyebab banjir dan penanganannya. • Meningkatkan dan menjaga kelestarian fungsi hutan oleh para pemilik kepentingan. • Melakukan pengendalian aliran air di sumber air • Pembuatan infrastruktur penahan atau pencegah banjir seperti tanggul, polder, dsb. • Penanaman pohon pada daerah – daerah yang gundul / terbuka.	• Penetapan peta rawan bencana. • Perencanaan terpadu pembangunan dan sistem pengendalian banjir • Sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan adaptasi masyarakat, pengetahuan akan penyebab banjir dan penanganannya. • Pelestarian hutan • Melakukan pengendalian aliran air di sumber air • Pembuatan infrastruktur penahan atau pencegah banjir • Penanaman pohon	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku • BNPB • BPBD Provinsi Maluku
2.	Penanggulangan daya rusak air	Belum terbentuk sistem koordinasi yang baik pada saat terjadi bencana akibat daya rusak air sehingga akan memperlambat penanganan saat terjadi bencana.	Terbentuk sistem koordinasi penanganan bencana yang baik sehingga kerusakan dan kerugian yang timbul segera tertangani dengan baik.	• Menetapkan mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak • Melaksanakan sosialisasi mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak	• Menetapkan mekanisme penanggula-ngan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak • Melaksanakan sosialisasi mekanisme penanggula-ngan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak	• Menetapkan mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak • Melaksanakan sosialisasi mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak	• Menetapkan mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak • Melaksanakan sosialisasi mekanisme penanggulangan kerusakan dan/atau bencana akibat daya rusak	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku • BNPB • BPBD Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
				rusak air. • Mengembangkan sistem prakiraaan dan peringatan dini untuk mengurangi dampak daya rusak air pada setiap kawasan rawan bencana terkait air • Meningkatkan pengetahuan, kesiap-siagaan, dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana akibat daya rusak air, antara lain dengan melakukan simulasi dan peragaan mengenai cara-cara penanggulangan bencana oleh para pemilik kepentingan; • Memperbaiki sistem dan meningkatkan kinerja penanggulangan bencana akibat daya rusak air • Menyusun sistem penganggaran yang sesuai dengan kondisi darurat untuk penanggulangan daya rusak air	bencana akibat daya rusak air. • Mengembangkan sistem prakiraaan dan peringatan dini untuk mengurangi dampak daya rusak air pada setiap kawasan rawan bencana terkait air • Meningkatkan pengetahuan, kesiap-siagaan, dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana akibat daya rusak air, antara lain dengan melakukan simulasi dan peragaan mengenai cara-cara penanggulangan bencana oleh para pemilik kepentingan; • Memperbaiki sistem dan meningkatkan kinerja penanggula-ngan bencana akibat daya rusak air • Menyusun sistem penganggaran yang sesuai dengan kondisi darurat untuk penanggula-ngan daya rusak air	rusak air. • Mengembangkan sistem prakiraaan dan peringatan dini untuk mengurangi dampak daya rusak air pada setiap kawasan rawan bencana terkait air • Meningkatkan pengetahuan, kesiap-siagaan, dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana akibat daya rusak air, antara lain dengan melakukan simulasi dan peragaan mengenai cara-cara penanggulangan bencana oleh para pemilik kepentingan; • Memperbaiki sistem dan meningkatkan kinerja penanggulangan bencana akibat daya rusak air • Menyusun sistem penganggaran yang sesuai dengan kondisi darurat untuk penanggulangan daya rusak air	rusak air; • Mengembangkan sistem prakiraaan dan peringatan dini untuk mengurangi dampak daya rusak air pada setiap kawasan rawan bencana terkait air. • Meningkatkan pengetahuan, kesiap-siagaan, dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana akibat daya rusak air, antara lain dengan melakukan simulasi dan peragaan mengenai cara-cara penanggulangan bencana oleh para pemilik kepentingan; • Memperbaiki sistem dan meningkatkan kinerja penanggulangan bencana akibat daya rusak air • Menyusun sistem penganggaran yang sesuai dengan kondisi darurat untuk penanggulangan daya rusak air	
		Adanya Potensi Kerusakan Pantai (Abrasi Pantai)	Kerusakan pantai dapat dicegah / dikurangi.	• SID Penanganan Kerusakan pantai di Pantai Sera di Pulau Leti • Penanaman bakau • Pengawasan pemanfaatan pesisir.	• SID Penanganan Kerusakan pantai di Pulau-pulau. Tanimbar, di Pulau-pulau Babar serta Pantai Sera di Pulau Leti	• SID Penanganan Kerusakan pantai di Pulau-pulau Tanimbar, Pulau Masela dan Tanjung Wahar di Pulau-pulau Babar serta Pantai Sera di	• SID Penanganan Kerusakan pantai • Penanaman bakau • Pengawasan pemanfaatan pesisir • O danP, Pemantauan serta evaluasi	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
					- Pembangunan Konstruksi Pengaman Kerusakan Pantai di Pulau-pulau Tanimbar, di Pulau-pulau Babar serta Pantai Sera di Pulau Leti - Penanaman bakau - Pengawasan pemanfaatan pesisir	Pulau Leti, - Pembangunan Konstruksi Pengaman Kerusakan Pantai - Penanaman bakau - Pengawasan pemanfaatan pesisir - Operasi dan pemeliharaan, Pemantauan serta evaluasi kerusakan pantai	kerusakan pantai	
3.	Pemulihan akibat bencana	Belum ada sistem yang disepakati dalam pemulihan bencana akibat daya rusak air sehingga akan memperlambat didalam pemulihan akibat bencana	- Rehabilitasi dan rekonstruksi kerusakan prasarana sumber daya air dan memulihkan fungsi lingkungan hidup dengan mengalokasikan dana yang cukup. - Pengembangan peran masyarakat dan dunia usaha dalam kegiatan yang terkoordinasi untuk pemulihan akibat bencana daya rusak air - Pemulihan dampak sosial dan psikologis akibat bencana terkait air oleh para pemilik kepentingan.	- Koordinasi terkait pembentukan sistem kerja pemulihan akibat bencana yang meliputi instansi-instansi terkait. - Sosialisasi dan simulasi penanganan bencana yang meliputi masyarakat dan instansi-instansi yang berkepentingan.	- Koordinasi terkait pembentukan sistem kerja pemulihan akibat bencana yang meliputi instansi-instansi terkait. - Sosialisasi dan simulasi penanganan bencana yang meliputi masyarakat dan instansi-instansi yang berkepentingan.	- Koordinasi terkait pembentukan sistem kerja pemulihan akibat bencana yang meliputi instansi-instansi terkait. - Sosialisasi dan simulasi penanganan bencana yang meliputi masyarakat dan instansi-instansi yang berkepentingan.	- Merehabilitasi dan merekonstruksi kerusakan prasarana sumber daya air dan memulihkan fungsi lingkungan hidup dengan mengalokasikan dana yang cukup. - Mengembangkan peran masyarakat dan dunia usaha dalam kegiatan yang terkoordinasi untuk pemulihan akibat bencana daya rusak air - Memulihkan dampak sosial dan psikologis akibat bencana terkait air oleh para pemilik kepentingan.	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku - BNPB - BPBD Provinsi Maluku

D. Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
1.	Peningkatan Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia Pengelola SISDA	Belum ada lembaga dan sumber daya manusia untuk pengelolaan sistem informasi sumber daya air sehingga menyulitkan untuk pemanfaatan dan pengumpulan data di dalam pengelolaan sumber daya air.	Terdapat kelembagaan resmi dan dikenal di dalam WS Kepulauan Yamdena-Wetar yang mampu mengelola informasi Sumber Daya Air dan mendistribusikannya untuk berbagai kepentingan.	• Menata ulang pengaturan dan pembagian tugas di berbagai instansi dan lembaga pengelola data dan informasi sumber daya air • Meningkatkan ketersediaan dana untuk membentuk dan/atau mengembangkan SISDA • Membentuk dan/atau mengembangkan instansi pengelola data dan informasi sumber daya air terpadu di wilayah sungai	• Menata ulang pengaturan dan pembagian tugas di berbagai instansi dan lembaga pengelola data dan informasi sumber daya air • Membentuk dan/atau mengembangkan instansi pengelola data dan informasi sumber daya air terpadu di wilayah sungai • Meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dalam lembaga pengelola SISDA oleh para pemilik kepentingan • Meningkatkan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan data dan informasi sumber daya air	• Menata ulang pengaturan dan pembagian tugas di berbagai instansi dan lembaga pengelola data dan informasi sumber daya air • Meningkatkan ketersediaan dana untuk membentuk dan/atau mengembangkan SISDA • Membentuk dan/atau mengembangkan instansi pengelola data dan informasi sumber daya air terpadu di wilayah sungai • Meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dalam lembaga pengelola SISDA oleh para pemilik kepentingan • Meningkatkan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan data dan informasi sumber daya air	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku • BNPB • BPBD Provinsi Maluku	
2.	Pengembangan Jejaring SISDA	Belum ada kerja sama dan jaringan antar penyedia data dan informasi sumber daya air sehingga informasi dan data sumber daya air hanya mampu dimanfaatkan secara terbatas		• Menetapkan lembaga yang mengkoordinasikan pengelolaan SISDA • Membangun je-jaring SISDA antara instansi dan lembaga pusat dan daerah serta antarsektor dan antar wilayah • Meningkatkan kerja	• Menetapkan lembaga yang mengkoordinasikan pengelolaan SISDA • Membangun jejaring SISDA antara instansi dan lembaga pu-sat dan daerah serta antarsektor dan antar wilayah • Meningkatkan kerja	• Menetapkan lembaga yang mengkoordinasikan pengelolaan SISDA • Membangun jejaring SISDA antara instansi dan lembaga pusat dan daerah serta antarsektor dan antarwilayah • Meningkatkan kerja sama dengan masyarakat dan dunia	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku • BNPB • BPBD Provinsi	

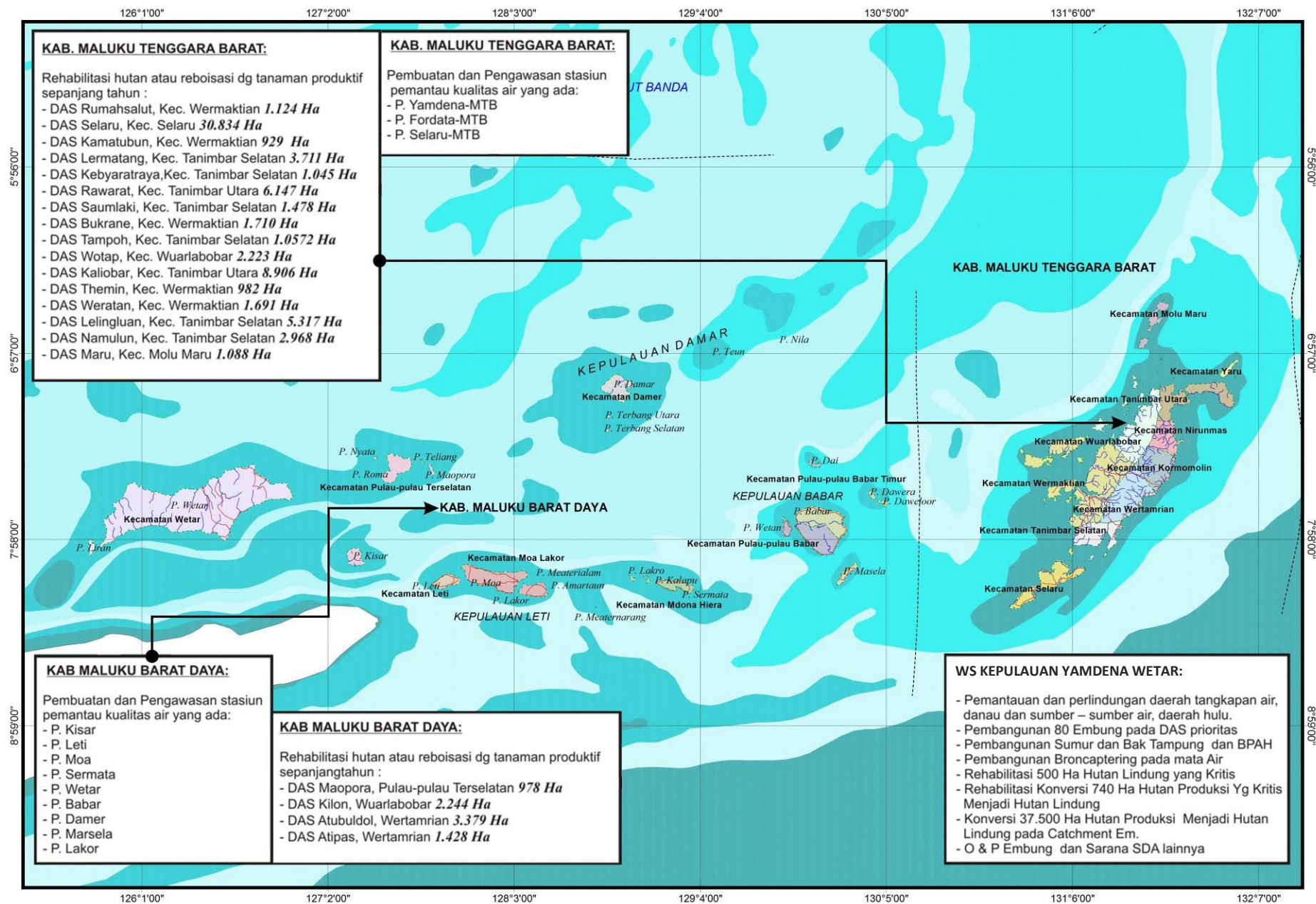
No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
		dan sektoral		sama de-ngan masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan SISDA	sama de-ngan masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan SISDA	sama dengan masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan SISDA	usaha dalam pengelolaan SISDA	Maluku

E. Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

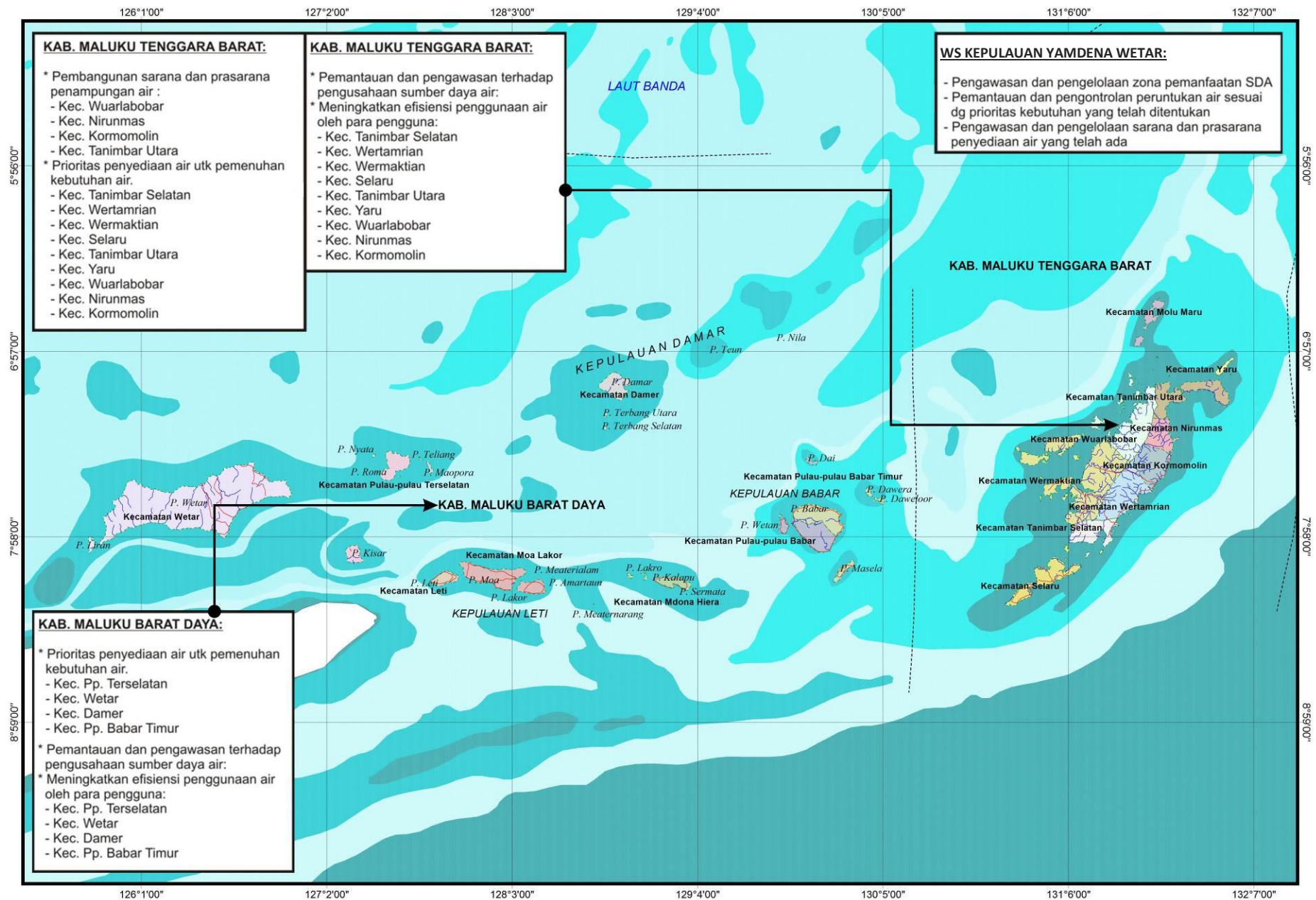
No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
1.	Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Perencanaan	Masyarakat dan dunia usaha belum dilibatkan dalam perencanaan sumber daya air, sehingga menimbulkan pro-kontra dalam pelaksanaan pembangunan infrastruktur sumber daya air.	Adanya peran masyarakat dan dunia usaha dalam perencanaan sumber daya air sehingga selaras antara perencanaan dan kebutuhan masyarakat – dunia usaha.	- Sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman serta kepedulian masyarakat dan dunia usaha mengenai pentingnya keselarasan fungsi sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup dari sumber daya air; - Mengundang dan melibatkan tokoh masyarakat dan dunia usaha dalam penyusunan kebijakan pengelolaan sumber daya air - Memberikan pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan kepada masyarakat agar mampu berperan dalam perencanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	- Sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman serta kepedulian masyarakat dan dunia usaha mengenai pentingnya keselarasan fungsi sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup dari sumber daya air; - Mengundang dan melibatkan tokoh masyarakat dan dunia usaha dalam penyusunan kebijakan pengelolaan sumber daya air - Memberikan pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan kepada masyarakat agar mampu berperan dalam perencanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	- Sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman serta kepedulian masyarakat dan dunia usaha mengenai pentingnya keselarasan fungsi sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup dari sumber daya air; - Mengundang dan melibatkan tokoh masyarakat dan dunia usaha dalam penyusunan kebijakan pengelolaan sumber daya air - Memberikan pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan kepada masyarakat agar mampu berperan dalam perencanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	- Sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman serta kepedulian masyarakat dan dunia usaha - Melibatkan tokoh masyarakat dan dunia usaha dalam penyusunan kebijakan pengelolaan sumber daya air; - Memberikan pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan kepada masyarakat.	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku
2.	Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Pelaksanaan	Belum ada peran masyarakat dan dunia usaha yang terpadu dalam pelaksanaan pengelolaan SDA dikarenakan informasi dan pemahaman tentang peran masyarakat	Terjadinya peranan masyarakat dan dunia usaha dalam pelaksanaan pengelolaan sumber air yang mendatangkan manfaat bagi semua pihak terkait pengelolaan sumber daya air secara	Membuka informasi dan kesempatan yang seluas-luasnya kepada masyarakat dan dunia usaha untuk menyampaikan masukan, berperan dalam proses pelaksanaan yang mencakup	Membuka informasi dan kesempatan yang seluas-luasnya kepada masyarakat dan dunia usaha untuk menyampaikan masukan, berperan dalam proses pelaksanaan yang mencakup	Membuka informasi dan kesempatan yang seluas-luasnya kepada masyarakat dan dunia usaha untuk menyampaikan masukan, berperan dalam proses pelaksanaan yang mencakup	Sosialisasi terkait informasi dan kesempatan yang seluas-luasnya kepada masyarakat dan dunia usaha untuk menyampaikan masukan,	- BWS Maluku - Bappeda Provinsi Maluku - Dinas Pekerjaan Umum Provinsi

No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
		dan dunia usaha, melakukan hal-hal penting masing yang seringkali bertentangan satu dengan yang lain termasuk dengan perencanaan pemerintah.	berkesinambungan.	pelaksanaan konstruksi, serta OP; dan memberikan insentif dan penghargaan kepada yang telah berprestasi dalam menyukses-kan program pengelolaan sumber daya air. • Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pelaksanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	pelaksanaan konstruksi, serta OP; dan memberikan insentif dan penghargaan kepada yang telah berprestasi dalam menyukses-kan program pengelolaan sumber daya air. • Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pelaksanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	pelaksanaan konstruksi, serta OP; dan memberikan insentif dan penghargaan kepada yang telah berprestasi dalam menyukses-kan program pengelolaan sumber daya air. • Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pelaksanaan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	berperan dalam proses pelaksanaan konstruksi, operasi dan pemeliharaan; • Penghargaan kepada yang telah berprestasi dalam menyukses-kan program pengelolaan sumber daya air. • Pendidikan dan pelatihan, serta pendamping-an dalam pelaksanaan pengelolaan sumber daya air	Maluku
3.	Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Pengawasan	Masyarakat dan dunia usaha belum dilibatkan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air sehingga banyak infrastruktur SDA yang mengalami kerusakan karena banyaknya wilayah yang tidak mampu dipantau oleh instansi pemilik secara menerus. Pemanfaatan sumber daya air juga seringkali tidak berjalan sesuai perencanaan.	Masyarakat dan dunia usaha mengambil peran dalam pengawasan infrastruktur Sumber Daya Air sehingga mendapat manfaat secara adil dan berkelanjutan.	• Membuka kesempatan kepada masyarakat dan dunia usaha untuk berperan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air dalam bentuk pelaporan dan pengaduan. • Menetapkan prosedur penyampaian laporan dan pengaduan masyarakat dan dunia usaha dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air • Menindak lanjuti laporan dan pengaduan yang disampaikan oleh	• Membuka kesempatan kepada masyarakat dan dunia usaha untuk berperan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air dalam bentuk pelaporan dan pengaduan. • Menetapkan prosedur penyampaian laporan dan pengaduan masyarakat dan dunia usaha dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air • Menindak lanjuti laporan dan pengaduan yang disampaikan oleh	• Membuka kesempatan kepada masyarakat dan dunia usaha untuk berperan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air dalam bentuk pelaporan dan pengaduan. • Menetapkan prosedur penyampaian laporan dan pengaduan masyarakat dan dunia usaha dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air • Menindak lanjuti laporan dan pengaduan yang disampaikan oleh	• Menetapkan prosedur penyampaian laporan dan pengaduan masyarakat dan dunia usaha • Menindak lanjuti laporan dan pengaduan yang disampaikan • Pendidikan dan pelatihan, serta pendamping-an dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	• BWS Maluku • Bappeda Provinsi Maluku • Dinas Pekerja-an Umum Provinsi Maluku

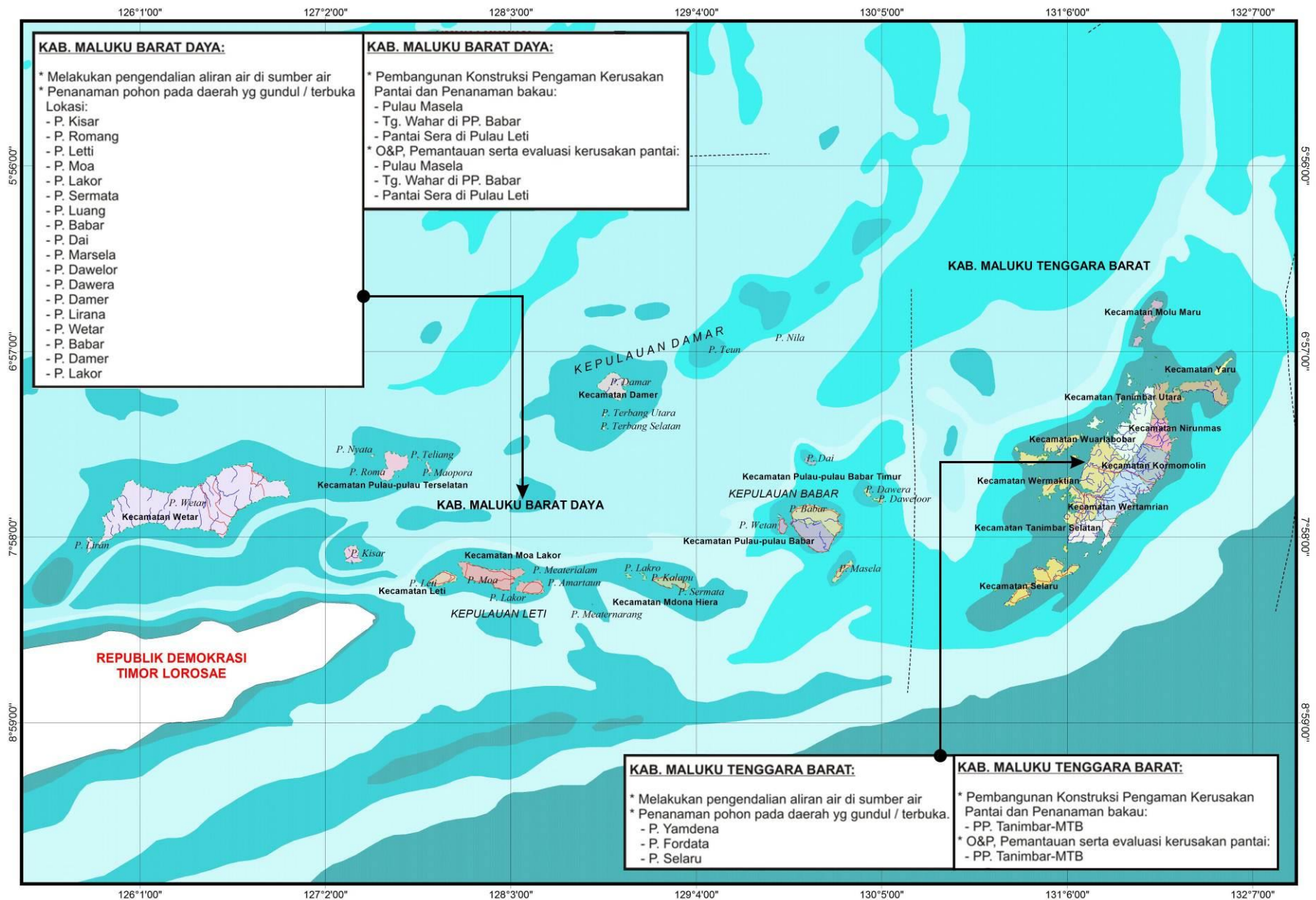
No	Sub Aspek	Hasil Analisis Permasalahan	Sasaran/ Target Yang Ingin Dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/ Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2012-2017)	Jangka Menengah (2012-2022)	Jangka Panjang (2012-2032)		
				masyara-kat dan dunia usaha • Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	masyara-kat dan dunia usaha • Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.	masyara-kat dan dunia usaha • Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pengawasan pengelolaan sumber daya air oleh para pemilik kepentingan.		



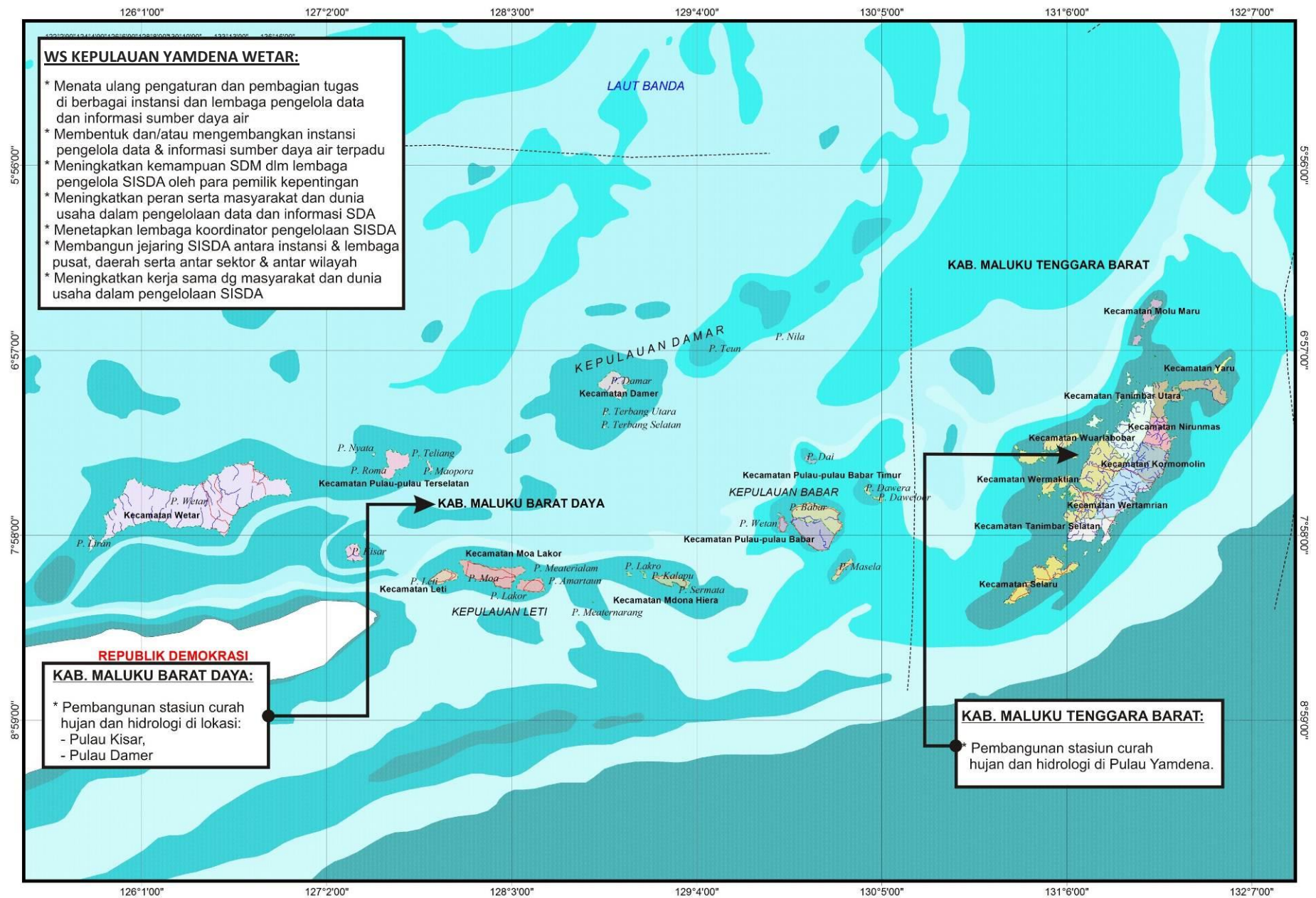
Gambar 4.1 Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air untuk Skenario Ekonomi Rendah



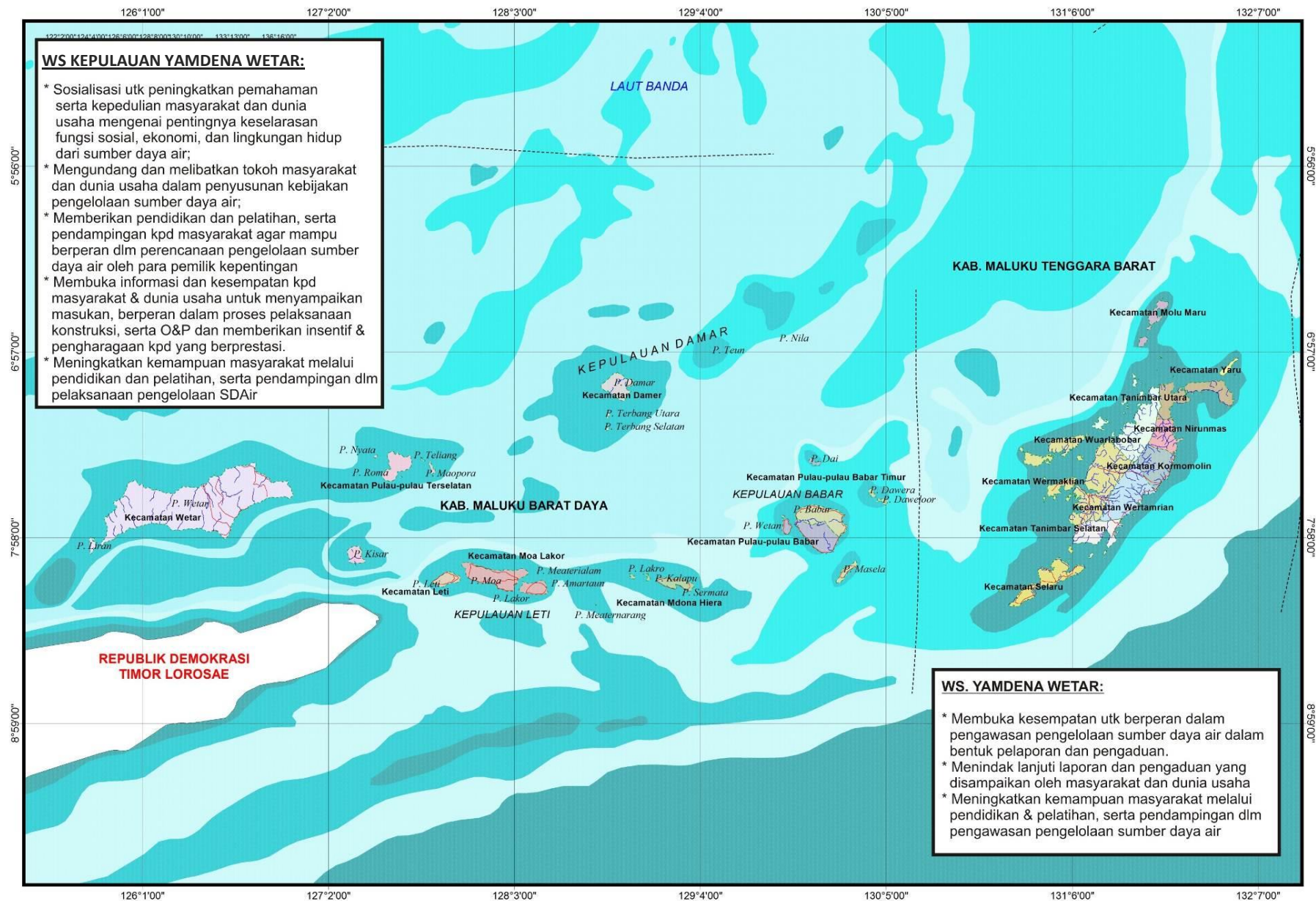
Gambar 4.2 Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air untuk Skenario Ekonomi Rendah



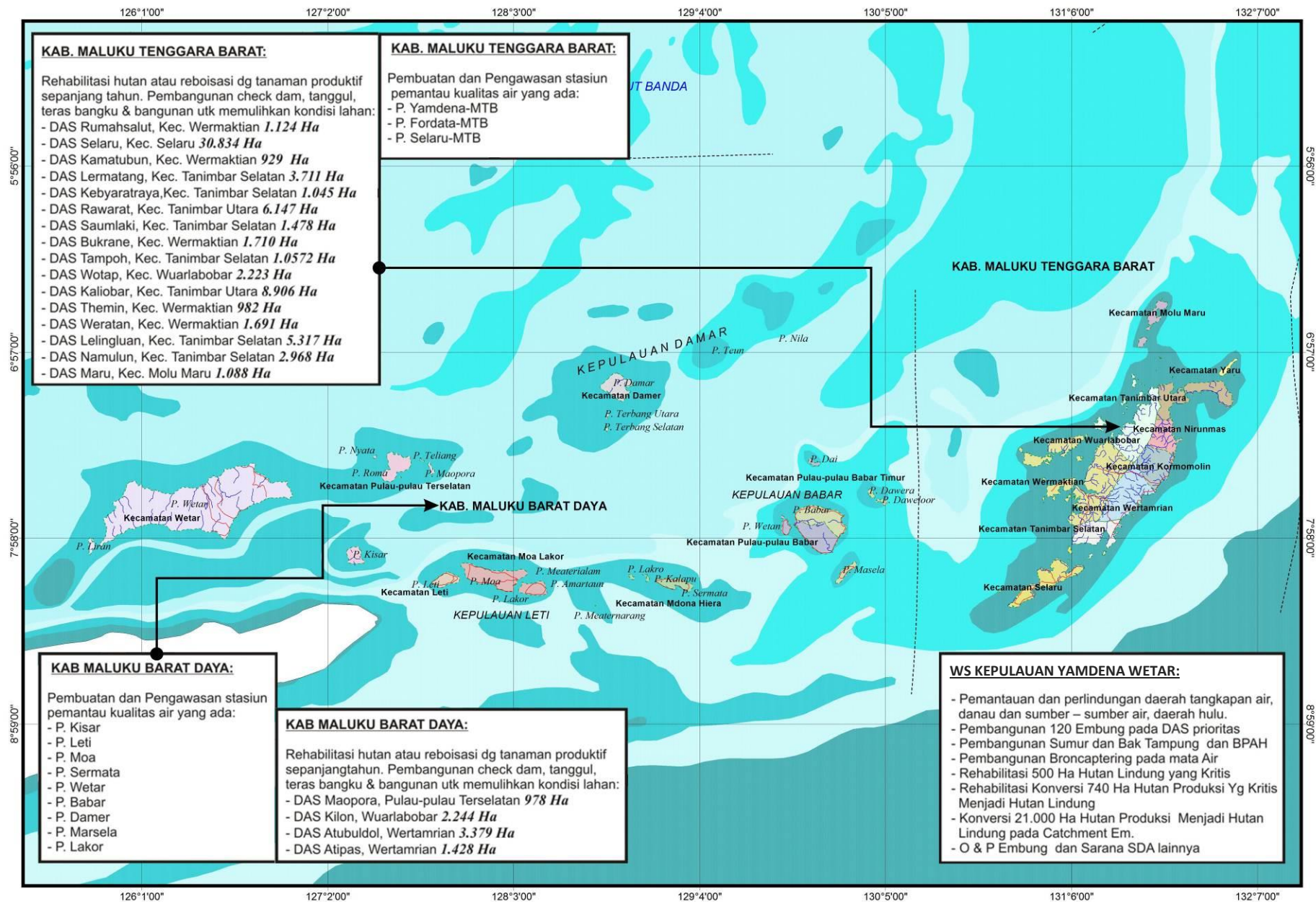
Gambar 4.3 Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air untuk Skenario Ekonomi Rendah



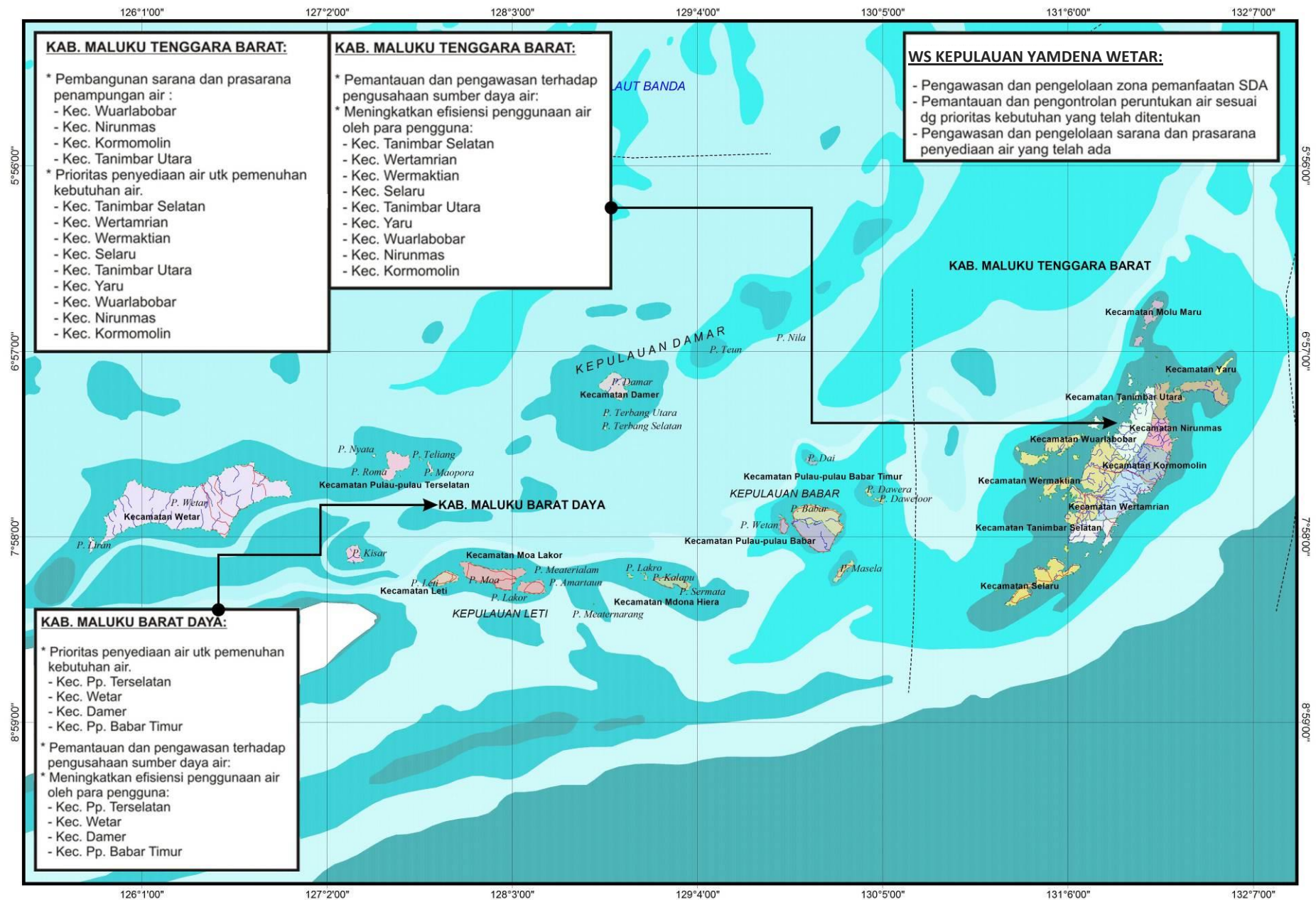
Gambar 4.4 Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air untuk Skenario Ekonomi Rendah



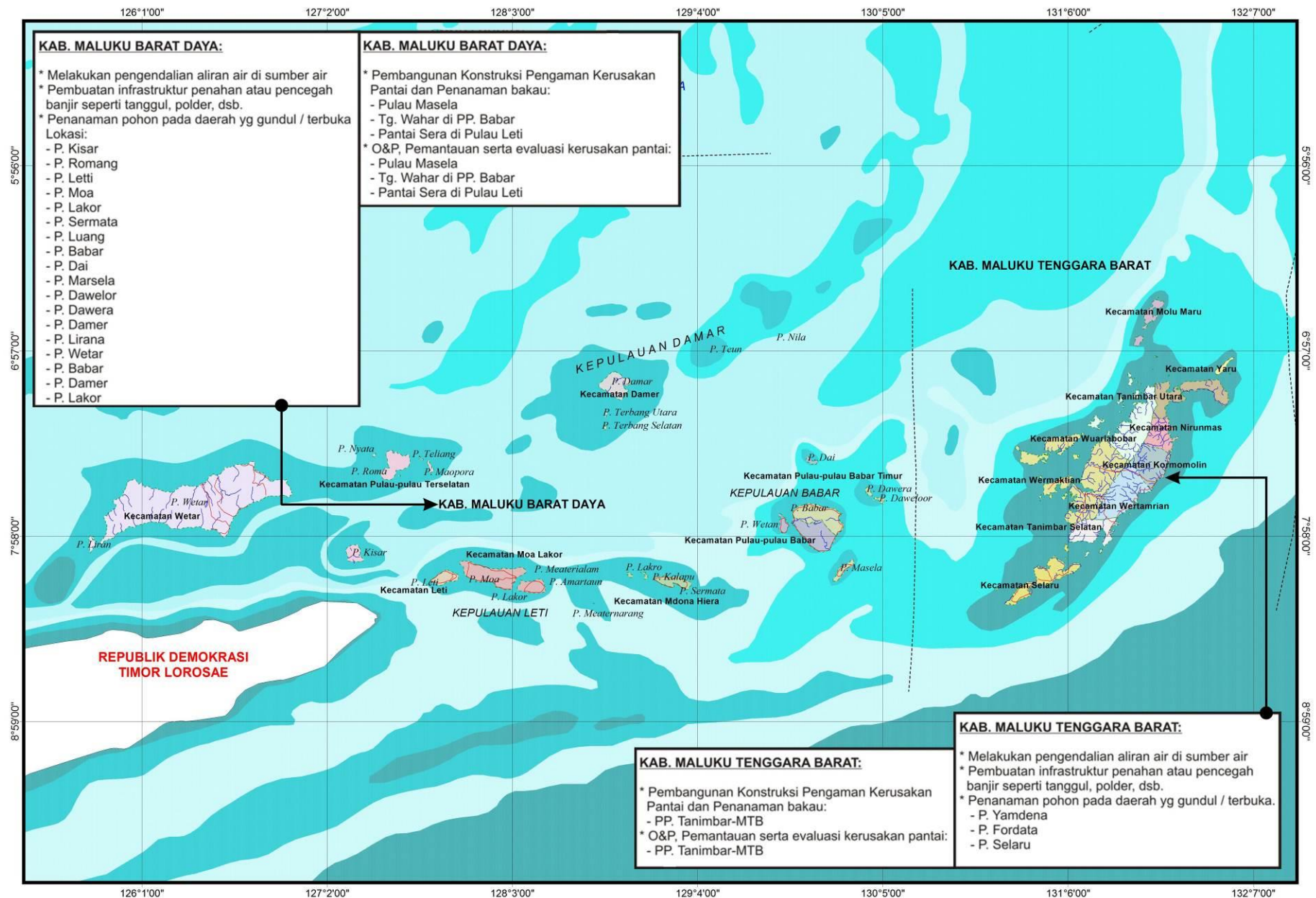
Gambar 4.5 Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha untuk Skenario Ekonomi Rendah



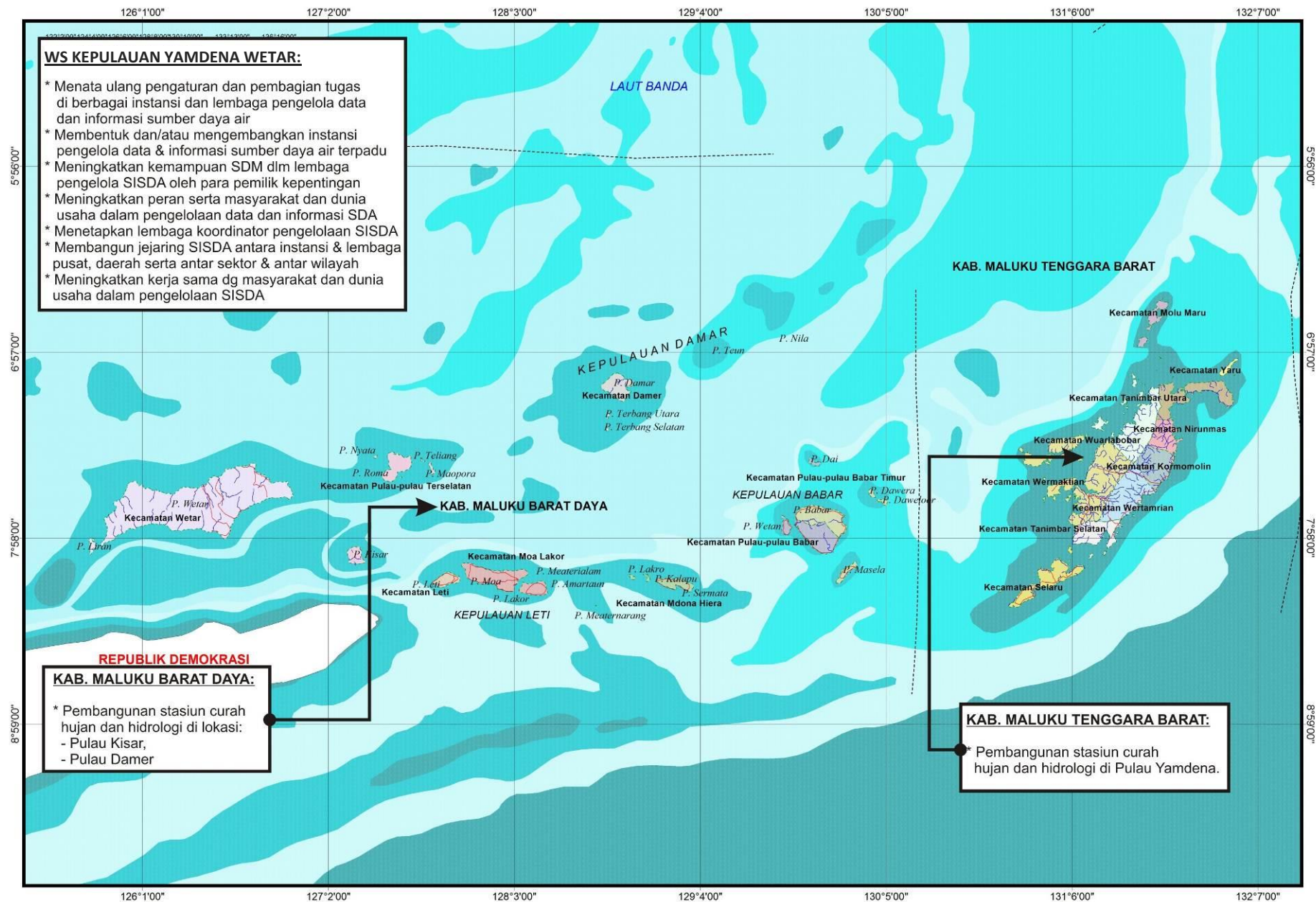
Gambar 4.6 Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air untuk Skenario Ekonomi Sedang



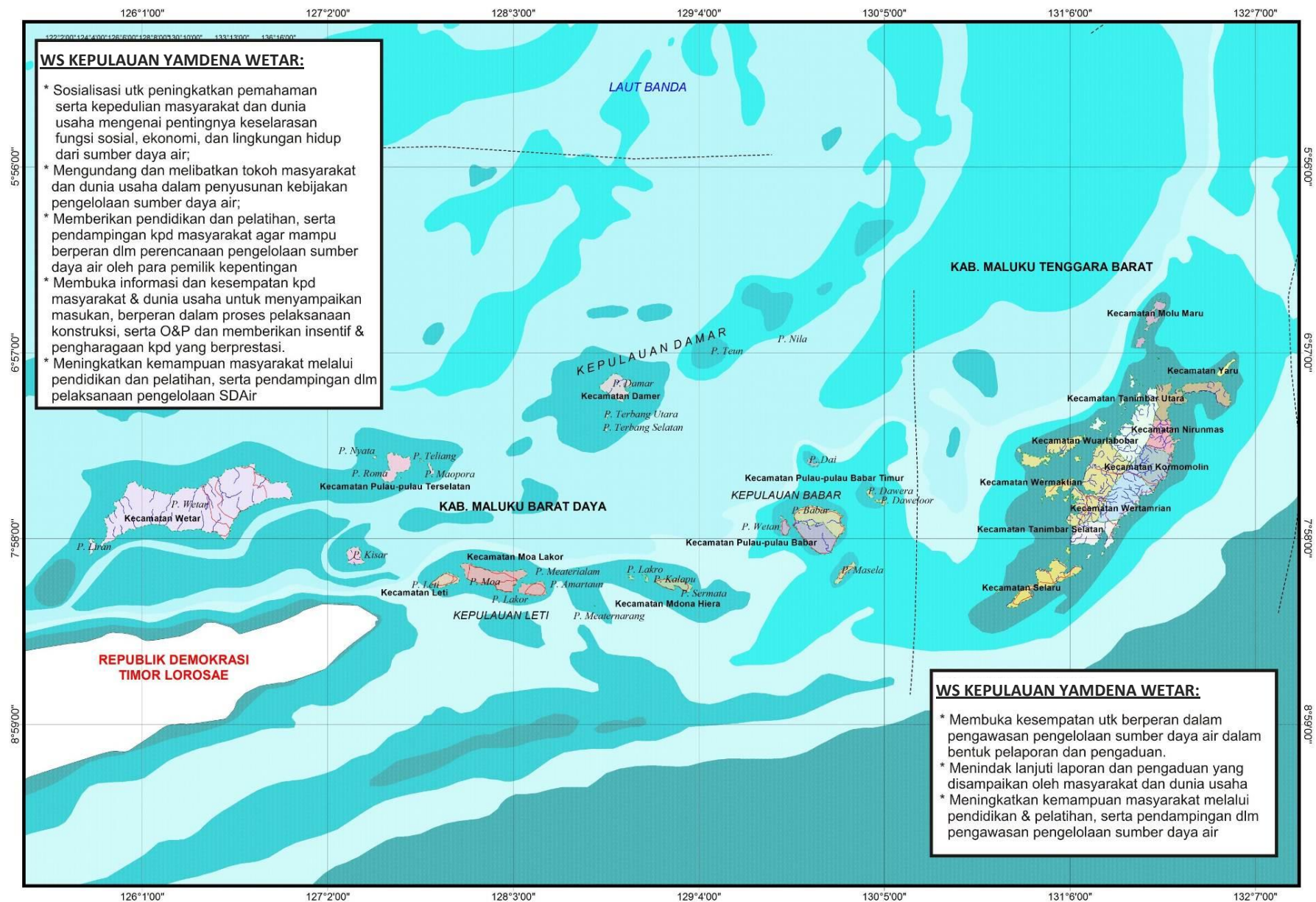
Gambar 4.7 Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air untuk Skenario Ekonomi Sedang



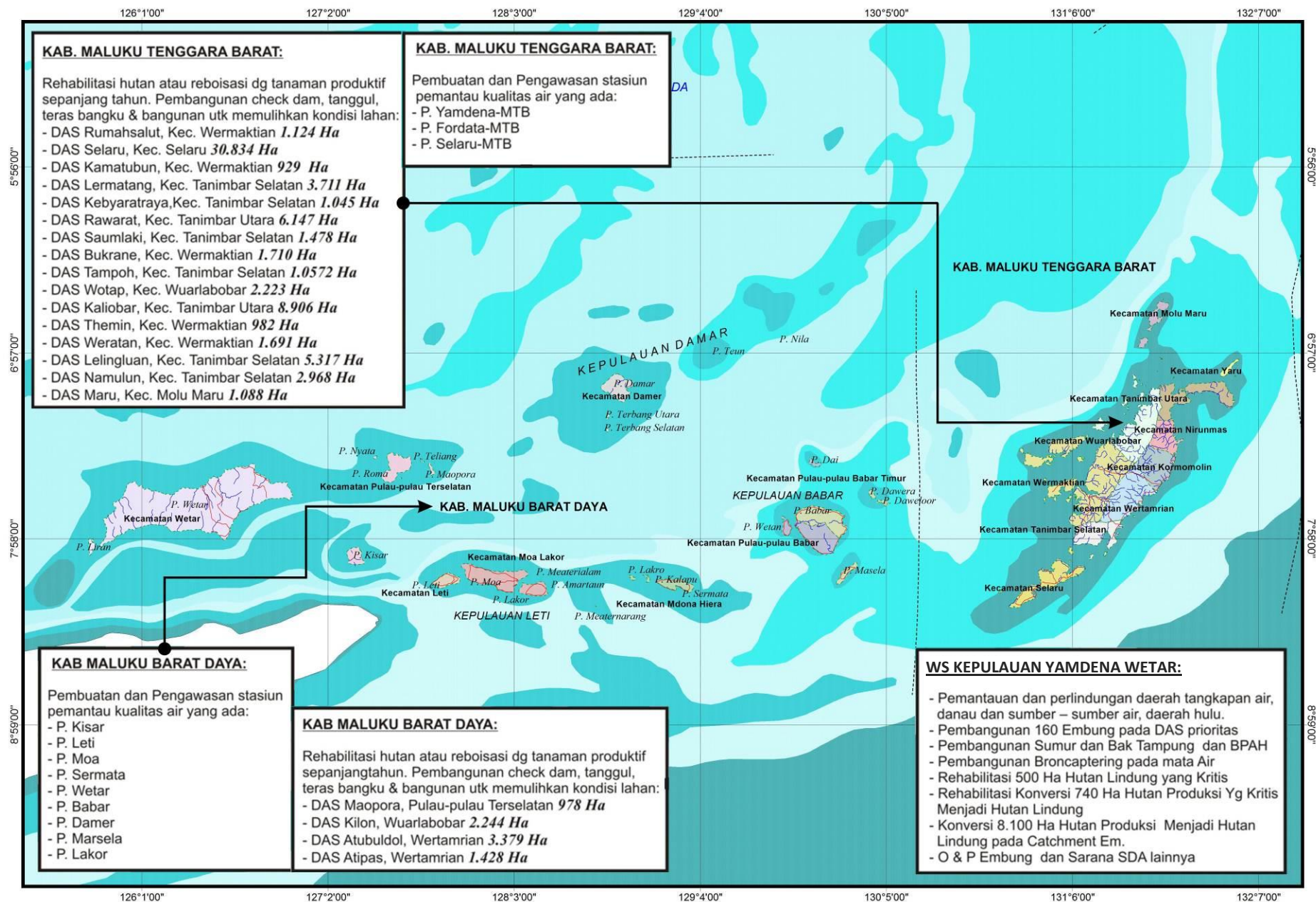
Gambar 4.8 Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air untuk Skenario Ekonomi Sedang



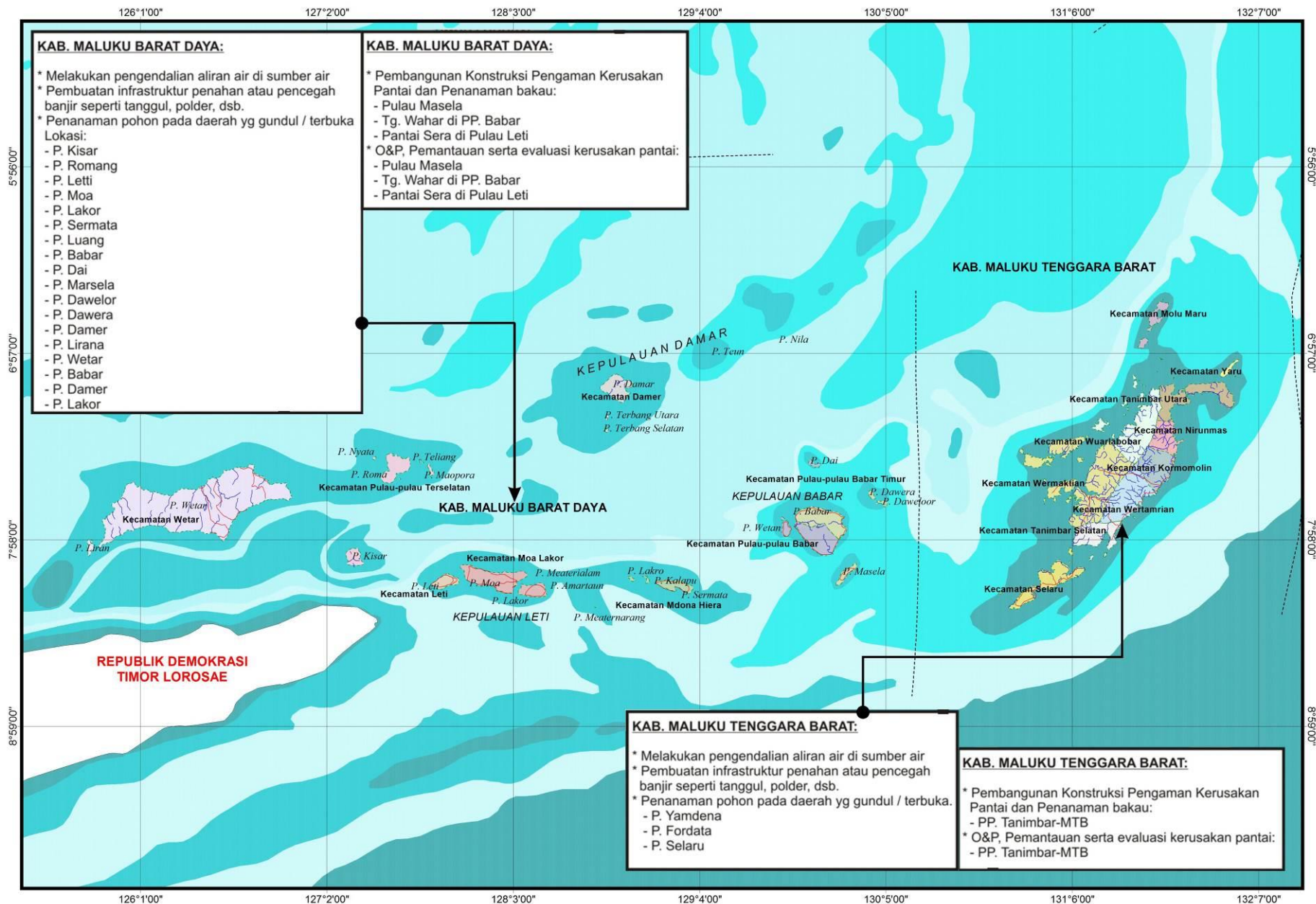
Gambar 4.9 Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air untuk Skenario Ekonomi Sedang



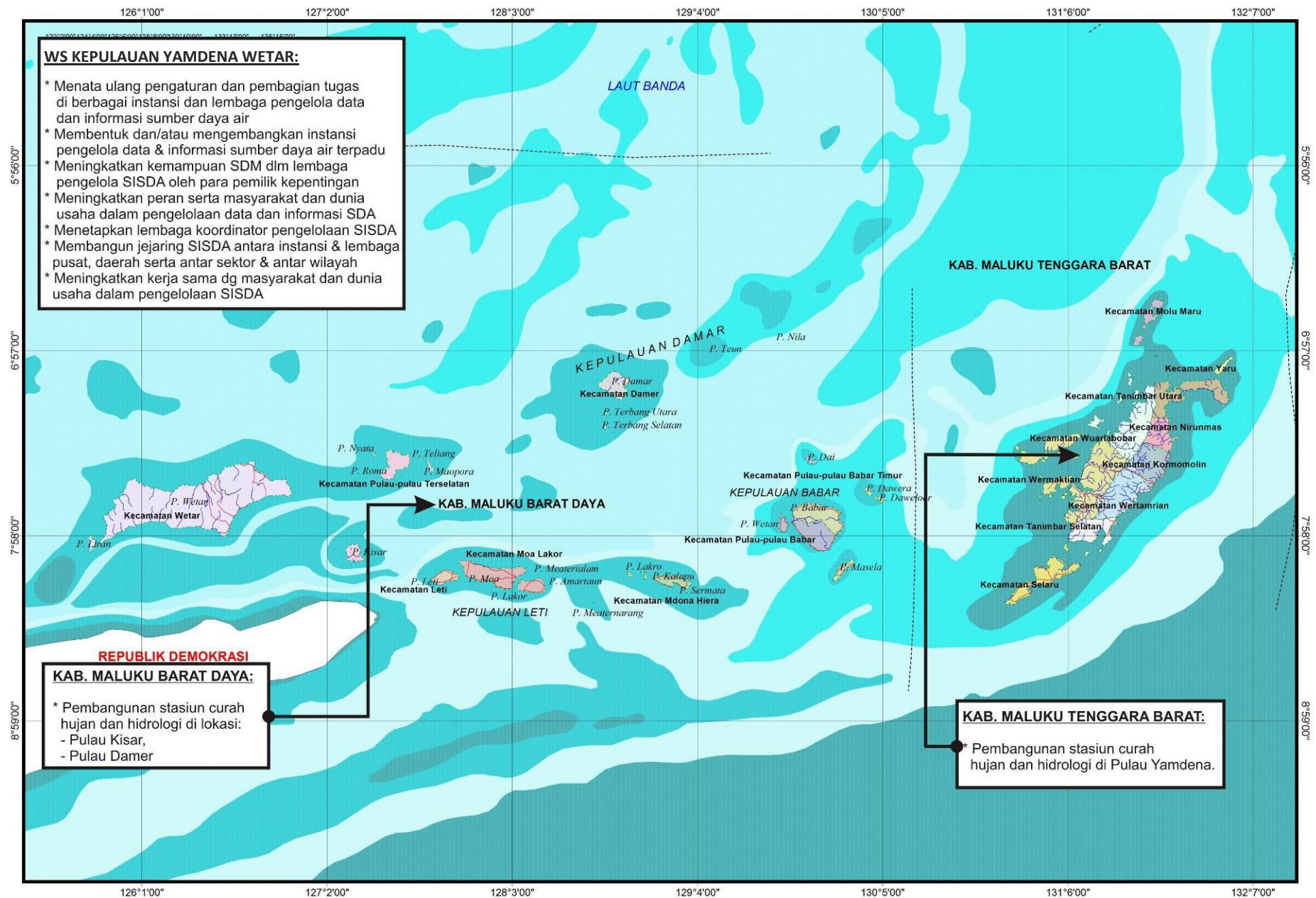
Gambar 4.10 Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha untuk Skenario Ekonomi Sedang



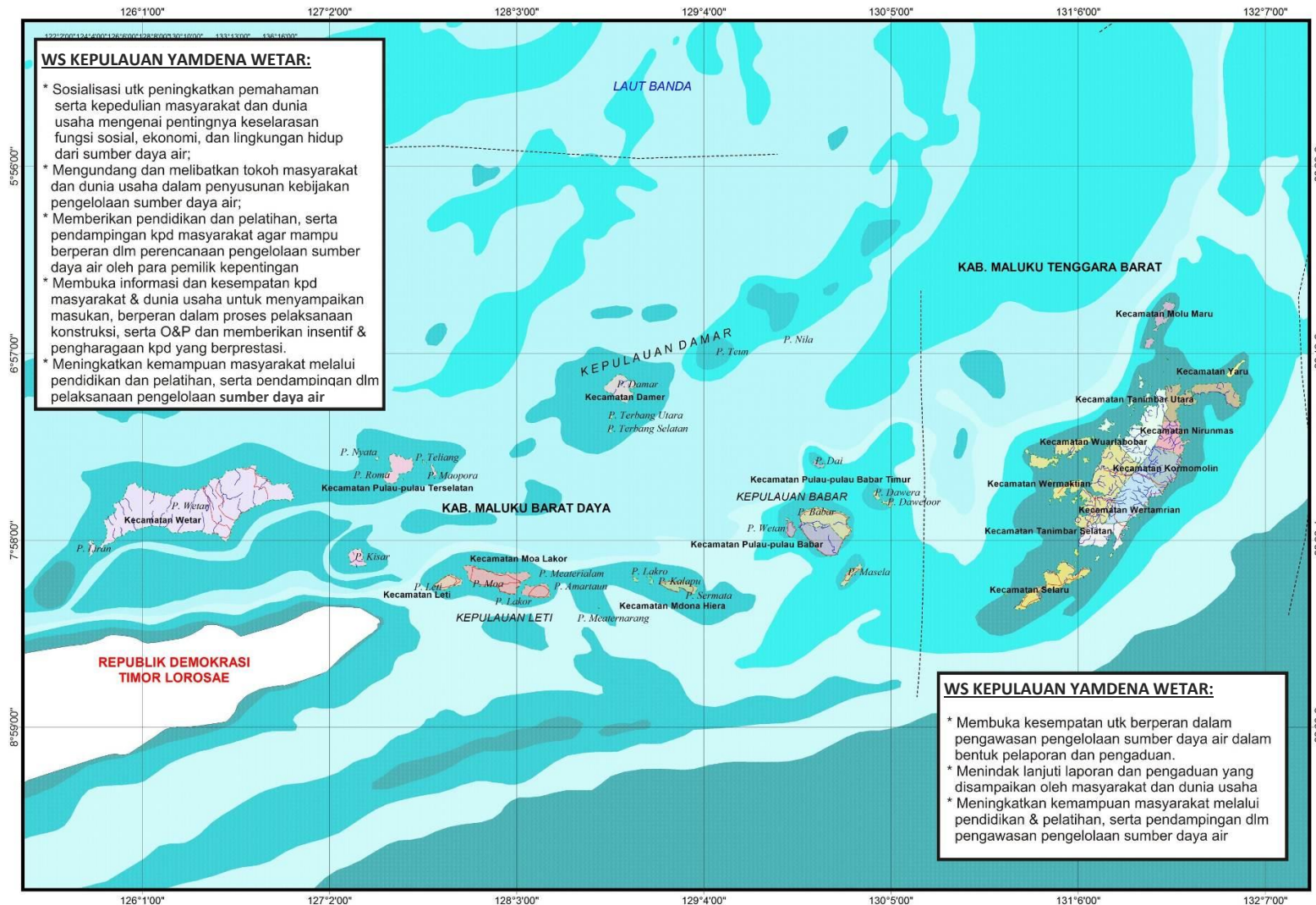
Gambar 4.11 Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air untuk Skenario Ekonomi Tinggi



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



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



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

MENTERI PEKERJAAN UMUM

[Handwritten signature]

DJOKO KIRMANTO



DEWAN SUMBER DAYA AIR NASIONAL

Gd. Ditjen SDA, Jl. Pattimura No. 20, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12110, Telp. 021-7231083, 7252487 Fax. 021-7231083
e-mail : sekwan@dsdan.go.id; sekwan_sdan@yahoo.co.id Website : <http://www.dsdan.go.id>

Nomor : 44.01.11 - A/197
Lampiran : 1 (satu) berkas

Jakarta, 20 November 2013

Kepada Yth:

1. Kepala Balai SDA Kalimantan III
2. Kepala Balai SDA Nusa Tenggara II
3. Kepala Balai Papua

di Tempat

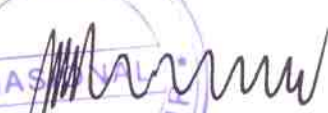
Perihal : Rekomendasi Rumusan Pola Pengelolaan SDA WS Lintas Negara

Menindaklanjuti hasil pembahasan perumusan Pola Pengelolaan WS Lintas Negara yang di hadiri oleh wakil dari Bupati/Walikota dan Gubernur, Kementerian Pertahanan, dan Kementerian Luar Negeri yang dilaksanakan pada tanggal 3-5 Mei 2013 di Bogor, bersama ini kami sampaikan catatan sebagai rekomendasi dalam perumusan Pola Pengelolaan SDA WS Lintas Negara yang menjadi kewenangan Saudara sebagai berikut:

1. Rekomendasi sebagaimana terlampir disusun dan dirumuskan oleh Dewan SDA Nasional dengan mengacu pada pasal 20 Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2008 bahwa Rancangan pola pengelolaan sumber daya air yang setelah dirumuskan oleh Dewan Sumber Daya Air Nasional disampaikan oleh unit pelaksana teknis yang membidangi sumber daya air kepada Menteri untuk ditetapkan sebagai pola pengelolaan sumber daya air wilayah sungai lintas negara.
2. Rekomendasi dimaksud agar dijadikan bagian tidak terpisahkan dengan substansi Pola Pengelolaan SDA WS Lintas Negara yang akan ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum, dan juga agar digunakan sebagai acuan serta bahan penyusunan perjanjian pengelolaan sumber daya air dengan negara yang bersangkutan.

Demikian untuk menjadi perhatian Saudara dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Menteri Koordinator Bidang Perekonomian
Selaku Ketua Dewan Sumber Daya Air Nasional


M. HATTA RAJASA

Tembusan Kepada Yth :

1. Ketua Harian Dewan Sumber Daya Air Nasional
2. Sekretaris Dewan Sumber Daya Air Nasional
3. Para Anggota Dewan Sumber Daya Air Nasional
4. Peringgal