

POLA

PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR

WILAYAH SUNGAI BRANTAS

TAHUN 2020



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

**KEPUTUSAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
NOMOR 237 /KPTS/M/2020**

TENTANG

**POLA PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR
WILAYAH SUNGAI BRANTAS**

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT,

- Menimbang : a. bahwa berdasarkan Pasal 3 dan Pasal 4 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 1982 tentang Tata Pengaturan Air, pengelolaan air dan/atau sumber-sumber air didasarkan pada kesatuan wilayah tata pengairan yang ditetapkan berdasarkan wilayah sungai;
- b. bahwa berdasarkan Pasal 3 ayat (1) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10/PRT/M/2015 tentang Rencana dan Rencana Teknis Tata Pengaturan Air dan untuk menjamin terselenggaranya tata pengaturan air dan tata pengairan yang baik pada setiap wilayah sungai sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu dibuat rencana tata pengaturan air dan tata pengairan berupa pola pengelolaan sumber daya air;
- c. bahwa berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai, Wilayah Sungai Brantas merupakan Wilayah Sungai Strategis Nasional;
- d. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 5 ayat (2) dan ayat (3) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10/PRT/M/2015 tentang Rencana dan Rencana Teknis Tata Pengaturan Air, rancangan pola pengelolaan sumber daya air yang telah dirumuskan dalam wadah koordinasi pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai strategis nasional ditetapkan oleh Menteri;
- e. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, huruf b, huruf c, dan huruf d, perlu menetapkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Brantas;

- Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 1982 tentang Tata Pengaturan Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1982 Nomor 37, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3225);
2. Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2020 tentang Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 40);
3. Keputusan Presiden Nomor 113/P Tahun 2019 tentang Pembentukan Kementerian Negara dan Pengangkatan Menteri Negara Kabinet Indonesia Maju Periode 2019-2024;
4. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 429);
5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10/PRT/M/2015 tentang Rencana dan Rencana Teknis Tata Pengaturan Air dan Tata Pengairan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 535);
6. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 20/PRT/M/2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 817) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 05/PRT/M/2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 20/PRT/M/2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 107);
7. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 03/PRT/M/2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 96);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT TENTANG POLA PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR WILAYAH SUNGAI BRANTAS.
- KESATU : Menetapkan pola pengelolaan sumber daya air Wilayah Sungai Brantas sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Pola pengelolaan sumber daya air sebagaimana dimaksud pada DIKTUM KESATU, merupakan kerangka dasar dalam pengelolaan sumber daya air di Wilayah Sungai Brantas.
- KETIGA : Pola pengelolaan sumber daya air sebagaimana dimaksud pada DIKTUM KEDUA, memuat:
a. tujuan dan dasar pertimbangan pengelolaan sumber daya air;
b. skenario kondisi wilayah pada masa yang akan datang;

- c. alternatif pilihan strategi pengelolaan sumber daya air untuk setiap skenario; dan
- d. kebijakan operasional untuk melaksanakan strategi pengelolaan sumber daya air.

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

KELIMA : Dengan ditetapkannya Keputusan Menteri ini, Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 268/KPTS/M/2010 tentang Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Brantas, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

KEENAM : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Menteri Dalam Negeri;
2. Menteri Pertanian;
3. Menteri Keuangan;
4. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan;
5. Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Bappenas;
6. Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional;
7. Gubernur Provinsi Jawa Timur;
8. Sekretaris Jenderal Kementerian PUPR;
9. Direktur Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR;
10. Direktur Jenderal Cipta Karya, Kementerian PUPR;
11. Kepala Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah, Kementerian PUPR;
12. Kepala Biro Hukum, Sekretariat Jenderal Kementerian PUPR;
13. Sekretaris Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR;
14. Direktur Bina Penatagunaan Sumber Daya Air, Kementerian PUPR; dan
15. Kepala Balai Besar Wilayah Sungai Brantas, Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 20 Maret 2020
MENTERI PEKERJAAN UMUM
DAN PERUMAHAN RAKYAT,



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud, Tujuan dan Sasaran Penyusunan Pola.....	4
1.2.1 Maksud	4
1.2.2 Tujuan.....	4
1.2.3 Sasaran	4
1.2.4 Visi dan Misi.....	4
1.3 Isu-Isu Strategis	5
1.3.1 Isu Strategis Nasional	5
1.3.2 Isu Strategis Lokal	7
BAB II KONDISI PADA WILAYAH SUNGAI	11
2.1 Peraturan Perundungan	11
2.2 Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air	13
2.2.1 Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah	13
2.2.2 Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Jawa Timur ..	14
2.2.3 Rencana Tata Ruang Wilayah.....	14
2.3 Inventarisasi Data.....	18
2.3.1 Data Umum	18
2.3.2 Data Sumber Daya Air	35
2.3.3 Data Kebutuhan Air.....	67
2.3.4 Data Lain – lain	77
2.4 Identifikasi Kondisi Lingkungan Dan Permasalahan	78
2.4.1 Konservasi Sumber Daya Air.....	78
2.4.2 Pendayagunaan Sumber Daya Air	79

2.4.3	Pengendalian Daya Rusak Air	80
2.5	Identifikasi Terhadap Potensi Yang Dapat Dikembangkan	81
2.5.1	Potensi Sumber Air	81
2.5.2	Potensi Pengembangan Irigasi	85
2.5.3	Potensi PLTA & PLTMH	85
BAB III ANALISIS DATA	90
3.1	Asumsi, Kriteria dan Standar.....	90
3.2	Skenario dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	93
3.2.1	Aspek Konservasi Sumber Daya Air.....	95
3.2.2	Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air	100
3.2.3	Aspek Pengendalian Daya Rusak Air	143
3.2.4	Sistem Informasi Sumber Daya Air.....	169
3.2.5	Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Serta Masyarakat	171
3.3	Alternatif Pilihan Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air	174
3.3.1	Konservasi Sumber Daya Air.....	175
3.3.2	Pendayagunaan Sumber Daya Air	190
3.3.3	Pengendalian Daya Rusak Air	196
3.3.4	Sistem Informasi Sumber Daya Air.....	200
3.3.5	Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat.....	201
BAB IV KEBIJAKAN OPERASIONAL PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR	202

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kawasan Andalan di WS Brantas.....	17
Tabel 2.2 Luas DAS di WS Brantas	18
Tabel 2.3 Sebaran Kabupaten dan Kota	26
Tabel 2.4 Jumlah Penduduk tiap Kabupaten/Kota di WS Brantas.....	28
Tabel 2.5 Topografi WS Brantas.....	29
Tabel 2.6 Luas Kemiringan Lereng.....	31
Tabel 2.7 Kondisi Tata Guna Lahan di WS Brantas	33
Tabel 2.8 Data Sebaran Pos Hidrologi Di WS Brantas.....	35
Tabel 2.9 Data Klimatologi Tahun 2009 s/d Tahun 2014	38
Tabel 2.10 Data Curah Hujan Tahun 2011 – 2015 (mm)	38
Tabel 2.11 Data Debit Sungai Brantas Tahun 2011 – 2015 (m ³ /detik)	40
Tabel 2.12 Ketersediaan Rata-Rata Sungai Brantas Tahun 2011–2015 (m ³ /detik).....	49
Tabel 2.13 Potensi Air Tanah di WS Brantas (dalam juta)	53
Tabel 2.14 Daftar Bendungan di WS Brantas	54
Tabel 2.15 Daftar Bendung di WS Brantas.....	54
Tabel 2.16 Daftar Embung di WS Brantas	56
Tabel 2.17 Kapasitas Pemanfaatan Air PDAM di WS Brantas.....	60
Tabel 2.18 Analisa Debit Ketersediaan Air di WS Brantas.....	61
Tabel 2.19 Perhitungan Kebutuhan Air Untuk Domestik (m ³ /det)	67
Tabel 2.20 Kebutuhan Air Non Domestik di WS Brantas (m ³ /det).....	68
Tabel 2.21 Kebutuhan Air Industri di WS Brantas (m ³ /det).....	68
Tabel 2.22 Daerah Irigasi Kewenangan Pemerintah Pusat	71

Tabel 2.23 Daerah Irigasi Kewenangan Pemerintah Provinsi	72
Tabel 2.24 Daerah Irigasi Kewenangan Pemerintah Kabupaten/Kota.....	72
Tabel 2.25 Kebutuhan Air Irigasi di WS Brantas	74
Tabel 2.26 Rekapitulasi Kebutuhan Air di WS Brantas	74
Tabel 2.27 PDRB Provinsi Jawa Timur Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Sektor Usaha (Juta Rupiah) 2010-2015.....	77
Tabel 2.28 Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE)	78
Tabel 2.29 Laju Pertumbuhan Ekonomi Nasional.....	78
Tabel 2.30 Potensi Mata Air di WS Brantas	81
Tabel 2.31 Potensi Longstorage untuk Air Baku	82
Tabel 2.32 Potensi Bendungan WS Brantas	83
Tabel 2.33 Potensi PLTA yang ada di WS Brantas	85
Tabel 2.34 Potensi PLTM yang ada di WS Brantas	86
Tabel 2.35 Potensi Bendungan di WS Brantas Tahun 2015	86
Tabel 2.36 Imbangan Air Berdasarkan Sistem Operasi Bendungan di WS Brantas.....	88
Tabel 3.1 Asumsi, Kriteria dan Standar	90
Tabel 3.2 SNI 19-6728.1-2002: Penyusunan Neraca Sumber Daya Air Spasial.....	92
Tabel 3.3 Standar Perhitungan Kebutuhan Air.....	93
Tabel 3.4 Standar Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi	93
Tabel 3.5 Kondisi Lahan Kritis Wilayah Sungai Brantas	95
Tabel 3.6 Proyeksi Penduduk di WS Brantas.....	101
Tabel 3.7 Kebutuhan Air Rumah Tangga Skenario 1 (Ekonomi Rendah) (m ³ /det).....	103
Tabel 3.8 Kebutuhan Air Perkotaan Skenario 1 (Ekonomi Rendah) (m ³ /det)	103
Tabel 3.9 Kebutuhan Air Industri Skenario 1 (Ekonomi Rendah)	104
Tabel 3.10 Proyeksi Kebutuhan Air Irigasi	106

Tabel 3.11 Neraca Air Skenario 1 (Ekonomi Rendah) (m ³ /det)	106
Tabel 3.12 Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario 1 (Ekonomi Rendah) (m ³ /detik).....	109
Tabel 3.13 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2015-2020 Skenario 1 (Ekonomi Rendah).....	110
Tabel 3.14 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2020-2025 Skenario 1 (Ekonomi Rendah).....	111
Tabel 3.15 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2025-2030 Skenario 1 (Ekonomi Rendah).....	112
Tabel 3.16 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2030-2035 Skenario 1 (Ekonomi Rendah).....	113
Tabel 3.17 Kebutuhan Air Rumah Tangga Skenario 2 (Ekonomi Sedang) (m ³ /det)	117
Tabel 3.18 Kebutuhan Air Perkotaan Skenario 2 (Ekonomi Sedang) (m ³ /det)	118
Tabel 3.19 Kebutuhan Air Industri Skenario 2 (Ekonomi Sedang).....	119
Tabel 3.20 Neraca Air Skenario 2 (Ekonomi Sedang) (m ³ /det).....	120
Tabel 3.21 Pemenuhan Kebutuhan Air pada Skenario 2 (Ekonomi Sedang) (m ³ /detik)	122
Tabel 3.22 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2015-2020 Skenario 2 (Ekonomi Sedang)	123
Tabel 3.23 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2020-2025 Skenario 2 (Ekonomi Sedang)	124
Tabel 3.24 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2025-2030 Skenario 2 (Ekonomi Sedang)	125
Tabel 3.25 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2030-2035 Skenario 2 (Ekonomi Sedang)	126
Tabel 3.26 Kebutuhan Air Rumah Tangga Skenario 3 (Ekonomi Tinggi) (m ³ /det)	130
Tabel 3.27 Kebutuhan Air Perkotaan Skenario 3 (Ekonomi Tinggi) (m ³ /det).....	131
Tabel 3.28 Kebutuhan Air Industri Skenario 3 (Ekonomi Tinggi).....	132
Tabel 3.29 Neraca Air Skenario 3 (Ekonomi Tinggi) (m ³ /det).....	133

Tabel 3.30 Pemenuhan Kebutuhan Air pada Skenario 3 (Ekonomi Tinggi) (m ³ /detik)	135
Tabel 3.31 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2015-2020 Skenario 3 (Ekonomi Tinggi)	136
Tabel 3.32 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2020-2025 Skenario 3 (Ekonomi Tinggi)	137
Tabel 3.33 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2025-2030 Skenario 3 (Ekonomi Tinggi)	138
Tabel 3.34 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2030-2035 Skenario 3 (Ekonomi Tinggi)	139
Tabel 3.35 Produk Sedimen Erosi Lahan WS Brantas	143
Tabel 3.36 Perubahan Historis Kapasitas Tampungan Waduk di WS Brantas	145
Tabel 3.37 Daftar Kegiatan Pembangunan Prasarana Groundsill.....	146
Tabel 3.38 Daftar Kegiatan Pembangunan Prasarana Revetment	146
Tabel 3.39 Kegiatan Rehabilitasi dan Normalisasi Pasca Erupsi Gunung Kelud	154
Tabel 3.40 Kejadian Banjir di WS Brantas 2013-2015.....	156
Tabel 3.41 Luas Akumulatif Genangan Banjir di WS Brantas Sampai Tahun 2015 ...	157
Tabel 3.42 Rekap Lokasi dan Genangan Banjir di WS Brantas Sampai Tahun 2015 .	158
Tabel 3.43 Perbaikan Tanggul	164
Tabel 3.44 Sumber Sistem Informasi SDA di WS Brantas	170
Tabel 4.1 Strategi Kebijakan dan Operasional Konservasi Sumber Daya Air Skenario 1, 2 dan 3	204
Tabel 4.2 Strategi Kebijakan dan Operasional Pendayagunaan Sumber Daya Air Skenario 1	261
Tabel 4.3 Strategi Kebijakan dan Operasional Pendayagunaan Sumber Daya Air Skenario 2	268
Tabel 4.4 Strategi Kebijakan dan Operasional Pendayagunaan Sumber Daya Air Skenario 3	276
Tabel 4.5 Strategi Kebijakan dan Operasional Pengendalian Daya Rusak Air	

Skenario 1, 2 dan 3	284
Tabel 4.6 Strategi Kebijakan dan Operasional Sistem Informasi Sumber Daya Air Skenario 1, 2 dan 3	291
Tabel 4.7 Strategi Kebijakan dan Operasional Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat Skenario 1, 2 dan 3	294

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Wilayah Sungai Brantas	3
Gambar 2.1 Peta Rencana Pola Ruang	16
Gambar 2.2 Peta Topografi WS Brantas	30
Gambar 2.3 Peta Kelas Lereng.....	32
Gambar 2.4 Peta Penggunaan Lahan WS Brantas	34
Gambar 2.5 Peta Sebaran Pos Hidrologi di WS Brantas	37
Gambar 2.6 Peta Isohyet WS Brantas	39
Gambar 2.7 Grafik Debit Rata-Rata Inflow & Outflow Dasarian Pada Bendungan Sengguruh Tahun Pengamatan 2015.....	41
Gambar 2.8 Grafik Debit Rata-Rata Inflow & Outflow Dasarian Pada Bendungan Sutami Tahun Pengamatan 2015	42
Gambar 2.9 Grafik Debit Rata-Rata Inflow & Outflow Dasarian Pada Bendung Wlingi Tahun Pengamatan 2015	43
Gambar 2.10 Grafik Debit Rata-Rata Inflow & Outflow Dasarian Pada Bendung Lodoyo Tahun Pengamatan 2015.....	44
Gambar 2.11 Grafik Debit Rata-Rata Inflow & Outflow Dasarian Pada Bendungan Selorejo Tahun Pengamatan 2015	45
Gambar 2.12 Grafik Debit Rata-Rata Inflow & Outflow Dasarian Pada Bendung Bening Tahun Pengamatan 2015.....	46
Gambar 2.13 Grafik Debit Rata-Rata Inflow & Outflow Dasarian Pada Bendungan Wonorejo Tahun Pengamatan 2015	47
Gambar 2.14 Grafik Debit Rata-Rata Inflow Dasarian Pada Bendung Mrican Tahun Pengamatan 2015	48
Gambar 2.15 Peta Cekungan Air Tanah (CAT) Wilayah Sungai Brantas	51
Gambar 2.16 Peta Potensi Air Tanah di WS Brantas	52

Gambar 2.17 Jaringan Irigasi Sepanjang Sungai Brantas.....	70
Gambar 2.18 Peta Daerah Irigasi di WS Brantas	73
Gambar 2.19 Grafik Neraca Air Tahunan di WS Brantas	75
Gambar 2.20 Skema Alokasi Air WS Brantas Tahun 2015.....	76
Gambar 3.1 Peta Lahan Kritis di Wilayah Sungai Brantas	96
Gambar 3.2 Neraca Air Kebutuhan RKI Skenario 1 (Ekonomi Rendah) WS Brantas ..	105
Gambar 3.3 Neraca Air Skenario 1 (Ekonomi Rendah) WS Brantas.....	107
Gambar 3.4 Neraca Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario 1 (Ekonomi Rendah).....	114
Gambar 3.5 Neraca Pemenuhan Kebutuhan Air RKI Skenario 1 (Ekonomi Rendah) ..	115
Gambar 3.6 Skema Pemenuhan Kebutuhan Air 2035 Skenario 1 (Ekonomi Rendah)	116
Gambar 3.7 Neraca Air Kebutuhan RKI Skenario Skenario 2 (Ekonomi Sedang) WS Brantas.....	119
Gambar 3.8 Neraca Air Skenario 2 (Ekonomi Sedang) WS Brantas	120
Gambar 3.9 Neraca Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario 2 (Ekonomi Sedang)	127
Gambar 3.10 Neraca Pemenuhan Kebutuhan Air RKI Skenario 2 (Ekonomi Sedang).	128
Gambar 3.11 Skema Pemenuhan Kebutuhan Air 2035 Skenario 2 (Ekonomi Sedang)129	
Gambar 3.12 Neraca Air Kebutuhan RKI Skenario 3 (Ekonomi Tinggi) WS Brantas ...	132
Gambar 3.13 Neraca Air Skenario Skenario 3 (Ekonomi Tinggi) WS Brantas	133
Gambar 3.14 Neraca Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario 3 (Ekonomi Tinggi)	140
Gambar 3.15 Neraca Pemenuhan Kebutuhan Air RKI Skenario 3 (Ekonomi Tinggi)...	141
Gambar 3.16 Skema Pemenuhan Kebutuhan Air 2035 Skenario 3 (Ekonomi Tinggi).	142
Gambar 3.17 Pembangunan Groundsills di WS Brantas	149
Gambar 3.18 Rehabilitasi Revetment di WS Brantas	150
Gambar 3.19 Peta Wilayah Pengendalian Lahar Gunung Kelud	153
Gambar 3.20 Daerah Rawan Banjir WS Brantas Tahun 2011.....	160

Gambar 3.21 Peta Lokasi Kejadian Banjir di WS Brantas Tahun 2015.....	161
Gambar 3.22 Peta Lokasi Kejadian Banjir di WS Brantas Tahun 2016.....	162
Gambar 3.23 Skema Pengendalian Banjir di WS Brantas	167
Gambar 3.24 Upaya Mengatasi Masalah Banjir Secara Menyeluruh	168
Gambar 4.1 Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air WS Brantas Skenario 1, 2 dan 3	297
Gambar 4.2 Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air WS Brantas Skenario 1	298
Gambar 4.3 Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air WS Brantas Skenario 2	299
Gambar 4.4 Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air WS Brantas Skenario 3	300
Gambar 4.5 Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air WS Brantas Skenario 1, 2 dan 3	301
Gambar 4.6 Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air WS Brantas Skenario 1, 2 dan 3	302
Gambar 4.7 Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat WS Brantas Skenario 1, 2 dan 3	303

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemanfaatan sumber daya air untuk berbagai keperluan terus meningkat dari waktu ke waktu, sebagai dampak dari pertumbuhan jumlah penduduk dan pengembangan kegiatannya, di sisi lain kondisi ketersediaan sumber daya air semakin mengalami ketidakseimbangan antara kebutuhan dan ketersediaan, indikasi dari keadaan ini adalah kejadian banjir, kekeringan dan masalah-masalah pencemaran sumber air di berbagai lokasi. Pengelolaan Sumber Daya Air merupakan masalah kompleks dan melibatkan berbagai pihak pemangku kepentingan, oleh karena itu perlu adanya upaya bersama dengan pendekatan *Integrated Water Resources Management*. Keterpaduan dalam perencanaan, kebersamaan dalam pelaksanaan dan kedulian dalam pengendalian yang perlu segera diwujudkan.

Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai (WS) Brantas yang merupakan kerangka dasar dalam pengelolaan sumber daya air telah ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum pada Tahun 2010 berdasarkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 268/KPTS/M/2010. Dalam perjalannya terdapat beberapa faktor yang menyebabkan Pola tersebut perlu disesuaikan seperti:

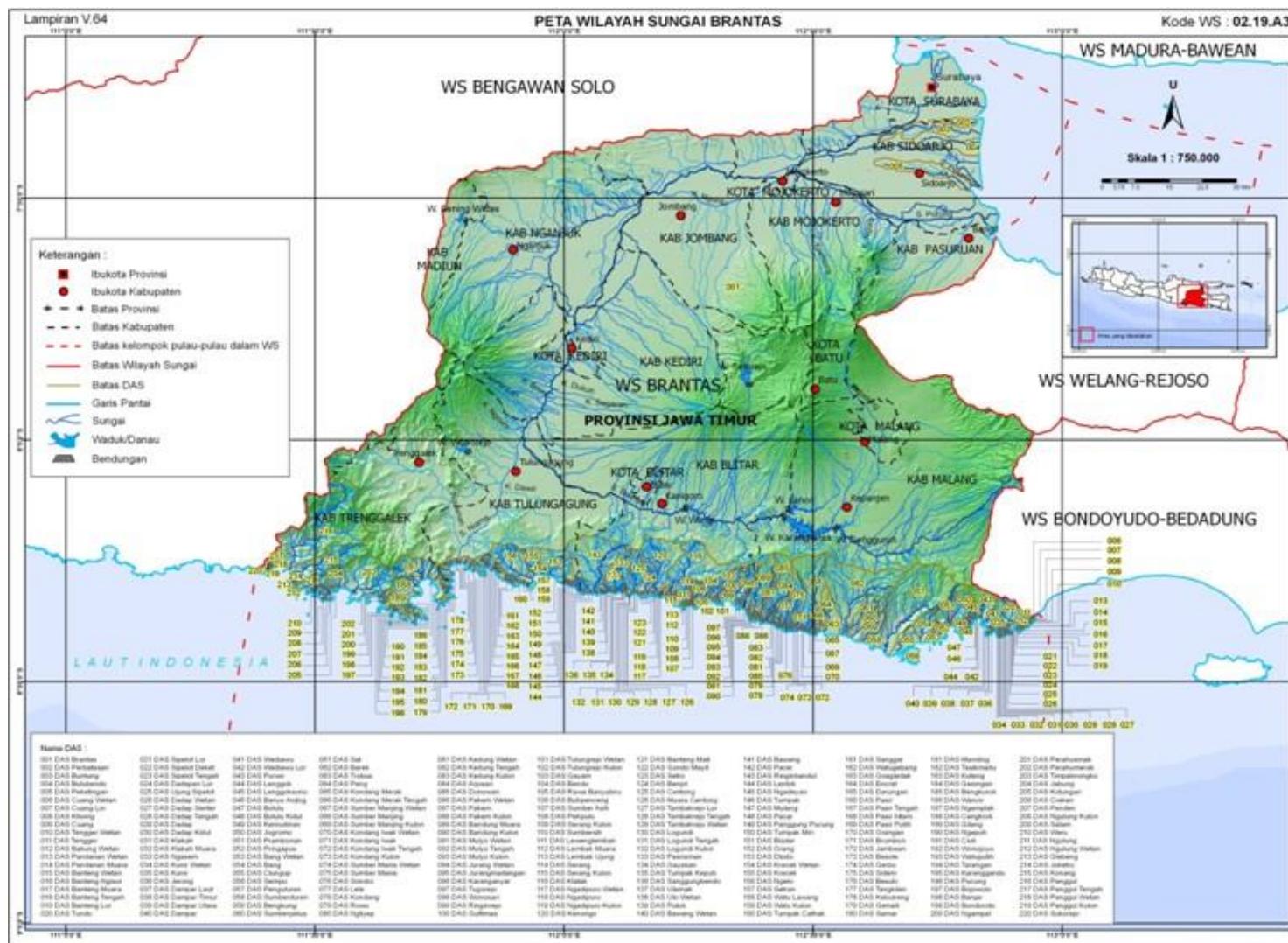
- 1) Perubahan kondisi lingkungan di WS Brantas seperti erupsi Gunung Kelud pada Tahun 2014 dan semburan lumpur sidoarjo yang masih aktif.
- 2) Adanya perubahan kebijakan-kebijakan dari pemerintah baik Pusat, Provinsi & Kabupaten/Kota
- 3) Adanya perubahan target dalam pemenuhan air baku yaitu Millenium Development Goals (MDG's) menjadi Sustainable Development Goals (SDG's).
- 4) Adanya infrastruktur pemenuhan air baku yang berasal dari WS Welang Rejoso/ transfer antar wilayah sungai.
- 5) Adanya rekomendasi dari TKPSDA terkait infrastruktur pemenuhan air baku yaitu berupa *longstorage*

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10/PRT/M/2015 tentang Rencana Dan Rencana Teknis Tata Pengaturan Air Dan Tata Pengairan, terdapat klausul bahwa bahwa Pola Pengelolaan Sumber Daya Air yang sudah ditetapkan dapat ditinjau dan dievaluasi paling sedikit setiap 5 (lima) tahun sekali (pasal 6). Sebagai upaya tindak lanjut kondisi diatas, Tim Koordinasi Pengelolaan

Sumber Daya Air Wilayah Sungai Brantas (TKPSDA WS Brantas) mengeluarkan rekomendasi terkait Pola Pengelolaan Sumber Daya Air di Wilayah Sungai Brantas melalui Keputusan Nomor 07/KPTS/TB/2015 tanggal 29 September 2015, bahwa “Instansi terkait Pengelolaan Sumber Daya Air Pusat segera merencanakan dan melaksanakan kegiatan Penanganan Rekomendasi Review Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Brantas” yang berarti Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Brantas Tahun 2010 perlu dilakukan pembaharuan (*updating*), sehingga diperlukan identifikasi dan analisis ulang dan dengan demikian dimungkinkan terjadinya penyesuaian, perbaikan, pengembangan dan perubahan terhadap skenario, strategi dan kebijakan operasional dalam pengelolaan sumber daya air di WS Brantas.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai, Wilayah Sungai Brantas merupakan Wilayah Sungai Strategis Nasional seperti diperlihatkan pada Gambar 1.1. Wilayah Sungai (WS) Brantas memiliki luas sebesar 1.410.300 Ha dan terdiri dari 220 (dua ratus dua puluh) Daerah Aliran Sungai (DAS), dimana :

- a. DAS Brantas dengan luas 1.188.800 Ha merupakan DAS terbesar;
- b. 4 (empat) DAS kecil yang berada dibagian utara dan bermuara ke Laut Jawa serta 215 (dua ratus lima belas) DAS kecil yang berada di daerah selatan dan bermuara di Laut Hindia yang memiliki luas rata-rata sekitar 966 Ha.



Sumber: Peraturan Menteri PUPR No.04/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai

Gambar 1.1 Wilayah Sungai Brantas

1.2 Maksud, Tujuan dan Sasaran Penyusunan Pola

1.2.1 Maksud

Maksud penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Brantas adalah menyusun kerangka dasar pengelolaan sumber daya air yang ada di WS Brantas dengan prinsip keterpaduan antara air permukaan dan air tanah serta keseimbangan antara upaya konservasi sumber daya air dan pendayagunaan sumber daya air, sehingga dapat menjamin terselenggaranya pengelolaan sumber daya air secara terpadu, terkoordinasi dan berkesinambungan dalam kurun waktu tertentu.

1.2.2 Tujuan

Tujuan penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Brantas adalah mewujudkan kelestarian sumber daya air, pemanfaatan dan pendayagunaan sumber daya air yang serasi dan optimal sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan daya dukung lingkungan dan mengurangi daya rusak air serta sesuai dengan kebijakan pembangunan nasional dan daerah yang berkelanjutan.

1.2.3 Sasaran

Sasaran penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Brantas adalah:

- a. Memberikan arahan kebijakan yang menyangkut tata guna air, tata guna alam, tata guna tanah serta kebijakan penataan ruang;
- b. Memberikan arahan terjaminnya ketersediaan air untuk kepentingan masa kini dan masa yang akan datang;
- c. Memberikan arahan pengembangan kawasan pembangunan yang berkaitan dengan SDA antara lain kawasan budaya, pusat-pusat perkembangan permukiman, sistem sarana dan prasarana wilayah;
- d. Terpadu antara air permukaan dan air tanah, antara hulu dan hilir, antara pemenuhan kepentingan jangka pendek dan jangka panjang; dan
- e. Seimbang dan berkelanjutan antara upaya konservasi sumber daya air dan pendayagunaan sumber daya air.

1.2.4 Visi dan Misi

Visi Pengelolaan Sumber Daya Air WS Brantas adalah pengelolaan yang menyeluruh, terpadu dan berwawasan lingkungan hidup untuk mewujudkan kemanfaatan yang berkelanjutan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Misi Pengelolaan Sumber Daya Air WS Brantas adalah:

- a. Melakukan konservasi sumber daya air sehingga dapat tercapai pendayagunaan sumber daya air yang optimal sekaligus diperoleh pengendalian daya rusak air yang maksimal;
- b. Mengembangkan potensi air yang ada beserta aspek kelembagaan dan pembiayaannya demi tercapainya tata kelola sumber daya air yang lebih berhasil guna; dan
- c. Meningkatkan partisipasi seluruh pemilik kepentingan dalam mengelola sumber daya air yang ditopang dengan data dan informasi yang memadai.

1.3 Isu-Isu Strategis

1.3.1 Isu Strategis Nasional

1. Ketahanan Air

Dengan berkembangnya kota-kota besar yang dilalui aliran Sungai Brantas, mengakibatkan meningkatnya kebutuhan akan air baku untuk air minum, dimana tingkat kebutuhan air tersebut sangat erat kaitannya dengan pertumbuhan penduduk. Di samping itu, semakin tingginya konsentrasi penduduk dan industri di daerah perkotaan menimbulkan masalah antara lain menurunnya kualitas air. Potensi air yang ada di WS Brantas dapat dimanfaatkan secara optimal untuk memenuhi kebutuhan air tersebut terutama pada musim kemarau dan dapat meningkatkan pelayanan memenuhi kebutuhan air penduduk pada masa yang akan datang.

Ketahanan air salah satunya dalam rangka mendukung program SDG's (*Sustainable Development Goals*) target ke 6 yaitu menjamin ketersediaan air bersih yang berkelanjutan pada Tahun 2030. Target sistem perpipaan air minum Tahun 2019 adalah 59,7% yang sebelumnya sebesar 25,3% di Tahun 2015. Jaringan perpipaan adalah upaya terbesar dalam peningkatan akses air minum aman 100%, untuk itu pada WS Brantas masih diperlukan upaya membangun tampungan-tampungan air permukaan seperti waduk, embung, penampungan air dengan memanfaatkan lebar dan panjang sungai (*long storage*) karena kabupaten/kota dalam WS Brantas yang terpenuhi kebutuhan airnya yaitu hanya Kota Blitar dan Kota Surabaya, kabupaten/kota lain belum terpenuhi kebutuhan airnya, sehingga diharapkan pada Tahun 2030 seluruh penduduk dapat terlayani kebutuhan air bersihnya dengan pencapaian 100%.

2. Ketahanan Pangan

WS Brantas mempunyai peran yang cukup besar dalam menunjang Provinsi Jawa Timur sebagai lumbung pangan nasional. Produksi padi di WS Brantas pada Tahun 2004 sebesar 2,2 juta ton, lebih besar dari kebutuhan penduduk sebesar 1,33 juta ton (Tahun 2005). Pada Tahun 2015 produksi padi di WS Brantas mengalami penurunan menjadi 1,69 juta ton atau 2,24% produksi padi nasional (75,36 juta ton). mempertahankan produksi padi diperlukan peningkatan kegiatan operasi dan pemeliharaan irigasi serta pembatasan mutasi baku sawah. Daerah Irigasi di WS Brantas seluas 314.638 Ha dengan kewenangan pusat 109.296 Ha (Berdasar Permen PU-PR No. 14/PRT/M/2015 Tentang Penetapan Daerah Irigasi), dimana Semula seluas 118.743 Ha. Beberapa DI Kewenagan Pusat masih mengalami kekeringan adalah DI Padi Pomahan, DI Menturus, DI Siman, DI Mrican Kanan, dan DI Lodoyo berdasarkan data rawan kekeringan BBWS Brantas, Tahun 2015.

3. Ketahanan Energi

Di WS Brantas terdapat beberapa Pembangkit Tenaga Listrik Tenaga Air (PLTA) yang terdapat pada Bendungan Sengguruh, Bendungan Lahor, Bendungan Sutami, Bendungan Wlingi, Bendung Gerak Lodoyo, Bendungan Wonorejo, Bendungan Selorejo yang menghasilkan tenaga listrik 273 MW.

Kapasitas terpasang PT PLN Persero distribusi Jawa Timur adalah 8.860 MW yang mampu memenuhi kebutuhan energi masyarakat Jawa Timur pada Tahun 2014 ini sebesar 82,77%. Kekurangan tersebut diharapkan dapat dipenuhi dari potensi dibangunnya Pembangkit Tenaga Listrik Tenaga Air (PLTA) dari beberapa waduk serta Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH) yang akan dibangun di WS Brantas.

4. Perubahan Iklim Global

Adanya perubahan iklim global ditunjukkan dengan adanya perubahan pola hujan, perubahan suhu udara, perubahan cuaca, perubahan muka air laut dan lainnya. Kenaikan suhu udara yang tercatat dalam 10 (sepuluh) tahun terakhir mengalami kenaikan antara $0,04^{\circ}$ - $1,4^{\circ}$ C. (Sumber: Jawa Timur Dalam Angka, Tahun 2015) Berdasarkan hasil studi dari *Japan International Coorporation Agency* (JICA) akibat dari perubahan iklim saat ini mempengaruhi curah hujan di masa mendatang, Di WS Brantas terdapat tingkat kesepakatan yang relatif tinggi

tentang arah masa depan kondisi kekeringan di seluruh DAS. Perubahan rata-rata aliran rendah sekitar -15% pada Tahun 2050, menunjukan kondisi kekeringan yang parah pada iklim masa depan.

Secara kuantitatif setelah dievaluasi perubahan yang diproyeksikan dan ketidakpastiannya, pengaruh perubahan iklim pada WS Brantas antara lain:

- a. Temperatur/suhu udara akan meningkat $2,0^{\circ}\text{C}$ pada Tahun 2050.
- b. Total curah hujan tahunan akan meningkat sedikit. Namun, hasil analisis GCM (*General Circulation Model*) tidak stabil.
- c. Curah hujan 5 tahunan, 10 tahunan, 20 tahunan, 50 tahunan dan 100 tahunan akan meningkat di masa depan.
- d. Besar kemungkinan meningkatnya evapotranspirasi.
- e. P-E (*Precipitation minus Evapotranspiration*) tidak mengalami perubahan signifikan dan perhitungan GCM tidak stabil.
- f. Rata-rata banjir meningkat diatas 2% dari kurva durasi 10% pada Tahun 2050, menunjukan kondisi banjir yang parah pada masa yang akan datang.

Secara umum trend data jangka panjang menunjukkan konsistensi laju peningkatan suhu $0,002^{\circ}\text{C}/\text{tahun}$ atau $0,02^{\circ}\text{C}/\text{dekade}$. Laju kenaikan suhu meningkat cepat setelah Tahun 1960-an.

1.3.2 Isu Strategis Lokal

1. Degradasi Lingkungan

Kondisi DAS di WS Brantas yang telah banyak mengalami kerusakan dan penurunan fungsi, banyak dijumpai di DAS Brantas, khususnya di sub DAS Brantas Hulu, sub DAS Lekso, sub DAS Konto Hulu dan sub DAS Brangkal. Karena kondisinya yang sangat parah, keempat sub DAS tersebut telah ditetapkan sebagai target area untuk pelaksanaan Rencana Induk Konservasi DAS berdasarkan *Studi Water Resources Existing Facilities Rehabilitation and Capacity Improvement Project* (WREFR & CIP, Tahun 2005).

Salah satu dampak degradasi lingkungan adalah sedimentasi. Sedimentasi dapat mengakibatkan terjadinya pendangkalan pada sungai yang akan menyebabkan berkurangnya penampang basah sungai, sehingga dapat memicu kejadian banjir dan pendangkalan pada waduk yang dapat mengurangi umurwaduk.

2. Kualitas Air

Dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk yang bermukim di WS Brantas dan semakin beragamnya kegiatan yang dilakukan, mengakibatkan semakin bertambahnya permasalahan yang timbul dan berdampak pada penurunan kualitas air sungai. Kualitas air sungai di WS Brantas sejak Tahun 2005 sampai dengan Tahun 2015 dilihat dari hasil analisis kualitas air menurut parameter DO, BOD, COD, dan TSS pada 3 (tiga) bagian titik pengambilan sampel, yaitu Jembatan Pendem (daerah hulu) dan Bendung Mrican (daerah tengah) memiliki mutu air buruk (cemar berat) sedangkan titik pengambilan Ngagel-Jagir (daerah hilir) memiliki mutu air sungai dengan klasifikasi II, yang peruntukannya dapat digunakan untuk pembudidayaan ikan air tawar, peternakan dan pertanaman.

Berdasarkan hasil analisis status mutu air sungai dengan menggunakan analisa STORET, lokasi yang mengalami status air terburuk yaitu Muara Kali Kedurus. Sedangkan status mutu air pada waduk WS Brantas yang memiliki tingkat pencemaran paling berat adalah Bendung Gunungsari. Pada kawasan industri yang dipantau, hasil evaluasi dengan menggunakan 3 parameter (BOD, COD dan TSS), 75% belum memenuhi baku mutu air limbah.

3. Banjir

Pengendalian banjir di WS Brantas dilakukan melalui pengaturan operasi waduk-waduk yang dikelola oleh Perusahaan Umum Jasa Tirta I, namun masih terdapat banjir yang terjadi pada anak-anak Sungai Brantas yang kurang lebih luas genangannya adalah 742.276 m², diantaranya Kali Bogel, Kali Pucanganak, Kali Tawing, Kali Ngasinan, Kali Dawir, Kali Kuncir, Kali Widas, Kali Ngotok Ring Kanal, Avour Watudakon, Kali Gunting, Kali Marmoyo, Kali Sadar, Kali Kedunglarangan, Kali Gedeg, Kali Bangsal, Kali Song, serta sungai-sungai yang semula merupakan saluran irigasi di daerah Delta Brantas diantaranya Avour Buntung, Avour Sidokare, Avour Pucang di Kabupaten Sidoarjo dan Kali Panguluran dan Kali Tundo yang berada di bagian selatan DAS Brantas. Tahun 2015 terjadi banjir sebanyak 35 titik kejadian di beberapa lokasi kabupaten dan kota.

4. Erosi dan Sedimentasi

Sedimentasi di WS Brantas pada umumnya terjadi pada sungai dan waduk disebabkan oleh debit banjir yang tinggi, sehingga menimbulkan longsoran pada

badan sungai, selain itu dengan banyaknya *meander* (belokan sungai) pada profil sungai dan anak sungai di WS Brantas dapat menimbulkan erosi sehingga membawa material sedimen masuk ke dalam waduk.

Dampak dari adanya sedimentasi tersebut mengakibatkan terjadinya pendangkalan pada sungai yang akan menyebabkan berkurangnya penampang basah sungai, sehingga dapat memicu kejadian banjir dan pendangkalan pada waduk yang dapat mengurangi umur waduk.

Sedimentasi yang terjadi di waduk perlu mendapatkan perhatian karena laju sedimentasi akan mempengaruhi fungsi ekonomis dari tampungan tersebut.

Diketahui bahwa kondisi tampungan yang mengalami penurunan paling besar terjadi pada Waduk Sengguruh, yaitu sebesar 97,11% untuk tampungan mati, 74,24% untuk tampungan efektif, 94,46% tampungan total dan 92,65% untuk tampungan banjir. Penurunan kapasitas tampungan ini disebabkan karena sedimentasi yang tinggi pada bagian hulu, sehingga perlu adanya upaya untuk menanggulangi hal tersebut agar fungsi waduk bisa dioptimalkan.

5. Kerusakan Morfologi Sungai

Kerusakan Sungai Brantas mulai dari Kabupaten Kediri, Kota Kediri, Kabupaten Nganjuk, Kabupaten Jombang, Kabupaten Mojokerto dan kabupaten/kota lainnya pada umumnya berupa longsoran tebing ditepi sungai serta kerusakan sarana dan prasarana sungai. Hal tersebut dikarenakan degradasi di alur sungai akibat tidak seimbangnya transportasi sedimentasi dari hulu ke hilir.

6. Lumpur Sidoarjo

Semburan lumpur panas di Sidoarjo terjadi pada Tahun 2006, yang merupakan sebuah bencana yang bermula dari usaha pengeboran gas/minyak yang dilakukan oleh PT. Lapindo Brantas di Desa Renokenongo, Kecamatan Porong, Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur. Lokasi semburan lumpur tersebut merupakan kawasan pemukiman dan disekitarnya merupakan salah satu kawasan industri utama di Jawa Timur.

Dengan adanya semburan tersebut maka Kali Porong dimanfaatkan sebagai sarana pengaliran lumpur, oleh karena itu perlu dilakukan kajian hidraulik dan

alternatifnya yang tidak mengganggu terhadap sistem sungai yang ada, termasuk pengendalian banjir yang sudah ada.

7. Erupsi Gunung Kelud

Pada Tahun 2014 terjadi erupsi Gunung Kelud yang mengendap material vulkanik disekitar kawah dan lereng gunung. Salah satu dampak dari erupsi Gunung Kelud adalah perubahan morfologi sungai karena adanya endapan dari material vulkanik. Adapun sungai dan anak-anak sungai yang mengalami penyempitan penampang karena dilalui oleh aliran lahar Gunung Kelud yaitu Sungai Semut, Sungai Lekso, Sungai Putih, Sungai Termas, Sungai Badak yang berada di Kabupaten Blitar serta Sungai Ngobo, Sungai Konto, Sungai Sukorejo dan Sungai Ledok di Kabupaten Kediri. Selain perubahan morfologi sungai, erupsi Gunung Kelud tersebut juga mengakibatkan tertutupnya Terowongan Ganesha berfungsi sebagai terowongan inspeksi ke kawah dan Terowongan Ampera yang berfungsi untuk mengalirkan material vulkanik ke Sungai Badak, sehingga dibutuhkan upaya penanganan rehabilitasi dan rekonstruksi terowongan tersebut.

BAB II

KONDISI PADA WILAYAH SUNGAI

2.1 Peraturan Perundangan

Peraturan perundangan yang digunakan sebagai dasar penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Brantas diuraikan sebagai berikut:

1. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya;
3. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004;
4. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
5. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana;
6. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
7. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah;
8. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air;
9. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air;
10. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional;
11. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2015 tentang Kriteria Penetapan Wilayah Sungai;
12. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 07/PRT/M/2015 tentang Pengamanan Pantai;
13. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 08/PRT/M/2015 tentang Garis Sempadan Jaringan Irigasi;
14. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 09/PRT/M/2015 tentang Penggunaan Sumber Daya Air;
15. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10/PRT/M/2015 tentang Rencana dan Rencana Teknis Pengaturan Air dan Tata Pengairan;

16. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 12/PRT/M/2015 tentang Eksplorasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi;
17. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 13/PRT/M/2015 tentang Penanggulangan Darurat Bencana Akibat Daya Rusak Air;
18. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi;
19. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 18/PRT/M/2015 tentang Iuran Eksplorasi dan Pemeliharaan Bangunan Pengairan;
20. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 26/PRT/M/2015 tentang Pengalihan Alur Sungai dan/atau Pemanfaatan Ruas Bekas Sungai;
21. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 27/PRT/M/2015 tentang Bendungan;
22. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 28/PRT/M/2015 tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau;
23. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 30/PRT/M/2015 tentang Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi;
24. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 2 Tahun 2017 tentang Cekungan Air Tanah di Indonesia;
25. Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung;
26. Peraturan Provinsi Jawa Timur Nomor 1 Tahun 2009 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Provinsi Jawa Timur Tahun 2005-2025;
27. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 1 Tahun 2005 tentang Pengendalian Usaha Pertambangan Bahan Galian Golongan C Pada Wilayah Sungai di Provinsi Jawa Timur;
28. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 2 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran;
29. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Air Tanah;
30. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 11 Tahun 2011 tentang Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air;

31. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 5 Tahun 2012 tentang RTRW 2011-2031;
32. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 3 Tahun 2014 tentang RPJM 2014-2019;
33. Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 36 Tahun 2005 tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 1 Tahun 2005 tentang Pengendalian Usaha Pertambangan Bahan Galian Golongan C Pada Wilayah Sungai Wilayah Sungai di Provinsi Jawa Timur;
34. Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 61 Tahun 2010 tentang Penetapan Kelas Air Pada Air Sungai; dan
35. Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 52 Tahun 2014 tentang perubahan atas Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri dan/atau Kegiatan Usaha Lainnya.

2.2 Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air

2.2.1 Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah

Sesuai dengan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 1 Tahun 2009 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Provinsi Jawa Timur Tahun 2005- 2025, agenda terhadap arah kebijakan yang dimaksud meliputi:

1. Peningkatan konservasi sumber daya air untuk melestarikan kuantitas air dan memelihara kualitas air.
2. Pendayagunaan (pembangunan, peningkatan dan pemeliharaan) sarana dan prasarana sumber daya air untuk pemenuhan kebutuhan air baku (irigasi, domestik dan industri) yang adil dan selaras baik antar daerah maupun antar kepentingan.
3. Pengendalian daya rusak air melalui penanganan pra bencana, darurat dan pasca bencana serta perbaikan manajemen DAS.
4. Penataan kelembagaan, keterpaduan dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air.

Sedangkan prioritas lokasi dari arahan kebijakan ini meliputi sentra produksi pangan (lumbung padi), kawasan strategis, kawasan rawan bencana alam dan kekeringan, kawasan tertinggal dan DAS.

2.2.2 Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Jawa Timur

Kebijakan pengelolaan sumber daya air Provinsi Jawa Timur Nomor 11 Tahun 2011, bahwa kebijakan pengelolaan sumber daya air mencakup aspek konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, pengendalian daya rusak air, dan sistem informasi sumber daya air yang disusun dengan memperhatikan kondisi wilayah daerah.

2.2.3 Rencana Tata Ruang Wilayah

Berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 5 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Timur Tahun 2011 – 2031, struktur ruang meliputi:

1. Rencana Sistem Jaringan Energi

Rencana pengembangan energi baru dan terbarukan oleh Pemerintah Daerah Provinsi maupun Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota dalam menunjang penyediaan sumber daya energi listrik meliputi:

- a. Energi air untuk pembangkit listrik tenaga mikrohidro di Kabupaten Nganjuk, Kabupaten Bojonegoro, Kabupaten Malang, Kabupaten Blitar, Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Pacitan, Kabupaten Madiun, Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Mojokerto, Kabupaten Ponorogo, Kabupaten Jombang, Kabupaten Gresik dan Kota Batu;
- b. Energi air untuk PLTA di Karangkates, Wlingi, Lodoyo, Selorejo, Sengguruh, Tulungagung, Mendalan, Siman, Madiun, Kesamben, dan Kali Konto;
- c. Energi gelombang laut di Kabupaten Pacitan, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Blitar dan Kabupaten Malang.

2. Rencana Pengembangan Jaringan Irigasi

Dalam rangka mendukung air baku pertanian pada WS Brantas, maka perlu memperhatikan rencana pengembangan air baku yang meliputi:

- a. Bendungan Genteng I, Bendungan Lesti III, Bendungan Kepanjen, Bendungan Lumbangsari, Bendungan Kesamben, Bendungan Konto II, dan Karangkates III, IV dan V di Kabupaten Malang;
- b. Bendungan Tugu dan Bagong di Kabupaten Trenggalek;
- c. Bendungan Beng dan Bendungan Jarak di Kabupaten Jombang;
- d. Bendungan Ketandan, Bendungan Semantok, Bendungan Kedungwarak dan Bendungan Kuncir di Kabupaten Nganjuk;
- e. Bendungan Babadan di Kabupaten Kediri;

- f. Bendungan Wonorejo di Kabupaten Tulungagung;
 - g. Bendungan Kampak, Bendungan Nglemi, Bendungan Sumber Agung, Bendungan Brangkal-Plandaan, Bendungan Kembar Jenesgelaran-Jurangbang, Bendungan Kopen, Bendungan Gembrong, Bendungan Jatijejer, Bendungan Jinggring, Bendungan Sabodinoyo.
3. Rencana pengembangan sistem irigasi teknis di daerah selatan WS Brantas meliputi Kabupaten Malang, Kabupaten Blitar dan Kabupaten Tulungagung.
4. Rencana Pengembangan Jaringan Air Baku
- Rencana pengembangan jaringan air baku untuk air minum meliputi:
- a. Sistem Penyediaan Air Minum Regional Malang Raya (Kabupaten Malang, Kota Malang, dan Kota Batu);
 - b. Sistem Penyediaan Air Minum Regional Umbulan (Kabupaten Pasuruan);
 - c. Sistem Penyediaan Air Minum Regional Kali Surak (Sumber Krabyakan, Lawang);
 - d. Sistem Penyediaan Air Minum Sumberawan, Singosari, Kabupaten Malang;
 - e. Sistem Penyediaan Air Minum Prigen, Kabupaten Pasuruan; dan
 - f. Sistem Penyediaan Air Minum Pacet, Kabupaten Mojokerto.

5. Rencana Pengendalian Daya Rusak Air
- a. Pengaturan sungai dan sistem pengendalian banjir di Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Blitar, Kabupaten Malang, Kota Malang, Kabupaten Nganjuk, Kabupaten Jombang;
 - b. Pengaturan sungai dan sistem pengendalian banjir di Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Pasuruan;
 - c. Pembangunan sistem pengendali banjir di wilayah lainnya sesuai dengan kebutuhan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku; dan
 - d. Pengaturan sistem drainase utama .

Sedangkan rencana pola ruang Provinsi Jawa Timur disajikan pada Gambar 2.1 dihalaman berikut ini.



Sumber: RTRW Provinsi Jawa Timur, Tahun 2015

Gambar 2.1 Peta Rencana Pola Ruang

Kawasan andalan yang terdapat di WS Brantas dalam RTRW Provinsi Jawa Timur ditetapkan 3 (tiga) kawasan dengan sektor unggulan masing-masing sebagai pola pengembangan dan penggerak ekonomi wilayah. Ketiga kawasan andalan dimaksud disajikan pada Tabel 2.1 dibawah ini.

Tabel 2.1 Kawasan Andalan di WS Brantas

No.	Kawasan Pengembangan Utama (Kaput)	Potensi Unggulan	Prioritas Pengembangan
1	Surabaya dan sekitarnya	<ul style="list-style-type: none"> - Perdagangan jasa - Industri - Perikanan - Pariwisata 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengembangkan kawasan industri - Aglomerasi permukiman perkotaan - Mengembangkan potensi wisata - Meningkatkan produksi perikanan tambak
2	Kediri-Tulungagung-Blitar dan sekitarnya	<ul style="list-style-type: none"> - Perkebunan - Pertanian - Tanaman pangan - Industri pertambangan 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengembangkan kawasan pertanian teknis - Mengembangkan sentra kerajinan/<i>home industri</i> - Meningkatkan sektor peternakan - Mengembangkan agro industri - Mengembangkan potensi perikanan, terutama di wilayah Kabupaten Trenggalek (Prigi) sebagai pusat perikanan laut di bagian selatan Jawa Timur
3	Malang dan sekitarnya	<ul style="list-style-type: none"> - Industri - Pertanian tanaman pangan - Perkebunan - Pariwisata 	<ul style="list-style-type: none"> - Mempertahankan budaya tanaman hortikultura di Batu, Ponokusumo dan Nongkojajar dan konsep agropolitan - Mengembangkan potensi wisata Malang timur - Meningkatkan daya tarik obyek wisata alam yang terkonsentrasi di Batu dan Malang, seperti mengembangkan Pantai Sipelot dan meningkatkan sarana prasarana obyek wisata Selorejo

Sumber: RTRWP Jawa Timur, Tahun 2005

Permasalahan di kawasan Pelestarian Alam adalah kurang lestarinya hutan, kurangnya kegiatan penghijauan kembali (reboisasi), pada beberapa lokasi terjadi

pencurian/penebangan kayu, terdapat berbagai alih fungsi kawasan sehingga fungsi dasar sebagai kawasan lindung menjadi berkurang.

2.3 Inventarisasi Data

2.3.1 Data Umum

1. Daerah Administrasi dan DAS

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Nomor 4/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai, WS Brantas memiliki 220 DAS sebagaimana disajikan pada Tabel 2.2. WS Brantas secara administratif masuk ke dalam 22 (dua puluh dua) Kabupaten/Kota, sebaran Kabupaten/Kota di dalam WS Brantas tercantum pada Tabel 2.3. Luas total WS Brantas adalah sebesar 14.103 km². Panjang Sungai Brantas (sungai utama) adalah

± 320 km.

Tabel 2.2 Luas DAS di WS Brantas

No.	Nama DAS	Luas Dalam WS (Ha)	Persentase Terhadap Luas WS (%)
001	DAS Brantas	1.194.593	83,8
002	DAS Perbatasan	1.218	0,08
003	DAS Buntung	6.052	0,42
004	DAS Bulubendo	4.210	0,29
005	DAS Peketingan	5.157	0,36
006	DAS Cuang Wetan	56	0,0039
007	DAS Cuang Lor	52	0,0037
008	DAS Kliwing	43	0,0030
009	DAS Cuang	41	0,0029
010	DAS Tengger Wetan	34	0,0024
011	DAS Tengger	301	0,021
012	DAS Bakung Wetan	166	0,011
013	DAS Pandanan Wetan	41,3	0,0028
014	DAS Pandanan Muara	48,7	0,0034
015	DAS Banteng Wetan	122	0,0086
016	DAS Banteng Ngisor	31	0,0021

No.	Nama DAS	Luas Dalam WS (Ha)	Persentase Terhadap Luas WS (%)
017	DAS Banteng Muara	66	0,0046
018	DAS Banteng Tengah	45,3	0,00318
019	DAS Banteng Lor	45,2	0,00317
020	DAS Tundo	2.930	0,2
021	DAS Sipelot	28	0,0019
022	DAS Sipelot Deket	24	0,0017
023	DAS Sipelot Tengah	8	0,0005
024	DAS Dadapan Lor	17	0,0012
025	DAS Ujung Sipelot	67	0,0047
026	DAS Dadap Wetan	27	0,0018
027	DAS Dadap Senter	23	0,0016
028	DAS Dadap Tengah	230	0,016
029	DAS Dadap	15	0,001
030	DAS Dadap Kidul	193	0,013
031	DAS Klakah	19	0,0013
032	DAS Klakah Muara	30	0,0021
033	DAS Ngasem	22,6	0,0015
034	DAS Kunir Wetan	49,9	0,003
035	DAS Kunir	370,4	0,025
036	DAS Jerong	65,4	0,0045
037	DAS Dampar Laut	40,06	0,0028
038	DAS Dampar Timur	44,31	0,0031
039	DAS Dampar Utara	53,3	0,0037
040	DAS Dampar	84,2	0,0059
041	DAS Wediawu	645,59	0,045
042	DAS Wediawu Lor	49,9	0,0035
043	DAS Purwo	2.994	0,01
044	DAS Lenggok	146,5	0,03
045	DAS Lenggoksono	469,7	0,01

No.	Nama DAS	Luas Dalam WS (Ha)	Persentase Terhadap Luas WS (%)
046	DAS Banyu Anjlog	84.634	0,005
047	DAS Bolulu	172,7	0,018
048	DAS Bolulu Kidul	207,9	0,014
049	DAS Kemudinan	678,96	0,047
050	DAS Jogromo	2.718	0,19
051	DAS Prambonan	2.331	0,16
052	DAS Pringapus	615,47	0,043
053	DAS Bang Wetan	877,28	0,061
054	DAS Bang	2.430	0,170
055	DAS Clungup	2.244	0,157
056	DAS Sempu	992,58	0,069
057	DAS Penguluran	16.632,47	1,167
058	DAS Sumberduren	1.577,54	0,110
059	DAS Bengkung	1.977,17	0,138
060	DAS Sumberplus	1.869,30	0,131
061	DAS Sat	1.950,39	0,136
062	DAS Barek	14.235,89	0,998
063	DAS Trubus	2.396,13	0,168
064	DAS Pang	1.365,50	0,095
065	DAS Kondang Merak	124,63	0,008
066	DAS Kondang Merak Tengah	650,25	0,045
067	DAS Sumber Manjing Wetan	58,63	0,004
068	DAS Sumber Manjing	7.784,76	0,546
069	DAS Sumber Manjing Kulon	36,37	0,002
070	DAS Kondang Iwak Wetan	60,24	0,004
071	DAS Kondang Iwak	461,19	0,032
072	DAS Kondang Iwak Tengah	25,98	0,001
073	DAS Kondang Kulon	30,04	0,002
074	DAS Sumber Manis Wetan	104,05	0,007

No.	Nama DAS	Luas Dalam WS (Ha)	Persentase Terhadap Luas WS (%)
075	DAS Sumber Manis	2.578,48	0,180
076	DAS Sondro	203,82	0,014
077	DAS Lele	1.396,84	0,098
078	DAS Kondang	44,63	0,003
079	DAS Rowo	60,37	0,004
080	DAS Ngliyep	454,31	0,031
081	DAS Kedung Wetan	212,08	0,014
082	DAS Kedung Tengah	37,79	0,002
083	DAS Kedung Kulon	37,53	0,002
084	DAS Arjosari	2.793,99	0,196
085	DAS Donowari	2.479,07	0,173
086	DAS Pakem Wetan	50,92	0,003
087	DAS Pakem	1.247,12	0,087
088	DAS Pakem Kulon	51,42	0,003
089	DAS Bandung Muara	3.851,47	0,270
090	DAS Bandung Kulon	92,10	0,006
091	DAS Mulyo Wetan	302,57	0,021
092	DAS Mulyo Tengah	47,28	0,003
093	DAS Mulyo Kulon	68,80	0,004
094	DAS Jurang Wetan	85,03	0,005
095	DAS Jurangmandangan	749,37	0,052
096	DAS Karanganyar	264,56	0,018
097	DAS Tugurejo	111,59	0,007
098	DAS Wonosari	2.222,56	0,155
099	DAS Ringinrejo	369,28	0,025
100	DAS Gufitmas	1.684,58	0,118
101	DAS Tulungrejo Wetan	63,44	0,004
102	DAS Tulungrejo Kulon	101,55	0,007
103	DAS Gayam	1.603,09	0,112

No.	Nama DAS	Luas Dalam WS (Ha)	Persentase Terhadap Luas WS (%)
104	DAS Bendo	1.056,56	0,074
105	DAS Rawa Banyubiru	120,84	0,008
106	DAS Buhpenceng	758,57	0,053
107	DAS Sumbersih	109,78	0,007
108	DAS Pehpulo	364,44	0,025
109	DAS Serang Kulon	91,28	0,006
110	DAS Sumbersih	40,11	0,002
111	DAS Lewenglembak	453,15	0,031
112	DAS Lembak Muara	19,05	0,001
113	DAS Lembak Ujung	71,13	0,004
114	DAS Serang	1.250,62	0,087
115	DAS Serang Kulon	159,26	0,011
116	DAS Klatak	8.860,84	0,621
117	DAS Ngadipuro Wetan	180,60	0,012
118	DAS Ngadipuro	206,25	0,014
119	DAS Ngadipuro Kulon	236,99	0,016
120	DAS Kenongo	6.660,72	0,467
121	DAS Banteng Mati	146,98	0,010
122	DAS Gondo Mayit	108,69	0,007
123	DAS Setro	114,43	0,008
124	DAS Benjol	1.665,66	0,116
125	DAS Centong	2.609,62	0,183
126	DAS Muara Centong	97,31	0,006
127	DAS Tambakrejo Lor	30,53	0,002
128	DAS Tambakrejo Tengah	7,30	0,0005
129	DAS Tambakrejo Wetan	4,44	0,0003
130	DAS Logundi	8,91	0,0006
131	DAS Logundi Tengah	8,93	0,0006
132	DAS Logundi Kulon	16,27	0,0011

No.	Nama DAS	Luas Dalam WS (Ha)	Persentase Terhadap Luas WS (%)
133	DAS Pasiraman	2.039,30	0,143
134	DAS Gayasan	45,92	0,003
135	DAS Tumpak Kepuh	10,64	0,00074
136	DAS Sanggungbendo	12,98	0,00091
137	DAS Ulamati	1.580,54	0,110
138	DAS Ulo Wetan	53,25	0,003
139	DAS Putuk	75,98	0,005
140	DAS Bawang Wetan	354,67	0,0248
141	DAS Bawang	102,02	0,0071
142	DAS Pacer	71,85	0,0050
143	DAS Ringinbandul	10.383,64	0,7286
144	DAS Lentok	39,17	0,0027
145	DAS Ngadeyan	36,35	0,0025
146	DAS Tumpak	86,75	0,0060
147	DAS Mulang	655,73	0,0460
148	DAS Pacar	201,94	0,0141
149	DAS Panggung Pucung	120,41	0,0084
150	DAS Tumpak Miri	103,21	0,0072
151	DAS Blader	34,39	0,0024
152	DAS Orang	118,36	0,0083
153	DAS Dlodo	4.353,37	0,3054
154	DAS Krecek Wetan	339,68	0,0238
155	DAS Krecek	1.871,88	0,1313
156	DAS Ngelo	4.769,71	0,3347
157	DAS Setran	192,73	0,0135
158	DAS Watu Lawang	80,11	0,0056
159	DAS Watu Kulon	104,47	0,0073
160	DAS Tumpak Cathak	371,99	0,0261
161	DAS Sanggar	273,23	0,0191

No.	Nama DAS	Luas Dalam WS (Ha)	Persentase Terhadap Luas WS (%)
162	DAS Watugebang	70,73	0,0049
163	DAS Goagladak	208,26	0,0146
164	DAS Encret	102,88	0,0072
165	DAS Darungan	53,34	0,0037
166	DAS Pasir	83,28	0,0058
167	DAS Pasir Tengah	142,98	0,0100
168	DAS Pasir Hitam	627,15	0,0440
169	DAS Pasir Putih	69,37	0,0048
170	DAS Grangan	119,10	0,0083
171	DAS Brumbon	536,17	0,0376
172	DAS Jambean	151,72	0,0106
173	DAS Besole	182,46	0,0128
174	DAS Gerbo	249,67	0,0175
175	DAS Sidem	259,61	0,0182
176	DAS Besuki	104,83	0,0073
177	DAS Tangkilan	95,13	0,0066
178	DAS Keboireng	304,21	0,0213
179	DAS Gemah	151,72	0,0106
180	DAS Samar	457,57	0,0321
181	DAS Manding	472,75	0,0331
182	DAS Tasikmadu	256,12	0,0179
183	DAS Kuteng	197,27	0,0138
184	DAS Gesingan	622,61	0,0436
185	DAS Bengkorok	699,37	0,0490
186	DAS Wancir	801,06	0,0562
187	DAS Ngemplak	3.522,90	0,2472
188	DAS Cengkrok	2.615,04	0,1835
189	DAS Gilang	1.288,67	0,0904
190	DAS Ngepoh	120,67	0,0084

No.	Nama DAS	Luas Dalam WS (Ha)	Persentase Terhadap Luas WS (%)
191	DAS Ciuh	175,44	0,0123
192	DAS Wonojoyo	250,19	0,0175
193	DAS Watuputih	256,63	0,0180
194	DAS Tarangan	107,37	0,007
195	DAS Karanggandu	414,37	0,029
196	DAS Pucung	204,13	0,014
198	DAS Bojowolo	261,68	0,018
198	DAS Banjar	193,49	0,013
199	DAS Bondoroto	521,24	0,036
200	DAS Ngampal	150,81	0,010
201	DAS Perahuemak	94,54	0,006
202	DAS Perahumerak	694,23	0,048
203	DAS Timpaknongko	8.363,86	0,586
204	DAS Jabung	1.655,51	0,116
205	DAS Kidungan	236,19	0,016
206	DAS Craken	165,18	0,011
207	DAS Pendem	409,35	0,028
208	DAS Ngulung Kulon	230,40	0,016
209	DAS Salam	80,38	0,005
210	DAS Weru	651,09	0,045
211	DAS Ngulung	1.679,6	0,117
212	DAS Ngulung Wetan	163,43	0,011
213	DAS Glebeng	237,79	0,016
214	DAS Jokerto	138,94	0,009
215	DAS Konang	6.636	0,465
216	DAS Panggul	22.343	1,567
217	DAS Panggul Tengah	372,85	0,026
218	DAS Panggul Wetan	136,20	0,009
219	DAS Panggul Kulon	152,53	0,010

No.	Nama DAS	Luas Dalam WS (Ha)	Persentase Terhadap Luas WS (%)
220	DAS Sukorejo	596,59	0,041
	WS Brantas	1.410.300	100

Sumber : Permen PUPR Nomor 4/PRT/M/2015, Tahun 2015

Tabel 2.3 Sebaran Kabupaten dan Kota

No.	Kabupaten/Kota	Luas Dalam WS (Ha)	Persentase Terhadap Luas WS (%)
1	Kabupaten Gresik	12.675	0,90%
2	Kabupaten Bojonegoro	175	0,01%
3	Kota Surabaya	35.132	2,49%
4	Kabupaten Mojokerto	71.780	5,09%
5	Kabupaten Sidoarjo	63.605	4,51%
6	Kabupaten Jombang	111.500	7,91%
7	Kabupaten Nganjuk	122.400	8,68%
8	Kabupaten Madiun	16.839	1,19%
9	Kota Mojokerto	1.656	0,12%
10	Kabupaten Pasuruan	37.923	2,69%
11	Kabupaten Kediri	138.600	9,83%
12	Kota Batu	21.187	1,50%
13	Kabupaten Malang	354.395	25,13%
14	Kabupaten Ponorogo	7.061	0,50%
15	Kota Kediri	6.340	0,45%
16	Kabupaten Tulungagung	105.600	7,49%
17	Kabupaten Trenggalek	126.100	8,94%
18	Kabupaten Lumajang	202	0,01%
19	Kabupaten Blitar	158.900	11,27%
20	Kota Malang	14.530	1,03%
21	Kabupaten Pacitan	500	0,04%
22	Kota Blitar	3.200	0,23%
Total WS Brantas		1.410.300	100%

Sumber: Hasil Perhitungan Digitasi Permen PUPR Nomor 4/PRT/M/2015, Tahun 2015

2. Kependudukan

Pada Tahun 2015 telah dilaksanakan survei lapangan terhadap Sungai Brantas beserta anak-anak sungainya serta analisis kebutuhan air, maka yang mendapatkan manfaat untuk saat ini dalam WS Brantas terdapat 16 Kabupaten/Kota saja, diantaranya adalah

Kabupaten : Kabupaten Malang, Kabupaten Blitar, Kabupaten Nganjuk, Kabupaten Jombang, Kabupaten Gresik, Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Kediri, Kabupaten Mojokerto,

Kota : Kota Surabaya, Kota Mojokerto, Kota Batu, Kota Malang, Kota Blitar dan Kota Kediri.

Penduduk kabupaten/kota di WS Brantas tahun 1995 adalah 13.668.662 jiwa, meningkat menjadi sekitar 15.901.645 jiwa pada Tahun 2005 (pertumbuhan rata-rata sebesar 0,99 % per tahun), dan pada Tahun 2015 meningkat menjadi 18.166.066 jiwa. Jumlah penduduk pada Tahun 2015 tersebut merupakan 46,7% penduduk Provinsi Jawa Timur (data disajikan pada Tabel 2.4).

Tabel 2.4 Jumlah Penduduk tiap Kabupaten/Kota di WS Brantas

No.	Kabupaten/Kota	Luas**	Jumlah Penduduk (jiwa)				
		(Km²)	2010	2015	2020*	2025*	2030*
1.	Kota Batu	211,85	190.806	200.485	210.607	221.291	232.516
2.	Kabupaten Malang	3.543,95	2.451.997	2.544.315	2.639.858	2.739.249	2.842.382
3.	Kota Malang	145,30	822.201	851.298	881.513	912.710	945.010
4.	Kabupaten Kediri	1.386	1.503.095	1.546.883	1.592.266	1.638.652	1.686.389
5.	Kabupaten Blitar	1.589	1.118.919	1.145.396	1.172.567	1.200.313	1.228.717
6.	Kabupaten Sidoarjo	636,05	1.949.595	2.117.279	2.298.945	2.496.677	2.711.415
7.	Kabupaten Mojokerto	717,80	1.028.605	1.080.389	1.134.938	1.192.075	1.252.089
8.	Kabupaten Jombang	1.115	1.205.114	1.240.985	1.278.029	1.316.070	1.355.244
9.	Kota Kediri	63,4	269.193	280.004	291.240	302.937	315.103
10.	Kota Mojokerto	16,56	120.623	125.706	131.010	136.531	142.284
11.	Kota Surabaya	351,32	2.771.615	2.848.583	2.927.785	3.009.090	3.092.653
12.	Kabupaten Trenggalek	1.261	675.584	689.200	703.095	717.265	731.721
13.	Kota Blitar	32	132.383	137.908	143.656	149.651	155.897
14.	Kabupaten Tulungagung	1.056	992.317	1.021.190	1.051.150	1.081.735	1.113.210
15.	Kabupaten Nganjuk	1.224	1.019.018	1.041.716	1.064.836	1.088.555	1.112.802
16.	Kabupaten Gresik	126,75	1.180.974	1.256.313	1.336.160	1.421.399	1.512.076
Total WS Brantas (Administratif)		13.476	17.432.039	18.127.650	18.857.655	19.624.200	20.429.508
Total Provinsi Jawa Timur		47.130	37.565.706	38.847.561	24.949.630	25.870.023	26.833.831
Total							
27.288.838							

Sumber: Hasil Proyeksi Jawa Timur Dalam Angka, BPS, Tahun 2015

*: Hasil Proyeksi

**: Luasan Wilayah Administrasi Kabupaten / Kota Masuk Dalam WS Brantas

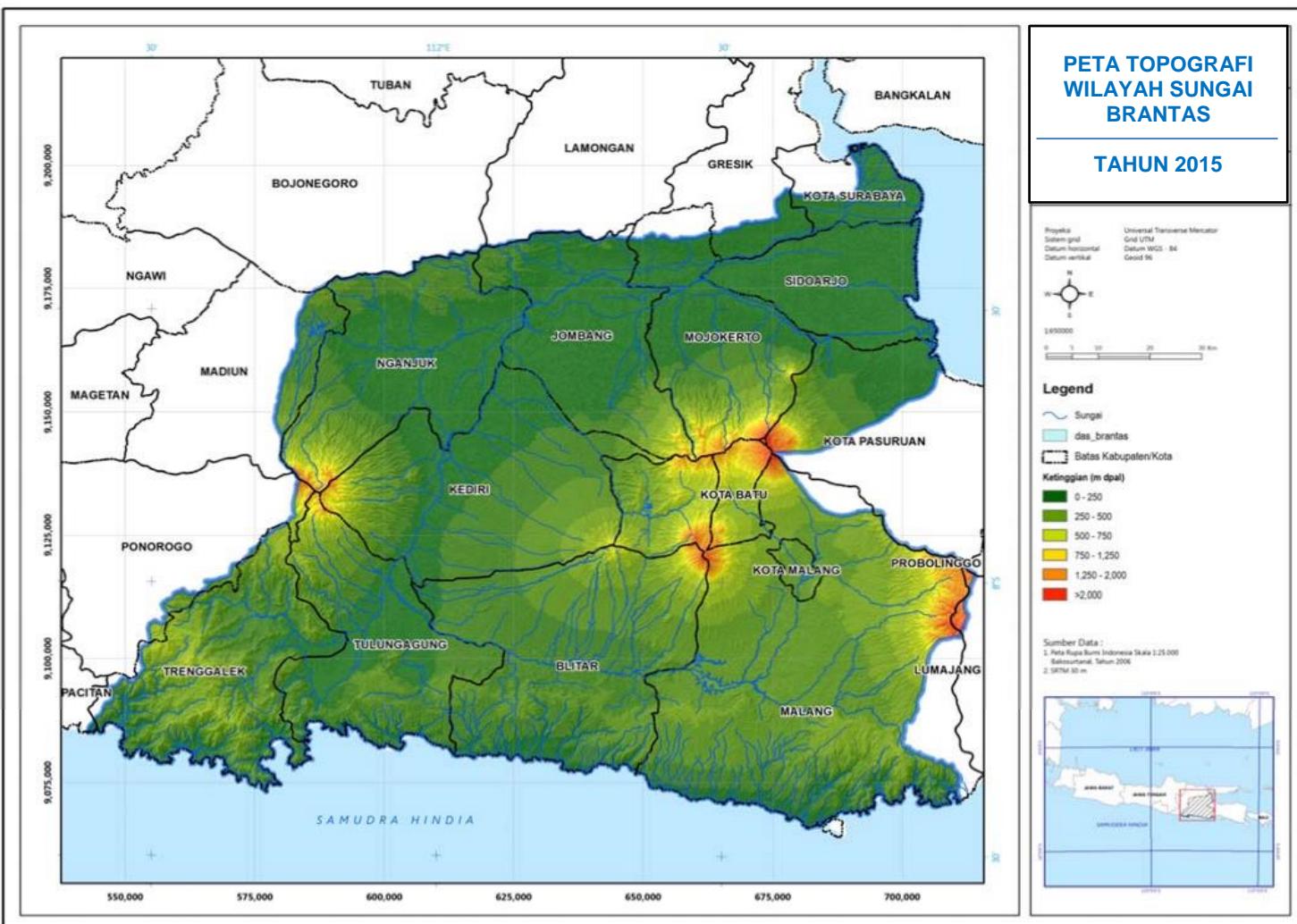
3. Kondisi Topografi & Kemiringan Lereng

Kondisi topografi di WS Brantas meliputi dari wilayah pegunungan, perbukitan, maupun dataran rendah. Berdasarkan peta topografi sebagaimana disajikan pada Gambar 2.2, WS Brantas sebagian besar memiliki topografi antara 250 m di atas permukaan laut (dpl) sampai dengan 750 m diatas permukaan laut (dpl) yang diuraikan dalam Tabel 2.5 dibawah ini.

Tabel 2.5 Topografi WS Brantas

Ketinggian (mdpl)	% Luasan
0-250	43 %
250-500	26 %
500-750	12 %
750-1.250	6 %
1.250-2.000	2 %
> 2.000	1 %

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 2.2 Peta Topografi WS Brantas

Secara umum kemiringan lahan DAS Brantas sangat kompleks dan terbagi dalam lima (5) kelas yaitu:

A. Kemiringan lereng 0 – 8 % (Datar)

Terdapat di dataran aluvial gunungapi terdapat di Sub DAS Widas dan Lahar meliputi Kota Surabaya, Kabupaten Gresik, Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Mojokerto, Kota Mojokerto, Kabupaten Jombang dan sebagian Kabupaten Nganjuk.

B. Kemiringan lereng 8 – 15 % (Landai)

Membentuk lereng kaki dan lereng bawah gunungapi, meliputi sebagian Kabupaten Nganjuk, Kabupaten Madiun, Kabupaten Bojonegoro, Kabupaten Kediri, Kota Kediri, Kabupaten Pacitan, Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Blitar dan Kota Blitar.

C. Kemiringan Lereng 15 – 25 % (Agak Curam)

Dijumpai pada lereng tengah gunungapi, meliputi sebagian Kabupaten Kediri, Kabupaten Trenggalek dan sebagian Kabupaten Blitar.

D. Kemiringan lereng 25 – 40 % (Curam)

Meliputi Kabupaten Malang, Kota Malang dan sebagian Kabupaten Pasuruan.

E. Kemiringan lereng > 40 %

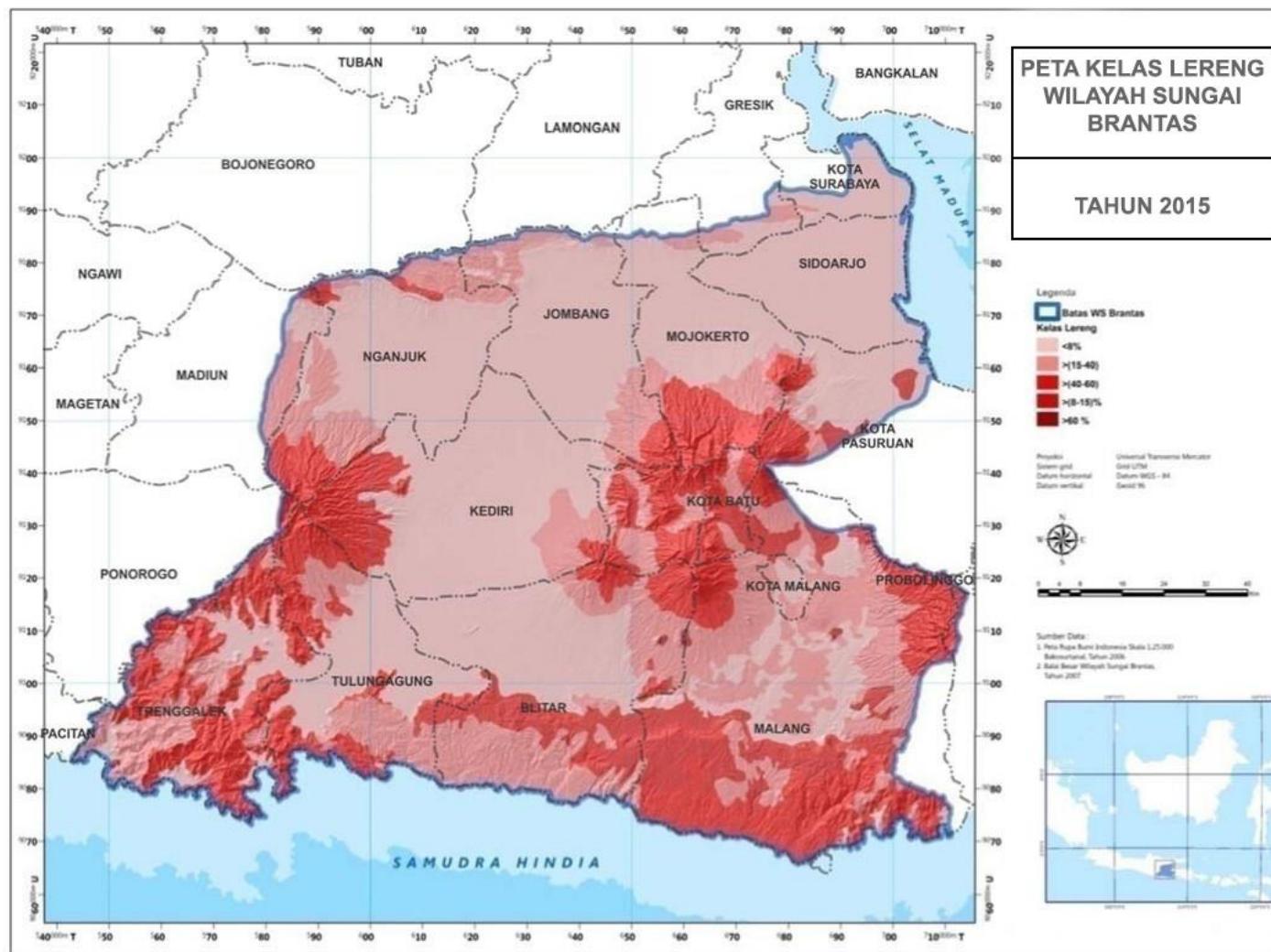
Membentuk lereng atas gunungapi meliputi Kota Batu, Kabupaten Probolinggo, Kabupaten Lumajang, Kabupaten Malang dan sebagian Kabupaten Kediri. Luas areal kelaskelas kemiringan atau kelerengan lahan di WS Brantas berbeda-beda, kelas kemiringan lereng 0-8 % atau datar memiliki luasan yang paling besar yaitu seluas 822.049 Ha. Sedangkan yang paling kecil luasannya adalah kelas kemiringan lereng >40 % sebesar 133.473 Ha. Secara rinci luasan masing-masing kelas kemiringan lereng tercantum pada Tabel 2.6 dibawah ini dan ditampilkan pada Gambar 2.3

Peta Kelas Lereng.

Tabel 2.6 Luas Kemiringan Lereng

Kemiringan Lereng	Luas (Ha)
0 – 8 %	822.049
8 – 15 %	179.901
15 – 25 %	160.862
25 – 40 %	135.911
>40 %	133.473

Sumber: Hasil Analisis Peta Rupa Bumi Indonesia, Bakosurtanal dan Citra Satelit Landsat, Tahun 2015



Sumber: Peta Rupa Bumi Indonesia, Bakosurtanal dan Citra Satelit Landsat, Tahun 2015

Gambar 2.3 Peta Kelas Lereng

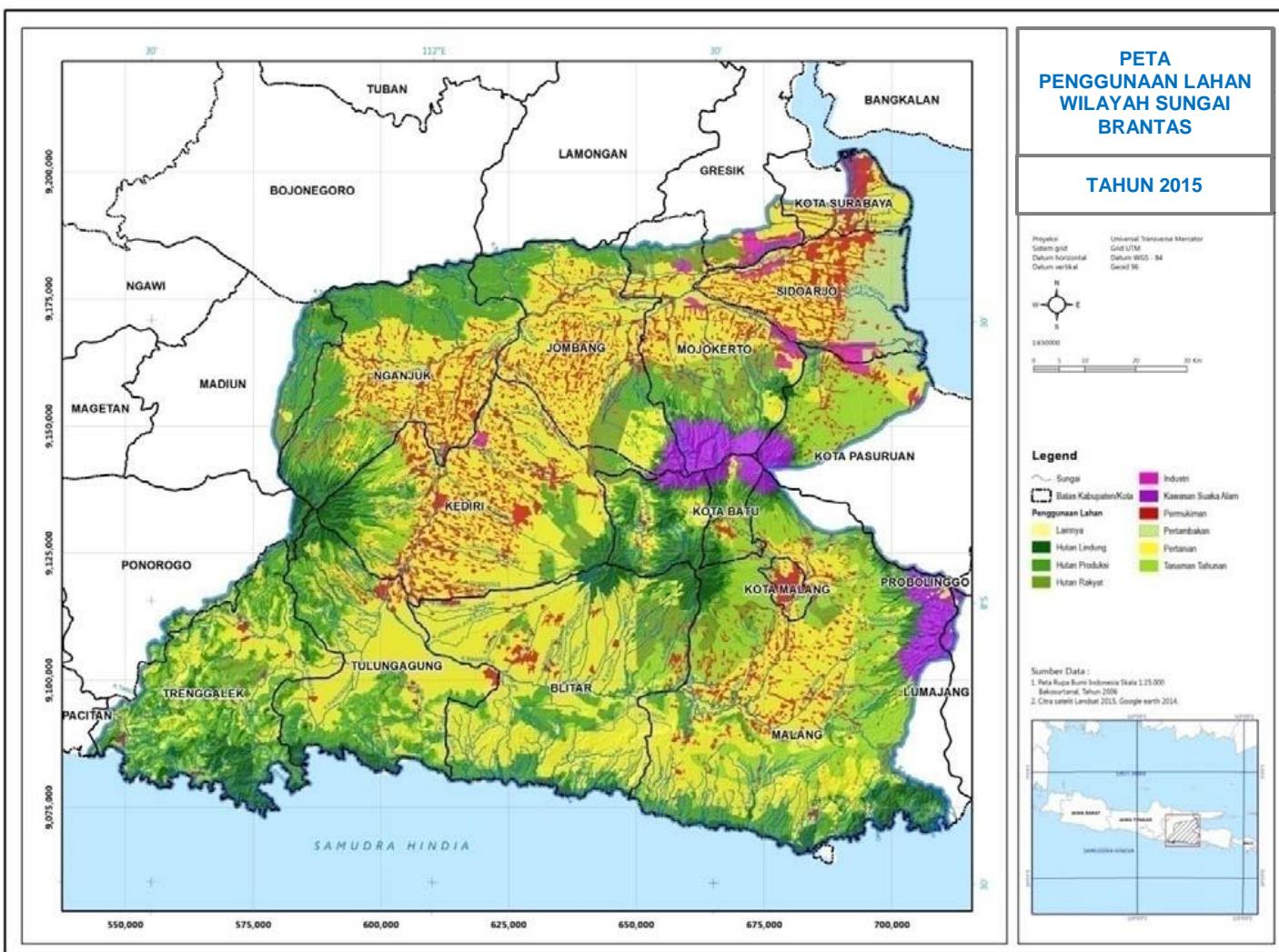
4. Penggunaan Lahan

Pertambahan jumlah penduduk dan perkembangan aktivitasnya mempengaruhi penggunaan lahan. Penggunaan lahan di WS Brantas disajikan pada Tabel 2.7 dan Gambar 2.4 berikut ini.

Tabel 2.7 Kondisi Tata Guna Lahan di WS Brantas

No.	Penggunaan Lahan	Luas Dalam WS (Ha)	Persentase Terhadap Luas WS (%)
1	Hutan Lindung	104.880,00	7,44%
2	Hutan Produksi	238.532,00	16,91%
3	Hutan Rakyat	33.762,60	2,39%
4	Kawasan Industri	4.436,25	0,31%
5	Kawasan Suaka Alam	46.110,00	3,27%
6	Permukiman	210.627,37	14,93%
7	Pertambakan	27.212,64	1,93%
8	Pertanian	382.074,55	27,09%
9	Tanaman Tahunan	362.438,38	25,70%
10	Lainnya	226,21	0,02%
Total		1.410.300,00	100,00%

Sumber: Hasil Analisis Peta Rupa Bumi Indonesia, Bakosurtanal dan Citra Satelit Landsat, Tahun 2015



Sumber: Peta Rupa Bumi Indonesia, Bakosurtanal dan Citra Satelit Landsat, Tahun 2015

Gambar 2.4 Peta Penggunaan Lahan WS Brantas

2.3.2 Data Sumber Daya Air

1. Data Hidrometeorologis

Data sebaran pos hidrologi di WS Brantas diuraikan pada Tabel 2.8 dan peta sebaran pos hidrologi dapat dilihat pada Gambar 2.5, serta data klimatologi di WS Brantas periode Tahun 2009 sampai dengan Tahun 2014 diuraikan pada Tabel 2.9 halaman 38. Dari data klimatologi Tahun 2009 - 2014 tersebut dapat diketahui bahwa nilai kelembapan (RH) rata-rata mengalami kenaikan dan temperatur rata-rata mengalami penurunan.

Temperatur tertinggi di Bulan November 35,6°C dan terendah di Bulan Juli 18,1°C, dengan kelembaban 32 sampai 98%. Kondisi berawan (mendung) paling banyak terjadi di Bulan Februari dan Desember. Rata-rata lama penyinaran matahari pada Bulan Februari sebesar 52 persen, Bulan Desember sebesar 46,1 persen. Tekanan udara tertinggi mencapai 1.012,4 milibar yang terjadi di Bulan September dan terendah 1.009,2 milibar yang terjadi di Bulan Februari.

Tabel 2.8 Data Sebaran Pos Hidrologi Di WS Brantas

No	Kabupaten	Pos Curah Hujan			Pos Duga Muka Air			Pos Klimatologi		
		Kota	BBWS	Dinas	PJT	BBWS	Dinas	PJT	BBWS	Dinas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Kota Batu		7							
2	Kab. Malang	1	12	33	2			1		
3	Kab. Blitar	2	38		1					
4	Kab. Tulungagung		21	5	1	1				
5	Kab. Trenggalek	2	14	4	3			1		
6	Kab. Kediri	2	55	2						
7	Kab. Nganjuk		42	4						
8	Kab. Jombang	7	41	2	5			1		
9	Kab. Mojokerto	8	24	7	7					
10	Kab. Sidoarjo	1	30		1					
11	Kota Malang		3	1						
12	Kota Blitar		5							
13	Kota Kediri		5	1						
14	Kota Mojokerto		1							
15	Kota Surabaya	1	11	1						
16	Kab. Gresik			1						
Total		24	309	61	20	1	-	3	-	-

Sumber: BBWS Brantas, Dinas PU SDA Prov. Jatim, PJT 1- 2015

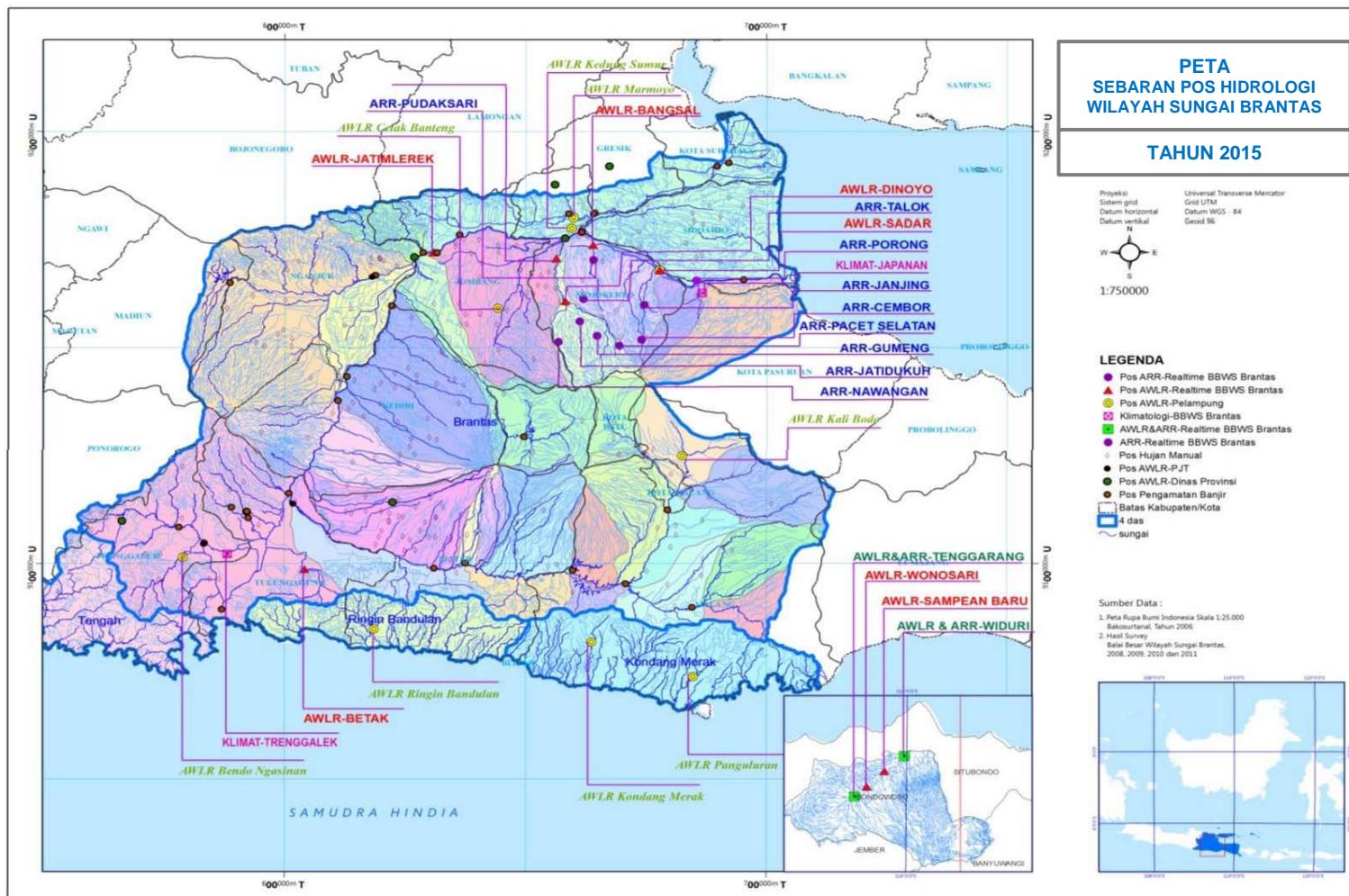
2. Data Hidrologi

a. Data Curah Hujan

Wilayah Sungai (WS) Brantas memiliki catchment area sebesar 14.103 km², panjang sungai ± 320 km yang melintasi 22 Kabupaten/Kota. Curah hujan rata-rata mencapai 2.000 mm/tahun sekitar 85% terjadi pada musim hujan. Potensi air permukaan setiap tahun memiliki rata-rata 13.232 miliar m³, yang telah termanfaatkan sebesar 5-6 miliar m³/tahun. Data tersebut diperoleh dari beberapa stasiun pengukuran curah hujan, diantaranya yaitu:

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1) Stasiun Sengguruh | 7) Stasiun Kediri |
| 2) Stasiun Wagir | 8) Stasiun Kertosono |
| 3) Stasiun Tunggorono | 9) Stasiun Tampung |
| 4) Stasiun Wates Wlingi | 10) Stasiun Pagerwojo |
| 5) Stasiun Wlingi Dam | 11) Stasiun Tugu |
| 6) Stasiun Wates Kediri | |

Data curah hujan rata- rata (mm) di WS Brantas pada periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2015, dapat dilihat pada Tabel 2.10 pada halaman 38 dan Gambar 2.6 pada halaman 39.



Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

Gambar 2.5 Peta Sebaran Pos Hidrologi di WS Brantas

Tabel 2.9 Data Klimatologi Tahun 2009 s/d Tahun 2014

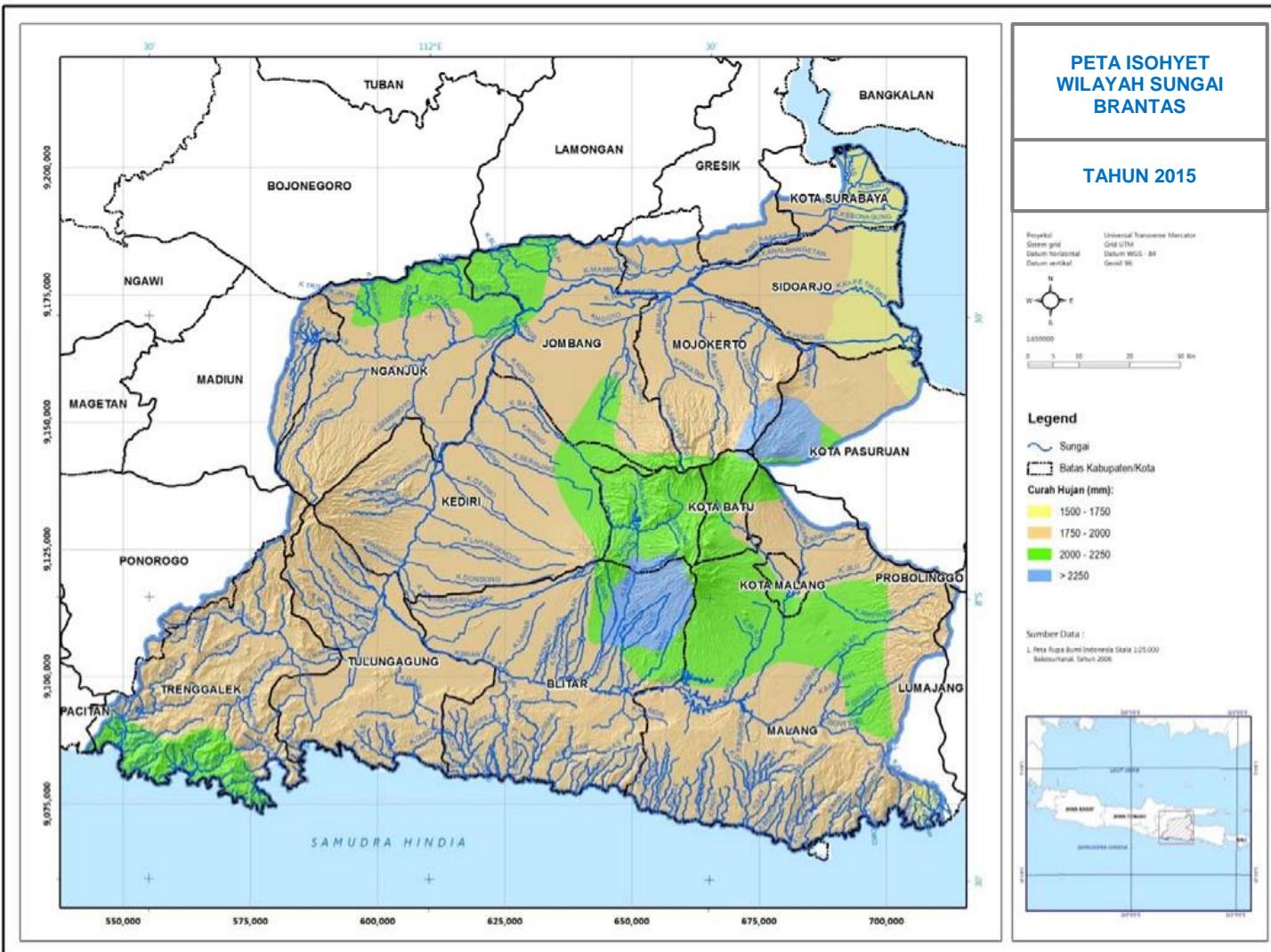
Tahun	2009		2010		2011		2012		2013		2014	
Kriteria	RH	Temperatur										
Bulan	rata-rata (%)	rata-rata (C)										
Januari	97,53	30,14	96,30	24,97	92,38	29,50	97,48	-	98,60	28,45	98,60	28,45
Februari	97,28	30,49	97,61	25,71	97,61	25,71	97,40	-	98,89	28,55	98,89	28,55
Maret	97,70	30,50	97,39	30,60	97,39	28,60	97,34	-	98,92	27,82	98,92	27,82
April	96,43	30,50	97,77	30,47	97,77	29,47	97,07	30,12	98,64	28,33	98,64	28,33
Mei	98,35	30,50	97,81	30,08	97,81	30,08	98,52	29,92	98,85	27,76	98,85	27,78
Juni	97,00	30,50	97,17	29,73	97,17	29,73	98,54	27,85	99,21	27,68	99,21	27,68
Juli	97,72	30,50	98,23	29,74	98,22	29,74	99,22	27,01	96,31	27,10	96,31	27,10
Agustus	97,72	30,50	97,59	30,11	97,59	29,11	96,65	26,82	99,23	25,30	99,23	25,30
September	93,32	30,50	95,01	29,78	95,00	29,87	99,02	25,60	99,09	24,21	99,09	24,21
Oktober	91,63	29,93	95,05	28,52	97,85	28,51	97,01	29,55	96,45	27,18	96,45	27,18
Nopember	94,00	30,50	96,07	28,02	98,07	28,02	98,79	30,02	96,31	27,60	98,31	27,60
Desember	96,80	30,50	97,65	28,50	97,54	28,50	97,83	30,55	97,81	27,58	97,81	27,58
Rerata	96,29	30,42	96,97	28,85	97,03	28,90	97,91	28,60	98,19	27,30	98,36	27,30

Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2014

Tabel 2.10 Data Curah Hujan Tahun 2011 – 2015 (mm)

Tahun	BULAN																							
	JAN		FEB		MAR		APR		MAY		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
2011	120	128	88	88	155	165	153	153	62	66	5	5	6	6	3	3	2	2	32	34	178	178	172	183
2012	219	234	149	149	128	137	112	112	35	37	16	16	3	3	1	1	0	0	14	15	97	97	163	173
2013	34	37	161	161	133	142	143	143	118	125	75	75	26	28	4	5	2	2	110	118	98	98	183	195
2014	17	18	94	94	67	71	77	77	33	35	33	33	16	17	1	1	0	0	149	159	152	152	233	249
2015	17	18	141	141	124	133	87	87	38	41	5	5	14	14	1	1	3	3	148	158	116	116	-	-

Sumber: Perum Jasa Tirta I, Tahun 2011 – 2015



Sumber: Peta Rupa Bumi Indonesia, Bakosurtanal dan PJT I, Tahun 2015

Gambar 2.6 Peta Isohyet WS Brantas

b. Data Debit Sungai

Data debit sungai WS Brantas yang digunakan adalah data debit sungai dari Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2015. Data tersebut diperoleh dari beberapa stasiun pengukuran debit, **diantaranya** yaitu:

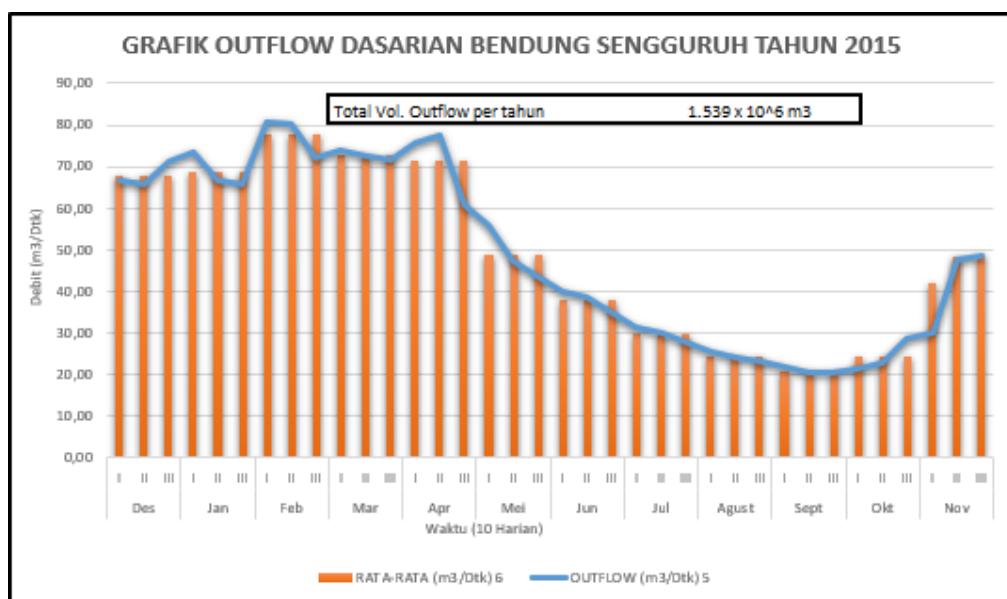
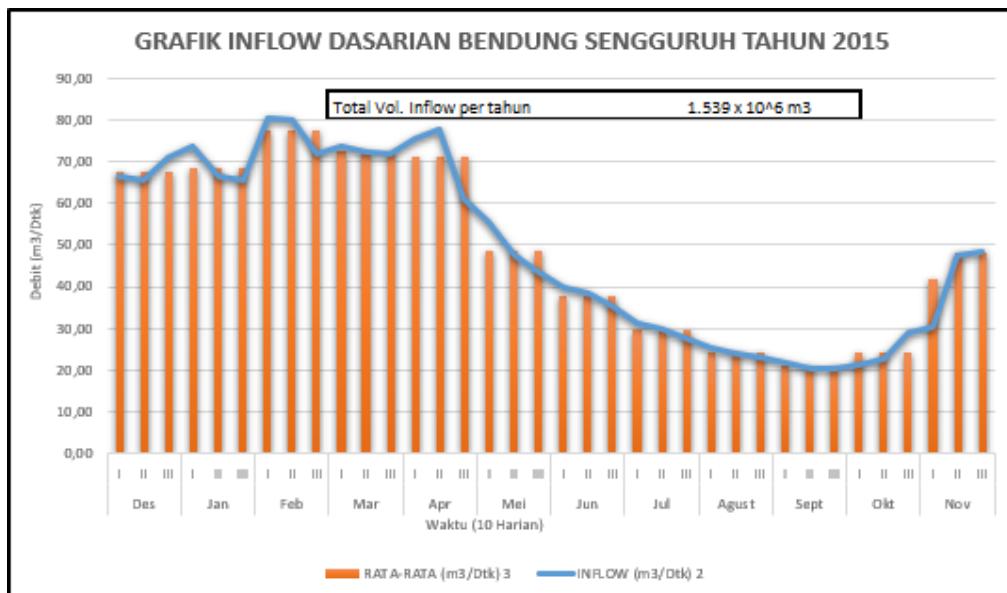
- 1) Stasiun Sutami – Lahor (*Connection*)
- 2) Stasiun Sutami
- 3) Stasiun Mrican Barrage 1
- 4) Stasiun Mrican Barrage 2
- 5) Stasiun New Lengkong 1
- 6) Stasiun New Lengkong 2

Data debit ($m^3/detik$) di WS Brantas pada periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2015, dapat dilihat pada Tabel 2.11. Grafik *inflow* dan *outflow* dasarian pada bending ditampilkan pada Gambar 2.7 sampai dengan Gambar 2.14, sedangkan uraian dari ketersediaan air rata-rata di Sungai Brantas ditampilkan pada Tabel 2.12.

Tabel 2.11 Data Debit Sungai Brantas Tahun 2011 – 2015 ($m^3/detik$)

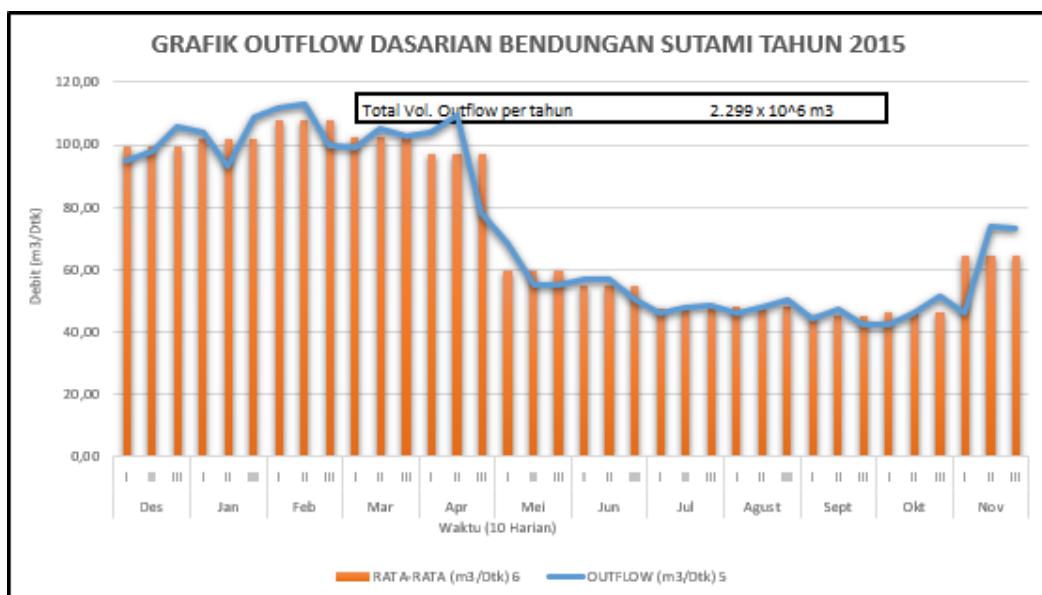
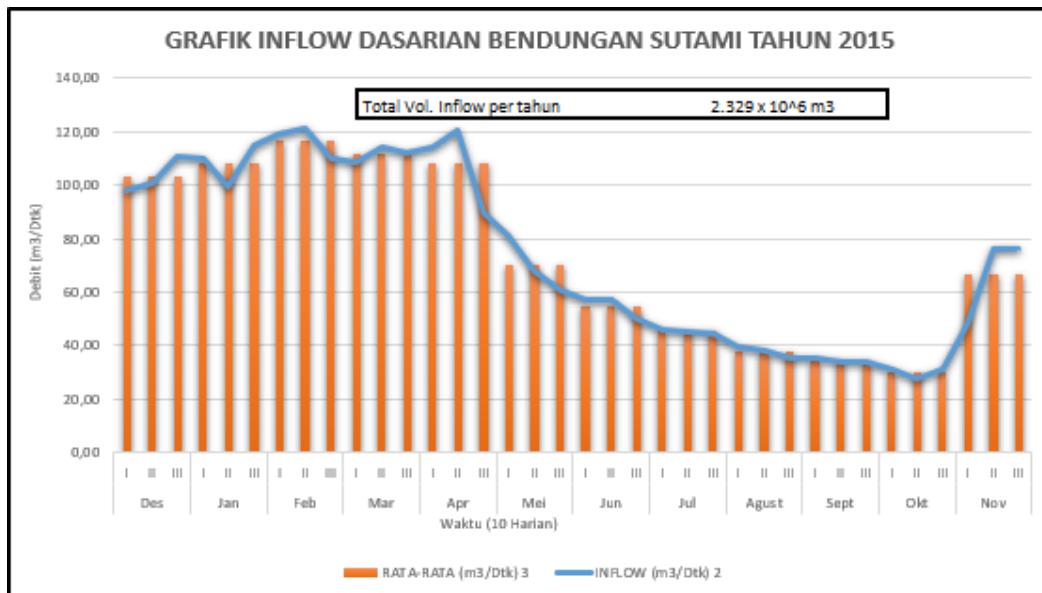
TAHUN	BULAN											
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
2011	341,84	282,51	350,47	327,05	261,01	112,99	79,18	69,97	70,45	67,50	134,00	148,83
2012	355,55	248,53	282,87	214,11	143,64	82,58	67,14	66,60	67,97	69,77	82,29	194,37
2013	364,71	431,02	312,65	375,16	355,55	320,54	161,19	90,87	72,61	64,76	140,59	349,42
2014	375,63	344,49	252,17	226,55	116,23	94,04	80,66	64,69	64,93	58,49	80,89	231,31
2015	210,79	482,47	441,67	530,89	193,47	92,52	68,02	66,32	56,91	60,34	95,73	209,00

Sumber: Perum Jasa Tirta 1, Tahun 2011 – 2015



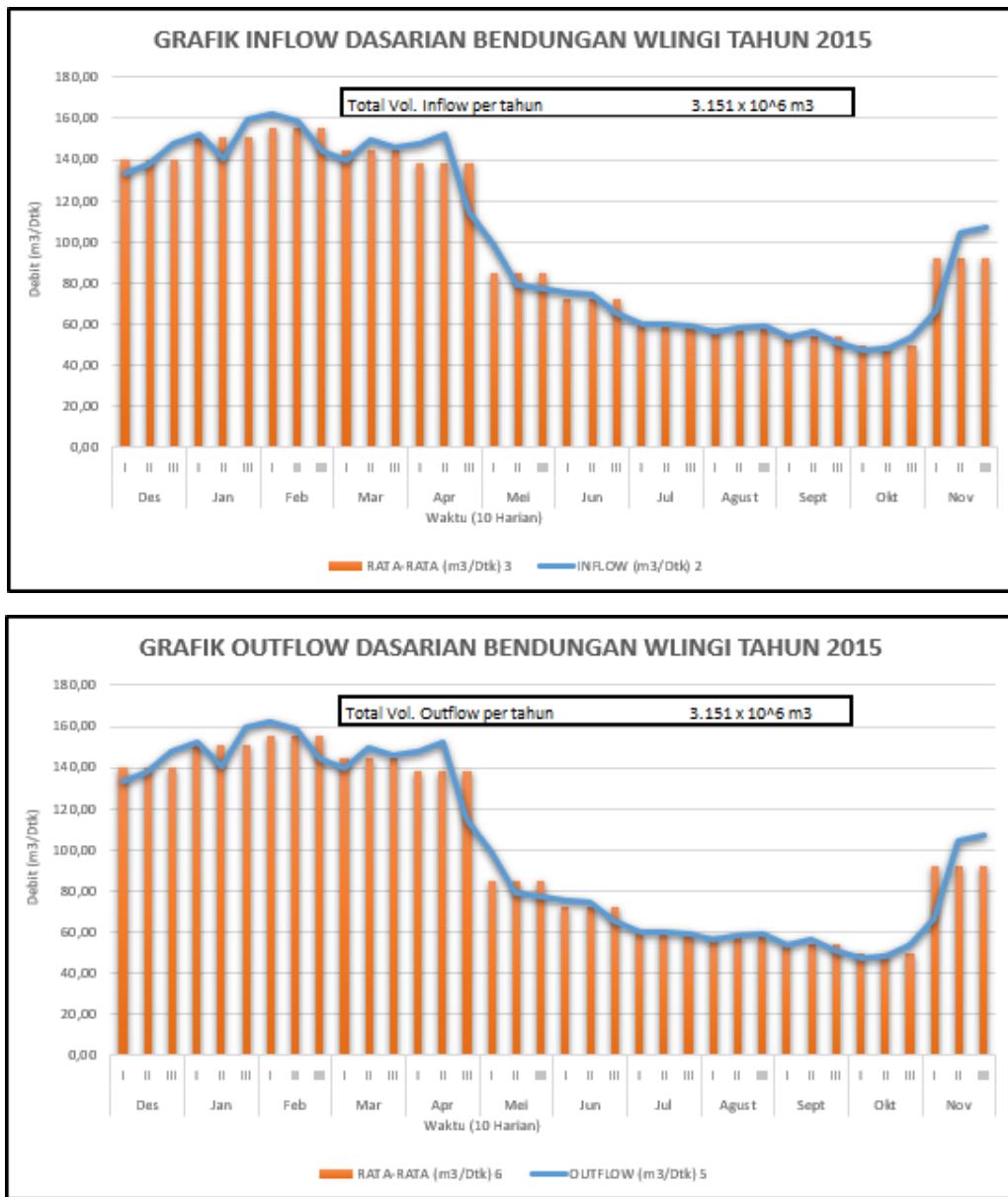
Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

Gambar 2.7 Grafik Debit Rata-Rata Inflow & Outflow Dasarian Pada Bendungan Sengguruhan Tahun Pengamatan 2015



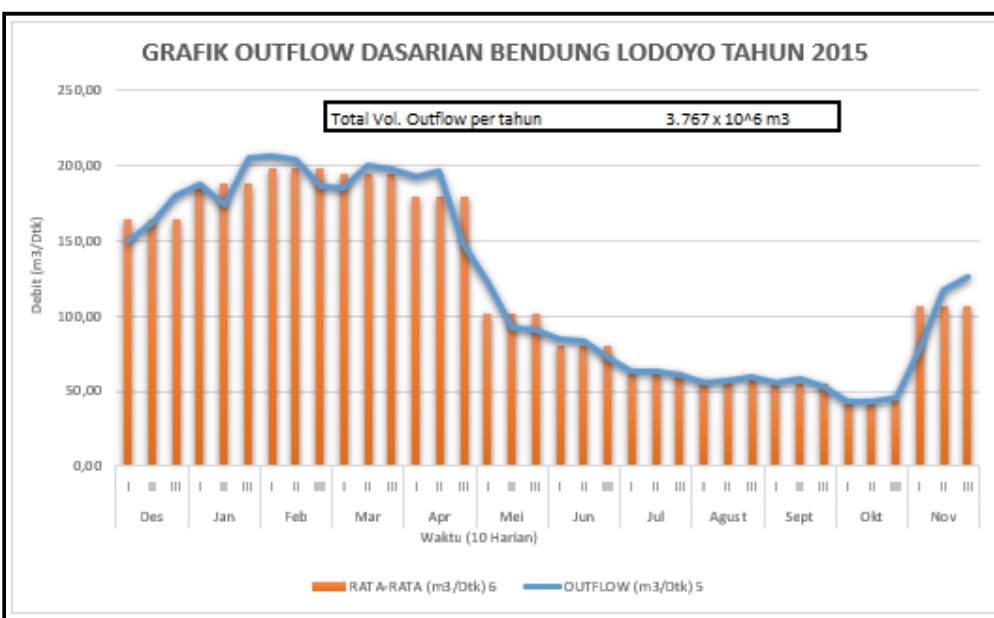
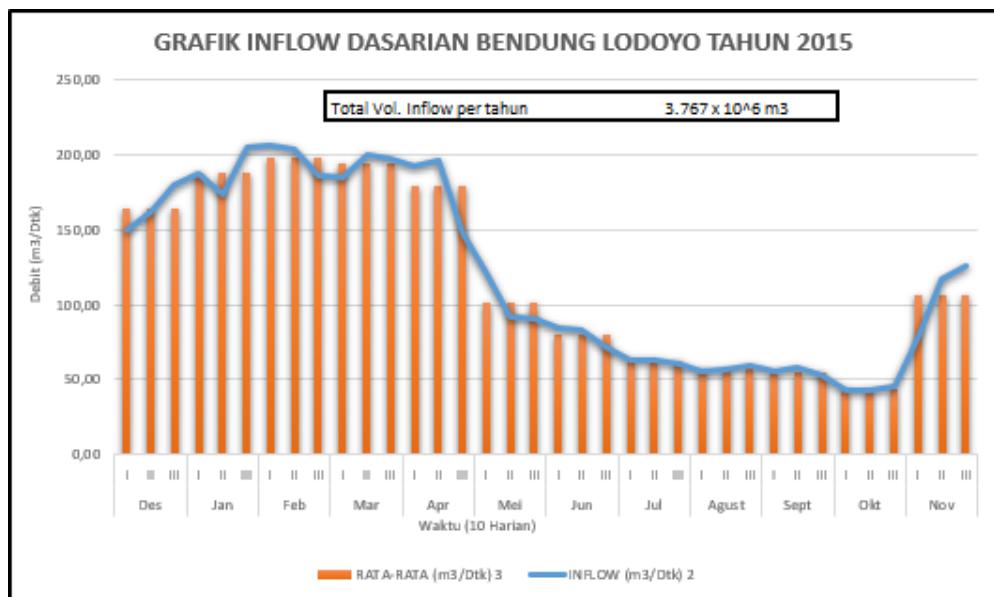
Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

Gambar 2.8 Grafik Debit Rata-Rata Inflow & Outflow Dasarian Pada Bendungan Sutami Tahun Pengamatan 2015



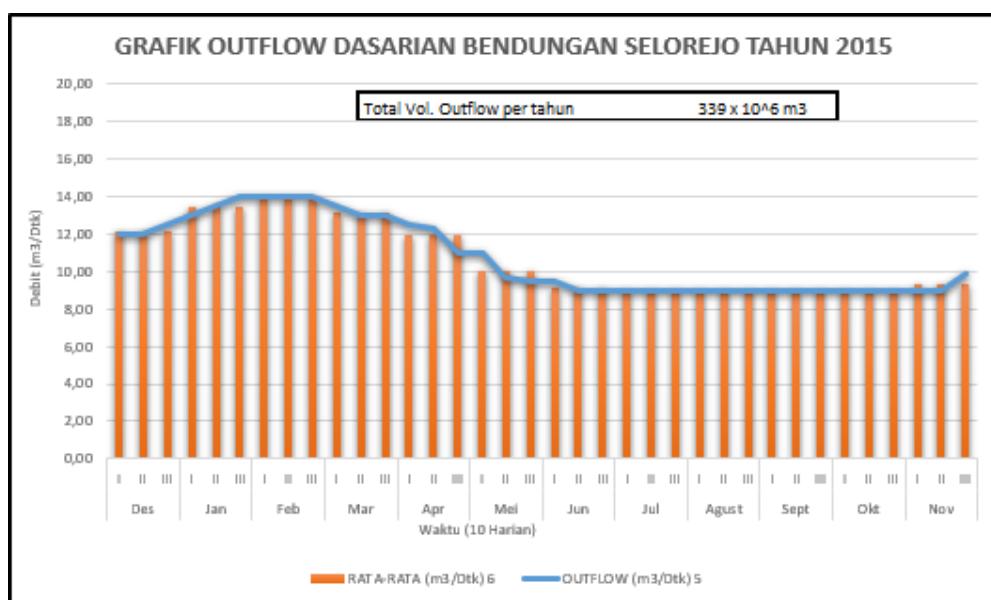
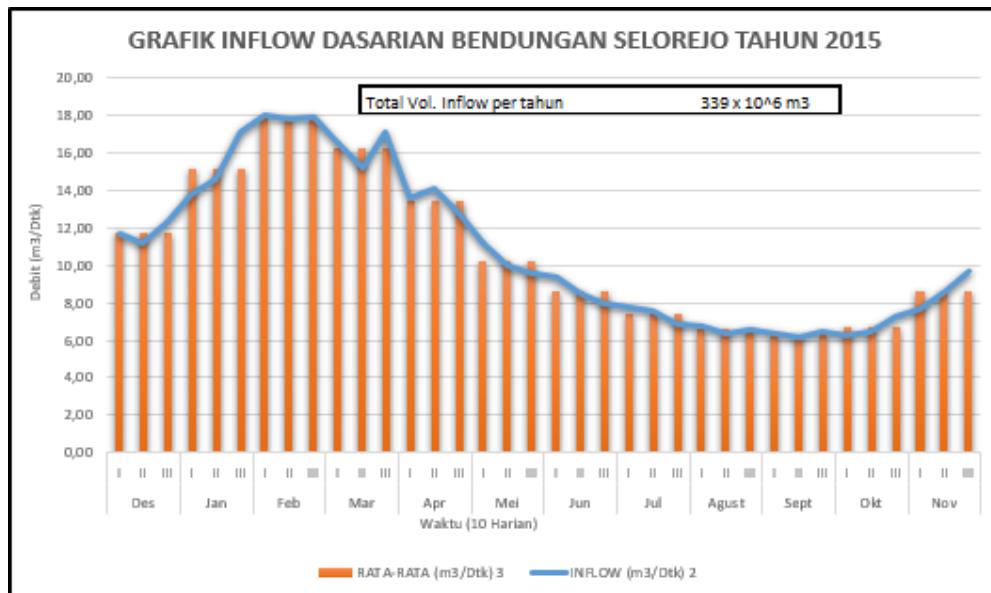
Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

Gambar 2.9 Grafik Debit Rata-Rata Inflow & Outflow Dasarian Pada Bendung Wlingi Tahun Pengamatan 2015



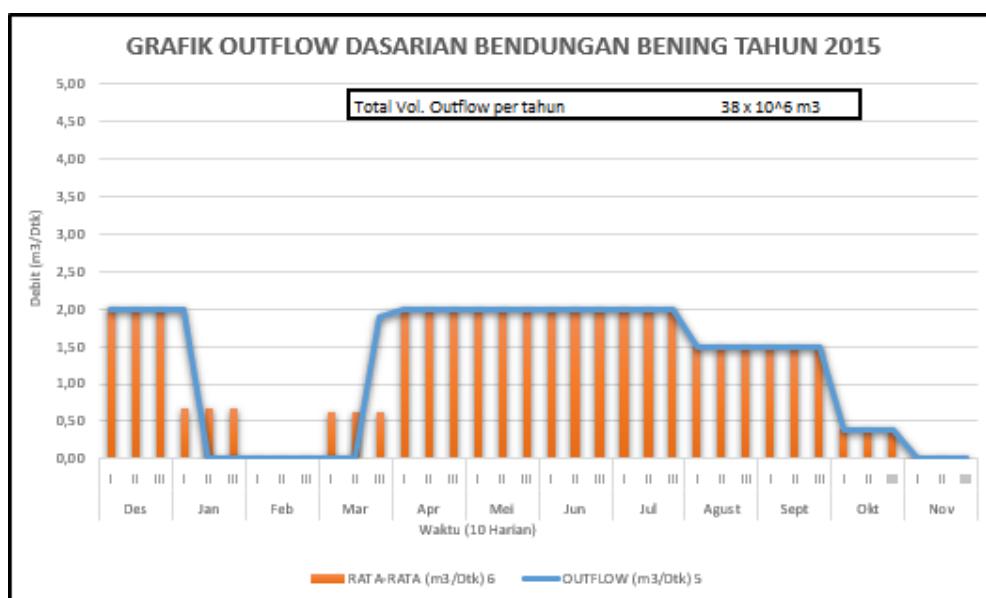
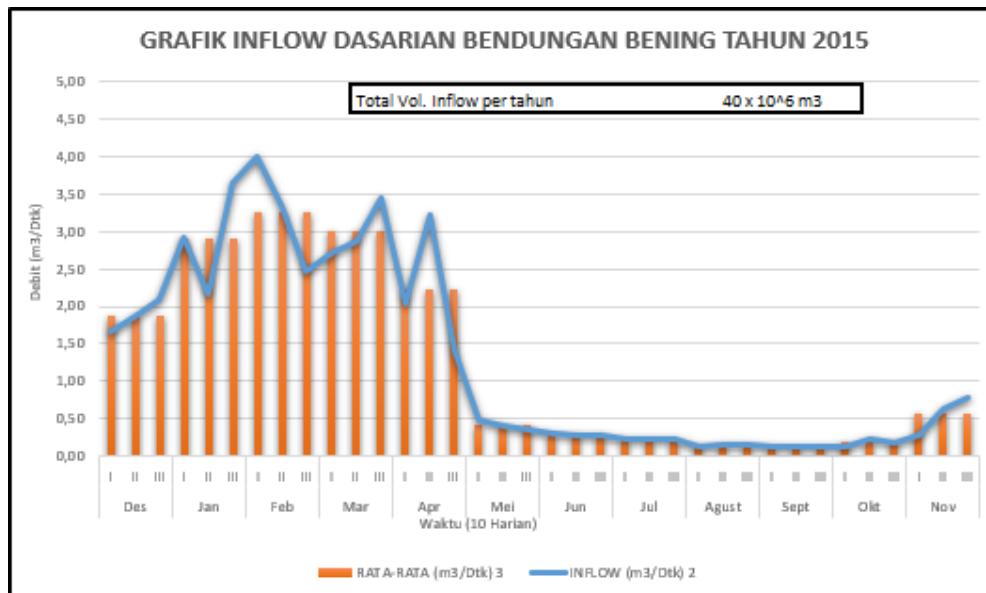
Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

Gambar 2.10 Grafik Debit Rata-Rata Inflow & Outflow Dasarian Pada Bendung Lodoyo Tahun Pengamatan 2015



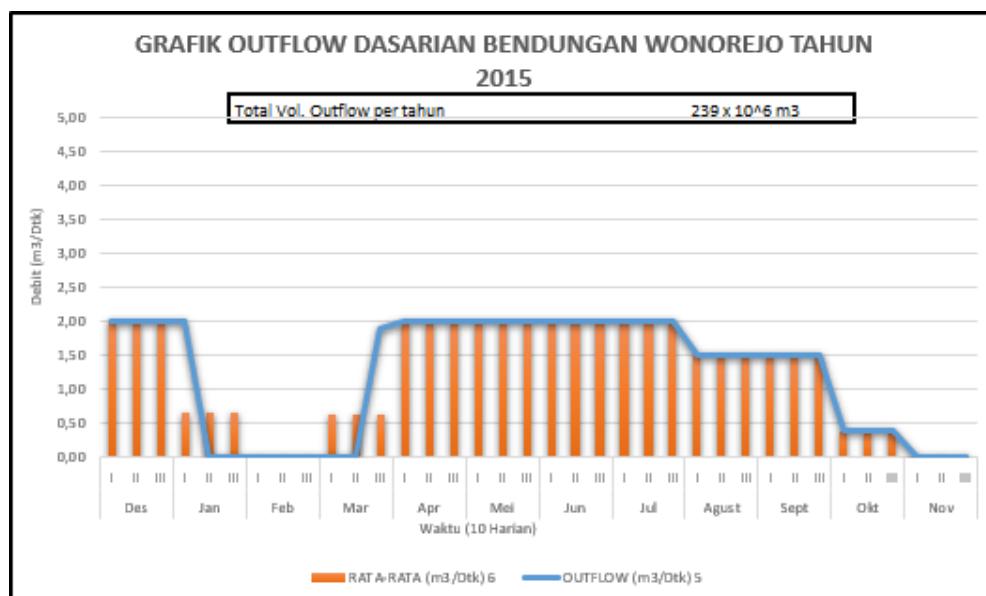
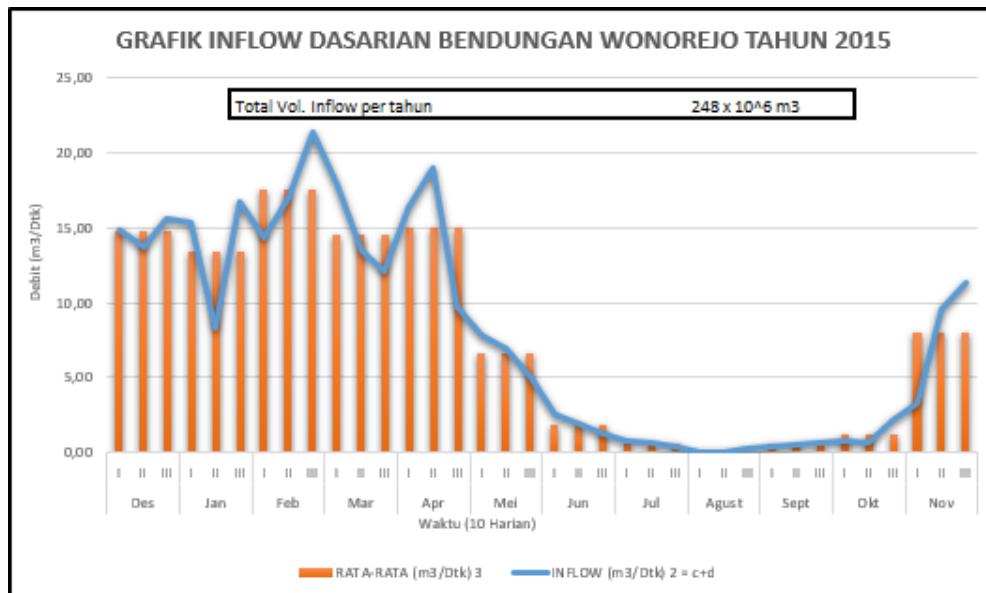
Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

Gambar 2.11 Grafik Debit Rata-Rata Inflow & Outflow Dasarian Pada Bendungan Selorejo Tahun Pengamatan 2015



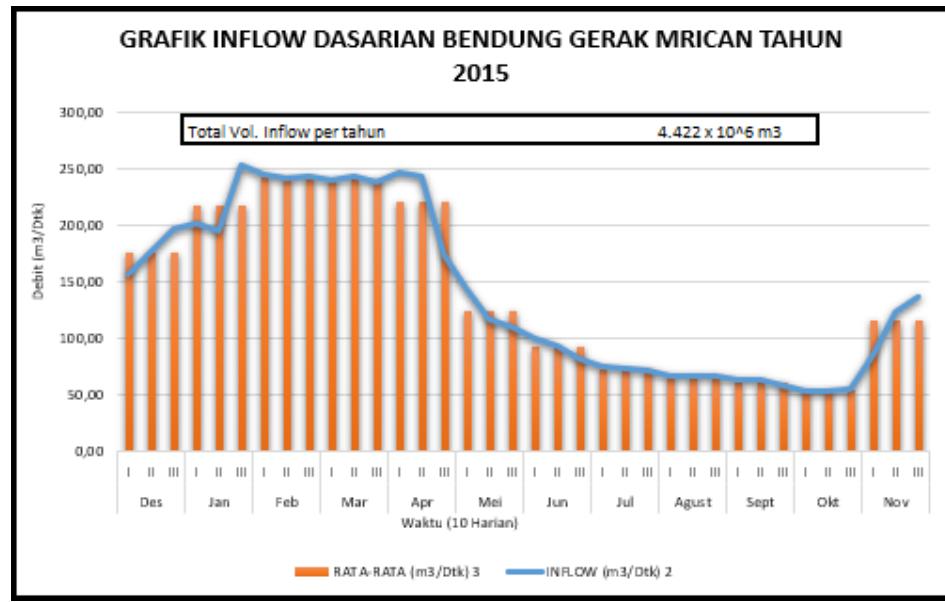
Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

Gambar 2.12 Grafik Debit Rata-Rata Inflow & Outflow Dasarian Pada Bendung Bening Tahun Pengamatan 2015



Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

Gambar 2.13 Grafik Debit Rata-Rata Inflow & Outflow Dasarian Pada Bendungan Wonorejo Tahun Pengamatan 2015



Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

Gambar 2.14 Grafik Debit Rata-Rata Inflow Dasarian Pada Bendung Mrican Tahun Pengamatan 2015

Tabel 2.12 Ketersediaan Rata-Rata Sungai Brantas Tahun 2011 – 2015 (m³/detik)

TAHUN	BULAN												RERATA
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	
2011	341,84	282,51	350,47	327,05	261,01	112,99	79,18	69,97	70,45	67,50	134,00	148,83	187,15
2012	355,55	248,53	282,87	214,11	143,64	82,58	67,14	66,60	67,97	69,77	82,29	194,37	156,29
2013	364,71	431,02	312,65	375,16	355,55	320,54	161,19	90,87	72,61	64,76	140,59	349,42	253,26
2014	375,63	344,49	252,17	226,55	116,23	94,04	80,66	64,69	64,93	58,49	80,89	231,31	165,84
2015	210,79	482,47	441,67	530,89	193,47	92,52	68,02	66,32	56,91	60,34	95,73	209,00	209,01
	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	
Q80%	341,84	282,51	282,87	226,55	143,64	92,52	68,02	66,32	64,93	60,34	82,29	194,37	158,85
Q90%	210,79	248,53	252,17	214,11	116,23	82,58	67,14	64,69	56,91	58,49	80,89	148,83	133,45
Q andalan 80%	886,05	732,27	733,20	587,22	372,31	239,81	176,31	171,90	168,30	156,40	213,30	503,81	411,74
Q andalan 90%	546,37	644,19	653,62	554,97	301,27	214,05	174,03	167,68	147,51	151,61	209,67	385,77	345,89
Ketersediaan Air Rata-Rata	1.648,52	1.789,02	1.639,83	1.673,76	1.069,90	702,67	456,19	358,45	332,87	320,86	533,50	1.132,93	971,54

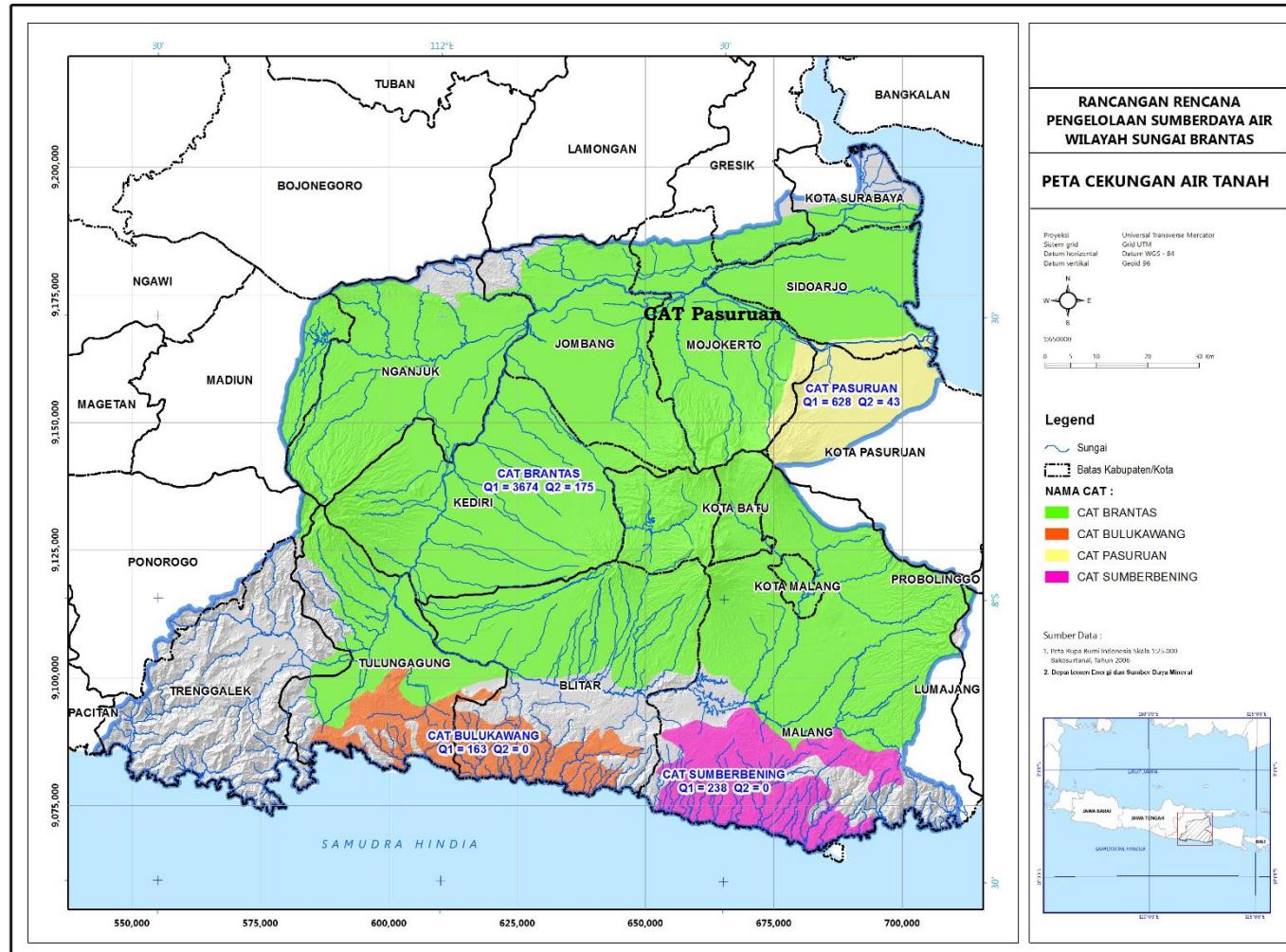
Sumber: Perum Jasa Tirta I, Tahun 2011 – 2015

3. Kondisi Hidrogeologis

Cekungan Air Tanah (CAT) pada WS Brantas sebagaimana dalam Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2017 tentang Cekungan Air Tanah di Indonesia, antara lain:

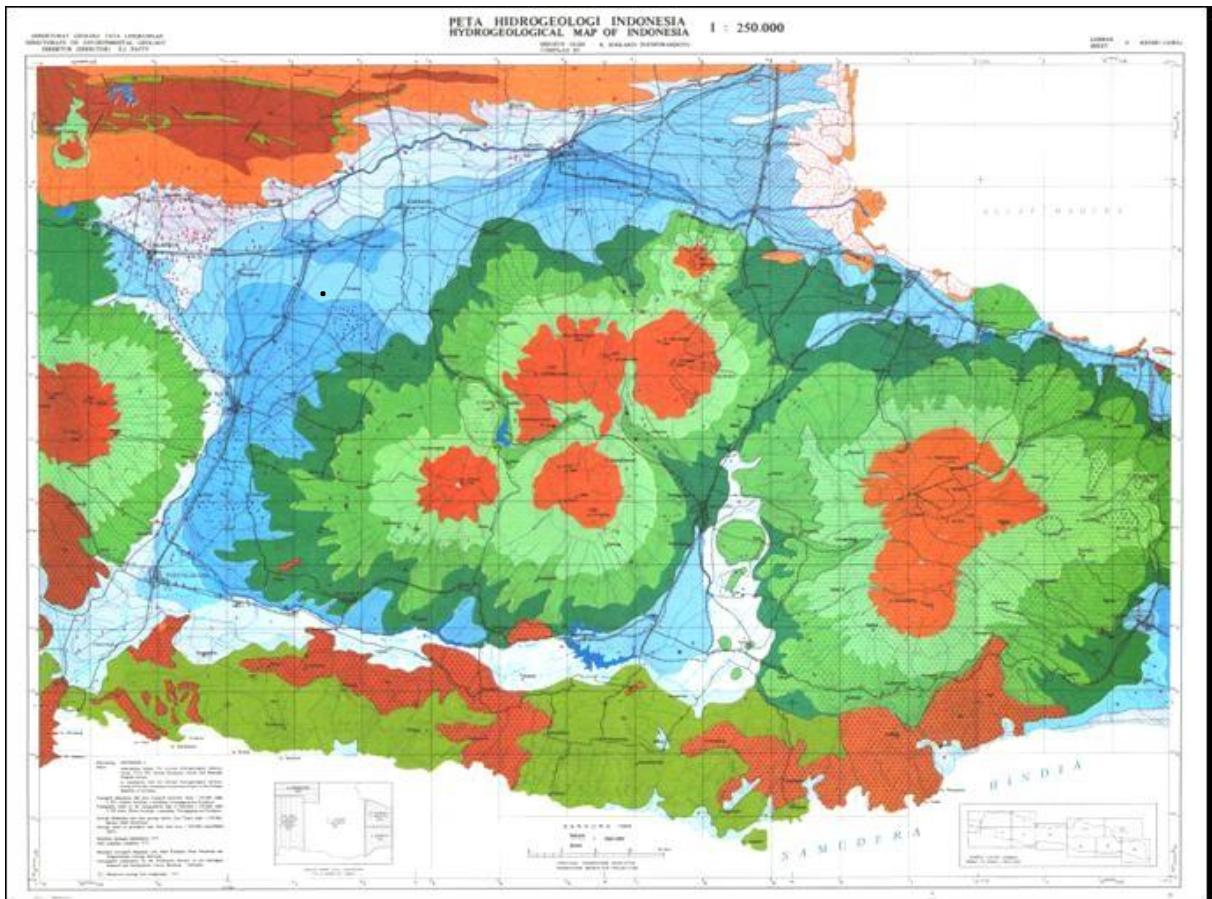
- a. CAT Brantas terletak pada $111^{\circ}42'55.90''$ - $113^{\circ}0'9.43''$ BT dan $7^{\circ}17'40.11''$ - $8^{\circ}17'5.03''$ LS dengan luas 6.186 Km², antara lain Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Blitar, Kabupaten Malang, Kabupaten Mojokerto, Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Gresik, Kabupaten Jombang, Kabupaten Kediri, Kabupaten Nganjuk, Kabupaten Madiun, Kabupaten Ponorogo, Kabupaten Lumajang, Kota Surabaya, Kota Malang, Kota Kediri, Kota Batu, Kota Mojokerto dan Kota Blitar.
- b. CAT Bulukawang terletak pada $111^{\circ}46'8.00''$ - $112^{\circ}21'29.52''$ BT dan $8^{\circ}9'37.49''$ - $8^{\circ}21'1.87''$ LS dengan luas 618 Km², antara lain Kabupaten Tulungagung dan Kabupaten Kabupaten Blitar.
- c. CAT Sumberbening $112^{\circ}22'30.79''$ - $112^{\circ}49'10.92''$ BT dan $8^{\circ}11'39.14''$ - $8^{\circ}26'56.44''$ LS dengan luas 715 Km², antara lain Kabupaten Malang.
- d. CAT Pasuruan terletak pada $112^{\circ}34'22.15''$ - $113^{\circ}5'11.15''$ BT dan $7^{\circ}31'55.71''$ - $7^{\circ}57'27.06''$ LS.

Peta CAT di WS Brantas disajikan pada Gambar 2.15 dan peta potensi air tanah ditampilkan pada Gambar 2.16 berikut ini.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015 (Kementerian ESDM)

Gambar 2.15 Peta Cekungan Air Tanah (CAT) Wilayah Sungai Brantas



- Akuifer produktif tinggi dengan penyebarluasan luas
(Akuifer dengan koefisien kelulusan dan kisaran kedalaman muka air tanah sangat beragam, debit sumur umumnya lebih dari 5 l/dt).
- Akuifer produktif sedang, dengan penyebarluasan luas
(Akuifer dengan koefisien kelulusan sangat beragam; kedalaman muka air tanah bebas umumnya dalam; debit sumur umumnya kurang dari 5 l/dt).
- Akuifer produktif, dengan penyebarluasan setempat,
(Akuifer dengan koefisien kelulusan sangat beragam, umumnya muka air tanah tidak dimanfaatkan karena dalamnya muka air tanah; mata air berdebit kecil dapat diturap).
- Akuifer Produktif tinggi sampai sedang
(Aliran air tanah terbatas pada zona celahan, rekahan dan saluran pelarutan, debit sumur dan mata air beragam dalam kisaran yang sangat besar).
- Akuifer produktif kecil, dengan sebarluasan setempat
(Umumnya koefisien kelulusan sangat rendah; lokasi air tanah setempat dalam jumlah terbatas dapat diperoleh pada daerah lembah atau zona pelapukan dari batuan padu).
- Daerah air tanah langka

Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

Gambar 2.16 Peta Potensi Air Tanah di WS Brantas

Berdasarkan gambar diatas, WS Brantas mempunyai potensi air tanah yang tinggi. Potensi air tanah yang dapat dimanfaatkan di WS Brantas sebesar $4.038,84 \times 10^6 \text{ m}^3$ sebagaimana disajikan pada Tabel 2.13 dibawah ini.

Tabel 2.13 Potensi Air Tanah di WS Brantas (dalam juta)

No	Kabupaten / Kota	Potensi Air Tanah (m^3)
1	Kabupaten Malang	1.010,75
2	Kota Malang	43,98
3	Kota Batu	45,76
4	Kabupaten Blitar	598,38
5	Kota Blitar	10,43
6	Kabupaten Tulungagung	420,27
7	Kabupaten Trenggalek	457,12
8	Kota/ Kabupaten Kediri	345,39
9	Kabupaten Nganjuk	278,08
10	Kabupaten Jombang	304,14
11	Kota/ Kabupaten Mojokerto	222,01
12	Kabupaten Sidoarjo	173,23
13	Kota Surabaya	129,30
Jumlah		4.038,84

Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

4. Sarana dan Prasarana Penyediaan Air

Sarana dan prasarana sumber daya air yang ada di WS Brantas, meliputi bangunan yang berfungsi sebagai tampungan air (bendungan, embung), bangunan irigasi (bendung, jaringan irigasi) yang difungsikan untuk pemenuhan kebutuhan air baku dan air irigasi, daftar bendungan di WS Brantas diuraikan pada Tabel 2.14, daftar bendung ditampilkan pada Tabel 2.15 dan daftar embung ditampilkan pada Tabel 2.16 berikut ini.

Tabel 2.14 Daftar Bendungan di WS Brantas

No	Nama Bendungan	Lokasi			MANFAAT			
		Desa	Kecamatan	Kab/Kota	Irigasi (Ha)	Air Baku (m³/det)/Jiwa	PLTA (m³/det)	Lain-Lain (m³/det)
1	Sengguruh	Sengguruh	Kepanjen	Malang	-	-	45,06	
2	Sutami	Karangkates	Sumberpucung	Malang		-	70,02	
3	Wlingi	Jegu	Sukojayan	Blitar	12.217	0,00	83,78	
4	Lodoyo	Gogodeso	Kanigoro	Blitar		0,67	56,69	
5	Mrican	-	-	-	30.341	1,18		14,76
6	Lengkong Baru	-	-	-	18.580	15,71		2,00
7	Wonorejo	Wonorejo	Pagerwojo	Tulung Agung	551	0,39	6,57	2,25
8	Selorejo	Selorejo	Ngantang	Malang	-		10,39	
9	Bening/Widas	Pajaran	Saradan	Madiun	8.752	-		

Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

Tabel 2.15 Daftar Bendung di WS Brantas

No	Nama Bendung	Lokasi			Luas Area (Ha)	Keterangan
		Desa	Kecamatan	Kabupaten/Kota		
Waduk Karangkates/Sutami						
1	Kalisari	Kalisari	Kalisari	Malang	-	
2	Kedung kandang	Kedung Kandang	Kedung Kandang	Malang	5.164	
3	Tangkil	Tangkilsari	Tajinan	Malang	4.285	
4	Blobo	Tulungrejo	Kepanjen	Malang	3.974	
Waduk Lodoyo						
5	Betak	Betak	Kalidawir	Tulungagung	182	
6	Ngipeng	Wajak	Kalidawir	Tulungagung	81	

No	Nama Bendung	Lokasi			Luas Area (Ha)	Keterangan
		Desa	Kecamatan	Kabupaten/Kota		
7	Boyolangu	Boyolangu	Boyolangu	Tulungagung	72	
8	Karangtalun	Sukorejo	Kalidawir	Tulungagung	122	
9	Pacar	Njunjung Pasir	Sumbergempol	Tulungagung	231	
10	Bd.Gerak Waruturi/Mrican	Gampeng	Gampengrejo	Kediri	29.441	
11	Kacangan	Kacangan	Kandangan	Kediri	8.048	
12	Redjosari	Kacangan	Kandangan	Kediri	5.726	
13	Siman	Siman	Kandangan	Kediri	18.038	
14	Damarwulan	Pucung	Kandangan	Kediri	3.819	
Waduk Bening						
15	Ngudikan	Ngudikan	Wilangan	Nganjuk	2.108	
16	Ngrambek	Campur	Gondang	Nganjuk	1.048	
17	Rejoso	Sukorejo	Rejoso	Nganjuk	560	
18	Kedungpadang	Kedungpadang	Rejoso	Nganjuk	271	
19	Glatik	Bandungan	Wilangan	Nganjuk	4.494	
20	Margomulyo	Banjarejo	Rejoso	Nganjuk	622	
21	Janeng	Mlorah	Rejoso	Nganjuk	254	
22	Jatirejo	Mlorah	Rejoso	Nganjuk	-	
23	Jati	Jatirejo	Rejoso	Nganjuk	227	
24	Senggwar	Senggwar	Gondang	Nganjuk	1.322	
25	Kedungsuko	Malangsari	Tanjunganom	Nganjuk	884	
26	Wengkal	Wengkal	Rejoso	Nganjuk	299	
27	Pohgosong	Pohgosong		Nganjuk	79	
28	Balongsono	Talun Kidul	Sumobito	Jombang	141	
29	Kedunglumpang	Kedunglumpang	Mojoagung	Jombang	5.164	

No	Nama Bendung	Lokasi			Luas Area (Ha)	Keterangan
		Desa	Kecamatan	Kabupaten/Kota		
30	Catakgayam	Catakgayam	Mojowarno	Jombang	619	
31	Jetis	Mancilan	Mojoagung	Jombang	493	
32	Gudee	Begasurkedaleman	Gudo	Jombang	1.415	
33	Pulorejo	Mojojejer	Mojowarno	Jombang	2.953	
34	Kalibening	Kalibening	Mojoagung	Jombang	1.331	
35	Mojoranu	Mojoranu	Mojoagung	Jombang	62	
36	Bd.Karet Menturus	Menturus	Wudu	Jombang	3.212	Dikelola PJT
37	Padi Pomahan	Padi	Gondang	Mojokerto	4.838	
38	Lengkong	Lengkong	Mojoanyar	Mojokerto	17.942	Dikelola PJT
Jumlah					129.521	

Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

Tabel 2.16 Daftar Embung di WS Brantas

No	Nama Embung	Lokasi	Volume Tampungan (m ³)
1	Kutukan	Ds. Rejosari/Kec. Bantur/Kab. Malang	23,5
2	Segaran	Ds. Segaran/Kec. Gedangan/Kab. Malang	122,378
3	Sukondo	Ds. Sukondo/Kec. Dampit/Kab. Malang	38,17
4	Babadan	Ds. Babadan/Kec. Ngajum/Kab. Malang	54,38
5	Gedangan Kulon	Ds. Gedangan Kulon/Kec. Gedangan/Kab. Malang	35,84
6	Malangsuko	Ds. Malangsuko/ Kec. Tumpang/Kab. Malang	8,52
7	Sumberpucung	Kab. Malang	9,586
8	Sumberjeruk	Kab. Malang	3,4605

No	Nama Embung	Lokasi	Volume Tampungan (m ³)
9	Pagelaran	Ds. Swaru/Kec. Pagelaran/Kab. Malang	34,4
10	Sepanjang	Ds. Sepanjang/Kec. Gondanglegi/Kab. Malang	19
11	Putukrejo	Kab. Malang	22,781
12	Bureng	Ds. Sukosari/Kec. Gondanglegi/Kab. Malang	56
13	Margumulyo	Ds. Margomulyo/Kec. Panggungrejo/Kab. Blitar	44
14	Sentul	Ds. Pandaarum/Kec. Sutojayan/Kab. Blitar	10,8
15	Sidorejo	Ds. Sidorejo/Kec. Ponggok/Kab. Blitar	2,8
16	Rejoso	Kab. Blitar	50,00
17	Sidomulyo	Kab. Blitar	10,00
18	Jatimalang	Kab. Blitar	
19	Tlogo Mojorejo	Kab. Blitar	
20	Kates	Ds. Kates/Kec. Kauman/Kab. Tulungagung	32,6
21	Blendis	Ds. Blendis/Kec. Gondang/Kab. Tulungagung	60
22	Pucung Kidul	Kab. Tulungagung	
23	Branjang	Ds. Branjang/ Kec. Gondang/Kab. Tulungagung	12,825
24	Cerobong/Uvala Demuk	Kab. Tulungagung	
25	Cerobong/Uvala tenggarejo I	Ds. Tanggung Gunung/Kec. Tanggung Gunung/Kab. Tulungagung	18,9
26	Cerobong/ Uvala tenggarejo II	Ds. Tanggung Gunung/Kec. Tanggung Gunung/Kab. Tulungagung	55,08
27	Cerobong/Uvala Desa Winong	Kab. Tulungagung	95,20
28	Cerobong/Uvala Panggungwuni	Kab. Tulungagung	
29	Belanda	Ds. Banyu Urip/Kec. Kali Dawir/Kab. Tulungagung	82,21
30	Sidem	Kab. Tulungagung	51,10
31	Bantengan	Kab. Tulungagung	23,777

No	Nama Embung	Lokasi	Volume Tampungan (m³)
32	Nglampir	Kab. Tulungagung	6,872
33	Sidomulyo	Kab. Tulungagung	20,884
34	Punjul	Kab. Tulungagung	
35	Grogol	Ds. Magersari/Kec. Grogol/Kab. Kediri	1,03
36	Joho	Ds. Joho/Kec. Semen/Kab. Kediri	83,6
37	Sumber Agung	Kab. Kediri	14,417
38	Sumber Songo	Ds. Pranggang/Kec. Plosoklaten/Kab. Kediri	13
39	Guwurejo	Kab. Kediri	83,364
40	Kucur-Kucur	Kab. Kediri	44,369
41	Kulak Secang	Ds. Kulak Secang/Kec. Pace/Kab. Nganjuk	43,431
42	Sawahan	Ds. Sawahan/Kec. Sawahan/Kab. Nganjuk	26,00
43	Oro-oro Ombo	Kab. Nganjuk	95
44	Tirtomulyo	Ds. Ngluyu/Kec. Tempuran/Kab. Nganjuk	220
45	Joho	Kab. Nganjuk	29,30
46	Poh Salak	Ds. Pohsalak/Kec. Bagor/Kab. Nganjuk	161
47	Manggarejo	Ds. Mancon/Kec. Wilangan/Kab. Nganjuk	232
48	Perning	Ds. Perning/Kec. Jatikalen/Kab. Nganjuk	296
49	Sumberagung	Ds. Sumbe Agung/Kec. Gondang/Kab. Nganjuk	272,60
50	Ngomben	Kab. Nganjuk	
51	Kedungsengon	Kab. Nganjuk	567
52	Kepuhrejo	Kab. Jombang	99,4
53	Grojogan	Kab. Jombang	92
54	Mandenan	Kab. Jombang	87

No	Nama Embung	Lokasi	Volume Tampungan (m³)
55	Mangunan	Ds. Manggunan/Kec. Kabuh/Kab. Jombang	80,5
56	Grogol	Ds. Grogol/Kec. Kudu/Kab. Jombang	55
57	Pelabuhan	Kab. Jombang	10,36
58	Sempal	Ds. Karangpakis/Kec. Kabuh/Kab. Jombang	33,31
59	Karangjati	Ds. Karangjati/Kec. Kabuh/Kab. Jombang	32,9
60	Karang Pakis	Ds. Karangpakis/Kec. Kabuh/Kab. Jombang	29,3
61	Gondang	Ds. Sumber Gondang/Kec. Kabuh/Kab. Jombang	82,25
62	Banjardowo	Kab. Jombang	
63	Ngabar	Kab. Jombang	
64	Ngeplak	Kab. Trenggalek	6,50
65	Mbejimaron	Ds. Karanganyar/Kec. Gandusari/Kab. Trenggalek	6,013
66	Suruh	Kab. Trenggalek	28,449
67	Winong/Winong Sawahan	Kab. Trenggalek	35
68	Pule	Kab. Trenggalek	16,51
69	Ngepeh	Kab. Trenggalek	58,994
70	Nglentreng	Kab. Trenggalek	262,25
71	Prambon	Kab. Trenggalek	27
72	Panggul	Kab. Trenggalek	14,078
73	Wangkelan	Kab. Trenggalek	3,15
74	Watulimo	Kab. Trenggalek	100,817
75	Tegaren	Kab. Trenggalek	13,87

Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

Kondisi eksisting ketersediaan air pada masing-masing kabupaten/kota diuraikan sebagai berikut:

- a. Ketersediaan air domestik semua kabupaten/kota dihitung dari data suplai air bersih dari PDAM kepada pengguna air bersih dan data suplai dari PJT I kepada PDAM atau perusahaan-perusahaan yang memerlukan.
- b. Ketersediaan air yang ada tidak mencukupi (defisit) kebutuhan air di kabupaten/kota, kecuali di Kota Blitar dan Kota Surabaya yang kebutuhan airnya terpenuhi. Agar mengetahui ketersediaan dan kebutuhan air pada kondisi eksisting Tahun 2015 maka ketersediaan air domestik seluruh kabupaten/kota dihitung dari data suplai air bersih PDAM kepada pengguna air bersih dan data suplai dari PJT I kepada PDAM atau perusahaan- perusahaan yang memerlukannya sebesar 20,268 m³/det. Dalam upaya pemenuhan kebutuhan air pada skenario masing-masing, skenario ekonomi rendah pembangunan 1 (satu) buah waduk dalam waktu lima tahun, skenario ekonomi sedang pembangunan 2 (dua) buah waduk dalam waktu lima tahun dan skenario ekonomi tinggi pembangunan 3 (tiga) buah waduk dalam waktu lima tahun.

Untuk kebutuhan air domestik dan perkotaan yang dipenuhi oleh PDAM tergantung dari jumlah penduduk di masing-masing Kabupaten/Kota yang tertuang dalam dokumen Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM). Jumlah kapasitas yang memanfaatkan air di WS Brantas pada Tahun 2005 sampai Tahun 2015 tersebar pada kabupaten/kota di WS brantas diuraikan pada Tabel 2.17 dibawah ini.

Tabel 2.17 Kapasitas Pemanfaatan Air PDAM di WS Brantas

No.	Kabupaten/Kota	Debit Pengambilan m ³ /det
1	Kabupaten Trenggalek	0,395
2	Kabupaten Tulungagung	0,275
3	Kabupaten Blitar	0,298
4	Kabupaten Kediri	0,050
5	Kabupaten Malang	1,095
6	Kabupaten Sidoarjo	2,530
7	Kabupaten Mojokerto	0,137

No.	Kabupaten/Kota	Debit Pengambilan m ³ /det
8	Kabupaten Jombang	0,222
9	Kabupaten Nganjuk	0,283
10	Kabupaten Gresik	1,315
11	Kota Kediri	0,256
12	Kota Blitar	0,469
13	Kota Malang	1,905
14	Kota Mojokerto	0,175
15	Kota Surabaya	10,700
16	Kota Batu	0,163
	Total	20,268

Sumber: RISPM Provinsi Jawa Timur, Tahun 2015

Untuk ketersediaan air terpasang dari PDAM (intake PDAM) hanya pada Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Nganjuk dan Kota Surabaya. Sedangkan kota/kabupaten yang lainnya diasumsikan satu sistem dengan ketersediaan terpasang dari bendungan/embung. Secara rinci diuraikan pada Tabel 2.18 dibawah ini.

Tabel 2.18 Analisa Debit Ketersediaan Air di WS Brantas

No	Uraian	Satuan	2015	2020	2025	2030	2035
A	Air Permukaan						
	Total Ketersediaan Terpasang	m³/detik	201,78	201,78	201,78	201,78	201,78
B	Bendungan						
1	Bendungan Sengguruh	m ³ /detik	45,06	45,06	45,06	45,06	45,06
2	Bendungan Sutami	m ³ /detik	27,79	27,79	27,79	27,79	27,79
3	Bendungan Wlingi	m ³ /detik	25,57	25,57	25,57	25,57	25,57
4	Bendungan Lodoyo	m ³ /detik	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91
5	Bendungan Wonorejo	m ³ /detik	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65
6	Bendungan Selorejo	m ³ /detik	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20
7	Bendungan Mrican	m ³ /detik	19,38	19,38	19,38	19,38	19,38
8	Bendungan Lengkong Baru	m ³ /detik	31,33	31,33	31,33	31,33	31,33
9	Bendungan Bening	m ³ /detik	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91
	Total Ketersediaan Air Embung	m³/detik	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
C	Embung						
1	Kepuhrejo	10 ³ m ³	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4
		m ³ /detik	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
2	Grojogan	10 ³ m ³	50	50	50	50	50
		m ³ /detik	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

No	Uraian	Satuan	2015	2020	2025	2030	2035
3	Mandenan	10^3m^3	87	87	87	87	87
		m^3/detik	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
4	Mangunan	10^3m^3	80,5	80,5	80,5	80,5	80,5
		m^3/detik	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
5	Grogol	10^3m^3	55	55	55	55	55
		m^3/detik	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
6	Pelabuhan	10^3m^3	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36
		m^3/detik	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
7	Sempal	10^3m^3	33,31	33,31	33,31	33,31	33,31
		m^3/detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
8	Karangjati	10^3m^3	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9
		m^3/detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
9	Karang Pakis	10^3m^3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3
		m^3/detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
10	Gondang	10^3m^3	82,25	82,25	82,25	82,25	82,25
		m^3/detik	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
11	Banjardowo	10^3m^3	50	50	50	50	50
		m^3/detik	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
12	Ngabar	10^3m^3	50	50	50	50	50
		m^3/detik	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
13	Kutukan	10^3m^3	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5
		m^3/detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
14	Segaran	10^3m^3	122,378	122,378	122,378	122,378	122,378
		m^3/detik	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
15	Sukondo	10^3m^3	38,17	38,17	38,17	38,17	38,17
		m^3/detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
16	Babadan	10^3m^3	54,38	54,38	54,38	54,38	54,38
		m^3/detik	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
17	Gedangan Kulon	10^3m^3	35,84	35,84	35,836	35,836	35,836
		m^3/detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
18	Malangsuko	10^3m^3	8,52	8,52	8,52	8,52	8,52
		m^3/detik	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
19	Sumberpucung	10^3m^3	9,586	9,586	9,586	9,586	9,586
		m^3/detik	0,0003	0,0003	0,000	0,0003	0,0003
20	Sumberjeruk	10^3m^3	3,4605	3,4605	3,4605	3,4605	3,4605
		m^3/detik	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21	Pagelaran	10^3m^3	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4
		m^3/detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
22	Sepanjang	10^3m^3	19	19	19	19	19
		m^3/detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
23	Putukrejo	10^3m^3	22,781	22,781	22,781	22,781	22,781
		m^3/detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
24	Bureng	10^3m^3	56	56	56	56	56
		m^3/detik	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
25	Kulak Secang	10^3m^3	43,431	43,431	43,431	43,431	43,431

No	Uraian	Satuan	2015	2020	2025	2030	2035
		m ³ /detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
26	Sawahan	10 ³ m ³	26,00	26,00	26	26	26
		m ³ /detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
27	Oro-oro Ombo	10 ³ m ³	95	95	95	95	95
		m ³ /detik	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
28	Tirtomulyo	10 ³ m ³	220	220	220	220	220
		m ³ /detik	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
29	Joho	10 ³ m ³	29,30	29,30	29,3	29,3	29,3
		m ³ /detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
30	Poh Salak	10 ³ m ³	161	161	161	161	161
		m ³ /detik	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
31	Manggarejo	10 ³ m ³	232	232	232	232	232
		m ³ /detik	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
32	Perning	10 ³ m ³	296	296	296	296	296
		m ³ /detik	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
33	Sumberagung	10 ³ m ³	272,60	272,60	272,6	272,6	272,6
		m ³ /detik	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
34	Ngomben	10 ³ m ³	50	50	50	50	50
		m ³ /detik	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
35	Kedungsengon	10 ³ m ³	567	567	567	567	567
		m ³ /detik	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
36	Kates	10 ³ m ³	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6
		m ³ /detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
37	Blendis	10 ³ m ³	60	60	60	60	60
		m ³ /detik	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
38	Pucung Kidul	10 ³ m ³	50	50	50	50	50
		m ³ /detik	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
39	Branjang	10 ³ m ³	12,825	12,825	12,825	12,825	12,825
		m ³ /detik	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
40	Cerobong/Uvala Demuk	10 ³ m ³	50	50	50	50	50
		m ³ /detik	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
41	cerobong/uvala tenggarejo I	10 ³ m ³	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9
		m ³ /detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
42	cerobong/ uvala tenggarejo II	10 ³ m ³	55,08	55,08	55,08	55,08	55,08
		m ³ /detik	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
43	Cerobong/Uvala Desa Winong	10 ³ m ³	95,20	95,20	95,2	95,2	95,2
		m ³ /detik	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
44	Cerobong/Uvala Panggungwuni	10 ³ m ³	50	50	50	50	50
		m ³ /detik	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
45	Belanda	10 ³ m ³	82,21	82,21	82,21	82,21	82,21
		m ³ /detik	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
46	Sidem	10 ³ m ³	51,10	51,10	51,1	51,1	51,1
		m ³ /detik	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
47	Bantengan	10 ³ m ³	23,777	23,777	23,777	23,777	23,777
		m ³ /detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

No	Uraian	Satuan	2015	2020	2025	2030	2035
48	Nglampir	10^3m^3	6,872	6,872	6,872	6,872	6,872
		m ³ /detik	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
49	Sidomulyo	10^3m^3	20,884	20,884	20,884	20,884	20,884
		m ³ /detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
50	Punjul	10^3m^3	50	50	50	50	50
		m ³ /detik	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
51	Ngeplak	10^3m^3	6,50	6,50	6,5	6,5	6,5
		m ³ /detik	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
52	Mbejimaron	10^3m^3	6,013	6,013	6,013	6,013	6,013
		m ³ /detik	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
53	Suruh	10^3m^3	28,449	28,449	28,449	28,449	28,449
		m ³ /detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
54	Winong/Winong Sawahan	10^3m^3	35	35	35	35	35
		m ³ /detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
55	Pule	10^3m^3	16,51	16,51	16,51	16,51	16,51
		m ³ /detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
56	Ngepeh	10^3m^3	58,994	58,994	58,994	58,994	58,994
		m ³ /detik	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
57	Nglentreng	10^3m^3	262,25	262,25	262,25	262,25	262,25
		m ³ /detik	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
58	Prambon	10^3m^3	27	27	27	27	27
		m ³ /detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
59	Panggul	10^3m^3	14,078	14,078	14,078	14,078	14,078
		m ³ /detik	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
60	Wangkelan	10^3m^3	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
		m ³ /detik	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
61	Watulimo	10^3m^3	100,817	100,817	100,817	100,817	100,817
		m ³ /detik	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
62	Tegaren	10^3m^3	13,87	13,87	13,87	13,87	13,87
		m ³ /detik	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
63	Margumulyo	10^3m^3	44	44	44	44	44
		m ³ /detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
64	Sentul	10^3m^3	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
		m ³ /detik	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
65	Sidorejo	10^3m^3	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
		m ³ /detik	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
66	Rejoso	10^3m^3	50,00	50,00	50	50	50
		m ³ /detik	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
67	Sidomulyo	10^3m^3	10,00	10,00	10	10	10
		m ³ /detik	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
68	Jatimalang	10^3m^3	50	50	50	50	50
		m ³ /detik	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
69	Tlogo Mojorejo	10^3m^3	50	50	50	50	50
		m ³ /detik	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
70	Grogol	10^3m^3	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03

No	Uraian	Satuan	2015	2020	2025	2030	2035
		m ³ /detik	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
71	Joho	10 ³ m ³	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6
		m ³ /detik	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
72	Sumber Agung	10 ³ m ³	14,417	14,417	14,417	14,417	14,417
		m ³ /detik	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
73	Sumber Songo	10 ³ m ³	13	13	13	13	13
		m ³ /detik	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
74	Guwurejo	10 ³ m ³	83,364	83,364	83,364	83,364	83,364
		m ³ /detik	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
75	Kucur-Kucur	10 ³ m ³	44,369	44,369	44,369	44,369	44,369
		m ³ /detik	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Total Ketersediaan Air Sumber Lain-Lain		m ³ /detik	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38
H	RISPAM Kab. Trenggalek	m ³ /detik	0,3945	0,3945	0,3945	0,3945	0,3945
I	RISPAM Kota Surabaya	m ³ /detik	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
J	RISPAM Kab. Nganjuk	m ³ /detik	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283
Total Ketersediaan Air di WS Brantas		m³/detik	213,31	213,31	213,31	213,31	213,31

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

5. Kualitas Air

Dengan berkembangnya kota-kota besar yang dilalui aliran Sungai Brantas, mengakibatkan meningkatnya kebutuhan akan air bersih dan air baku. Di samping itu, semakin tingginya konsentrasi penduduk dan industri di daerah perkotaan menimbulkan masalah antara lain timbulnya daerah kumuh di tepi sungai, menurunnya kualitas air sungai dan bencana banjir akibat terganggunya aliran air, baik karena banyaknya sampah, pendangkalan maupun berkurangnya lebar sungai. Sumber pencemar dominan yang mencemari Sungai Brantas adalah sebagai berikut:

a. Limbah industri

Di WS Brantas terdapat 483 industri yang berpotensi membuang limbahnya yang berpengaruh langsung pada kualitas air sungai. Berdasarkan Surabaya *River Pollution Control Action Plan Study* yang dilakukan pada Tahun 1999 diperoleh hasil beban BOD netto sebesar 125 ton BOD/hari.

b. Limbah domestik

Limbah domestik (rumah tangga, hotel, restoran, dan lain-lain) adalah sumber yang paling besar memberikan kontribusi limbah pada WS Brantas yaitu sebesar

205 ton BOD/hari (Berdasarkan Surabaya *River Pollution Control Action Plan Study*, 1999).

c. Limbah pertanian

Sumber pencemar dari pertanian berasal dari sisa pestisida dan pupuk anorganik dan yang mengalir ke sungai bersama dengan sisa air irigasi. Pencemaran ini umumnya terjadi pada saat musim hujan. Dampak yang terjadi akibat limbah pertanian tersebut adalah terjadinya eutrofikasi perairan di waduk (terutama di Waduk Sutami).

Pemantauan kualitas air di WS Brantas dilaporkan secara rutin (triwulan dan tahunan) kepada Gubernur, BAPEDALDA Provinsi Jawa Timur, BAPEDALDA Kabupaten dan Kota, dan Dinas/Instansi terkait. Sedangkan untuk PDAM Surabaya dan PDAM Tawangsari dilaporkan periodik bulanan. Diharapkan dari data yang diinformasikan tersebut dapat ditindaklanjuti agar kualitas air sungai terutama di sungai Kali Surabaya dapat memenuhi baku mutu yang ditetapkan sesuai dengan peruntukannya. Sistem Pemantauan terdiri dari 3 (tiga) yaitu :

a. Sistem *off-line*

Saat ini di WS Brantas telah dilakukan kegiatan pemantauan kualitas air sungai secara manual (*off-line*) oleh beberapa instansi, antara lain Dinas PU Pengairan Provinsi Jawa Timur, BAPEDAL Provinsi Jawa Timur, BTKL dan Perum Jasa Tirta (PJT) I. Pemantauan kualitas air secara manual dilakukan pada:

- 1) 51 lokasi titik pantau di sungai Brantas (termasuk diwaduk).
- 2) 53 lokasi titik pantau limbah industri.
- 3) 10 lokasi titik pantau limbah domestik.

b. Sistem *on-line*

Pada dasarnya sistem monitoring kualitas air on-line/real time bertujuan untuk mendapatkan informasi secara cepat dan terpercaya untuk dimanfaatkan sebagai sumber bahan pembuatan perencanaan dan keputusan. Peralatan yang digunakan harus mempunyai kemampuan dalam memberikan informasi dengan komunikasi yang didukung 4 (empat) komponen utama, yaitu:

1) Data *Acquisition*

Terdiri dari suatu jaringan stasiun pemantauan kualitas air yang dibangun di suatu area tertentu. Fungsi stasiun-stasiun ini untuk melakukan pengukuran terhadap parameter-parameter yang dikehendaki.

2) Data *Transmission*

Merupakan perangkat komunikasi data serta media komunikasi data yang menghubungkan antara *Master Station* dengan stasiun pemantau

kualitas air. Dalam hal ini media komunikasi data yang digunakan adalah saluran telepon.

3) *Central Processing Station (Master Station)*

Berfungsi sebagai pengolah data menjadi informasi dengan menampilkannya dalam beberapa struktur/model sesuai yang diinginkan. Semua data yang diterima dari stasiun pemantau kualitas air akan disimpan dan selanjutnya diproses menjadi informasi.

4) *Information Distribution*

Seluruh informasi hasil pengolahan dari *Master Station* dapat didistribusikan ke tempat lain, sehingga semua pihak yang berkepentingan dapat juga memperoleh informasi/data tersebut. Distribusi informasi/data dilakukan melalui internet.

2.3.3 Data Kebutuhan Air

1. Kebutuhan Air Eksisting

a. Kebutuhan Air Rumah Tangga (Domestik)

Pada analisis ini digunakan standar kebutuhan air sesuai SNI 19-6728.1 Tahun 2002. Hasil analisis kebutuhan air baku untuk domestik dapat dilihat pada Tabel 2.19 dibawah ini.

Tabel 2.19 Perhitungan Kebutuhan Air Untuk Domestik (m³/det)

No	Kabupaten	Tahun 2015
1	Kabupaten Trenggalek	1,44
2	Kabupaten Tulungagung	2,48
3	Kabupaten Blitar	2,78
4	Kabupaten Kediri	3,76
5	Kabupaten Malang	6,18
6	Kabupaten Sidoarjo	5,15
7	Kabupaten Mojokerto	2,63
8	Kabupaten Jombang	3,02
9	Kabupaten Nganjuk	2,53
10	Kabupaten Gresik	3,05
11	Kota Kediri	0,58
12	Kota Blitar	0,29
13	Kota Malang	1,77
14	Kota Mojokerto	0,26
15	Kota Surabaya	6,92

No	Kabupaten	Tahun 2015
16	Kota Batu	0,42
	Jumlah Kebutuhan Domestik (m ³ /det)	43,27

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

b. Kebutuhan Air Non Domestik

Analisis kebutuhan air baku untuk non-domestik di WS Brantas dapat dilihat pada Tabel 2.20 dibawah ini:

Tabel 2.20 Kebutuhan Air Non Domestik di WS Brantas (m³/det)

No	Kabupaten	Tahun 2015
1	Kabupaten Trenggalek	0,29
2	Kabupaten Tulungagung	0,50
3	Kabupaten Blitar	0,56
4	Kabupaten Kediri	0,75
5	Kabupaten Malang	1,24
6	Kabupaten Sidoarjo	1,03
7	Kabupaten Mojokerto	0,53
8	Kabupaten Jombang	0,60
9	Kabupaten Nganjuk	0,51
10	Kabupaten Gresik	0,61
11	Kota Kediri	0,12
12	Kota Blitar	0,06
13	Kota Malang	0,35
14	Kota Mojokerto	0,05
15	Kota Surabaya	1,38
16	Kota Batu	0,08
	Total Kebutuhan Air Non-Domestik (m ³ /det)	8,65

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

c. Kebutuhan Air Industri

Industri yang mendominasi di WS Brantas adalah gula dan kertas, dari data perusahaan-perusahaan yang memanfaatkan air di WS Brantas kebutuhan air industri pada Tahun 2015 adalah sebesar 12,98 m³/det. Kebutuhan air industri di WS Brantas dapat dilihat pada Tabel 2.21 dibawah ini.

**Tabel 2.21 Kebutuhan Air Industri di WS Brantas
(m³/det)**

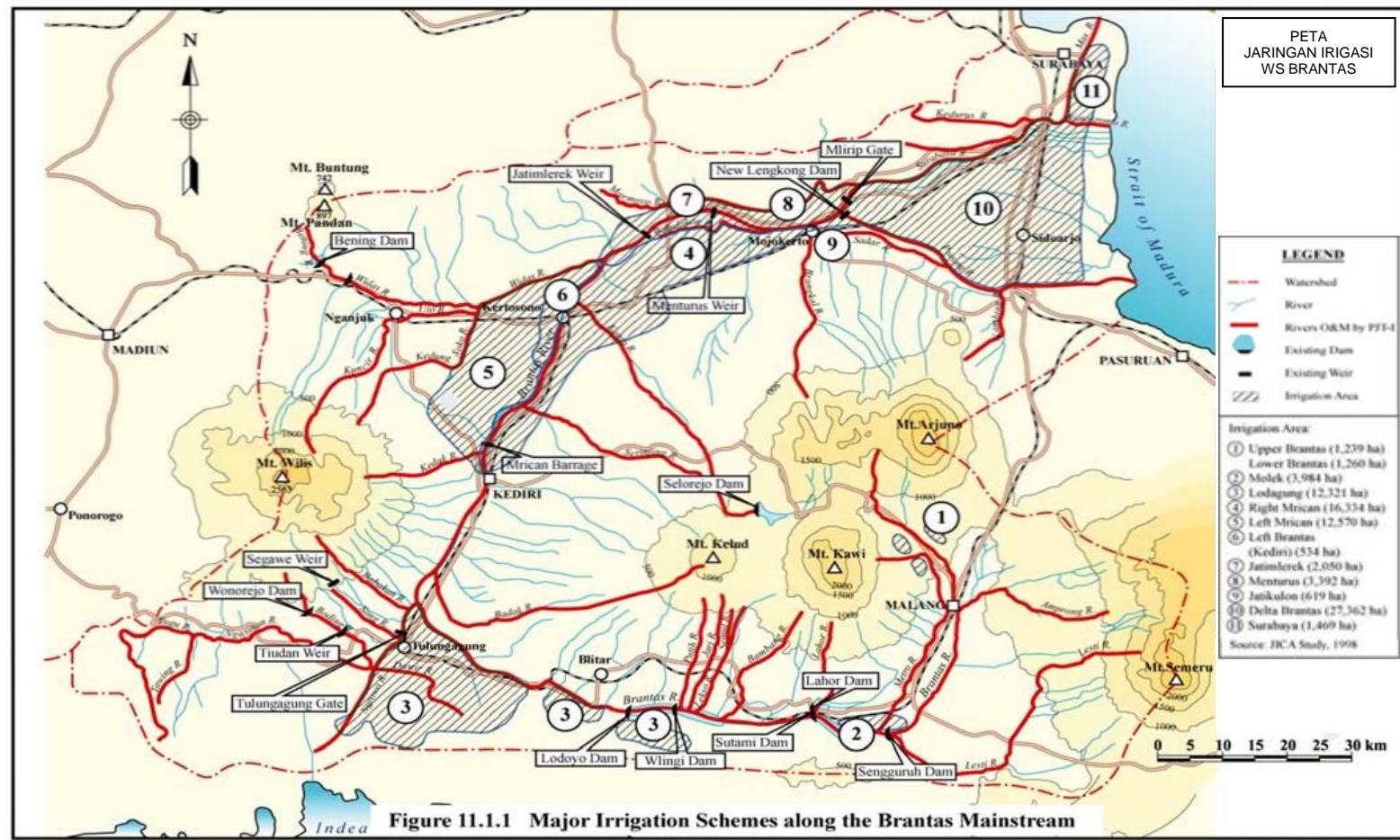
INDUSTRI	Tahun 2015
Kertas	53.482.397,61
Gula	195.504.702,99

INDUSTRI	Tahun 2015
Lain-Lain	160.353.296,87
m³/th	409.340.397,47
m³/det	12,98

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

d. Kebutuhan Air Irigasi

Berdasarkan Master Plan JICA Tahun 2003 kondisi luas DI di WS Brantas di Tahun 1994 adalah seluas 324.555 Ha, Dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi pada DI di WS Brantas memiliki luasan sebesar 314.638 Ha. Penurunan lahan irigasi disebabkan oleh perkembangan kota dan pengembangan daerah industri. Kebutuhan air irigasi WS Brantas dapat dilihat pada Tabel 2.25 pada halaman 74.



Sumber: Master Plan JICA, Tahun 2003

Gambar 2.17 Jaringan Irigasi Sepanjang Sungai Brantas

Berikut adalah daerah irigasi menurut kewenangannya sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi yang masuk ke dalam WS Brantas ditampilkan pada Tabel 2.22 sampai dengan Tabel 2.24, sedangkan sebaran daerah irigasi kewenangan provinsi ditampilkan pada Gambar 2.18 pada halaman 73.

Tabel 2.22 Daerah Irigasi Kewenangan Pemerintah Pusat

No.	Daerah Irigasi	Kabupaten/Kota	Luas (Ha)
Utuh Kabupaten/Kota			
1	DI. LS. Molek	Kabupaten Malang	3.883
2	DI. Waduk Bening	Kabupaten Nganjuk	8.752
Lintas Kabupaten/Kota			
3	DI. Menturus	Kabupaten Mojokerto	409
		Kabupaten Jombang	3.223
	Jumlah		3.632
4	DI. Padi Pomahan	Kabupaten Mojokerto	4.256
		Kota Mojokerto	53
	Jumlah		4.309
5	DI. Delta Brantas	Kabupaten Sidoarjo	17.766
		Kabupaten Mojokerto	176
	Jumlah		17.942
6	DI. LS. Kedung Kandang	Kabupaten Malang	4.573
		Kota Malang	587
	Jumlah		5.160
7	DI. Lodoyo	Kabupaten Blitar	1.637
		Kabupaten Tulungagung	10.580
	Jumlah		12.217
8	DI. Mrican Kiri	Kabupaten Kediri	375
		Kabupaten Nganjuk	12.354
	Jumlah		12.729
9	DI. Siman	Kabupaten Kediri	4.852
		Kabupaten Jombang	17.893
		Kabupaten Malang	315
	Jumlah		23.060
10	DI. Mrican Kanan	Kabupaten Kediri	3.952
		Kabupaten Jombang	13.660
	Jumlah		17.612
	Total		109.296

Sumber: Peraturan Menteri PUPR Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi

Tabel 2.23 Daerah Irigasi Kewenangan Pemerintah Provinsi

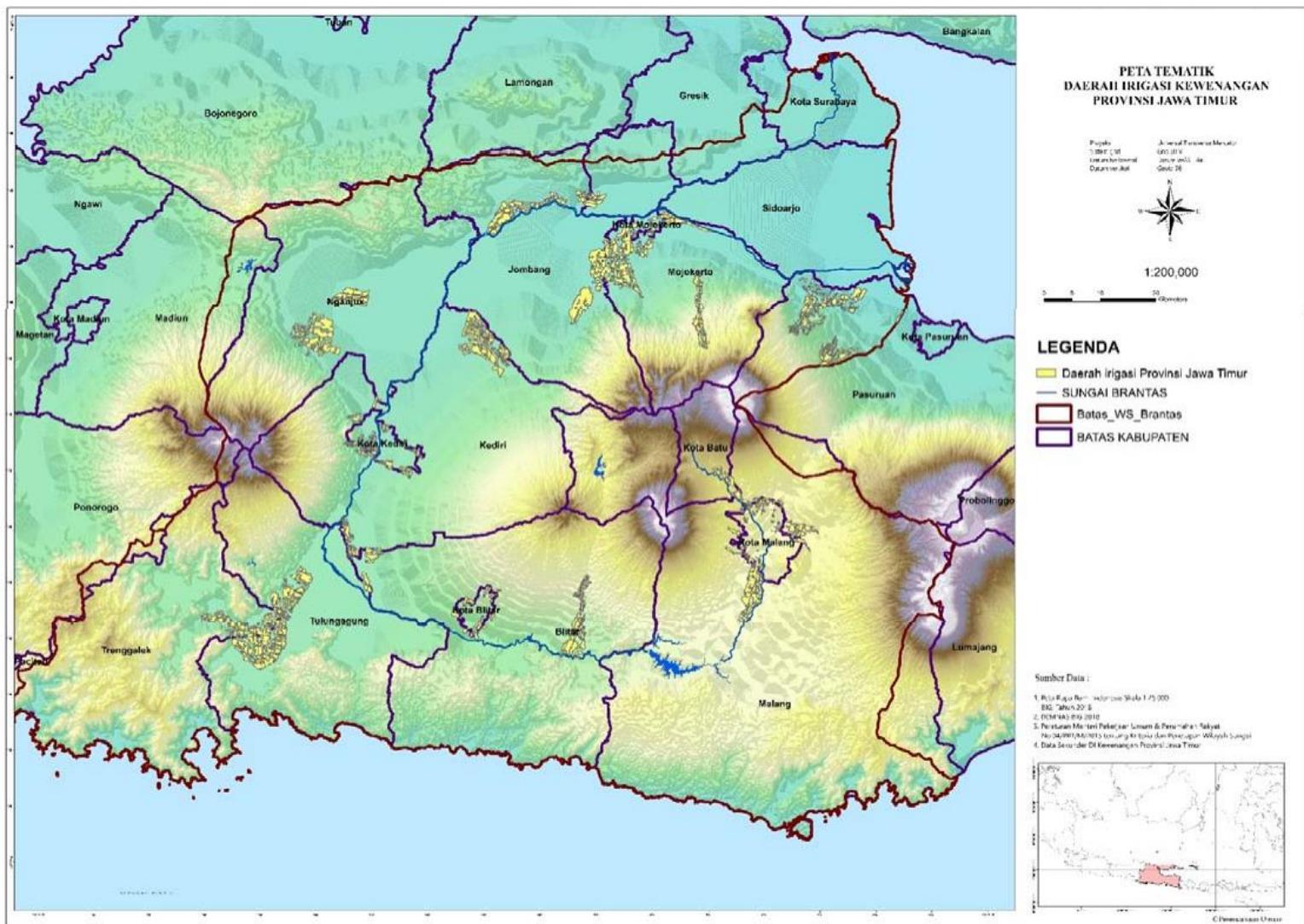
No.	Kabupaten/Kota	Jumlah Daerah Irigasi	Luas (Ha)
1	Kabupaten Malang	20	3.165
2	Kota Malang	20	1.668
3	Kabupaten Trenggalek	3	1.894
4	Kabupaten Tulungagung	5	4.915
5	Kabupaten Blitar	13	2.143
6	Kota Blitar	10	333
7	Kabupaten Kediri	13	4.611
8	Kota Kediri	9	620
9	Kabupaten Jombang	7	3.419
10	Kabupaten Mojokerto	10	5.475
11	Kota Mojokerto	4	580
12	Kabupaten Nganjuk	3	3.866
	Total	117	32.689

Sumber: Peraturan Menteri PUPR Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi

Tabel 2.24 Daerah Irigasi Kewenangan Pemerintah Kabupaten/Kota

No.	Kabupaten/Kota	Jumlah Daerah Irigasi	Luas (Ha)
1	Kabupaten Blitar	674	28.013
2	Kabupaten Jombang	196	12.648
3	Kabupaten Kediri	635	34.748
4	Kabupaten Malang	717	35.346
5	Kabupaten Mojokerto	365	17.757
6	Kabupaten Nganjuk	210	14.951
7	Kabupaten Sidoarjo	18	4.118
8	Kabupaten Trenggalek	523	9.708
9	Kabupaten Tulungagung	168	10.222
10	Kota Batu	42	2.107
11	Kota Kediri	42	1.708
12	Kota Blitar	36	1.051
13	Kota Malang	10	276
	Total	3.636	172.653

Sumber: Peraturan Menteri PUPERA Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 2.18 Peta Daerah Irigasi di WS Brantas

Berdasarkan kebutuhan air irigasi di WS Brantas diuraikan dalam Tabel 2.25 dibawah ini.

Tabel 2.25 Kebutuhan Air Irigasi di WS Brantas

No.	Daerah Irigasi	Luas (Ha)	Keb. Air (m ³ /det) Tahun 2015
1	DI. Kewenangan Pusat	109.296	65,58
2	DI. Kewenangan Provinsi	32.689	19,61
3	DI. Kewenangan Kabupaten/Kota	172.653	103,59
	Jumlah	314.638	188,78

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

e. Kebutuhan Air Tambak

Kebutuhan air tambak di WS Brantas dari dokumen Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Brantas Tahun 2010 adalah sebesar 19,6 m³/det dan tidak mengalami peningkatan kebutuhan air tambak dikarenakan lahan tidak berkurang.

f. Rekapitulasi Kebutuhan Air

Total kebutuhan air di WS Brantas berdasarkan hasil penjumlahan dari kebutuhan domestik, non-domestik, irigasi, industri dan tambak di WS Brantas diuraikan pada Tabel 2.26 berikut ini.

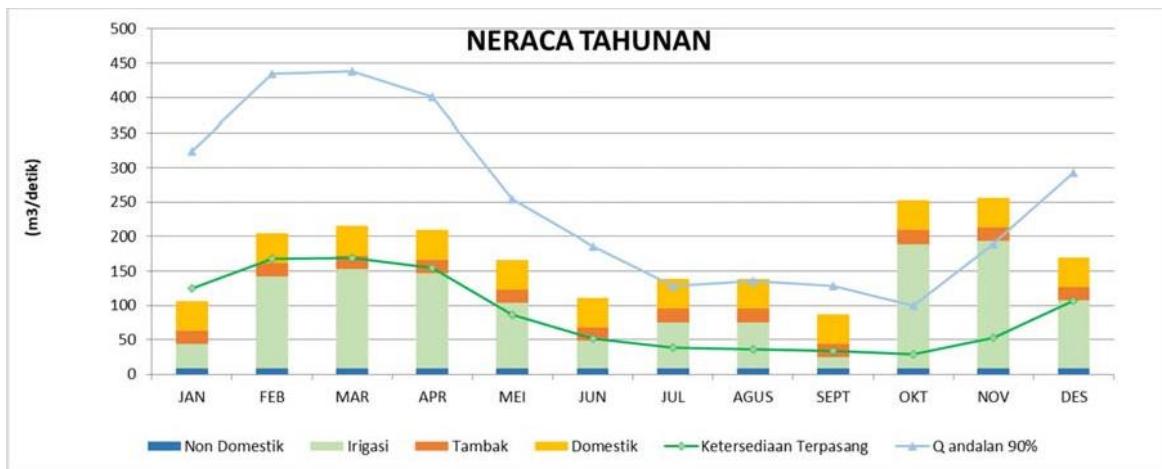
Tabel 2.26 Rekapitulasi Kebutuhan Air di WS Brantas

No.	Uraian	Tahun 2015 (m ³ /det)
1	Kebutuhan:	
	Domestik	43,27
	Non Domestik	8,65
	Irigasi	188,78
	Industri	12,98
	Tambak	19,6
	Total Kebutuhan Air (m ³ /det)	273,28

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

2. Neraca Air

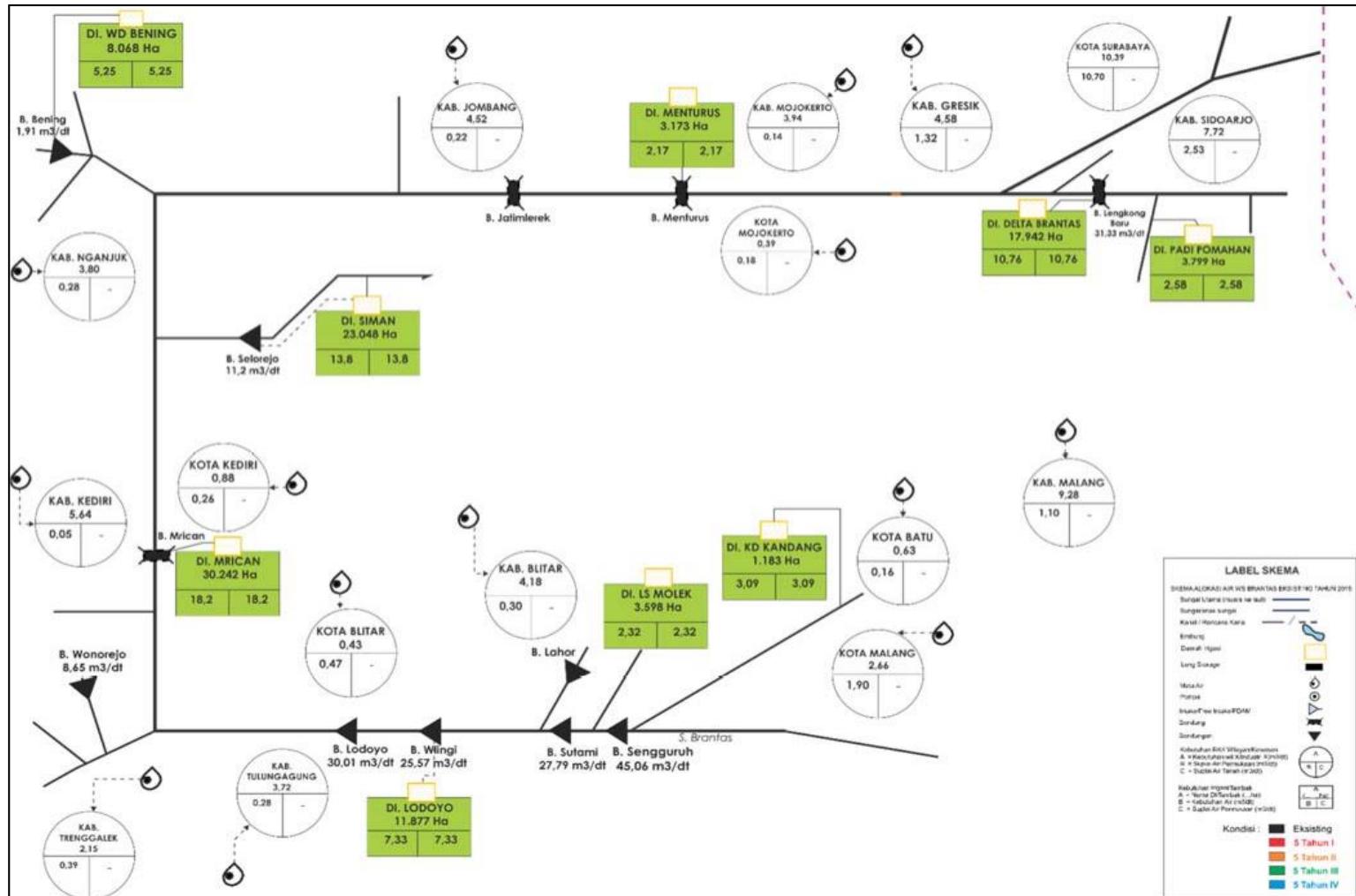
Kondisi antara ketersediaan air dengan kebutuhan air di WS Brantas dapat dilihat pada Gambar Grafik 2.19 pada halaman berikut ini:



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 2.19 Grafik Neraca Air Tahunan di WS Brantas

3. Alokasi Eksisting



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 2.20 Skema Alokasi Air WS Brantas Tahun 2015

2.3.4 Data Lain – lain

1. Kondisi Ekonomi

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menurut sektor usaha atas dasar harga konstan pada Tahun 2010-2014 di Provinsi Jawa Timur yang tertinggi adalah sektor industri pengolahan 28,90%, kemudian perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor 17,24%, ke 3 (tiga) pertanian, kehutanan dan perikanan 13,73%. Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.27 di bawah ini.

Tabel 2.27 PDRB Provinsi Jawa Timur Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Sektor Usaha (Juta Rupiah) 2010-2015

No	Sektor	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Pertanian	133.504,56	138.870,09	146.002,57	150.463,72	155.924,12	161.153,99
2	Pertambangan dan Penggalian	54.020,53	58.140,33	58.287,95	59.049,99	61.204,89	65.707,01
3	Industri Pengolahan	292.708,39	306.072,36	326.681,77	345.794,56	372.267,10	392.489,78
4	Listrik, Gas & Air Bersih	5.567,86	5.576,28	5.441,05	5.613,37	5.723,74	4.366,99
5	Konstruksi	89.693,03	95.157,73	102.250,92	110.485,45	116.498,23	120.688,27
6	Perdagangan Besar & Eceran, Reparasi	174.755,50	190.771,67	206.433,67	219.199,95	229.303,84	243.497,82
7	Penyediaan Akomodasi& Makanan	47.096,42	51.667,02	54.601,23	57.684,94	62.807,80	67.773,10
8	Informasi & Komunikasi	47.548,21	51.881,62	58.299,18	65.313,95	69.455,10	73.639,96
9	Transportasi dan Pergudangan	27.082,43	29.399,87	31.528,72	34.241,21	36.433,43	36.453,37
10	Jasa Keuangan & Asuransi	22.070,21	24.088,32	26.668,02	30.444,56	32.561,85	34.730,26
	Jumlah	894.047,14	951.625,29	1.016.195,08	1.078.291,70	1.142.180,10	1.200.500,55

Sumber: *Jawa Timur Dalam Angka, Tahun 2015*

2. Laju Pertumbuhan Ekonomi

Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE) Jawa Timur pada Tahun 2011 lajunya hanya 6,44%, pada Tahun 2012 menjadi 6,64 %, pada Tahun 2013 mencapai 6,08%,

pada Tahun 2014 sebesar 5,86% dan pada Tahun 2015 mencapai 5,44% sedikit di atas LPE Indonesia yang mencapai 4,79% pada Tahun 2015. Pada Tahun 2011 LPE Jawa Timur masih dibawah LPE Indonesia secara nasional yaitu 6,50%, pada

2012 LPE Jawa Timur lebih besar dari LPE Nasional yaitu 6,23%, pada Tahun 2013 LPE Nasional sebesar 5,78% dan di Tahun 2014 LPE Nasional sebesar 5,02%.

Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE) di WS Brantas menggunakan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur mulai Tahun 2010 sampai dengan Tahun 2015, ditampilkan pada Tabel 2.28 sebagai berikut:

Tabel 2.28 Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE)

No.	Tahun	LPE (%)
1	2010	6,50
2	2011	6,44
3	2012	6,64
4	2013	6,08
5	2014	5,86
6	2015	5,44

Sumber: BPS Provinsi Jawa Timur, Tahun 2015

Laju pertumbuhan ekonomi tersebut mendekati laju pertumbuhan ekonomi nasional diuraikan pada Tabel 2.29 sebagai berikut.

Tabel 2.29 Laju Pertumbuhan Ekonomi Nasional

No.	Tahun	LPE (%)
1	2010	6,10
2	2011	6,50
3	2012	6,23
4	2013	5,78
5	2014	5,02
6	2015	4,79

Sumber: BPS Nasional, Tahun 2015

2.4 Identifikasi Kondisi Lingkungan Dan Permasalahan

2.4.1 Konservasi Sumber Daya Air

Permasalahan terkait konservasi sumber daya air di WS Brantas diuraikan sebagai berikut:

1. Belum ada penetapan kawasan daerah resapan air dan sempadan sumber air.
2. Belum ada tindakan terhadap pelanggaran izin penggunaan dan pengusahaan air.
3. Beberapa mata air mengalami menjadi kering karena alih fungsi lahan seperti yang terjadi di Kabupaten Trenggalek, Tulungagung, Blitar, Kediri, Malang, Mojokerto, Jombang, Nganjuk dan Kota BatuBelum adanya parasana sanitasi (saluran drainase dan pembuangan limbah masih bercampur).
4. Erosi lahan yang tinggi menyebabkan terjadinya sedimentasi

dan pendangkalan sungai-sungai dan waduk-waduk.

5. Kekeringan

Di WS Brantas masih terdapat daerah yang mengalami kekeringan air setiap tahun. Berdasarkan data dari BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) Jawa Timur, daerah-daerah yang mengalami kekeringan pada Tahun 2015, meliputi: Kabupaten Trenggalek (Panggul dan Suruh), Tulungagung (Pakel, Bandung, Karangrejo, Campurdarat, Tanggunggunung, Pucanglaban, Besuki, Rejotangan dan Kalidawir), Blitar (Binangun, Wates, Panggungrejo dan Wonotirto), Kabupaten Kediri (Mojo dan Semen), Kabupaten Malang (Kalipare, Pagak, Singosari dan Sumberpucung Bantur), dan Kabupaten Jombang (Bareng).

6. Tingkat kehilangan air PDAM masih cukup tinggi.
7. Belum ada pengaturan terkait dengan pengaturan pengambilan air tanah.

2.4.2 Pendayagunaan Sumber Daya Air

Permasalahan terkait pendayagunaan sumber daya air di WS Brantas diuraikan sebagai berikut:

1. Infrastruktur penyediaan sumber air masih terbatas.
2. Berkurangnya lahan irigasi disebabkan karena adanya alih fungsi menjadi lahan non irigasi.
3. Kerusakan saluran irigasi dan bangunan penunjang irigasi sehingga tidak dapat menyalurkan air sesuai debit yang direncanakan.
4. Menurunnya kualitas dan kuantitas tenaga pelaksana operasi dan pemeliharaan irigasi dalam melaksanakan TP-OP (Tugas Perbantuan Operasi Pemeliharaan).
5. Perizinan penggunaan air dan/atau sumber air di WS Brantas adalah belum dilakukannya pemantauan/monitoring dan evaluasi terhadap perizinan yang telah diberikan dan debit air yang diizinkan diambil oleh badan usaha apakah sudah sesuai dengan yang diizinkan.
6. Belum dilakukan monitoring dan evaluasi serta peninjauan ulang terhadap REKOMTEK dan izin yang diberikan.
7. Pemberian REKOMTEK tentang debit air belum didasarkan pada neraca air dan alokasi air terpadu Pengendalian Daya Rusak Air.
8. Daerah-daerah yang mengalami kekeringan air, meliputi: Kabupaten Trenggalek (Panggul, Suruh), Tulungagung (Pakel, Bandung, Karangrejo, Campurdarat, Tanggunggunung, Pucanglaban, Besuki, Rejotangan, Kalidawir), Blitar (Binangun, Wates, Panggungrejo dan Wonotirto), Kabupaten Kediri (Mojo, Semen), Malang (Kalipare, Pagak, Singosari, Sumberpucung Bantur), dan Jombang (Bareng).

2.4.3 Pengendalian Daya Rusak Air

1. Kerusakan Sungai

Penyebab kerusakan sungai beserta infrastrukturnya (bendung, pintu air, tanggul sungai, saluran intake irigasi, pilar dan abutmen jembatan dan lainnya) terjadi karena:

- a. Dampak dari pengaruh adanya penambangan mineral *illegal* (komoditas tambang: pasir, batu, dsb.) yang terjadi di Kabupaten Kediri, Kota Kediri, Kabupaten Nganjuk, Kabupaten Jombang, Kabupaten Mojokerto dan lainnya sehingga menyebabkan terjadi penurunan dasar sungai.

Penambangan yang dilakukan oleh pihak-pihak tertentu di dalam WS Brantas dalam skala kecil hingga skala besar dapat merusak sistem serta manfaat utama sungai. Masih banyak lokasi yang belum diketahui di WS Brantas yang dijadikan sebagai penambangan secara tidak resmi, namun terdapat lokasi penambangan yang sudah diketahui. Pada WS Brantas melalui Tim Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air (TKPSDA WS Brantas) telah mengeluarkan rekomendasi monitoring dan evaluasi terhadap penambangan pasir batu di sepanjang Sungai Konto/Kali Badas. Rekomendasi TKPSDA WS Brantas tentang penambangan pasir batu di sepanjang Sungai Konto/Kali Badas berisi:

- 1) Terjadi penambangan sirtu di Sungai Konto/Kali Badas dalam skala besar oleh pihak-pihak tertentu;
- 2) Sarana dan prasarana di sepanjang Sungai Konto sudah kritis bahwa kapasitas Sungai Kedung Banteng dan Sungai Penguluran tidak mampu menampung debit banjir sehingga terjadi limpasan air yang mengakibatkan banjir;
- 3) Sudah ada rekomendasi TKPSDA WS Brantas yang melarang melakukan penambangan sirtu di sepanjang Sungai Konto/Kali Badas,

tetapi saat ini tetap dilakukan penambangan oleh pihak-pihak tertentu;

- 4) Terjadi degradasi sungai yang mengakibatkan kerusakan prasarana tanggul dan jembatan Kali Konto bagian hilir di Desa Gondangmanis Kecamatan Bandar Kedungmulyo, Kabupaten Jombang; dan
 - 5) Kondisi penambangan tidak memasang patok batas Wilayah Izin Usaha Pertambangan (WIUP), Sporadis dan kedalaman lebih dari 10 m.
- b. Banjir yang terjadi akibat dari dampak penambangan mineral *illegal* (komoditas tambang: pasir, batu, dsb.), dimana debit sungai melebihi dari kapasitas tampung sungai aliran banjir menyebabkan terjadi erosi di kanan dan kiri sungai.

2.5 Identifikasi Terhadap Potensi Yang Dapat Dikembangkan

2.5.1 Potensi Sumber Air

Potensi sumber air yang dapat dikembangkan meliputi mata air, *longstorage*, embung untuk penyediaan air baku dan bendungan di WS Brantas disajikan di Tabel 2.30, Tabel 2.31 dan Tabel 2.32 dibawah ini.

Tabel 2.30 Potensi Mata Air di WS Brantas

No	WS Brantas Kabupaten / Kota	Jumlah Mata Air (bh)	Debit Rerata Tahunan (m ³ /detik)	Volume Tahunan (10 ⁶ m ³)
Bangga Gedangan				
1	Kab/ Kota Malang dan Kota Batu	487	9,8	309,18
2	Kab / Kota Blitar	162	4,45	140,18
3	Kabupaten Tulungagung	76	0,96	30,21
4	Kabupaten Trenggalek	321	0,65	0,2
Jumlah		1046	15,86	479,77
Puncu Selodono				
5	Kabupaten Kediri	323	8,27	260,71
6	Kabupaten Nganjuk	112	1,49	47,11
7	Kabupaten Jombang	73	0,98	30,84
Jumlah		508	10,74	338,66
Buntung Pakentingan				

No	WS Brantas Kabupaten / Kota	Jumlah Mata Air (bh)	Debit Rerata Tahunan (m ³ /detik)	Volume Tahunan (10 ⁶ m ³)
8	Kabupaten Sidoarjo	5	0,01	0,16
9	Kabupaten Mojokerto	38	1,98	62,44
10	Kota Surabaya	0	0	0
	Jumlah	43	1,99	62,6

*Sumber: Laporan Penyelenggaraan Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Timur,
Tahun 2015*

Tabel 2.31 Potensi Longstorage untuk Air Baku

No.	Potensi	Kapasitas (m ³)
1	Kali Mati	1.500.000
2	Kali Wonokromo	1.500.000 – 2.000.000
3	Kali Porong	8.000.000

Sumber: Rekomendasi Sidang TKPSDA, Tahun 2015

Tabel 2.32 Potensi Bendungan WS Brantas

No.	Nama Bendungan	Sungai	Kecamatan	Kabupaten/ Kota	Tampungan (10^3 m 3)	Fungsi
1	Bendungan Tugu	Sungai Keser	Geligis	Trenggalek	21,2	Supply air domestik dan industri, irigasi, pengendalian banjir.
2	Bendungan Bagong	Sungai Bagong	Bendungan	Trenggalek	14	Supply air domestik dan industri, irigasi, pengendalian banjir
3	Bendungan Kampak	Sungai Kampak	Tersebar	Trenggalek		Air baku dan irigasi
4	Bendungan Nglemi	Sungai Nglemi	Tersebar	Tersebar		Air baku dan irigasi
5	Bendungan Margopatut	Sungai Margopatut	Tersebar	Nganjuk		Air baku dan irigasi
6	Bendungan Lesti III	Sungai Lesti	Tersebar	Malang	238	Supply air irigasi, PLTA, pengontrol sedimen
7	Bendungan Sumber Agung	Sungai Sumber Agung	Tersebar	Kediri	-	Supply air irigasi, PLTA, supply air domestik dan industri, pengendali banjir.
8	Bendungan Karangkates IV & V	Sungai Brantas	Tersebar	Malang	-	PLTA
9	Bendungan Karangkates III	Sungai Brantas	Tersebar	Malang	-	Air baku dan irigasi
10	Bendungan Marmoyo	Sungai Marmoyo, Ds. Tanjungwadung.	Kabuh	Mojokerto	2	Irigasi, pengendalian banjir, air baku, konservasi aliran sungai
11	Bendungan Brangkal – Plandaan	Sungai Beng, Ds. Bluwekjulung Ds Brangkal.	Plandaan	Tersebar	3,6 – 12	Air baku dan irigasi
12	Bendungan Kembar Jenesgelaran – Jurangbang	Sungai Sumbergogor, Sungai Bengawan	Tersebar	Tersebar	2,5	Konservasi DTA dan SDA
13	Bendungan Kopen	Sungai Jurangjero	Tersebar	Tersebar	2,5	Air baku industri dan air irigasi
14	Bendungan Jarak	Sungai Jarak	Tersebar	Jombang	1	Air Irigasi, Air Baku

No.	Nama Bendungan	Sungai	Kecamatan	Kabupaten/ Kota	Tampungan (10^3 m 3)	Fungsi
15	Bendungan Gembrong	Sungai Logan/Sungai Sumberaren	Tersebar	Tersebar	3	Air Irigasi, Air Baku dan Air Industri
16	Bendungan Jatijejer	Sungai Kukupan, Sungai Janjing bagian hulu	Tersebar	Tersebar	2 – 5	Irigasi dan air baku
17	Bendungan Jinggring	Sungai Gembolo, Sungai Belor	Tersebar	Tersebar	3 – 5	Irigasi dan air baku
18	Bendungan Sabo Dinoyo	Sungai Brangkal	Tersebar	Tersebar	1	Tampungan Sedimen
19	Bendungan Genteng I	Sungai Genteng	Tersebar	Malang	70	<i>Supply</i> air domestik dan industri, PLTA, pengontrol sedimen
20	Bendungan Kepanjen	Sungai Brantas	Tersebar	Malang	0,5	PLTA dan Pengontrol Sedimen
21	Bendungan Lumbangsari	Sungai Brantas	Tersebar	Malang	0,9	PLTA dan Pengontrol Sedimen
22	Bendungan Kesamben	Sungai Brantas	Tersebar	Malang	6,2	PLTA
23	Bendungan Konto II	Sungai Konto	Tersebar	Malang	63	<i>Supply</i> air irigasi, PLTA, Pengontrol Sedimen, Pengendali Banjir
24	Bendungan Beng	Sungai Beng	Tersebar	Jombang	147	<i>Supply</i> air domestic dan industri, irigasi, PLTA
25	Bendungan Kedungwarak	Sungai Kedungwarak	Tersebar	Nganjuk	54	<i>Supply</i> air domestik dan industri, irigasi
26	Bendungan Ketandan	Sungai Ketandan	Tersebar	Nganjuk	11,7	<i>Supply</i> air irigasi
27	Bendungan Semantok	Sungai Semantok	Tersebar	Nganjuk	40	<i>Supply</i> air irigasi, pengendali banjir
28	Bendungan Kuncir	Sungai Kuncir	Tersebar	Nganjuk	22,5	<i>Supply</i> air irigasi, PLTA, Pengendali banjir
29	Bendungan Babadan	Sungai Bendokkrosok	Tersebar	Kediri	84	<i>Supply</i> air domestik dan industri, pengendali banjir, PLTA

Sumber: Rekomendasi Sidang TKPSDA, Tahun 2015

2.5.2 Potensi Pengembangan Irigasi

Pemanfaatan air tanah untuk kebutuhan air irigasi di WS Brantas telah dikembangkan Jaringan Irigasi Air Tanah (JIAT) sejak Tahun 1970, dimulai di daerah cekungan Wilis-Lawu, Kabupaten Kediri-Nganjuk. Dalam rangka mempertahankan ketahanan pangan nasional maka JIAT yang ada di WS Brantas perlu ditingkatkan operasi dan pemeliharaannya.

2.5.3 Potensi PLTA & PLTMH

Potensi PLTA & PLTMH yang terdapat pada WS Brantas masing – masing adalah sebesar 269,52 MW dan 43,79 MW sebagaimana disajikan pada Tabel 2.33 dan Tabel 2.34 dibawah ini.

Tabel 2.33 Potensi PLTA yang ada di WS Brantas

No	Lokasi	Debit Pembangkitan (Q)	Tinggi jatuh (head)	Kapasitas	
		(m ³ /s)	(m)	(MW)	
1	PLTA Lodoyo II ¹⁾	Bendung Gerak Lodoyo, Blitar	108,2	11	9,52
2	PLTA Wangi ³⁾	Kali Song, Desa Segawe, Kec. Pagerwojo, Kab. Tl. Agung	10	84,3	7
3	PLTA Lesti 3 ³⁾	Kali Lesti, jembatan di Desa Tawangrejeni	62,2	23,15	12,6
4	PLTA Karangkates IV & V (peaker 5 jam/hari) ³⁾	Abutmen sebelah kiri Bendungan Sutami eksisting	112,2	82,46	100
5	PLTA Kesamben (peaker 5 jam/hari) ³⁾	10,3 km hilir Bendungan Sutami	308,9	13,66	37
6	PLTA Beng ⁴⁾	Kali Beng, 10 km barat Plosok-Jombang, 5 km dari pertemuan Kali Brantas	48	30	12
7	PLTA Genteng I ⁴⁾	Kali Genteng, 2 km tenggara Dampit	38	63	18,6
8	PLTA Lumbangsari ⁴⁾	Kali Brantas, 12 km selatan Kota Malang, 9 km hulu PLTM Kepanjen	60	21,8	10,8
9	PLTA Konto II ⁴⁾	Kali Konto, 3 km hilir Pujon, 10 km hulu Bendungan Selorejo	24	310	62

Sumber:

- 1) Review potensi & FS PJT I Tahun 2013
- 2) FS PJT I Tahun 2010
- 3) FS PJT I Tahun 2008
- 4) Final Report The Study on Comprehensive Management Plan for The Water Resources of The Brantas River Basin in The Republic of Indonesia, Nippon Koei Co., Ltd. (October 1998)

Tabel 2.34 Potensi PLTM yang ada di WS Brantas

No	Lokasi		Debit Pembangkitan (Q)	Tinggi jatuh (head)	Kapasitas
			(m³/s)	(m)	(MW)
1	PLTM Lodagung ¹⁾	Sal. Irigasi Lodagung, Bendungan Wlingi, Blitar	13,78	11,14	1,3
3	PLTM Jatimlerek ¹⁾	Bendung Karet Jatimlerek, Jombang	69	4,58	2,62
4	PLTM Mrican ¹⁾	Sal. Irigasi Turi, Bendung Gerak Waru-Turi, Kediri	40	7,95	2,74
5	PLTM Menturus ¹⁾	Bendung Karet Menturus, Jombang	32,5	4,83	1,28
6	PLTM Mlirip ²⁾	Pintu air Mlirip, Mojokerto	18	7,45	1
7	PLTM Lengkong Baru ³⁾	Bendung Gerak Lengkong Baru	25	4,5	0,95
8	PLTM Beng pump ⁴⁾	Kali Beng, 10 km barat Plosor- Jombang, 5 km dari pertemuan Kali Brantas	-	-	5,94
9	PLTM Kuncir ⁴⁾	Kali Kuncir, 15 km barat daya Kota Nganjuk	6,6	79	4,3
10	PLTM Babadan ⁴⁾	Kali Bendokrosok, 8 km barat Kota Kediri, 5 km dari pertemuan Kali Brantas	-	-	9,4
11	PLTM Kedungwarak pump ⁴⁾	Kali Kedungwarak, 13 km dari pertemuan K. Widas	4,2	127,5	7,68
12	PLTM Kepanjen ⁴⁾	Kali Brantas, 20 km selatan Kota Malang, 5 km hulu Bendungan Sengguruh	36	20,3	6
13	PLTMH Wonorejo ¹⁾	Bendungan Wonorejo, Tl. Agung	0,95	30	0,2
14	PLTMH Widias (Bening) ¹⁾	Bendungan Bening, Saradan, Madiun	2	21,4	0,38

Sumber:

- 1) Review potensi & FS PJT I Tahun 2013
- 2) FS PJT I Tahun 2010
- 3) FS PJT I Tahun 2008
- 4) Final Report The Study on Comprehensive Management Plan for The Water Resources of The Brantas River Basin in The Republic of Indonesia, Nippon Koei Co., Ltd. (October 1998)

Potensi sumber-sumber air baru yang digunakan dalam analisis ketersediaan air 2015 diuraikan pada Tabel 2.35 sebagai berikut.

Tabel 2.35 Potensi Bendungan di WS Brantas Tahun 2015

No.	Nama Waduk	Lokasi	Perkiraan Tampungan (Juta m³)
1	Bendungan Tugu *	S.Keser, Kab. Trenggalek	21,2
2	Bendungan Lesti III	S.Lesti , Kab. Malang	238
3	Bendungan Karangkates IV & V	S. Brantas , Kab. Malang	-

No.	Nama Waduk	Lokasi	Perkiraan Tampungan (Juta m ³)
4	Bendungan Marmoyo	S.Marmoyo, DS.Tanjungwadung, Kec.Kabuh	2
5	Brangkal -Plandaan	S.Beng, Ds. Bluwekjulung Ds Brangkal Kec.Plandaan	3,6 - 12
6	Bendungan Kembar Jenesgelaran – Jurangbang	S. Sumbergogor	2,5
7	Bendungan Kopen	S.Jurangjero	2,5
8	Bendungan Jarak	S.Jarak	1
9	Bendungan Gembrong	S.Login / S.Sumberaren	3
10	Bendungan Jatijejer	S. Kukupan, S.Janjing bagian hulu	2 – 5
11	Bendungan Jinggring	S. Gembolo, S.Belor	3 – 5
12	Bendungan Sabo Dinoyo	S.Brangkal	1
13	Bendungan Genteng I	S. Genteng	70
14	Bendungan Kepanjen	S. Brantas	0,5
15	Bendungan Lumbangsari	S. Brantas	0,9
16	Bendungan Kesamben	S. Brantas	6,2
17	Bendungan Konto II	S. Konto	6,3
18	Bendungan Beng	S. Beng	147
19	Bendungan Kedungwarak	S. Kedungwarak	54
20	Bendungan Ketandan	S. Ketandan	11,7
21	Bendungan Semantok	S. Semantok	40
22	Bendungan Kuncir	S. Kuncir	22,5
23	Bendungan Babadan	S. Bendokkrosok	84
24	Bendungan Bagong	S. Bagong	-

Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

Di WS Brantas terdapat beberapa bendungan, bendung dan bangunan air lainnya secara seri disepanjang Sungai Brantas mulai dari hulu sampai hilir, yang sistem operasinya dilaksanakan oleh PJT I. Keseimbangan debit *inflow* dan *outflow* adalah selisih antara debit *inflow* dan *outflow* yang ada pada bangunan prasarana sumber daya air di WS Brantas, yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 2.36 dibawah ini.

Tabel 2.36 Imbangan Air Berdasarkan Sistem Operasi Bendungan di WS Brantas

Urutan Dari Hulu Ke Hilir Skema Ruas Kali Brantas	Debit (l/dt)		
	In	Main Stream	Out
Inflow Dam Sengguruh		24.177,32	
Industri			65,00
			6,00
DAM SENGGURUH			
Outflow Dam sengguruh		24.106,32	
Local flow Sengguruh-Sutami	11.947,38		
Inflow Dam Sutami		36.053,7	
DAM SUTAMI			
Kapasitas tampungan Sutami & Lahor	5.395,67		
Outflow Dam Sutami		41.449,37	
Local flow Sutami - Wlingi	10.669,14		
			2,00
Inflow Dam Wlingi		52.116,51	
Intake irigasi Lodagung (Ki)			5.999,46
DAM WLINGI			
Outflow Dam Wlingi		46.117,06	
Local flow Wlingi - Lodoyo	12.493,69		
Inflow Dam Lodoyo		58.610,74	
DAM LODOYO			
Outflow Dam Lodoyo		58.610,74	
Local flow Lodoyo - Mrican	3.175,83		
STA WL JELI *)			
Industri Jeli-Kediri			
STA WL KEDIRI *)			
Industri Kediri-Mrican			416,67
			250,00
Inflow Bendung Mrican		61.119,90	
Intake Irigasi Mrican (Ki)			6.055,48
Intake Irigasi Mrican (Ka)			7.379,40
BENDUNG GERAK MRICAN			
Outflow Bendung Mrican		47.685,02	
Local flow Mrican-Jatimlerek	2.117,22		
STA WL KERTOSONO			
Intake irigasi Brantas Kiri Kediri			468,43
Industri Kertosono-Jatimlerek			250,00
Inflow Bendung Jatimlerek		49.083,81	

Urutan Dari Hulu Ke Hilir Skema Ruas Kali Brantas	Debit (l/dt)		
	In	Main Stream	Out
Intake irigasi Jatimlerek (Ki)			1.085,64
BENDUNG JATIMLEREK			
Outflow Bendung Jatimlerek		47998,16	
Local flow Jatimlerek-Menturus-Lengkong	1.058,61		
STA WL PLOSO			
Industri Jatimlerek-Menturus			280,00
			8,00
Inflow Bendung Menturus		48.768,77	
Intake irigasi Menturus (Ki)			2.124,44
BENDUNG MENTURUS			
Outflow Bendung Menturus		46.644,33	
Industri Menturus-Lengkong			10,00
			300,00
			70,00
			105,00
			74,00
			50,00
			50,00
Inflow Dam Lengkong		45.985,33	
PINTU AIR MLIRIP (untuk Kali Surabaya)			15.716,12
Intake irigasi Jatikulon (Ka)			685,74
Intake irigasi Voorkanal I+II (Ki)			21.362,87
BENDUNG GERAK LENGKONG BARU			
Sisa debit yang dapat dimanfaatkan		8.220,60	

Sumber: Perum. Jasa Tirta I, Tahun 2015

BAB III

ANALISIS DATA

3.1 Asumsi, Kriteria dan Standar

Dalam melakukan analisa Review Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Brantas standar dan kriteria yang telah ditetapkan berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) atau yang ditetapkan oleh Pemerintah.

Asumsi, kriteria dan standar yang digunakan dalam analisa Review Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Brantas diuraikan pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Asumsi, Kriteria dan Standar

No.	Kriteria	Standar
1	Presentase Tutupan Lahan/Lahan Kritis	Peraturan Direktur Jenderal Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Perhutanan Sosial No. 4 Tahun 2013 tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Data Spasial Lahan Kritis.
2	Kualitas Air	<ul style="list-style-type: none">a) Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.b) Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur No. 2 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran;c) Peraturan Gubernur Jawa Timur No. 36 Tahun 2005 tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur No. 1 Tahun 2005 tentang Pengendalian Usaha Pertambangan Bahan Galian Golongan C pada WS di Provinsi Jawa Timur

No.	Kriteria	Standar
3	Kebutuhan Air RKI	SNI 19-6728.1-2002
4	Kebutuhan Air Irigasi	Standar Kriteria Perencanaan Irigasi KP-01

Sumber: Hasil Inventarisasi dan Analisis, Tahun 2015

Perhitungan air baku untuk air minum dihitung dari proyeksi pertambahan penduduk dan kebutuhan standar air bersih penduduk perkotaan, pedesaan dan kebutuhan lainnya.

Perhitungan pertumbuhan penduduk secara geometrik, dengan persamaan sebagai berikut:

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

dimana:

P_t = Jumlah penduduk pada tahun t

P_0 = Jumlah penduduk pada tahun awal

(dasar) r = Angka pertumbuhan penduduk

(%)

t = Periode waktu dalam tahun.

Perhitungan kebutuhan air untuk penggelontoran dihitung berdasarkan pedoman yang diberikan oleh IWRD (*The Study of Formulation of Irrigation Development Program in The Republic of Indonesia* (FIDP), Nippon Koei, Ltd, 1993), dengan menghitung jumlah penduduk dikalikan besaran debit penggelontoran.

Proyeksi jumlah penduduk untuk 20 (dua puluh) tahun ke depan dilakukan berdasarkan data dari perkembangan jumlah penduduk pada beberapa tahun terakhir. Perkiraan jumlah penduduk kabupaten/kota yang masuk dalam Wilayah Sungai Brantas untuk periode 2015-2035 pada dasarnya mengalami peningkatan dan lebih jelasnya disajikan pada sub aspek pelayaganan sumber daya air.

Kriteria perhitungan kebutuhan air domestik (rumah tangga, kantor dan irigasi), non domestik (pariwisata dsb.) menggunakan SNI 19-6728.1-2002 tentang Penyusunan Neraca Sumber Daya Air Spasial dapat dilihat pada Tabel 3.2 dibawah ini.

Tabel 3.2 SNI 19-6728.1-2002: Penyusunan Neraca Sumber Daya Air Spasial

No.	Jenis Pemakaian	Standar	Satuan
A	Domestik		
1	Kota berpenduduk > 2 juta	> 220	Liter/jiwa/hari
2	Kota berpenduduk 1 juta – 2 juta	150 – 220	Liter/jiwa/hari
3	Pedesaan	100 – 150	Liter/jiwa/hari
4	Keran Umum	30	Liter/jiwa/hari
B	Non Domestik	20 – 30	
1	Hidran kebakaran	5	% Keb. Domestik
2	Kebocoran	20	% keb. Domestik
3	Sekolah	10	1/m ³ /hari
4	Kantor	10	1/pegawai/hari
5	Tempat ibadah	2	
C	Industri	0,3 – 1	Liter/detik/hektar
D	Komersial		
1	Pelabuhan udara	10,00 – 20,00	1/penumpang/hari
2	Terminal/stasiun bus	3	1/penumpang/hari
3	Pelabuhan laut	10	1/penumpang/hari
E	Sarana Kesehatan		
1	Rumah Sakit	300	1/liter/hari
F	Pariwisata		
1	Hotel	90	1/liter/hari
G	Pertanian	1	1/liter/hari
H	Perikanan Tambak	3,91 – 5,91	1/liter/hari
I	Peternakan		
1	Kuda	37,85	1/ekor/hari
2	Sapi	40	1/ekor/hari
3	Kerbau	40	1/ekor/hari

Sumber: SNI 19-6728.1-2002: Penyusunan Neraca Sumber Daya Air Spasial

Dari standar tersebut dan hasil Sidang Pleno TKPSDA WS Brantas pada Hari Rabu Tanggal Sebelas November Tahun Dua Ribu Sebelas, di Hotel Grand Mansion Blitar, selanjutnya dipilih standar kebutuhan air pada skenario ekonomi rendah, skenario ekonomi sedang,dan skenario ekonomi tinggi dengan hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut ini.

Tabel 3.3 Standar Perhitungan Kebutuhan Air

No.	Jumlah Penduduk	Standar (Liter/jiwa/ hari)	Asumsi Standar Terpilih (Liter/jiwa/hari)		
			Skenario Ekonomi Rendah	Skenario Ekonomi Sedang	Skenario Ekonomi Tinggi
1	>2.000.000	>220	205	210	220
2	1.000.000 – 2.000.000	150-220	178	180	190
3	Industri	30% *)	30% *)	30% *)	30% *)
4	Non Domestik	20% *)	20% *)	20% *)	20% *)

Sumber: Hasil Analisis menggunakan SNI 19-6728.1-2002, Tahun 2015

*) *Persentase dari keb. Domestik*

Asumsi kriteria perhitungan air irigasi di WS Brantas menggunakan KP-01 KemenPU Tahun 2013 dan SNI 19-6728.1-2002 Penyusunan Neraca Sumber Daya Air Spasial bagian 1. Kebutuhan NFR atau kebutuhan bersih air di sawah sangat dipengaruhi oleh hidrologis, topografi, dan klimatologinya serta luas DAS dan luas fungsional irigasi.

Tabel 3.4 Standar Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi

No.	Kebutuhan Air	Satuan
1	1 Ha = 0,60	Liter/detik
2	1 m ³ = 1000	Liter
3	1 Ha = 0,0006	m ³ /detik

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Pada Tabel 3.4 tersebut angka yang dipergunakan sebagai angka standar luas netto daerah yang dapat diairi diambil 0,9 kali luas total daerah-daerah yang dapat diairi. Data luasan daerah irigasi di WS Brantas pada Tahun 1994 adalah 324.555 Ha, dan pada saat Tahun 2008 menjadi 304.670 Ha, sehingga terjadi penurunan areal luas daerah irigasi rata-rata per tahun sebesar 0,427% atau sebesar 1.388 Ha, luas daerah irigasi berkurang disebabkan oleh pesatnya urbanisasi dan industrialisasi. Prosantase rata-rata penurunan luas daerah irigasi dalam waktu 5 (lima) tahun adalah 2,135%. Sehingga di dapatkan asumsi kebutuhan kebutuhan air irigasi di WS Brantas adalah diperkirakan sebesar 0,6 L/Detik/Ha.

3.2 Skenario dalam Pengelolaan Sumber Daya Air

Skenario kondisi wilayah sungai merupakan asumsi tentang kondisi pada masa yang akan datang dalam kurun waktu 20 (dua puluh) tahun ke depan yang mungkin terjadi, misalnya, kondisi perekonomian, perubahan iklim, atau perubahan politik.

Kondisi perubahan iklim dan perubahan politik yang mempengaruhi kondisi wilayah sungai sangat sulit diasumsikan pada masa 20 (dua puluh) tahun yang akan datang, oleh karenanya skenario kondisi wilayah sungai diasumsikan berdasarkan kondisi perekonomian pada masa yang akan

datang dengan melakukan tinjauan terhadap kondisi perkonomian rendah, sedang dan tinggi.

Untuk menentukan asumsi kondisi perekonomian rendah, sedang dan tinggi pada masa yang akan datang (jangka 20 tahun) dapat digunakan beberapa pendekatan:

- A. Analisis kecenderungan pertumbuhan ekonomi pada daerah provinsi, kabupaten/kota yang berada pada wilayah sungai berdasarkan pertumbuhan sektor sektor dalam PDRB; dan
- B. Perbandingan antara pertumbuhan ekonomi pada daerah provinsi, kabupaten/kota yang berada pada wilayah sungai dengan pertumbuhan ekonomi nasional.

Berdasarkan pendekatan point B di atas maka disusun skenario sebagai berikut:

1. Skenario 1, adalah kondisi pertumbuhan ekonomi yang lebih rendah dari rata-rata pertumbuhan ekonomi nasional. Pada kondisi ini adalah kondisi yang pesimis terhadap tercapainya target/sasaran dan strategi (rangkaian upaya dan kegiatan) pengelolaan sumber daya air pada masa 20 (dua puluh) tahun yang akan datang;
2. Skenario 2, adalah kondisi pertumbuhan ekonomi yang mendekati rata-rata pertumbuhan ekonomi nasional yaitu pada kondisi ini, pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai dalam posisi optimis namun target/sasaran dan strategi (rangkaian upaya dan kegiatan) pengelolaan sumber daya air pada masa 20 tahun yang akan datang tidak seluruhnya tercapai; dan
3. Skenario 3, adalah kondisi pertumbuhan ekonomi lebih tinggi dari pertumbuhan ekonomi nasional. Pada kondisi ini adalah kondisi optimis tercapainya target/sasaran dari strategi (rangkaian upaya dan kegiatan) pengelolaan sumber daya air pada masa 20 tahun yang akan datang.

Review Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Brantas dilaksanakan pada 2015, dalam sidang TKPSDA Wilayah Sungai Brantas pada Tanggal 02 November 2011 telah dipilih skenario strategi ekonomi sedang dengan kriteria sebagai berikut:

- A. Pertumbuhan ekonomi: 3-5%;
- B. Pertumbuhan penduduk: 1-2%;
- C. Kemampuan keuangan daerah: kemampuan untuk belanja daerah sama dengan belanja publik;

- D. Peran serta masyarakat: masyarakat cukup berperan aktif dalam pengelolaan sumber daya air;
- E. Kebijakan pengembangan wilayah: Alokasi ruang untuk fungsi lindung dan konservasi adalah 30% dari luas wilayah.

Dengan telah ditetapkannya skenario strategis ekonomi sedang, maka selanjutnya dalam melaksanakan Review Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Tahun 2015 digunakan strategi ekonomi sedang.

Agar terdapat benang merah (sinkronisasi) antara strategi dan kebijakan operasional dalam Review Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Brantas Tahun 2015 dengan upaya fisik dan upaya non fisik dalam Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Brantas maka digunakan skenario strategi ekonomi sedang.

3.2.1 Aspek Konservasi Sumber Daya Air

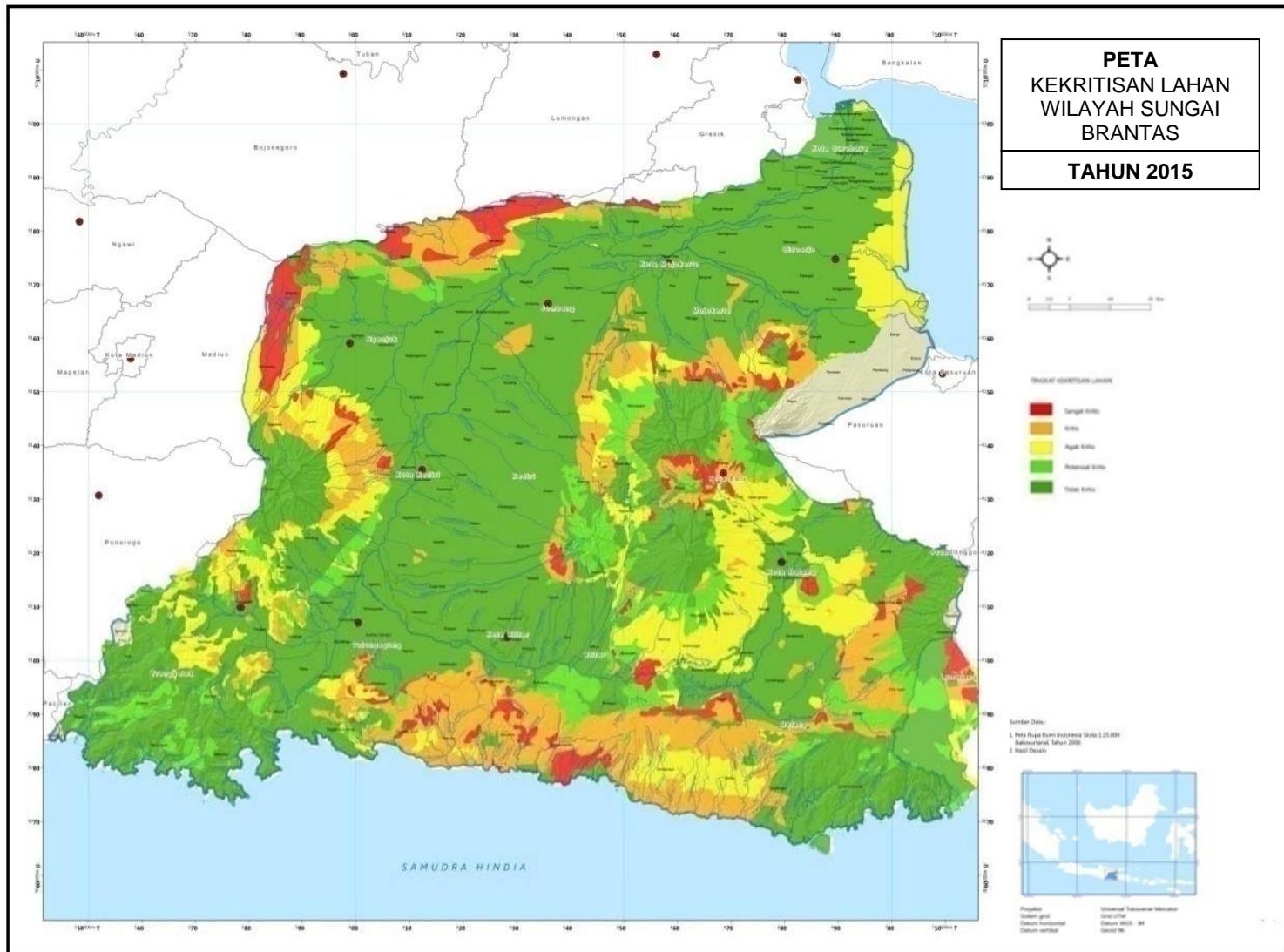
1. Lahan Kritis

Pertambahan jumlah penduduk dan perkembangan aktifitasnya mendorong terjadinya pemanfaatan lahan yang tidak memperhatikan aspek konservasi. Lahan kritis di WS Brantas pada Tahun 2005 sampai Tahun 2015 disajikan pada Tabel 3.5, sedangkan peta lahan kritis dapat dilihat pada Gambar 3.1.

Tabel 3.5 Kondisi Lahan Kritis Wilayah Sungai Brantas

No.	Kelas Kekritisinan Lahan	Luas (Ha)		
		Th 2005	Th 2009	Th 2015
1	Sangat Kritis	26.267,00	63.039,09	57.313
2	Kritis	93.469,00	201.200,70	171.939
3	Agak Kritis	120.953,00	170.809,62	44.283
4	Potensial Kritis	39.569,00	115.826,79	309.982
5	Tidak Kritis	1.130.042,00	859.423,81	826.783
Jumlah		1.410.300,00	1.410.300,00	1.410.300,00

Sumber: Kep.Men. PU 268/KPTS/M/2010 tentang Pola Pengelolaan SDA WS Brantas, Tahun 2010 dan BPDAS Tahun 2015



Sumber: Kep.Men. PU 268/KPTS/M/2010 tentang Pola Pengelolaan SDA WS Brantas, Tahun 2010 dan BPDAS Tahun 2015, Tahun 2015

Gambar 3.1 Peta Lahan Kritis di Wilayah Sungai Brantas

Pada Tahun 2005-2009 lahan kritis meningkat tajam namun dengan upaya reboisasi hutan dan lahan, luas lahan kritis pada Tahun 2009-2015 dapat mengurangi lahan sangat kritis dan kritis seluas 34.986,79 Ha (13,24 %). Upaya rehabilitasi hutan dan lahan (RHL), khususnya lahan kritis di WS Brantas dilaksanakan berdasarkan Rencana Teknik Konservasi dan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RTK RHL) DAS Brantas, Balai Pengelolaan DASBrantas.

Upaya pengurangan lahan kritis ini masih belum mencapai sasaran/target yang ditetapkan disebabkan oleh percepatan lahan yang semula tidak kritis menjadi kritis karena alam dan karena kegiatan manusia di hulu lebih cepat dari dana Pemerintah yang disediakan dalam melaksanakan rehabilitasi hutan dan lahan. Selain itu luas hutan yang ada sebesar 7,5% luas wilayah di WS Brantas masih dibawah kriteria kebijakan pengembangan wilayah yang menyebutkan bahwa alokasi ruang untuk fungsi lindung dan konservasi adalah 30% dari luas wilayah.

2. Konservasi Tanah

Konservasi tanah yang akan dilakukan dapat dikelompokkan menjadi dua kegiatan utama, disusun sesuai dengan kondisi dan karakteristik masing – masing berdasarkan LMU (*Land Mapping Unit*) yaitu:

- a. Konservasi Secara Vegetatif, terdiri atas kegiatan penghijauan dikawasan budidaya da kawasan lindung, serta reboissasi di kawasan hutan konservasi, hutan lindung dan hutan produksi dan kegiatan konsevasi vegetatif lainnya. (disesuaikan dengan RTRW Provinsi Jawa Timur).
- b. Konservasi Secara Sipil Teknis, Sipil teknis meliputi sumur resapan, dam pengendali, dam penahan, gully plug, rapes, dan kegiatan sipil teknis lainnya. adapun kegiatan yang terkait upaya penanganan sumur resapan antara lain:
 - 1) Sosialisasi pemanfaatan sumur resapan sebagai penampung air hujan.
 - 2) Penyusunan dan penetapan Peraturan Daerah Konservasi Air bagi Kabupaten/Kota yang belum memiliki.
 - 3) Menambahkan program SR (Sumur Resapan) sebagai syarat IMB (Izin Mendirikan Bangunan) bagi Kabupaten/Kota yang belum memiliki.
 - 4) Sosialisasi Peraturan Daerah Konservasi Air bagi Kabupaten/Kota yang sudah memiliki terutama untuk kawasan pemukiman/industri yang sudah dibangun tapi belum memiliki SR.

3. Konservasi Air

Konservasi air yang baik yaitu menyimpan air di kala berlebihan dengan menggunakan seefisien mungkin untuk keperluan tertentu yang produktif. Konservasi air dapat dilakukan dengan cara :

- a. Mengoptimalkan pemanfaatan air permukaan dan air tanah,
- b. Meningkatkan efisiensi air irigasi,
- c. Menjaga kualitas air sesuai dengan peruntukannya, dan
- d. Meningkatkan kapasitas tampung.

Pengelolaan air permukaan dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain (a) pengendalian aliran permukaan, (b) pemanenan air hujan, (c) meningkatkan kapasitas infiltrasi tanah dan (d) meningkatkan kapasitas tampung.

Kelestarian air tanah perlu dijaga keseimbangan antara pengisian dan pengambilannya. Adapun metode pengelolaan air tanah adalah pengisian air tanah secara buatan dan pengendalian pengambilan air tanah.

Pada dasarnya semua pihak berpotensi untuk merusak air yang dimiliki bumi ini sekaligus juga berpotensi memperbaikinya. Adalah sangat tidak bijak jika menganggap bahwa konservasi air hanya menjadi tanggung jawab salah satu instansi atau pemerintah saja. Konservasi air dapat dilakukan oleh pengelola air, maupun pemakai air; di daerah aliran sungai, di bendungan dan embung-embung, di sistem distribusi, maupun di sistem pembuangan.

4. Konservasi Sungai

Konservasi sungai dapat dilakukan dengan cara berikut ini:

- a. Strategi Konservasi Lingkungan Sungai mengarah pada:
 - 1) Meningkatkan fungsi dan kemanfaatan sungai serta mengendalikan daya rusaknya terhadap lingkungan.
 - 2) Meningkatkan kepedulian masyarakat di sekitar sungai dalam menjaga kelestarian sungai.
 - 3) Menetapkan peruntukan pada daerah sempadan sungai yang menyangkut batas sempadan dan peruntukan lahananya.
- b. Metode Konservasi Lingkungan Sungai mengarah pada:
 - 1) Mengidentifikasi bangunan pengaman sungai (tanggul dan parapet) yang telah dilaksanakan.
 - 2) Menentukan batas garis sempadan sungai sesuai peraturan perundang-undangan.

- 3) Sosialisasi lingkungan dan melibatkan masyarakat dalam menjaga kelestarian sungai.
- 4) Mengidentifikasi profil sungai untuk mengetahui morfologi sungai (degradasi, agradasi dan meandering sungai).

5. Kualitas Air

Dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk yang bermukim di WS Brantas dan semakin beragamnya kegiatan yang dilakukan, mengakibatkan semakin bertambahnya permasalahan yang timbul dan berdampak pada penurunan kualitas air sungai, antara lain:

- a. Seringnya terjadi ikan mabuk akibat semakin tingginya beban pencemar yang masuk, baik dari kegiatan industri, domestik dan pertanian.
- b. Terjadinya peningkatan *turbidity* (kekeruhan) pada musim hujan karena meningkatnya kandungan sedimen di dalam air sungai.
- c. Terjadinya gejala eutrofikasi di Waduk Sutami akibat peningkatan unsur Nitrogen (N) dan Fosfor (P) secara berlebihan, sehingga menyebabkan penyuburan di perairan waduk dan meningkatkan kesuburan pertumbuhan ganggang (*algae*).

1) Prediksi Kualitas Air Sungai Brantas

Dengan pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan ekonomi yang terjadi di WS Brantas, akan mempengaruhi beban pencemaran yang masuk ke sungai. Dengan asumsi tidak ada pertumbuhan industri, pertumbuhan penduduk rata-rata 0,99%/tahun dan tanpa memperhitungkan limbah pertanian, dapat diprediksikan bahwa sumber pencemaran yang masuk ke sungai Brantas pada Tahun 2020 dan 2030 yaitu sebesar 5 juta sampai 167 juta g/hari.

2) Skenario Penanganan Kualitas Air

Tingkat pencemaran di WS Brantas cukup tinggi, untuk itu perlu pengendalian agar tingkat pencemaran yang terjadi dapat ditekan. Proyeksi beban pencemar BOD pada tahun 2020 akan menghasilkan penurunan total beban pencemaran menjadi 5 juta sampai 125 juta g/hari (pengendalian 20%), sedangkan untuk pengendalian 50% akan menghasilkan penurunan total beban pencemaran menjadi 5 juta sampai 78 juta g/hari. Adapun proyeksi beban pencemar BOD pada tahun 2030 dengan pengendalian 20% akan menghasilkan penurunan total beban pencemaran menjadi 5 juta sampai 134 juta g/hari, sedangkan untuk pengendalian 50% akan menghasilkan penurunan total beban pencemaran menjadi 5 juta sampai 83 juta g/hari.

3) Penanganan Kualitas Air

Berdasarkan permasalahan kualitas air, maka diusulkan pola penanganan kualitas air sebagai berikut:

- a) Jangka Pendek
 - (1) Pemantauan rutin baik di sungai maupun sumber pencemar.
 - (2) Konservasi DAS Brantas.
 - (3) Pengalokasian debit untuk pemeliharaan sungai.
 - (4) Penyuluhan masyarakat berkaitan dengan pengelolaan lingkungan
 - (5) Pengembangan SDM melalui pelatihan staf.
 - (6) Peningkatan koordinasi antar dinas/instansi terkait.
 - (7) Pengendalian limbah padat dan cair domestik.
 - (8) Tindak lanjut terhadap aspek legalitas dan pelaksanaannya untuk Iuran Pembuangan Limbah Cair (IPLC).
- b) Jangka Menengah
 - (1) Pemantauan rutin baik di sungai maupun sumber pencemar.
 - (2) Konservasi DAS Brantas.
 - (3) Pengalokasian debit untuk pemeliharaan sungai.
 - (4) Peningkatan partisipasi masyarakat (aktif dan konstruktif).
 - (5) Pengendalian limbah padat dan cair domestik.
 - (6) Penerapan Iuran Pembuangan Limbah Cair (IPLC) untuk kegiatan industri, hotel restoran dan rumah sakit.
- c) Jangka Panjang
 - (1) Pemantauan rutin baik di sungai maupun sumber pencemar.
 - (2) Konservasi DAS Brantas.
 - (3) Pengalokasian debit untuk pemeliharaan sungai.
 - (4) Peningkatan sistem informasi lingkungan hidup.
 - (5) Pengendalian limbah padat dan cair domestik.
 - (6) Penerapan Iuran pembuangan limbah cair (IPLC) untuk kegiatan industri, hotel restoran dan rumah sakit.

3.2.2 Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

Potensi sumber daya air yang cukup besar di WS Brantas baik air permukaan maupun air tanah selama ini dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan air irigasi, pemanfaatan kebutuhan air industri, rumah tangga dan perkotaan serta pemberian air untuk tambak dan pembangkit listrik tenaga air (PLTA).

Dasar perhitungan kebutuhan air adalah jumlah penduduk dan proyeksinya beberapa tahun ke depan sesuai dengan perencanaannya. Berdasarkan analisis pertumbuhan penduduk di WS Brantas, data perbandingan pertumbuhan penduduk Tahun 2010 sampai dengan Tahun 2015 dapat dilihat bahwa pertumbuhan penduduknya rata-rata sebesar 3,07%. Proyeksi penduduk tiap kabupaten/kota di WS Brantas disajikan pada Tabel 3.6 dibawah ini.

Tabel 3.6 Proyeksi Penduduk di WS Brantas

No.	Kabupaten/Kota	Luas (km²)	Jumlah Penduduk (jiwa)					
			2010	2015	2020*	2025*	2030*	2035*
1.	Kota Batu	93	190.806	200.485	210.607	221.291	232.516	236.459
2.	Kabupaten Malang	2.979	2.451.997	2.544.315	2.639.858	2.739.249	2.842.382	2.890.579
3.	Kota Malang	110	822.201	851.298	881.513	912.710	945.010	961.034
4.	Kabupaten Kediri	1.386	1.503.095	1.546.883	1.592.266	1.638.652	1.686.389	1.714.984
5.	Kabupaten Blitar	1.589	1.118.919	1.145.396	1.172.567	1.200.313	1.228.717	1.249.551
6.	Kabupaten Sidoarjo	634	1.949.595	2.117.279	2.298.945	2.496.677	2.711.415	2.757.391
7.	Kabupaten Mojokerto	692	1.028.605	1.080.389	1.134.938	1.192.075	1.252.089	1.273.320
8.	Kabupaten Jombang	904	1.205.114	1.240.985	1.278.029	1.316.070	1.355.244	1.378.224
9.	Kota Kediri	63	269.193	280.004	291.240	302.937	315.103	320.446
10.	Kota Mojokerto	16	120.623	125.706	131.010	136.531	142.284	144.697
11.	Kota Surabaya	326	2.771.615	2.848.583	2.927.785	3.009.090	3.092.653	3.145.094
12.	Kabupaten Trenggalek	1.205	675.584	689.200	703.095	717.265	731.721	744.129
13.	Kota Blitar	33	132.383	137.908	143.656	149.651	155.897	158.540
14.	Kabupaten Tulungagung	1.046	992.317	1.021.190	1.051.150	1.081.735	1.113.210	1.132.086
15.	Kabupaten Nganjuk	1.224	1.019.018	1.041.716	1.064.836	1.088.555	1.112.802	1.131.671
16.	Kabupaten Gresik	1.266	1.180.974	1.256.313	1.336.160	1.421.399	1.512.076	1.537.715
Total WS Brantas (Administratif)		12.302	17.432.039	18.127.650	18.857.655	19.624.200	20.429.508	20.775.920
Total Provinsi Jawa Timur		47.130	37.565.706	38.847.561	24.949.630	25.870.023	26.833.831	27.288.838

Sumber: Badan Pusat Statistik, Jawa Timur dalam Angka Tahun 2015,

*: Hasil Proyeksi

Perhitungan kebutuhan air pada WS Brantas diasumsikan bahwa jumlah penduduk yang terdapat dalam tabel diatas tersebar di seluruh wilayah administrasi sesuai dengan prosentasenya masing-masing maka dapat dihitung

bahwa kebutuhan air untuk sebuah batasan hidrologis terdiri atas penjumlahan beberapa bagian batasan administrasi.

Dengan perhitungan pertumbuhan penduduk diatas maka baik kebutuhan air maupun suplainya dianalisis berdasarkan batasan wilayah hidrologis, sehingga dapat dibandingkan satu dengan yang lainnya dan dapat diketahui apakah surplus atau defisit. Apabila sudah diketahui kondisinya makaimbangan air dapat disajikan.

Agar dapat memenuhi kebutuhan air di WS Brantas sangat dipengaruhi oleh perubahan ekonomi dan politik yang kerap terjadi ini mengharuskan dalam banyak perencanaan pembangunan perlu menjadi pertimbangan. Sehingga perlu ada opsi-opsi dalam perencanaan pembangunan, Opsi itu mempertimbangkan segala kemungkinan gejolak yang mungkin terjadi. Skenario kondisi wilayah sungai merupakan asumsi tentang kondisi pada masa yang akan datang yang mungkin terjadi, misalnya kondisi perekonomian, perubahan iklim atau perubahan politik.

Dalam analisis pertumbuhan ekonomi dikategorikan ke dalam pertumbuhan ekonomi rendah, sedang dan tinggi dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Pertumbuhan ekonomi rendah apabila pertumbuhan ekonomi $< 4,5\%$
- b. Pertumbuhan ekonomi sedang apabila pertumbuhan ekonomi $4,5\% - 6,5\%$
- c. Pertumbuhan ekonomi tinggi apabila pertumbuhan ekonomi $> 6,5\%$

1. Skenario 1 (Ekonomi Rendah)

a. Analisis Kebutuhan Air Rumah Tangga dan Perkotaan

Perhitungan kebutuhan air rumah tangga dan perkotaan per 5 (lima) tahun dihitung berdasarkan jumlah penduduk dan standar kebutuhan yang berlaku. Analisis kebutuhan air rumah tangga dan perkotaan yang diuraikan dalam dokumen ini adalah jumlah debit air yang dibutuhkan pada suatu wilayah/daerah yang masuk ke dalam WS Brantas. Asumsi koefisien perkalian yang digunakan dari SNI 19-6728.1-2002: Penyusunan Neraca Sumber Daya Air Spasial dengan melihat pada jumlah penduduk kabupaten/kota yang jumlah penduduknya < 2 (dua) juta jiwa diambil 178 lt/jiwa/hari dan kabupaten/kota yang jumlah penduduknya > 2 (dua) juta jiwa diambil 205 lt/jiwa/hari. Hasil

analisis kebutuhan air skenario 1 (satu) dapat dilihat pada Tabel 3.7 dan hasil analisis kebutuhan air perkotaan dapat dilihat pada Tabel 3.8 dibawah ini.

Tabel 3.7 Kebutuhan Air Rumah Tangga Skenario 1 (Ekonomi Rendah)
(m³/det)

No	Kabupaten/Kota	Tahun 2015	Tahun 2020	Tahun 2025	Tahun 2030	Tahun 2035
1	Kabupaten Trenggalek	1,44	1,45	1,48	1,51	1,53
2	Kabupaten Tulungagung	2,48	2,49	2,57	2,64	2,69
3	Kabupaten Blitar	2,78	2,78	2,85	2,92	2,96
4	Kabupaten Kediri	3,76	3,78	3,89	4,00	4,07
5	Kabupaten Malang	6,18	6,26	6,50	6,74	6,86
6	Kabupaten Sidoarjo	5,15	5,45	5,92	6,43	6,54
7	Kabupaten Mojokerto	2,63	2,69	2,83	2,97	3,02
8	Kabupaten Jombang	3,02	3,03	3,12	3,22	3,27
9	Kabupaten Nganjuk	2,53	2,53	2,58	2,64	2,69
10	Kabupaten Gresik	3,05	3,17	3,37	3,59	3,65
11	Kota Kediri	0,58	0,60	0,62	0,65	0,66
12	Kota Blitar	0,29	0,30	0,31	0,32	0,33
13	Kota Malang	1,77	1,82	1,88	1,95	1,98
14	Kota Mojokerto	0,26	0,27	0,28	0,29	0,30
15	Kota Surabaya	6,92	6,95	7,14	7,34	7,46
16	Kota Batu	0,42	0,43	0,46	0,48	0,49
	Jumlah	43,27	44,01	45,80	47,68	48,49

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Tabel 3.8 Kebutuhan Air Perkotaan Skenario 1 (Ekonomi Rendah)
(m³/det)

No	Kabupaten/Kota	Tahun 2015	Tahun 2020	Tahun 2025	Tahun 2030	Tahun 2035
1	Kabupaten Trenggalek	0,29	0,29	0,30	0,30	0,31
2	Kabupaten Tulungagung	0,50	0,50	0,51	0,53	0,54
3	Kabupaten Blitar	0,56	0,56	0,57	0,58	0,59
4	Kabupaten Kediri	0,75	0,76	0,78	0,80	0,81
5	Kabupaten Malang	1,24	1,25	1,30	1,35	1,37
6	Kabupaten Sidoarjo	1,03	1,09	1,18	1,29	1,31
7	Kabupaten Mojokerto	0,53	0,54	0,57	0,59	0,60
8	Kabupaten Jombang	0,60	0,61	0,62	0,64	0,65
9	Kabupaten Nganjuk	0,51	0,51	0,52	0,53	0,54
10	Kabupaten Gresik	0,61	0,63	0,67	0,72	0,73
11	Kota Kediri	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
12	Kota Blitar	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07
13	Kota Malang	0,35	0,36	0,38	0,39	0,40

No	Kabupaten/Kota	Tahun 2015	Tahun 2020	Tahun 2025	Tahun 2030	Tahun 2035
14	Kota Mojokerto	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06
15	Kota Surabaya	1,38	1,39	1,43	1,47	1,49
16	Kota Batu	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10
	Jumlah	8,65	8,80	9,16	9,54	9,70

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

b. Kebutuhan Air Industri

Untuk perhitungan kebutuhan air industri di WS Brantas, industri-industri yang ada dikelompokkan berdasarkan jenis industrinya, dimana untuk WS Brantas terdiri dari 3 kelompok industri besar, yang terdiri dari 1) Industri kertas, 2) Industri gula, dan 3) Industri lainnya (antara lain industri baja, rokok, pewarna tekstil dan makanan). Kebutuhan air untuk industri akan diproyeksikan berdasarkan trend penggunaan air masing-masing industri sejak Tahun 2000 - 2005, dengan rerata penggunaan adalah sebagai berikut :

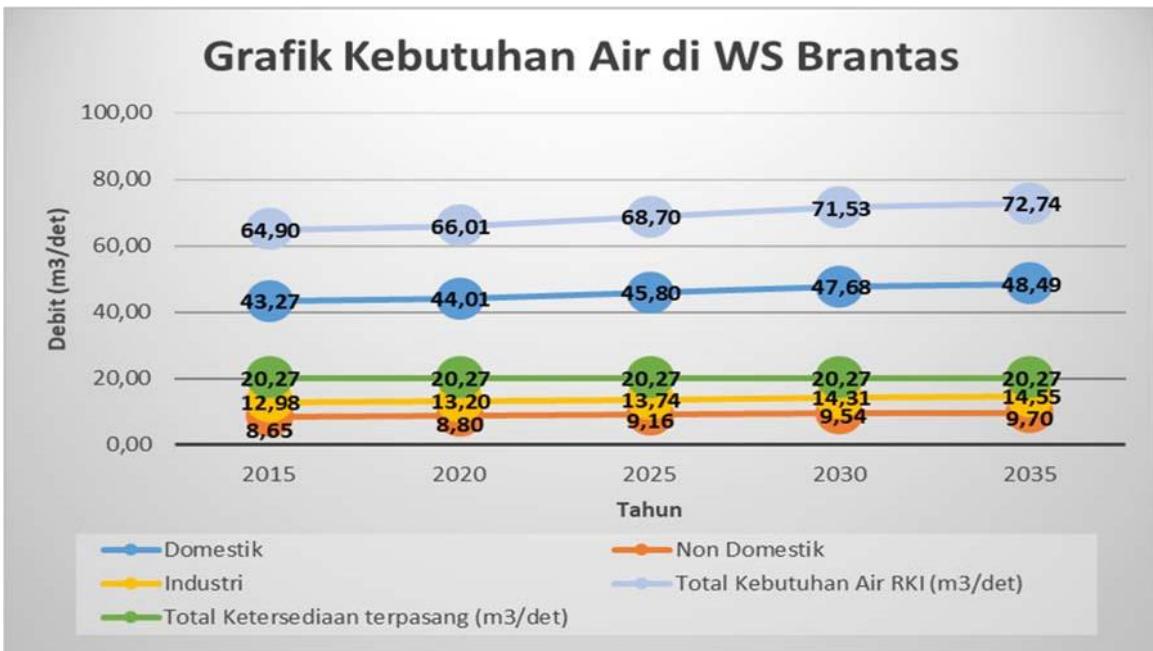
- a. Gula : 1,25 m³/dt
- b. Kertas: 1,57 m³/dt
- c. Lain-lain : 1,67 m³/dt

Besar kebutuhan air industri sejak Tahun 2005 dan hasil proyeksinya berdasarkan jenis industri adalah sebagaimana terlihat pada Tabel 3.9 dibawah ini. Grafik kebutuhan air di WS Brantas pada skenario 1 (ekonomi rendah) ditampilkan pada Gambar 3.2.

Tabel 3.9 Kebutuhan Air Industri Skenario 1 (Ekonomi Rendah)

Tahun	Gula	Kertas	Lain-lain	Total	
	(m ³ /th)	(m ³ / th)	(m ³ /th)	(m ³ /th)	(m ³ /dt)
2005	48.188.193	49.529.752	51.868.504	149.586.449	4,74
2015	195.504.702	53.482.397	160.353.296	409.340.397	12,98
2020	199.034.501	55.633.103	161.658.950	416.326.556	13,20
2025	207.663.421	59.297.445	166.338.364	433.299.231	13,74
2030	216.762.549	63.211.581	171.159.386	451.133.517	14,31
2035	220.438.069	64.283.416	174.061.653	458.783.139	14,55

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

**Gambar 3.2 Neraca Air Kebutuhan RKI Skenario 1 (Ekonomi Rendah)
WS Brantas**

c. Kebutuhan Air Irigasi

Untuk mengembangkan pertanian di WS Brantas dilakukan melalui upaya yaitu Meningkatkan kemampuan infrastruktur fisik dengan merehabilitasi jaringan irigasi lama dan membangun jaringan irigasi baru untuk pengembangan lahan sawah di WS Brantas yang masih mungkin untuk dikembangkan (DAS Tengah, Ringin Bandulan, Kondang Merak).

Berdasarkan data irigasi sebagaimana disajikan pada bab sebelumnya dan proyeksi luasan lahan sawah yang semakin menurun, berikut ini pada Tabel 3.10 proyeksi kebutuhan irigasi 20 tahun ke depan.

Perhitungan kebutuhan air irigasi eksisting berdasarkan pada luasan yang tercantum pada PERMEN PUPR Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi, asumsi prosentase rata-rata penurunan luas lahan irigasi karena perkembangan kota sebesar 2,135% dalam kurun waktu 5 tahun. Hal ini dengan mempertimbangkan penurunan luas lahan pada Tahun 1994 seluas 324.555 Ha dan pada Tahun 2008 seluas 304.670 Ha, sehingga terjadi penurunan areal rata-rata per-tahun sebesar 0,427% atau sekitar 1.388 Ha, luas daerah irigasi berkurang disebabkan oleh pesatnya perkembangan urbanisasi dan industrialisasi.

Tabel 3.10 Proyeksi Kebutuhan Air Irigasi

No.	Daerah Irigasi	Satuan Luas/Keb. Air	Tahun					
			2015	2020	2025	2030	2035	
1	DI Kewenangan Pusat	Luas (ha)	109.296	100.736	98.585	96.480	94.421	
		Keb.Air (m ³ /dt)	65,58	60,44	59,15	57,89	56,65	
2	DI Kewenangan Provinsi	Luas (ha)	32.689	31.991	31.308	30.640	29.985	
		Keb.Air (m ³ /dt)	19,61	19,19	18,78	18,38	17,99	
3	DI Kewenangan Kab/Kota	Luas (ha)	172.653	168.967	165.359	161.829	158.374	
		Keb.Air (m ³ /dt)	103,59	101,38	99,22	97,10	95,02	
Luas Total Daerah Irigasi WS Brantas (ha)			314.638	301.694	295.253	288.949	282.780	
Kebutuhan Air Irigasi WS Brantas (m ³ /dt)			188,783	181,016	177,152	173,369	169,668	
Kebutuhan Air Irigasi WS Brantas (m ³ /th)			5.953.454,381	5.708.531,415	5.586.654,269	5.467.379,200	5.350.650,654	

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

d. Kebutuhan Air Tambak

Luas total tambak di WS Brantas adalah 19.583 ha (Tahun 2005), yang sebagian besar terletak di dekat kawasan pantai. Kebutuhan air untuk tambak di WS Brantas pada saat ini sekitar 19,60 m³/dt, dan diasumsikan kebutuhan air tambak tetap sampai dengan Tahun 2035. Kebutuhan air untuk tambak dihitung dengan asumsi kebutuhan 1 L/dt/ha.

e. Analisis Neraca Air

Ketersediaan air andalan untuk kebutuhan air irigasi debit minimum sungai sungai untuk kemungkinan terpenuhi ditetapkan 80%, sedang untuk keperluan air baku (domestik, non domestik dan industri) ditetapkan 90%. Debit andalan 80% di WS Brantas berdasarkan hasil analisis adalah sebesar 411,74 m³/det, sedang debit andalan 90% sebesar 345,89 m³/det. Dari data infrastruktur terpasang di WS Brantas memiliki ketersediaan air sebesar 213,31 m³/det, ketersediaan air terpasang ini masih belum memenuhi kebutuhan air di WS Brantas. Uraian neraca air skenario 1 (ekonomi rendah) dapat dilihat pada Tabel

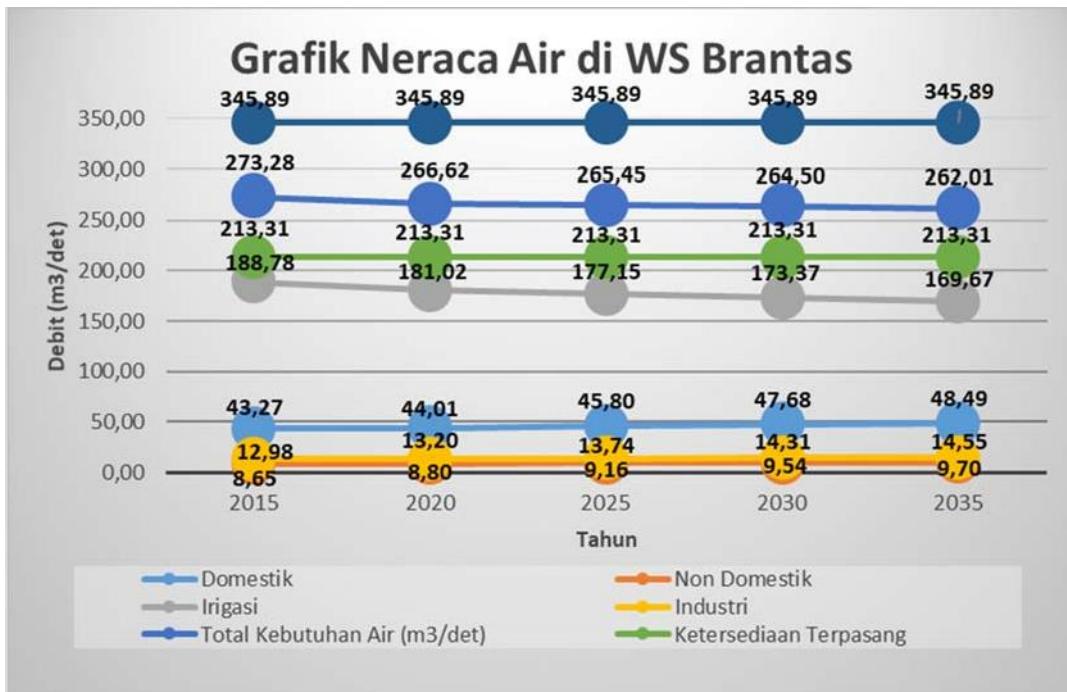
3.11 dan grafik neraca air di WS Brantas dapat dilihat pada Gambar 3.3.

Tabel 3.11 Neraca Air Skenario 1 (Ekonomi Rendah) (m³/det)

No.	Uraian	2015	2020	2025	2030	2035
1	Q andalan 90%	345,89	345,89	345,89	345,89	345,89
2	Q andalan 80%	411,74	411,74	411,74	411,74	411,74
3	Ketersediaan Terpasang	213,31	213,31	213,31	213,31	213,31
4	Kebutuhan :					

No.	Uraian	2015	2020	2025	2030	2035
	Domestik	43,27	44,01	45,80	47,68	48,49
	Non Domestik	8,65	8,80	9,16	9,54	9,70
	Irigasi	188,78	181,02	177,15	173,37	169,67
	Industri	12,98	13,20	13,74	14,31	14,55
	Tambak	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6
	Total Kebutuhan Air (m ³ /det)	273,28	266,62	265,45	264,50	262,01
5	Desfisit/Surplus	-59,97	-53,31	-52,14	-51,18	-48,70

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 3.3 Neraca Air Skenario 1 (Ekonomi Rendah) WS Brantas

Dari uraian Tabel 3.11 di atas terlihat bahwa pada Tahun 2015 terjadi defisit air sebesar 59,97 m³/det, pada Tahun 2020 terjadi defisit air sebesar 53,31 m³/det, pada Tahun 2025 terjadi defisit air sebesar 52,14 m³/det dan pada Tahun 2030 terjadi defisit air sebesar 51,18 m³/det, sehingga masih diperlukan upaya penyediaan sumber-sumber air yang baru masih terjadi defisit pada Tahun 2035 sebesar 48,70 m³/det, tanpa upaya pemenuhan air.

Hasil analisis perhitungan kebutuhan air setiap lima tahun mengalami penurunan karena prosentase kebutuhan air irigasi yang berkurang karena terjadi penurunan areal lahan irigasi yang disebabkan pesatnya urbanisasi dan industrialisasi yang terus berkembang lahannya. Prosentase rata-rata penurunan

luas lahan irigasi karena perkembangan kota diasumsikan sebesar 2,135% dalam waktu lima tahun.

f. Analisis Pemenuhan Kebutuhan Air

Dalam rangka memenuhi kebutuhan air periode Tahun 2015-2035 untuk skenario 1 (ekonomi rendah) dilaksanakan strategi sebagaimana disajikan pada Tabel 3.12 sampai dengan Tabel 3.16, Gambar 3.4 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air di WS Brantas Skenario 1 (Ekonomi Rendah), Gambar 3.5 Upaya Pemenuhan Air Kebutuhan RKI Skenario 1 (Ekonomi Rendah) dan skema alokasi air dapat dilihat pada Gambar 3.6 berikut ini.

Tabel 3.12 Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario 1 (Ekonomi Rendah) (m³/detik)

No.	Strategi	2015-2020	2021-2025	2026-2030	2031-2035
1	Pembangunan Intake Sungai	5,15			
2	Pembangunan Long Storage (LS) Porong Bangiltak	0,15			
3	Sumber Baru/Rev. Mata Air	1,08			
4	Pembangunan Embung	3,45			
1	Pembangunan Intake Sungai		4,19		
2	Pembangunan Long Storage (LS) Kalimati Mojokerto-Sidoarjo		0,25		
3	Pembangunan Long Storage (LS) Kalimati Mojokerto-Sidoarjo		0,05		
4	Sumber Baru/Rev. Mata Air		1,96		
5	Pembangunan W. Tugu di Kab. Trenggalek		0,67		
6	Pembangunan W. Semantok di Kab. Nganjuk		1,27		
7	Pembangunan Embung		4,73		
1	Pembangunan Intake Sungai			0,98	
2	Sumber Baru/Rev. Mata Air			1,94	
3	Pembangunan W. Bagong di Kab. Trenggalek			0,44	
4	Pembangunan Embung			1,77	
5	Sumber Umbulan			1,78	
1	Pembangunan Intake Sungai				4,74
2	Pembangunan W. Lesti III di Kab. Malang				7,55
3	Pembangunan Embung				6,34
4	Pembangunan Long Storage (LS) Wonokromo				0,15
5	Sumber Baru/Rev. Mata Air				3,91
Total		9,84	13,12	6,92	22,69

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Tabel 3.13 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2015-2020 Skenario 1 (Ekonomi Rendah)

No.	Kab./Kota	2015-2020							+/ -	Keterangan		
		Keterangan Upaya										
		Wdk	Int Sungai	LS Sungai	Embung	Rev MA	AT	Jml Tsedia				
1	KAB.TRENGGALEK					0,10		0,10	-1,68			
2	KAB.TULUNGAGUNG		0,50		0,40	0,16		1,06	-2,41			
3	KAB.BLITAR		0,27		0,27	0,27		0,80	-3,07			
4	KAB.KEDIRI				0,11	0,50		0,61	-5,01			
5	KAB.MALANG				0,66			0,66	-7,64			
6	KAB.SIDOARJO		0,85	0,15	0,50			1,50	-4,15	LS Porong Bangiltak		
7	KAB.MOJOKERTO		0,35		0,15			0,50	-3,41			
8	KAB.JOMBANG		1,40		0,54			1,94	-2,39			
9	KAB.NGANJUK		0,33		0,33			0,66	-2,84			
10	KAB.GRESIK		0,50		0,50			1,00	-2,44			
11	KOTA KEDIRI		0,05					0,05	-0,59			
12	KOTA BLITAR		0,01		0,01			0,01	0,04			
13	KOTA MALANG		0,05			0,05		0,10	-0,72			
14	KOTA MOJOKERTO		0,28					0,28	0,05			
15	KOTA SURABAYA							0,00	0,28			
16	KOTA BATU		0,57					0,57	0,08			
	Jumlah	0,00	5,15	0,15	3,46	1,08	0,00	9,84	-35,91			

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Tabel 3.14 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2020-2025 Skenario 1 (Ekonomi Rendah)

No.	Kab./Kota	2020-2025							+/-	Keterangan		
		Keterangan Upaya										
		Wdk	Int Sungai	LS Sungai	Embung	Rev MA	AT	Jml Tsedia				
1	KAB.TRENGGALEK	0,67						0,67	-1,05	Waduk Tugu		
2	KAB.TULUNGAGUNG				0,30	0,30		0,60	-1,91			
3	KAB.BLITAR				0,56	0,56		1,12	-2,05			
4	KAB.KEDIRI				0,50	1,00		1,50	-3,67			
5	KAB.MALANG				1,00			1,00	-6,99			
6	KAB.SIDOARJO		0,50	0,25	0,65			1,41	-3,45	LS Kalimati Mojokerto-Sidoarjo		
7	KAB.MOJOKERTO		0,35	0,05	0,35			0,74	-2,87	LS Kalimati Mojokerto-Sidoarjo		
8	KAB.JOMBANG		1,50		1,25			2,75	0,23			
9	KAB.NGANJUK	1,27	0,20		0,13			1,59	-1,33	Waduk Semantok		
10	KAB.GRESIK		0,50					0,50	-2,24			
11	KOTA KEDIRI		0,68					0,68	0,05			
12	KOTA BLITAR		0,01					0,01	0,03			
13	KOTA MALANG		0,10			0,10		0,20	-0,62			
14	KOTA MOJOKERTO							0,00	0,03			
15	KOTA SURABAYA		0,35					0,35	0,34			
16	KOTA BATU							0,00	0,05			
	Jumlah	1,94	4,19	0,30	4,73	1,96	0,00	13,12	-25,47			

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Tabel 3.15 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2025-2030 Skenario 1 (Ekonomi Rendah)

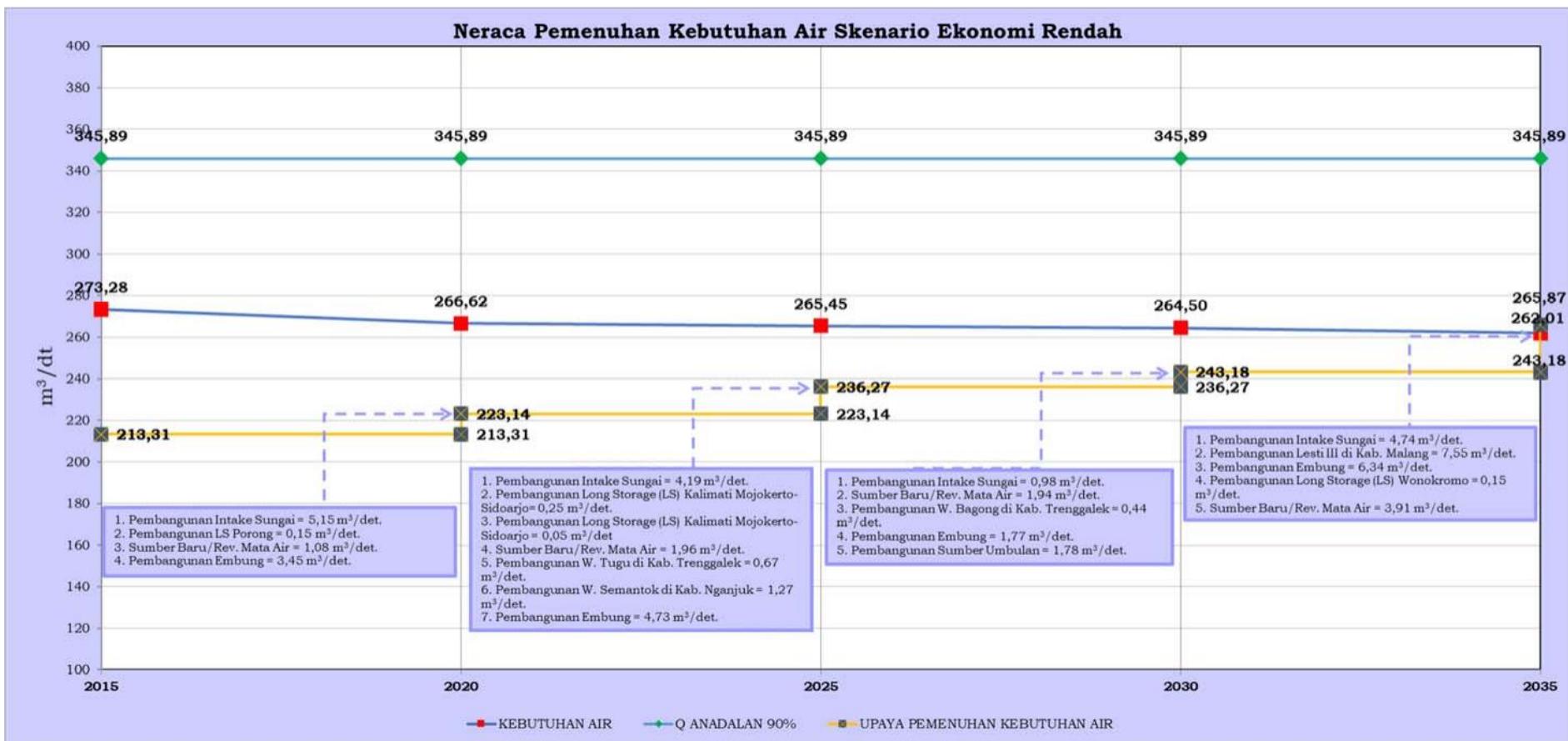
No.	Kab./Kota	2025-2030							+/-	Keterangan		
		Keterangan Upaya										
		Wdk	Int Sungai	LS Sungai	Embung	Rev MA	AT	Jml Tsedia				
1	KAB.TRENGGALEK	0,44						0,44	-0,65	Waduk Bagong		
2	KAB.TULUNGAGUNG					0,10		0,10	-1,93			
3	KAB.BLITAR					0,40		0,40	-1,75			
4	KAB.KEDIRI					1,30		1,30	-2,54			
5	KAB.MALANG							0,00	-7,36			
6	KAB.SIDOARJO		1,40		0,95			2,35	-1,86	Sumber Umbulan		
7	KAB.MOJOKERTO		0,50		0,50			1,00	-2,08			
8	KAB.JOMBANG							0,00	0,09			
9	KAB.NGANJUK		0,33		0,32			0,65	-0,77			
10	KAB.GRESIK		0,38					0,38	-2,18	Sumber Umbulan		
11	KOTA KEDIRI							0,00	0,01			
12	KOTA BLITAR		0,01					0,01	0,01			
13	KOTA MALANG		0,14			0,14		0,28	-0,44			
14	KOTA MOJOKERTO							0,00	0,02			
15	KOTA SURABAYA							0,00	0,04			
16	KOTA BATU							0,00	0,01			
	Jumlah	0,44	2,76	0,00	1,77	1,94	0,00	6,92	-21,38			

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Tabel 3.16 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2030-2035 Skenario 1 (Ekonomi Rendah)

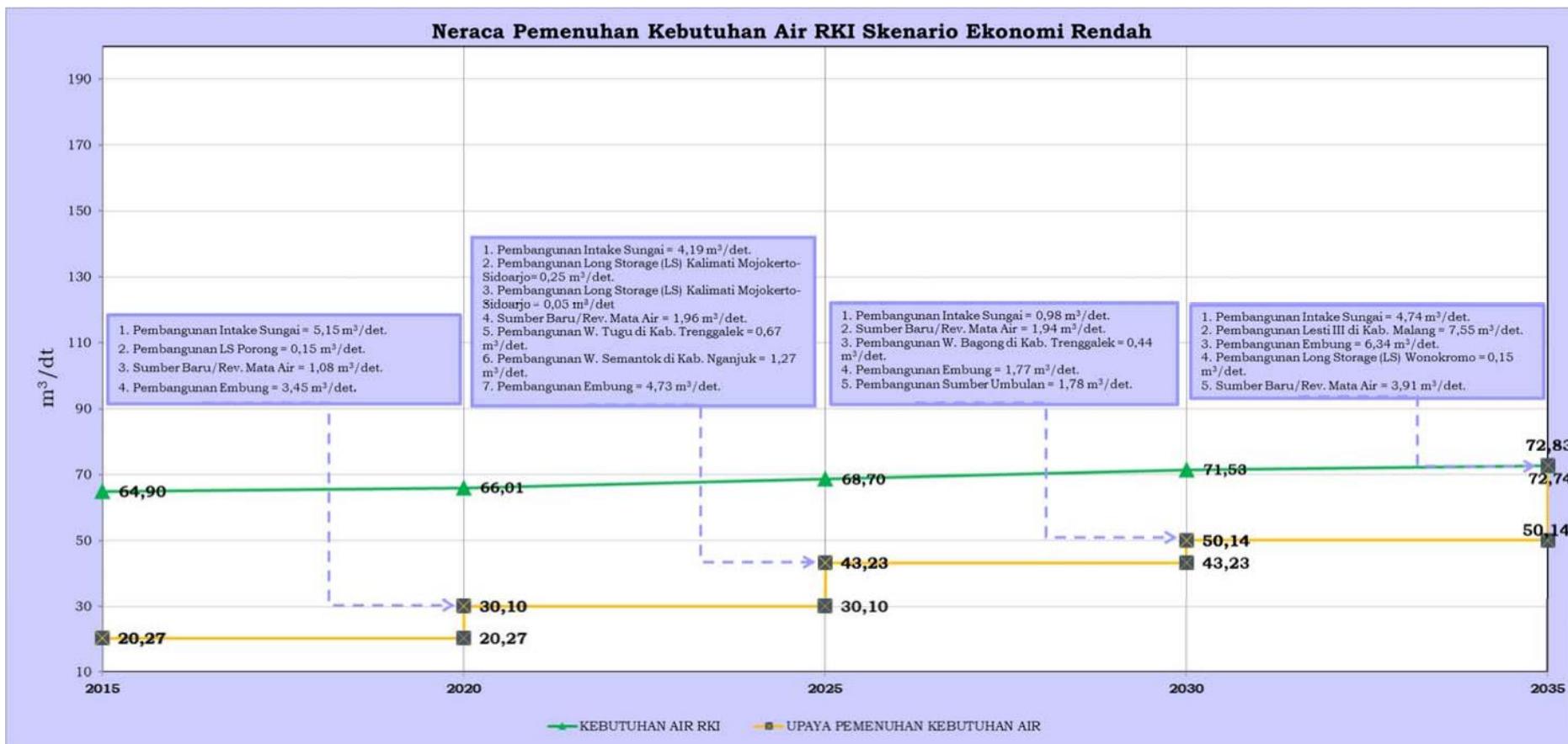
No.	Kab./Kota	2030-2035							+/-	Keterangan		
		Keterangan Upaya										
		Wdk	Int Sungai	LS Sungai	Embung	Rev MA	AT	Jml Tsedia				
1	KAB.TRENGGALEK				0,69			0,69	0,00			
2	KAB.TULUNGAGUNG		0,30		0,70	1,00		2,00	0,01			
3	KAB.BLITAR				0,83	1,00		1,83	0,00			
4	KAB.KEDIRI				1,00	1,66		2,66	0,01			
5	KAB.MALANG	7,55						7,55	0,01	Waduk Lesti III		
6	KAB.SIDOARJO		1,10		0,93			2,03	0,00			
7	KAB.MOJOKERTO		1,50		0,66			2,16	0,00			
8	KAB.JOMBANG							0,00	0,01			
9	KAB.NGANJUK		0,50		0,33			0,83	0,00			
10	KAB.GRESIK		1,08		1,20			2,28	0,01			
11	KOTA KEDIRI							0,00	0,00			
12	KOTA BLITAR		0,01					0,01	0,01			
13	KOTA MALANG		0,25			0,25		0,50	0,02			
14	KOTA MOJOKERTO							0,00	0,01			
15	KOTA SURABAYA			0,15				0,15	0,01	LS Wonokromo		
16	KOTA BATU							0,00	0,00			
	Jumlah	7,55	4,74	0,15	6,34	3,91	0,00	22,69	0,09			

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015



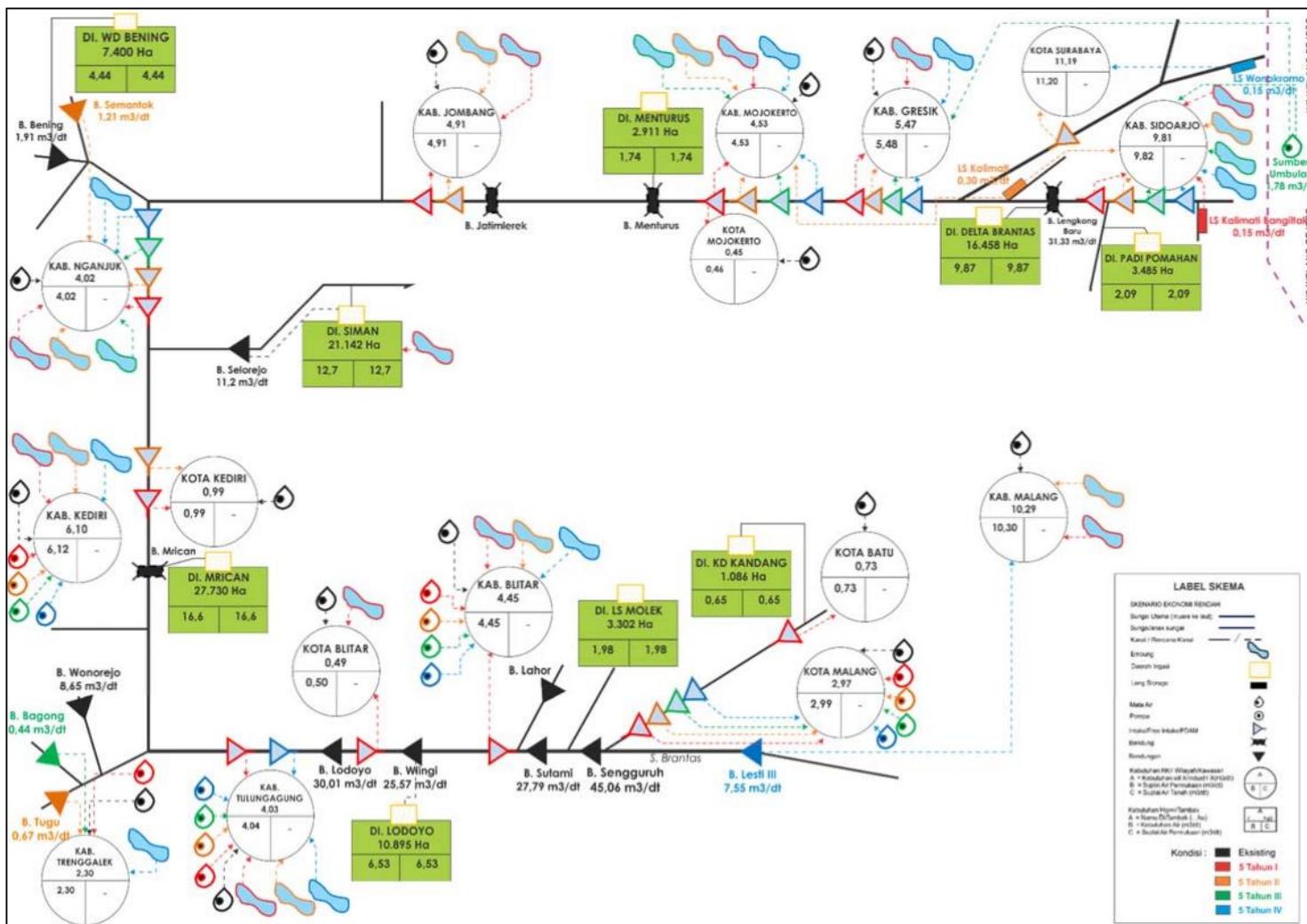
Sumber: Hasil Analisis, 2015

Gambar 3.4 Neraca Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario 1 (Ekonomi Rendah)



Sumber: Hasil Analisis, 2015

Gambar 3.5 Neraca Pemenuhan Kebutuhan Air RKI Skenario 1 (Ekonomi Rendah)



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 3.6 Skema Pemenuhan Kebutuhan Air 2035 Skenario 1 (Ekonomi Rendah)

Dari hasil analisis perhitungan upaya pemenuhan kebutuhan air skenario ekonomi rendah pada kabupaten/kota di WS Brantas sudah terpenuhi dan mencukupi namun dengan mempertimbangkan dari kondisi ekonomi ini ketersediaan air sangat terbatas untuk jangka panjang.

2. Skenario 2 (Ekonomi Sedang)

a. Analisis Kebutuhan Air Rumah Tangga dan Perkotaan

Perhitungan kebutuhan air rumah tangga dan perkotaan per 5 (lima) tahun dihitung berdasarkan jumlah penduduk dan standar kebutuhan yang berlaku. Analisis kebutuhan air rumah tangga dan perkotaan yang diuraikan dalam dokumen ini adalah jumlah debit air yang dibutuhkan pada suatu wilayah/daerah yang masuk ke dalam WS Brantas. Asumsi koefisien perkalian yang digunakan dari SNI 19-6728.1-2002: Penyusunan Neraca Sumber Daya Air Spasial dengan melihat pada jumlah penduduk kabupaten/kota yang jumlah penduduknya < 2 (dua) juta jiwa diambil 180 lt/jiwa/hari dan kabupaten/kota yang jumlah penduduknya > 2 (dua) juta jiwa diambil 210 lt/jiwa/hari, kebutuhan air industri dihitung sebesar 30% dari konsumsi air domestik. Hasil analisis kebutuhan air skenario 2 (dua) (ekonomi sedang) dapat dilihat pada Tabel

3.17 dan hasil analisis kebutuhan air perkotaan dapat dilihat pada Tabel 3.18 dibawah ini.

Tabel 3.17 Kebutuhan Air Rumah Tangga Skenario 2 (Ekonomi Sedang) (m^3/det)

No	Kabupaten/Kota	Tahun 2015	Tahun 2020	Tahun 2025	Tahun 2030	Tahun 2035
1	Kabupaten Trenggalek	1,44	1,46	1,49	1,52	1,55
2	Kabupaten Tulungagung	2,48	2,55	2,63	2,71	2,75
3	Kabupaten Blitar	2,78	2,85	2,92	2,99	3,04
4	Kabupaten Kediri	3,76	3,87	3,98	4,10	4,17
5	Kabupaten Malang	6,18	6,42	6,66	6,91	7,03
6	Kabupaten Sidoarjo	5,15	5,59	6,07	6,59	6,70
7	Kabupaten Mojokerto	2,63	2,76	2,90	3,04	3,09
8	Kabupaten Jombang	3,02	3,11	3,20	3,29	3,35
9	Kabupaten Nganjuk	2,53	2,59	2,65	2,70	2,75
10	Kabupaten Gresik	3,05	3,25	3,45	3,68	3,74
11	Kota Kediri	0,58	0,61	0,63	0,66	0,67
12	Kota Blitar	0,29	0,30	0,31	0,32	0,33
13	Kota Malang	1,77	1,84	1,90	1,97	2,00
14	Kota Mojokerto	0,26	0,27	0,28	0,30	0,30

No	Kabupaten/Kota	Tahun 2015	Tahun 2020	Tahun 2025	Tahun 2030	Tahun 2035
15	Kota Surabaya	6,92	7,12	7,31	7,52	7,64
16	Kota Batu	0,42	0,44	0,46	0,48	0,49
	Jumlah	43,27	45,01	46,85	48,78	49,61

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Tabel 3.18 Kebutuhan Air Perkotaan Skenario 2 (Ekonomi Sedang) (m³/det)

No	Kabupaten/Kota	Tahun 2015	Tahun 2020	Tahun 2025	Tahun 2030	Tahun 2035
1	Kabupaten Trenggalek	0,29	0,29	0,30	0,30	0,31
2	Kabupaten Tulungagung	0,50	0,51	0,53	0,54	0,55
3	Kabupaten Blitar	0,56	0,57	0,58	0,60	0,61
4	Kabupaten Kediri	0,75	0,77	0,80	0,82	0,83
5	Kabupaten Malang	1,24	1,28	1,33	1,38	1,41
6	Kabupaten Sidoarjo	1,03	1,12	1,21	1,32	1,34
7	Kabupaten Mojokerto	0,53	0,55	0,58	0,61	0,62
8	Kabupaten Jombang	0,60	0,62	0,64	0,66	0,67
9	Kabupaten Nganjuk	0,51	0,52	0,53	0,54	0,55
10	Kabupaten Gresik	0,61	0,65	0,69	0,74	0,75
11	Kota Kediri	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13
12	Kota Blitar	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07
13	Kota Malang	0,35	0,37	0,38	0,39	0,40
14	Kota Mojokerto	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06
15	Kota Surabaya	1,38	1,42	1,46	1,50	1,53
16	Kota Batu	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10
	Jumlah	8,65	9,00	9,37	9,76	9,92

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

b. Kebutuhan Air Industri

Untuk perhitungan kebutuhan air industri di WS Brantas, industri-industri yang ada dikelompokkan berdasarkan jenis industrinya, dimana untuk WS Brantas terdiri dari 3 kelompok industri besar, yang terdiri dari 1) Industri kertas, 2) Industri gula, dan 3) Industri lainnya (antara lain industri baja, rokok, pewarna tekstil dan makanan). Kebutuhan air untuk industri akan diproyeksikan berdasarkan trend penggunaan air masing-masing industri sejak Tahun 2000 - 2005, dengan rerata penggunaan adalah sebagai berikut :

- a. Gula : 1,25 m³/dt
- b. Kertas : 1,57 m³/dt
- c. Lain-lain : 1,67 m³/dt

Besar kebutuhan air industri sejak Tahun 2005 dan hasil proyeksinya berdasarkan jenis industri adalah sebagaimana terlihat pada Tabel 3.19 dibawah

ini. Grafik kebutuhan air di WS Brantas pada skenario 2 (ekonomi sedang) ditampilkan pada Gambar 3.7.

Tabel 3.19 Kebutuhan Air Industri Skenario 2 (Ekonomi Sedang)

Tahun	Gula	Kertas	Lain-lain	Total	
	(m ³ /th)	(m ³ / th)	(m ³ /th)	(m ³ /th)	(m ³ /dt)
2005	48.188.193	49.529.752	51.868.504	149.586.449	4,74
2015	195.504.702	53.482.397	160.353.296	409.340.397	12,98
2020	203.889.001	56.990.008	164.996.483	425.875.494	13,50
2025	212.728.383	60.743.724	169.769.706	443.241.814	14,06
2030	222.049.441	64.753.327	174.687.253	461.490.022	14,63
2035	225.814.607	65.851.304	177.649.340	469.315.253	14,88

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 3.7 Neraca Air Kebutuhan RKI Skenario Skenario 2 (Ekonomi Sedang) WS Brantas

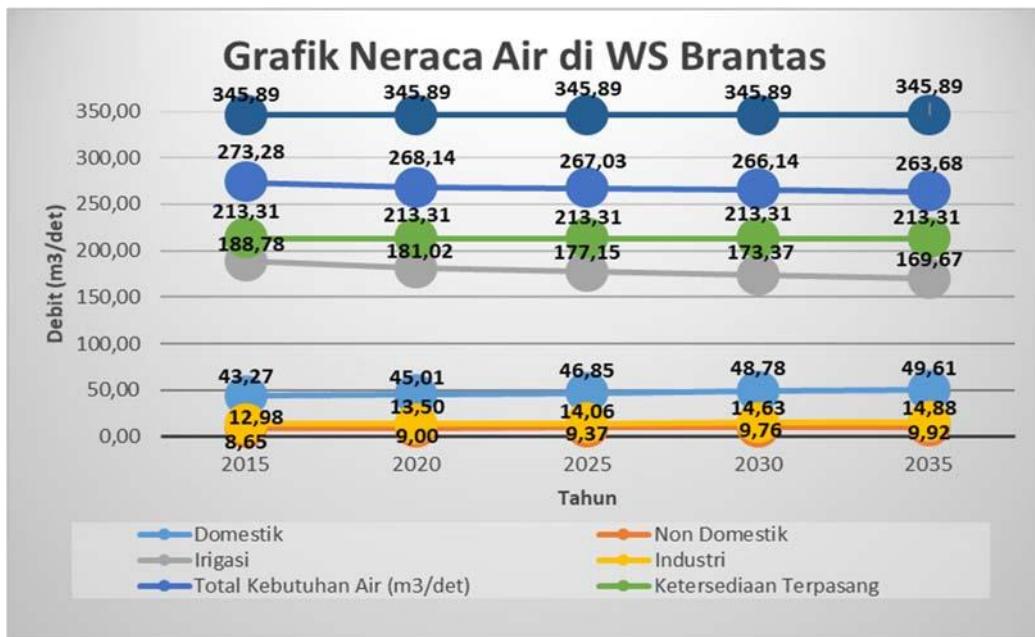
c. Analisis Neraca Air

Ketersediaan air andalan untuk kebutuhan air irigasi debit minimum sungai sungai untuk kemungkinan terpenuhi ditetapkan 80%, sedang untuk keperluan air baku (domestik, non domestik dan industri) ditetapkan 90%. Debit andalan 80% di WS Brantas berdasarkan hasil analisis adalah sebesar 411,74 m³/det, sedang debit andalan 90% sebesar 345,89 m³/det. Dari data infrastruktur terpasang di WS Brantas memiliki ketersediaan air sebesar 213,31 m³/det, ketersediaan air terpasang ini masih belum memenuhi kebutuhan air di WS Brantas. Uraian neraca air skenario 2 (ekonomi sedang) dapat dilihat pada Tabel 3.20 dan grafik neraca air di WS Brantas dapat dilihat pada Gambar 3.8.

Tabel 3.20 Neraca Air Skenario 2 (Ekonomi Sedang) (m³/det)

No.	Uraian	2015	2020	2025	2030	2035
1	Q andalan 90%	345,89	345,89	345,89	345,89	345,89
2	Q andalan 80%	411,74	411,74	411,74	411,74	411,74
3	Ketersediaan Terpasang	213,31	213,31	213,31	213,31	213,31
4	Kebutuhan :					
	Domestik	43,27	45,01	46,85	48,78	49,61
	Non Domestik	8,65	9,00	9,37	9,76	9,92
	Irigasi	188,78	181,02	177,15	173,37	169,67
	Industri	12,98	13,50	14,06	14,63	14,88
	Tambak	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6
	Total Kebutuhan Air (m ³ /det)	273,28	268,14	267,03	266,14	263,68
5	Desfisit/Surplus	-59,97	-54,83	-53,71	-52,83	-50,36

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 3.8 Neraca Air Skenario 2 (Ekonomi Sedang) WS Brantas

Dari uraian Tabel 3.20 di atas terlihat bahwa pada Tahun 2015 terjadi defisit air sebesar 59,97 m³/det, pada Tahun 2020 terjadi defisit air sebesar 54,83 m³/det, pada Tahun 2025 terjadi defisit air sebesar 53,71 m³/det dan pada Tahun 2030 terjadi defisit air sebesar 52,83 m³/det, sehingga masih diperlukan upaya penyediaan sumber-sumber air yang baru. Sedangkan pada Tahun 2035 sebesar 50,36 m³/det.

d. Analisis Pemenuhan Kebutuhan Air

Dalam rangka memenuhi kebutuhan air periode Tahun 2015-2035 untuk skenario 2 dilaksanakan strategi sebagaimana disajikan pada Tabel 3.21 sampai dengan Tabel 3.25, Gambar 3.9 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air di WS Brantas Skenario 2 (Ekonomi Sedang), Gambar 3.10 Upaya Pemenuhan Air Kebutuhan RKI Skenario 2 (Ekonomi Sedang) dan skema alokasi air dapat dilihat pada Gambar 3.11 berikut ini.

Tabel 3.21 Pemenuhan Kebutuhan Air pada Skenario 2 (Ekonomi Sedang) (m³/detik)

No.	Strategi	2015-2020	2021-2025	2026-2030	2031-2035
1	Pembangunan Intake Sungai	4,55			
2	Pembangunan Long Storage (LS) Porong Bangiltak	0,15			
3	Sumber Baru/Rev. Mata Air	2,32			
4	Pembangunan Embung	3,29			
1	Pembangunan Intake Sungai		4,97		
2	Pembangunan Long Storage (LS) Kalimati Mojokerto-Sidoarjo		0,25		
3	Pembangunan Long Storage (LS) Kalimati Mojokerto-Sidoarjo		0,05		
4	Sumber Baru/Rev. Mata Air		2,20		
5	Pembangunan W. Tugu di Kab. Trenggalek		0,67		
6	Pembangunan W. Semantok Kab. Nganjuk		1,27		
7	Pembangunan Embung		3,48		
1	Pembangunan Intake Sungai			1,04	
2	Sumber Baru/Rev. Mata Air			3,82	
3	Pembangunan W. Bagong di Kab. Trenggalek			0,44	
4	Pembangunan W. Genteng I di Kab. Malang			2,22	
5	Pembangunan W. Konto II di Kab. Malang			2,00	
6	Pembangunan Embung			1,60	
7	Sumber Umbulan			1,82	
1	Pembangunan Intake Sungai				2,30
2	Sumber Baru/Rev. Mata Air				2,24
3	Pembangunan W. Lesti III di Kab. Malang				7,55
4	Pembangunan W. Beng di Kab. Jombang				4,66
5	Pembangunan W. Kuncir di Kab. Nganjuk				0,71
6	Pembangunan Embung				3,38
7	Pembangunan Long Storage (LS) Wonokromo				0,15
Total		10,31	12,89	12,94	20,99

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Tabel 3.22 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2015-2020 Skenario 2 (Ekonomi Sedang)

No.	Kab./Kota	2015-2020							+/-	Keterangan		
		Keterangan Upaya										
		Wdk	Int Sungai	LS Sungai	Embung	Rev MA/MA	AT	Jml Tsedia				
1	KAB.TRENGGALEK					0,50		0,50	-1,30			
2	KAB.TULUNGAGUNG		0,10		0,10	0,56		0,76	-2,80			
3	KAB.BLITAR		0,5		0,44	0,44		1,38	-2,60			
4	KAB.KEDIRI				0,75	0,81		1,56	-4,20			
5	KAB.MALANG				0,10			0,10	-8,43			
6	KAB.SIDOARJO		0,90	0,15	0,85			1,90	-3,95	LS Porong Bangiltak		
7	KAB.MOJOKERTO		0,79		0,10			0,89	-3,11			
8	KAB.JOMBANG		0,03		0,05			0,08	-4,35			
9	KAB.NGANJUK		0,15		0,15			0,30	-3,30			
10	KAB.GRESIK		0,75		0,75			1,50	-2,06			
11	KOTA KEDIRI		0,40					0,40	-0,25			
12	KOTA BLITAR		0,01		0,01			0,01	0,03			
13	KOTA MALANG		0,02			0,02		0,04	-0,81			
14	KOTA MOJOKERTO		0,30					0,30	0,07			
15	KOTA SURABAYA							0,00	0,03			
16	KOTA BATU		0,60					0,60	0,10			
	Jumlah	0,00	4,55	0,15	3,29	2,32	0,00	10,31	-36,94			

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Tabel 3.23 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2020-2025 Skenario 2 (Ekonomi Sedang)

No.	Kab./Kota	2020-2025							+/-	Keterangan		
		Keterangan Upaya										
		Wdk	Int Sungai	LS Sungai	Embung	Rev MA/MA	AT	Jml Tsedia				
1	KAB.TRENGGALEK	0,67						0,67	-0,67	Waduk Tugu		
2	KAB.TULUNGAGUNG				0,75	0,42		1,17	-1,74			
3	KAB.BLITAR				0,50	0,75		1,25	-1,45			
4	KAB.KEDIRI				0,10	1,00		1,10	-3,27			
5	KAB.MALANG				0,10			0,10	-8,69			
6	KAB.SIDOARJO		1,25	0,25	1,00			2,50	-2,17	LS Kalimati Mojokerto-Sidoarjo		
7	KAB.MOJOKERTO		0,60	0,05	0,50			1,15	-2,17	LS Kalimati Mojokerto-Sidoarjo		
8	KAB.JOMBANG		0,03		0,03			0,07	-4,43			
9	KAB.NGANJUK	1,27	1,00		0,50			2,77	-0,62	Waduk Semantok		
10	KAB.GRESIK		1,00					1,00	-1,37			
11	KOTA KEDIRI		0,40					0,40	0,11			
12	KOTA BLITAR		0,01					0,01	0,02			
13	KOTA MALANG		0,03			0,03		0,06	-0,85			
14	KOTA MOJOKERTO							0,00	0,05			
15	KOTA SURABAYA		0,65					0,65	0,38			
16	KOTA BATU							0,00	0,07			
	Jumlah	1,94	4,97	0,30	3,48	2,20	0,00	12,89	-26,80			

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Tabel 3.24 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2025-2030 Skenario 2 (Ekonomi Sedang)

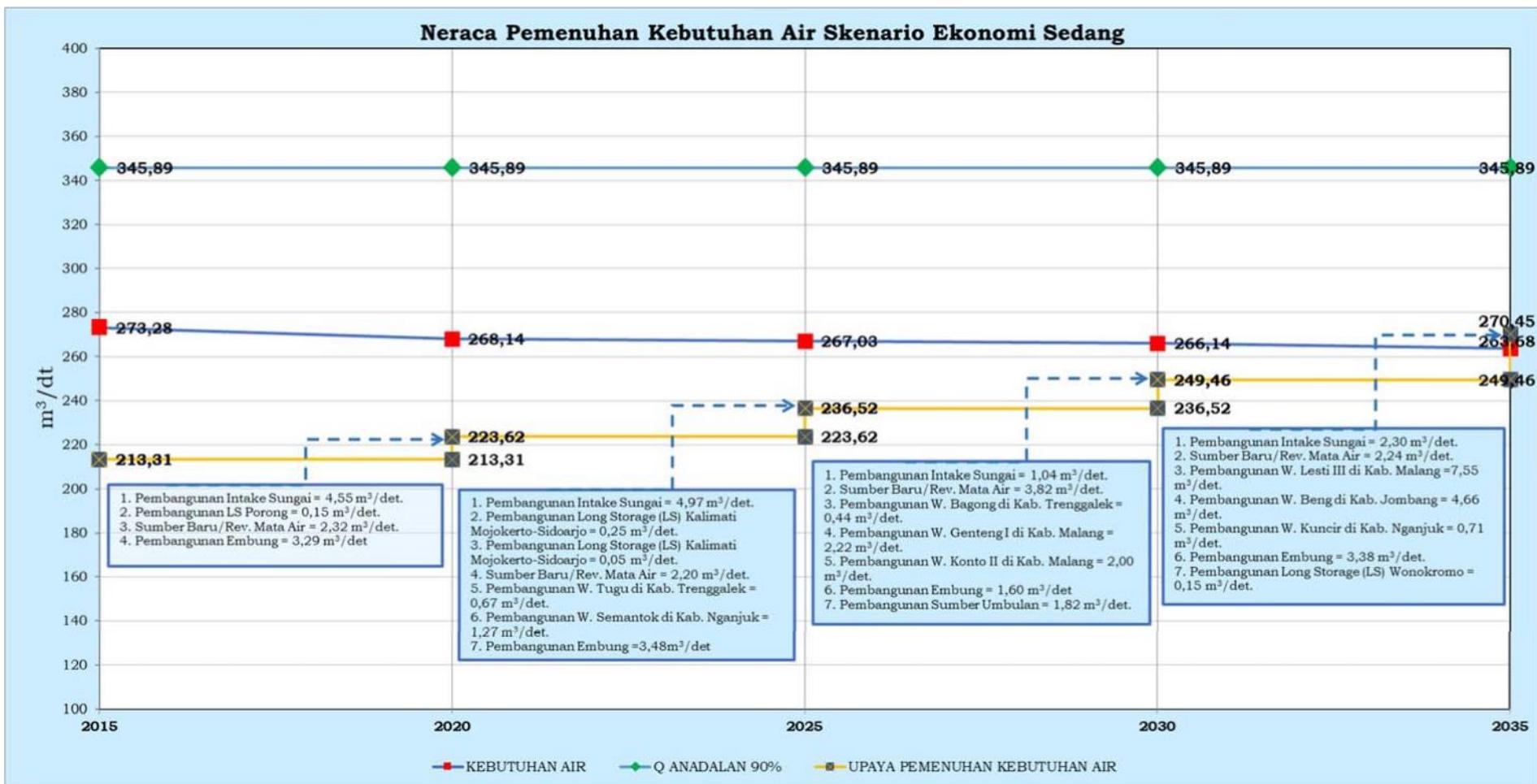
No.	Kab./Kota	2025-2030							+/-	Keterangan		
		Keterangan Upaya										
		Wdk	Int Sungai	LS Sungai	Embung	Rev MA/MA	AT	Jml Tsedia				
1	KAB.TRENGGALEK	0,44						0,44	-0,28	Waduk Bagong		
2	KAB.TULUNGAGUNG					1,00		1,00	-0,86			
3	KAB.BLITAR					0,80		0,80	-0,76			
4	KAB.KEDIRI					1,79		1,79	-1,65			
5	KAB.MALANG	4,22						4,22	-4,85	Waduk Konto II, Waduk Genteng I		
6	KAB.SIDOARJO		1,00		1,00			2,00	-0,96	Sumber Umbulan		
7	KAB.MOJOKERTO		0,78		0,58			1,35	-1,04			
8	KAB.JOMBANG							0,00	-4,57			
9	KAB.NGANJUK		0,03		0,03			0,05	-0,66			
10	KAB.GRESIK		0,82					0,82	-0,88	Sumber Umbulan		
11	KOTA KEDIRI							0,00	0,07			
12	KOTA BLITAR		0,01					0,01	0,01			
13	KOTA MALANG		0,23			0,23		0,46	-0,49			
14	KOTA MOJOKERTO							0,00	0,03			
15	KOTA SURABAYA							0,00	0,07			
16	KOTA BATU							0,00	0,04			
	Jumlah	4,66	2,86	0,00	1,60	3,82	0,00	12,94	-16,76			

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Tabel 3.25 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2030-2035 Skenario 2 (Ekonomi Sedang)

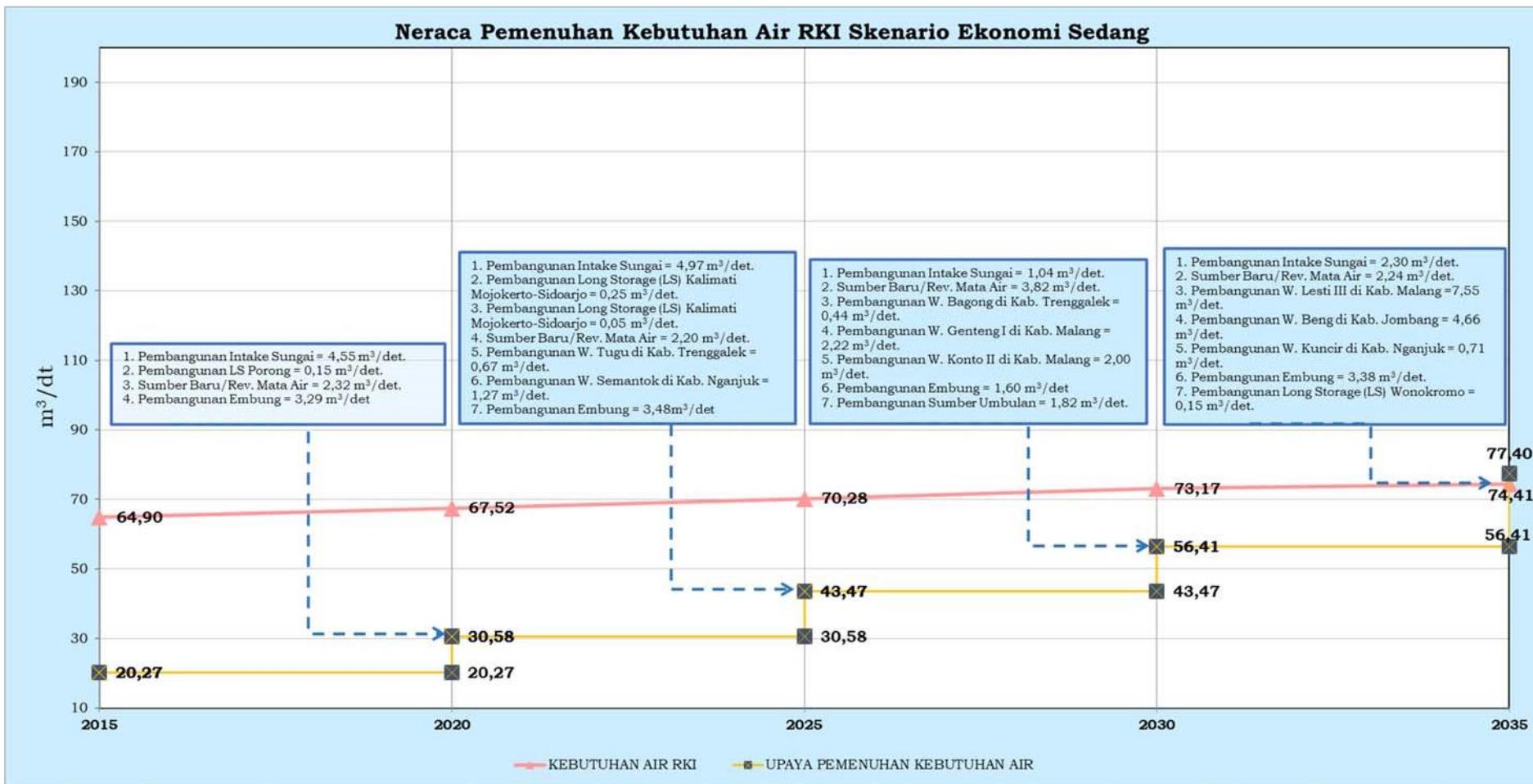
No.	Kab./Kota	2030-2035								Keterangan	
		Keterangan Upaya						+/-			
		Wdk	Int Sungai	LS Sungai	Embung	Rev MA/MA	AT	Jml Tsedia			
1	KAB.TRENGGALEK				0,35			0,35	0,04		
2	KAB.TULUNGAGUNG		0,25		0,25	0,50		1,00	0,07		
3	KAB.BLITAR				0,44	0,44		0,88	0,04		
4	KAB.KEDIRI				0,76	1,00		1,76	0,01		
5	KAB.MALANG	7,55						7,55	2,52	Waduk Lesti III	
6	KAB.SIDOARJO		0,64		0,50			1,14	0,02		
7	KAB.MOJOKERTO		0,58		0,58			1,15	0,03		
8	KAB.JOMBANG	4,66						4,66	0,01	Waduk Beng	
9	KAB.NGANJUK	0,71	0,01		0,01			0,73	0,01	Waduk Kuncir	
10	KAB.GRESIK		0,50		0,50			1,00	0,03		
11	KOTA KEDIRI							0,00	0,05		
12	KOTA BLITAR		0,03					0,03	0,02		
13	KOTA MALANG		0,30			0,30		0,60	0,06		
14	KOTA MOJOKERTO							0,00	0,02		
15	KOTA SURABAYA			0,15				0,15	0,03	LS Wonokromo	
16	KOTA BATU							0,00	0,02		
	Jumlah	12,92	2,30	0,15	3,38	2,24	0,00	20,99	3,00		

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015



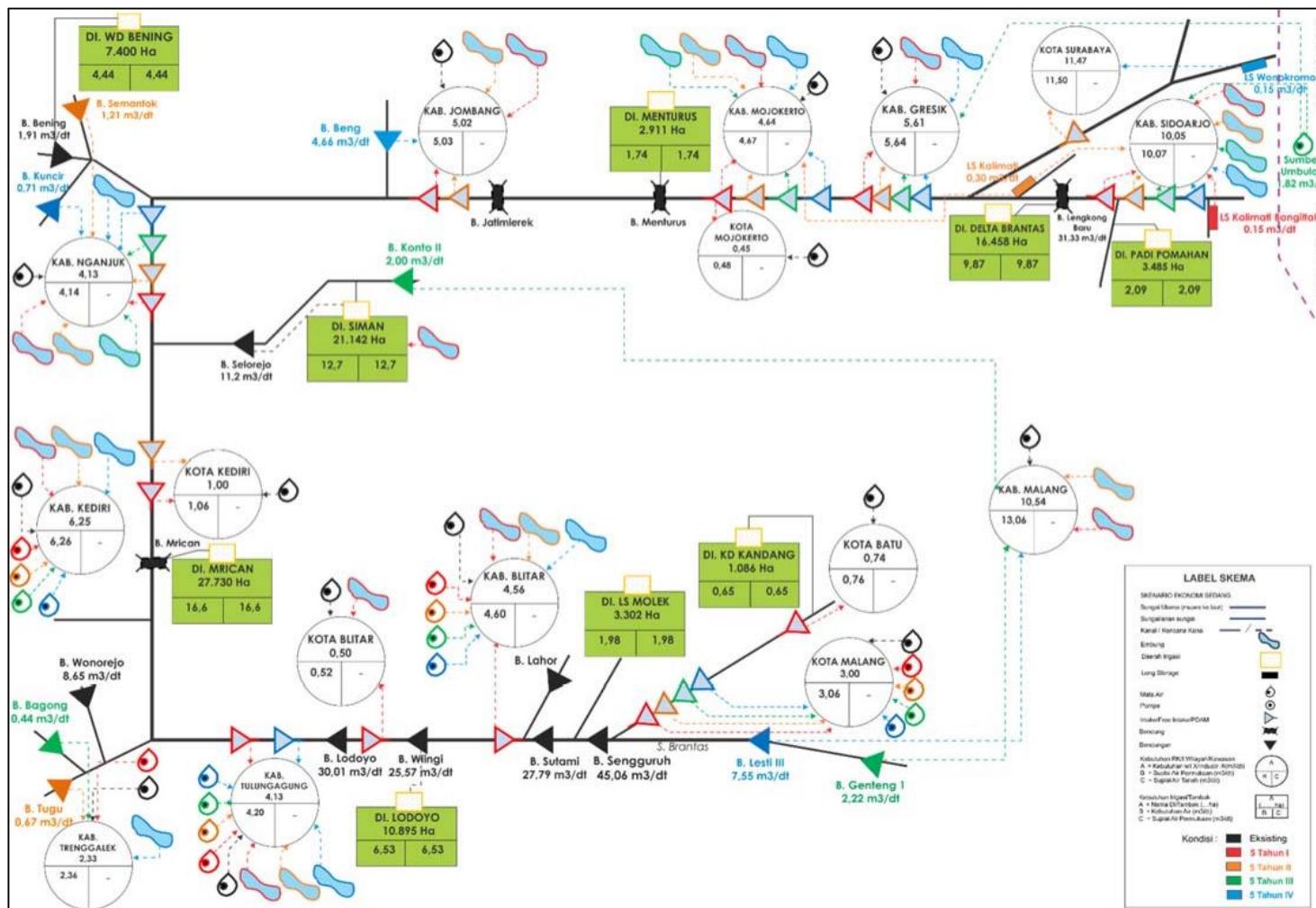
Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 3.9 Neraca Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario 2 (Ekonomi Sedang)



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 3.10 Neraca Pemenuhan Kebutuhan Air RKI Skenario 2 (Ekonomi Sedang)



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 3.11 Skema Pemenuhan Kebutuhan Air 2035 Skenario 2 (Ekonomi Sedang)

3. Skenario 3 (Ekonomi Tinggi)

a. Analisis Kebutuhan Air Rumah Tangga dan Perkotaan

Perhitungan kebutuhan air rumah tangga dan perkotaan per 5 (lima) tahun dihitung berdasarkan jumlah penduduk dan standar kebutuhan yang berlaku. Analisis kebutuhan air rumah tangga dan perkotaan yang diuraikan dalam dokumen ini adalah jumlah debit air yang dibutuhkan pada suatu wilayah/daerah yang masuk ke dalam WS Brantas. Asumsi koefisien perkalian yang digunakan dari SNI 19-6728.1-2002: Penyusunan Neraca Sumber Daya Air Spasial dengan melihat pada jumlah penduduk kabupaten/kota yang jumlah penduduknya < 2 (dua) juta jiwa diambil 190 lt/jiwa/hari dan kabupaten/kota yang jumlah penduduknya > 2 (dua) juta jiwa diambil 220 lt/jiwa/hari, kebutuhan air industri dihitung sebesar 30% dari konsumsi air domestik. Hasil analisis kebutuhan air skenario 3 (tiga) (ekonomi tinggi) dapat dilihat pada Tabel

3.26 dan hasil analisis kebutuhan air perkotaan dapat dilihat pada Tabel 3.27 dibawah ini.

**Tabel 3.26 Kebutuhan Air Rumah Tangga Skenario 3 (Ekonomi Tinggi)
(m³/det)**

No	Kabupaten/Kota	Tahun 2015	Tahun 2020	Tahun 2025	Tahun 2030	Tahun 2035
1	Kabupaten Trenggalek	1,44	1,55	1,58	1,61	1,64
2	Kabupaten Tulungagung	2,48	2,68	2,75	2,83	2,88
3	Kabupaten Blitar	2,78	2,99	3,06	3,13	3,18
4	Kabupaten Kediri	3,76	4,05	4,17	4,29	4,37
5	Kabupaten Malang	6,18	6,72	6,97	7,24	7,36
6	Kabupaten Sidoarjo	5,15	5,85	6,36	6,90	7,02
7	Kabupaten Mojokerto	2,63	2,89	3,04	3,19	3,24
8	Kabupaten Jombang	3,02	3,25	3,35	3,45	3,51
9	Kabupaten Nganjuk	2,53	2,71	2,77	2,83	2,88
10	Kabupaten Gresik	3,05	3,40	3,62	3,85	3,92
11	Kota Kediri	0,58	0,64	0,67	0,69	0,70
12	Kota Blitar	0,29	0,32	0,33	0,34	0,35
13	Kota Malang	1,77	1,94	2,01	2,08	2,11
14	Kota Mojokerto	0,26	0,29	0,30	0,31	0,32
15	Kota Surabaya	6,92	7,46	7,66	7,87	8,01
16	Kota Batu	0,42	0,46	0,49	0,51	0,52
	Jumlah	43,27	47,20	49,12	51,14	52,01

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Tabel 3.27 Kebutuhan Air Perkotaan Skenario 3 (Ekonomi Tinggi) (m³/det)

No	Kabupaten/Kota	Tahun 2015	Tahun 2020	Tahun 2025	Tahun 2030	Tahun 2035
1	Kabupaten Trenggalek	0,29	0,31	0,32	0,32	0,33
2	Kabupaten Tulungagung	0,50	0,54	0,55	0,57	0,58
3	Kabupaten Blitar	0,56	0,60	0,61	0,63	0,64
4	Kabupaten Kediri	0,75	0,81	0,83	0,86	0,87
5	Kabupaten Malang	1,24	1,34	1,39	1,45	1,47
6	Kabupaten Sidoarjo	1,03	1,17	1,27	1,38	1,40
7	Kabupaten Mojokerto	0,53	0,58	0,61	0,64	0,65
8	Kabupaten Jombang	0,60	0,65	0,67	0,69	0,70
9	Kabupaten Nganjuk	0,51	0,54	0,55	0,57	0,58
10	Kabupaten Gresik	0,61	0,68	0,72	0,77	0,78
11	Kota Kediri	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14
12	Kota Blitar	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07
13	Kota Malang	0,35	0,39	0,40	0,42	0,42
14	Kota Mojokerto	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06
15	Kota Surabaya	1,38	1,49	1,53	1,57	1,60
16	Kota Batu	0,08	0,09	0,10	0,10	0,10
	Jumlah	8,65	9,44	9,82	10,23	10,40

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

b. Kebutuhan Air Industri

Untuk perhitungan kebutuhan air industri di WS Brantas, industri-industri yang ada dikelompokkan berdasarkan jenis industrinya, dimana untuk WS Brantas terdiri dari 3 kelompok industri besar, yang terdiri dari 1) Industri kertas, 2) Industri gula, dan 3) Industri lainnya (antara lain industri baja, rokok, pewarna tekstil dan makanan). Kebutuhan air untuk industri akan diproyeksikan berdasarkan trend penggunaan air masing-masing industri sejak Tahun 2000 - 2005, dengan rerata penggunaan adalah sebagai berikut :

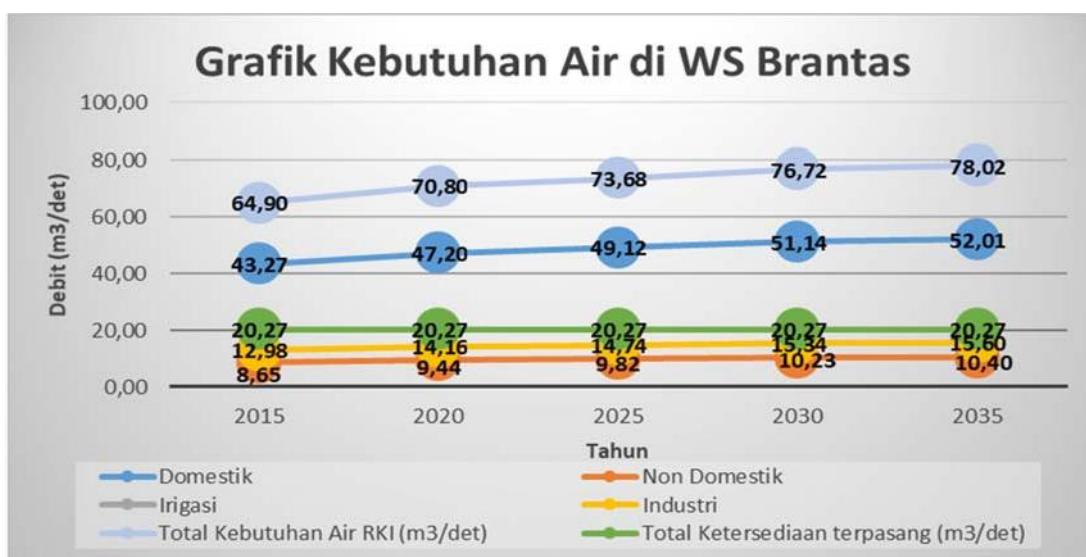
- a. Gula : 1,25m³/dt
- b. Kertas: 1,57 m³/dt
- c. Lain-lain : 1,67 m³/dt

Besar kebutuhan air industri sejak Tahun 2005 dan hasil proyeksinya berdasarkan jenis industri adalah sebagaimana terlihat pada Tabel 3.28 dibawah ini. Grafik kebutuhan air di WS Brantas pada skenario 3 (ekonomi tinggi) ditampilkan pada Gambar 3.12.

Tabel 3.28 Kebutuhan Air Industri Skenario 3 (Ekonomi Tinggi)

Tahun	Gula	Kertas	Lain-lain	Total	
	(m ³ /th)	(m ³ / th)	(m ³ /th)	(m ³ /th)	(m ³ /dt)
2005	48.188.193	49.529.752	51.868.504	149.586.449	4,74
2015	195.504.702	53.482.397	160.353.296	409.340.397	12,98
2020	213.598.002,01	59.703.818,87	173.222.805,59	446.524.626,47	14,16
2025	222.858.306,41	63.636.282,52	178.235.724,35	464.730.313,28	14,74
2030	232.623.224,05	67.836.819,68	183.400.289,66	483.860.333,39	15,34
2035	236.567.684,51	68.987.081,05	186.510.120,32	492.064.885,88	15,60

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 3.12 Neraca Air Kebutuhan RKI Skenario 3 (Ekonomi Tinggi)

WS Brantas

c. Analisis Neraca Air

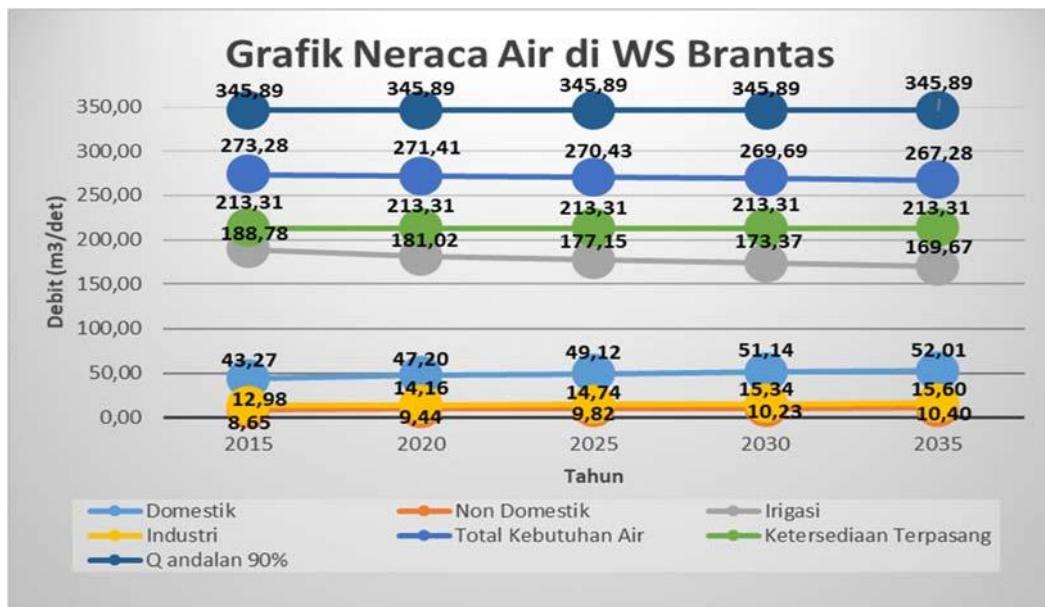
Ketersediaan air andalan untuk kebutuhan air irigasi debit minimum sungai sungai untuk kemungkinan terpenuhi ditetapkan 80%, sedang untuk keperluan air baku (domestik, non domestik dan industri) ditetapkan 90%. Debit andalan 80% di WS Brantas berdasarkan hasil analisis adalah sebesar 411,74 m³/det, sedang debit andalan 90% sebesar 345,89 m³/det. Dari data infrastruktur terpasang di WS Brantas memiliki ketersediaan air sebesar 213,31 m³/det, ketersediaan air terpasang ini masih belum memenuhi kebutuhan air di WS Brantas. Uraian neraca air skenario 3 (ekonomi tinggi) dapat dilihat pada Tabel

3.29 dan grafik neraca air di WS Brantas dapat dilihat pada Gambar 3.13.

Tabel 3.29 Neraca Air Skenario 3 (Ekonomi Tinggi) (m³/det)

No.	Uraian	2015	2020	2025	2030	2035
1	Q andalan 90%	345,89	345,89	345,89	345,89	345,89
2	Q andalan 80%	411,74	411,74	411,74	411,74	411,74
3	Ketersediaan Terpasang	213,31	213,31	213,31	213,31	213,31
4	Kebutuhan :					
	Domestik	43,27	47,20	49,12	51,14	52,01
	Non Domestik	8,65	9,44	9,82	10,23	10,40
	Irigasi	188,78	181,02	177,15	173,37	169,67
	Industri	12,98	14,16	14,74	15,34	15,60
	Tambak	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6
	Total Kebutuhan Air (m ³ /det)	273,28	271,41	270,43	269,69	267,28
5	Desfisit/Surplus	-59,97	-58,10	-57,12	-56,37	-53,97

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 3.13 Neraca Air Skenario 3 (Ekonomi Tinggi) WS Brantas

Dari uraian Tabel 3.29 di atas terlihat bahwa pada Tahun 2015 terjadi defisit air sebesar 59,97 m³/det, pada Tahun 2020 terjadi defisit air sebesar 58,10 m³/det, pada Tahun 2025 terjadi defisit air 57,12 m³/det dan pada Tahun 2030 terjadi defisit air sebesar 56,37 m³/det, sehingga masih diperlukan upaya penyediaan sumber-sumber air yang baru. Sedangkan pada Tahun 2035 sebesar 53,97 m³/det.

d. Analisis Pemenuhan Kebutuhan Air

Dalam rangka memenuhi kebutuhan air periode Tahun 2015-2035 untuk skenario 3 dilaksanakan strategi sebagaimana disajikan pada Tabel 3.30 sampai dengan Tabel 3.34, Gambar 3.14 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air di WS Brantas Skenario 3 (Ekonomi Tinggi), Gambar 3.15 Upaya Pemenuhan Air Kebutuhan RKI Skenario 3 (Ekonomi Tinggi) dan skema alokasi air dapat dilihat pada Gambar

3.16 berikut ini.

Tabel 3.30 Pemenuhan Kebutuhan Air pada Skenario 3 (Ekonomi Tinggi) (m³/detik)

No.	Strategi	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035
1	Pembangunan Intake Sungai	5,18			
2	Pembangunan Long Storage (LS) Porong Bangiltak	0,15			
3	Sumber Baru/Rev. Mata Air	1,98			
4	Pembangunan Embung	3,75			
1	Pembangunan Intake Sungai		6,18		
2	Pembangunan Long Storage (LS) Kalimati Mojokerto-Sidoarjo		0,25		
3	Pembangunan Long Storage (LS) Kalimati Mojokerto-Sidoarjo		0,05		
4	Sumber Baru/Rev. Mata Air		2,98		
5	Pembangunan W. Tugu di Kab. Trenggalek		0,67		
6	Pembangunan W. Semantok di Kab. Nganjuk		1,27		
7	Pembangunan W. Genteng I di Kab. Malang		2,22		
8	Pembangunan Embung		3,10		
1	Pembangunan Intake Sungai			1,24	
2	Sumber Baru/Rev. Mata Air			1,61	
3	Pembangunan W. Bagong di Kab. Trenggalek			0,44	
4	Pembangunan W. Konto II di Kab. Malang			2,00	
5	Pembangunan W. Beng di Kab. Jombang			4,66	
6	Pembangunan Embung			2,04	
7	Sumber Umbulan			2,00	
1	Pembangunan Intake Sungai				2,76
2	Sumber Baru/Rev. Mata Air				2,12
3	Pembangunan W. Lesti III di Kab. Malang				7,55
4	Pembangunan W. Babadan di Kab. Kediri				2,66
5	Pembangunan W. Kuncir di Kab. Nganjuk				0,71
6	Pembangunan W. Kesamben di Kab. Malang				0,20
7	Pembangunan W. Lumbangsari di Kab. Malang				0,03
8	Pembangunan Embung				2,62
9	Pembangunan Long Storage (LS) Wonokromo				0,15
Total		11,06	16,72	13,99	18,79

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Tabel 3.31 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2015-2020 Skenario 3 (Ekonomi Tinggi)

No.	Kab./Kota	2015-2020							+/-	Keterangan		
		Keterangan Upaya										
		Wdk	Int Sungai	LS Sungai	Embung	Rev MA	AT	Jml Tsedia				
1	KAB.TRENGGALEK					0,50		0,50	-1,42			
2	KAB.TULUNGAGUNG		0,50		0,50	0,50		1,50	-2,24			
3	KAB.BLITAR		0,50		0,50	0,50		1,50	-2,68			
4	KAB.KEDIRI				0,30	0,46		0,76	-5,28			
5	KAB.MALANG				0,20			0,20	-8,79			
6	KAB.SIDOARJO		1,00	0,15	1,00			2,15	-4,10	LS Porong Bangiltak		
7	KAB.MOJOKERTO		0,24		0,10			0,34	-3,86			
8	KAB.JOMBANG		0,24		0,10			0,34	-4,32			
9	KAB.NGANJUK		0,34		0,05			0,39	-3,40			
10	KAB.GRESIK		1,00		1,00			2,00	-1,79			
11	KOTA KEDIRI		0,34					0,34	-0,37			
12	KOTA BLITAR		0,01		0,01			0,02	0,02			
13	KOTA MALANG		0,02			0,02		0,04	-0,96			
14	KOTA MOJOKERTO		0,35					0,35	0,09			
15	KOTA SURABAYA							0,00	-0,48			
16	KOTA BATU		0,65					0,65	0,12			
	Jumlah	0,00	5,17	0,15	3,76	1,98	0,00	11,06	-39,47			

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Tabel 3.32 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2020-2025 Skenario 3 (Ekonomi Tinggi)

No.	Kab./Kota	2020-2025							+/-	Keterangan		
		Keterangan Upaya										
		Wdk	Int Sungai	LS Sungai	Embung	Rev MA	AT	Jml Tsedia				
1	KAB.TRENGGALEK	0,67						0,67	-0,80	Waduk Tugu		
2	KAB.TULUNGAGUNG				0,60	0,99		1,59	-0,77			
3	KAB.BLITAR				0,60	0,99		1,59	-1,20			
4	KAB.KEDIRI				0,60	0,99		1,59	-3,87			
5	KAB.MALANG	2,22			0,10			2,32	-6,85	Waduk Genteng I		
6	KAB.SIDOARJO		1,00	0,25	1,00			2,25	-2,60	LS Kalimati Mojokerto-Sidoarjo		
7	KAB.MOJOKERTO		2,00	0,05	0,10			2,15	-1,93	LS Kalimati Mojokerto-Sidoarjo		
8	KAB.JOMBANG		0,05		0,05			0,10	-4,37			
9	KAB.NGANJUK	1,27	0,39		0,05			1,71	-1,78	Waduk Semantok		
10	KAB.GRESIK		1,00					1,00	-1,11			
11	KOTA KEDIRI		0,50					0,50	0,09			
12	KOTA BLITAR		0,02					0,02	0,02			
13	KOTA MALANG		0,02			0,02		0,04	-1,03			
14	KOTA MOJOKERTO							0,00	0,07			
15	KOTA SURABAYA		1,20					1,20	0,41			
16	KOTA BATU							0,00	0,08			
	Jumlah	4,16	6,18	0,30	3,10	2,98	0,00	16,72	-25,63			

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Tabel 3.33 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2025-2030 Skenario 3 (Ekonomi Tinggi)

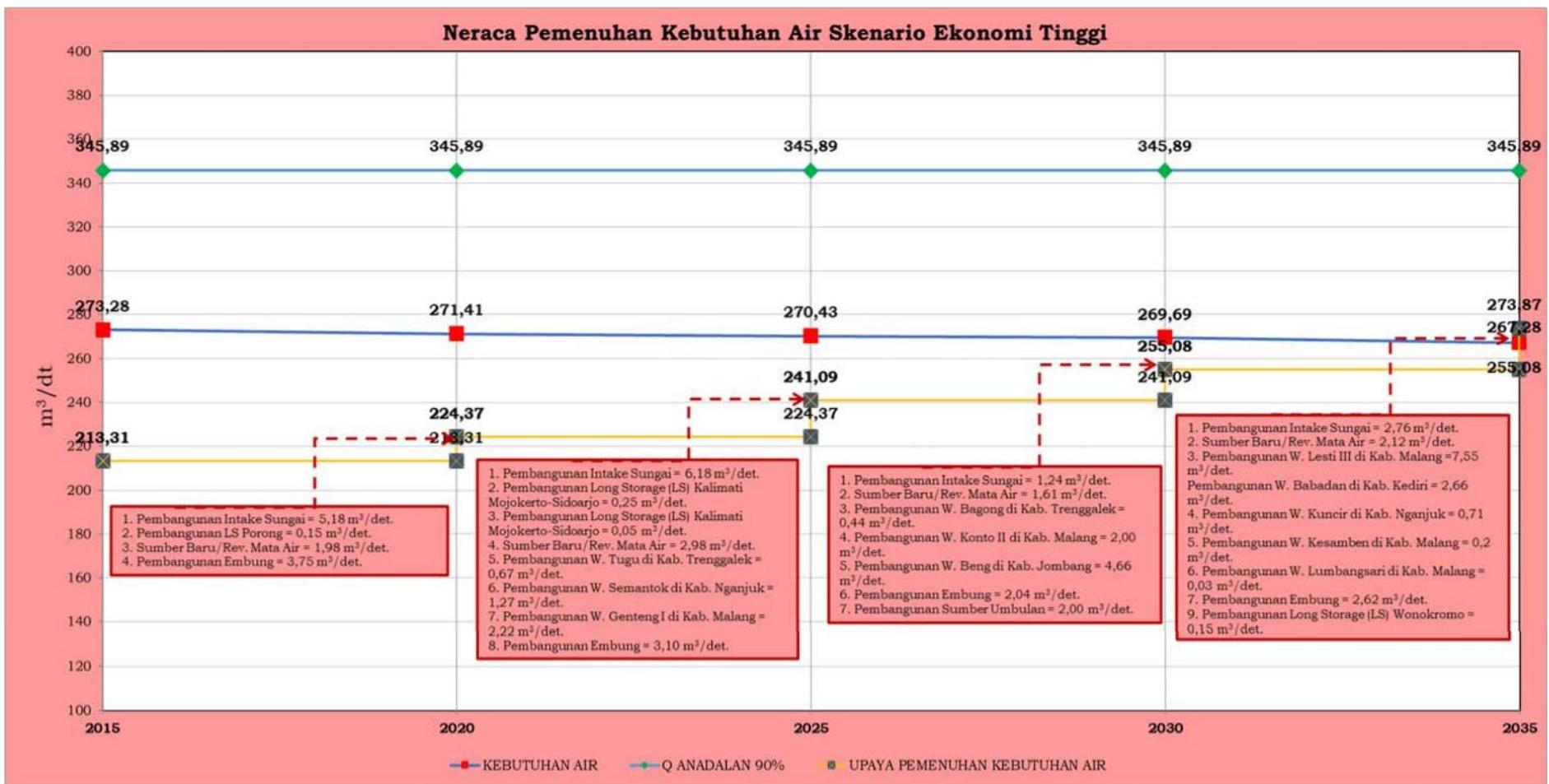
No.	Kab./Kota	2025-2030							+/-	Keterangan		
		Keterangan Upaya										
		Wdk	Int Sungai	LS Sungai	Embung	Rev MA	AT	Jml Tsedia				
1	KAB.TRENGGALEK	0,44						0,44	-0,40	Waduk Bagong		
2	KAB.TULUNGAGUNG					0,53		0,53	-0,36			
3	KAB.BLITAR					0,53		0,53	-0,78			
4	KAB.KEDIRI					0,53		0,53	-3,52			
5	KAB.MALANG	2,00						2,00	-5,24	Waduk Konto II		
6	KAB.SIDOARJO		1,00		1,00			2,00	-1,42	Sumber Umbulan		
7	KAB.MOJOKERTO		1,00		1,00			2,00	-0,16			
8	KAB.JOMBANG	4,66						4,66	0,14	Waduk Beng		
9	KAB.NGANJUK		0,20		0,04			0,24	-1,63			
10	KAB.GRESIK		1,00					1,00	-0,46	Sumber Umbulan		
11	KOTA KEDIRI							0,00	0,05			
12	KOTA BLITAR		0,02					0,02	0,02			
13	KOTA MALANG		0,02			0,02		0,04	-1,09			
14	KOTA MOJOKERTO							0,00	0,06			
15	KOTA SURABAYA							0,00	0,09			
16	KOTA BATU							0,00	0,05			
	Jumlah	7,10	3,24	0,00	2,04	1,61	0,00	13,99	-14,68			

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Tabel 3.34 Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Tahun 2030-2035 Skenario 3 (Ekonomi Tinggi)

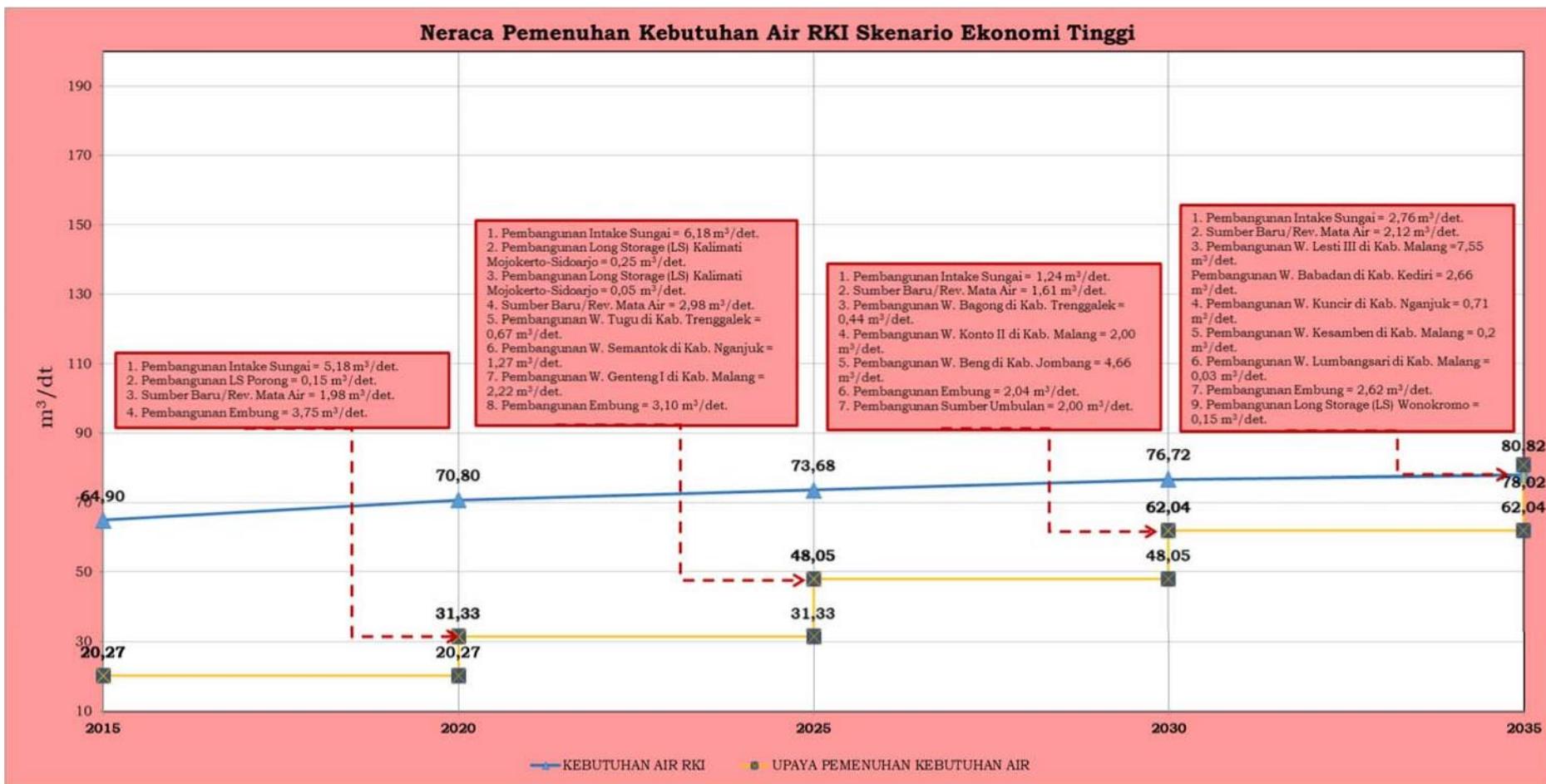
No.	Kab./Kota	2030-2035							Keterangan	
		Keterangan Upaya						+/-		
		Wdk	Int Sungai	LS Sungai	Embung	Rev MA	AT	Jml Tsedia		
1	KAB.TRENGGALEK				0,50			0,50	0,06	
2	KAB.TULUNGAGUNG		0,11		0,11	0,22		0,44	0,01	
3	KAB.BLITAR				0,44	0,44		0,87	0,01	
4	KAB.KEDIRI	2,66			0,67	0,30		3,64	0,01	
5	KAB.MALANG	7,77						7,77	2,34	
6	KAB.SIDOARJO		1,00		0,65			1,65	0,05	
7	KAB.MOJOKERTO		0,16		0,10			0,26	0,02	
8	KAB.JOMBANG							0,00	0,05	
9	KAB.NGANJUK	0,71	0,95		0,05			1,71	0,01	
10	KAB.GRESIK		0,48		0,10			0,58	0,02	
11	KOTA KEDIRI							0,00	0,03	
12	KOTA BLITAR		0,04					0,04	0,05	
13	KOTA MALANG		0,02			1,16		1,18	0,03	
14	KOTA MOJOKERTO							0,00	0,05	
15	KOTA SURABAYA			0,15				0,15	0,04	
16	KOTA BATU							0,00	0,03	
	Jumlah	11,15	2,76	0,15	2,62	2,12	0,00	18,79	2,81	

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015



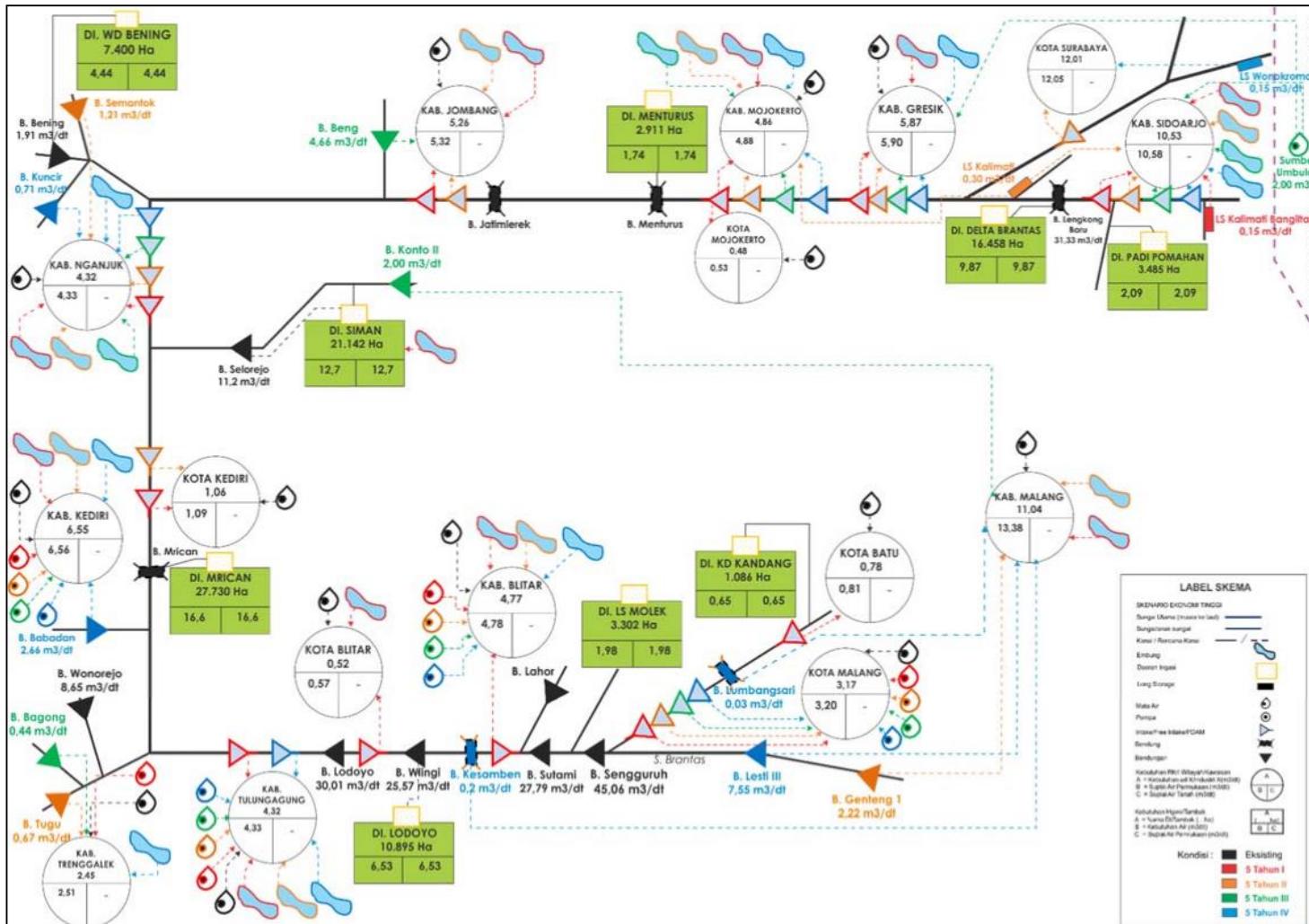
Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 3.14 Neraca Pemenuhan Kebutuhan Air Skenario 3 (Ekonomi Tinggi)



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 3.15 Neraca Pemenuhan Kebutuhan Air RKI Skenario 3 (Ekonomi Tinggi)



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 3.16 Skema Pemenuhan Kebutuhan Air 2035 Skenario 3 (Ekonomi Tinggi)

3.2.3 Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

1. Erosi dan Sedimentasi

a. Erosi

Di WS Brantas, erosi dan sedimentasi merupakan salah satu permasalahan yang mengancam kelestarian fungsi SDA serta keberlangsungan manfaat yang diperoleh dari upaya pengembangan dan pengelolaan SDA yang telah dilaksanakan.

Perhitungan erosi yang digunakan adalah model USLE (*Universal Soil Loss Equation*). Hasil perhitungan produk sedimen dari erosi lahan di WS Brantas menggunakan metode USLE adalah pada Tabel 3.35 sebagai berikut.

Tabel 3.35 Produk Sedimen Erosi Lahan WS Brantas

No.	Sub DAS	Hasil Sedimen			
		A=RKLSCP t/ha/th	m ³ /km ² /th	mm/th	m ³ /th
1	Brantas Hulu	98,99	24.937,1	5,5	1.117.320
2	Brantas Tengah	88,83	4.933,8	4,9	2.099.116
3	Ngrowo-Ngasinan	35,50	1.973,5	2,00	2.786.545
4	Konto	56,60	3.145,1	3,10	1.556.812
5	Widas	39,05	2.172,0	4,3	2.803.602
6	Brantas Hilir	50,73	2.818,4	3,2	907.001

Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

b. Sedimentasi

Sedimentasi adalah pengendapan sedimen atau material hasil proses erosi, baik berupa erosi permukaan, erosi parit, atau jenis erosi tanah lainnya.

1) Sedimentasi Waduk Sengguruh dan Waduk Sutami

Menurut JICA (1985), Waduk Sengguruh berfungsi melindungi Waduk Sutami yang memiliki daerah tangkapan 2,052 km². Dari perhitungan diketahui bahwa Waduk Sengguruh dan Sutami mengalami sedimentasi sekitar 4,84 juta m³ sedimen setiap tahun (1988-2003). Juga diketahui tangkapan sedimen di Waduk Sengguruh (2001-2005) telah menurun menjadi 0,91 juta m³/tahun.

Data menunjukkan sisa tampungan Waduk Sengguruh kurang lebih sebesar 2,32 juta m³ saja. Bila telah penuh oleh sedimen, Waduk Sengguruh hanya dapat dioperasikan sebagai waduk untuk PLTA tipe *river run-off*.

2) Sedimentasi Waduk Lahor

Waduk Lahor yang memiliki daerah tangkapan seluas 170 km² dan selesai dibangun pada tahun 1977 dan terhubung dengan Waduk Sutami melalui terowongan. Pada tahun 2002, diketahui bahwa kapasitas tampungan total dari Waduk Lahor adalah sekitar 30,77 juta m³ atau sekitar 85,2% tampungan awal.

3) Sedimentasi Waduk Wlingi

Tingkat sedimentasi yang terjadi Bendungan Wlingi sangat tinggi dengan rata-rata tahunan sekitar 1,3 juta m³. Pada Januari 1990, sebelum letusan Gunung Kelud, kapasitas tampungan total dari Waduk Wlingi telah berkurang sampai 19,2% dari kapasitas tampungan semula.

Pada tahun 2006 kapasitas tampungan total 4,0 juta m³, atau sekitar 16,7% dari kapasitas tampungan total semula sebesar 24,0 juta m³.

4) Sedimentasi Waduk Lodoyo

Kapasitas tampungan total Waduk Lodoyo pada tahun 2006 berkurang sampai 2,60 juta m³, sekitar 44,8% dari kapasitas tampungan total.

5) Sedimentasi Waduk Selorejo

Bendungan Selorejo yang memiliki daerah tangkapan 236 km² terletak di daerah hulu Sungai Kali Konto. Kapasitas tampungan total dari Waduk Selorejo telah berkurang 44,01 juta m³ yang sebanding dengan 70,6% dari kapasitas tampungan total rancangan sebesar 62,30 juta m³.

Secara ringkas besarnya perubahan volume kapasitas tampungan akibat sedimentasi pada beberapa prasarana pengairan di WS Brantas seperti disajikan pada Tabel 3.36 berikut ini.

Tabel 3.36 Perubahan Historis Kapasitas Tampungan Waduk di WS Brantas

Nama Bangunan	Tahun Survei	Kapasitas Tampungan Total		Kapasitas Tampungan Efektif		Kapasitas Tampungan Mati	
		Volume (juta m ³)	Persen (%)	Volume (juta m ³)	Persen (%)	Volume (juta m ³)	Persen (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Waduk Sengguruh	1988	21,50	100,0	2,50	100,0	19,00	100,0
	2005	1,48	6,9	0,91	36,4	0,57	3,0
	2014	1,1	5,1	0,6	24	0,5	2,6
Waduk Sutami	1973	343,00	100,0	233,00	100,0	90,00	100,0
	2004	176,03	51,3	146,12	57,7	29,91	33,2
	2014	158,5	46,2	135,4	58,1	23,1	25,6
Waduk Lahor	1977	36,11	100,0	29,43	100,0	6,68	100,0
	2002	30,77	85,2	25,28	85,2	5,49	82,2
	2014	29	80,3	24,5	83,2	4,5	67,3
Waduk Wlingi	1977	24,00	100,0	5,20	100,0	18,80	100,0
	2006	4,00	16,7	2,02	38,9	1,98	10,5
	2013	4,8	20	2,0	38,4	2,8	14,8
Bendung lodoyo	1983	5,20	100,0	5,00	100,0	0,20	100,0
	2006	2,60	44,8	2,73	65,0	-	-
	2013	2,7	51,9	2,3	46	0,3	150
Waduk Selorejo	1970	62,30	100,0	50,10	100,0	12,20	100,0
	2003	44,01	70,6	41,31	82,9	2,50	20,5
	2014	34,8	55,8	33,3	66,4	1,4	11,4
Waduk Wonorejo	2000	122	100,0	106	100,0	16	100,0
	2011	107,2	87,8	97	91,5	10,1	63,1
Waduk Bening	1981	32,9	100,0	28,4	100,0	4,5	100,0
	2012	27,8	84,4	25,4	89,4	2,4	53,3

Sumber: Perum Jasa Tirta I, Tahun 2015

2. Degradasi Sungai Akibat Penambangan Pasir

Berdasarkan studi yang dilakukan pada daerah sub DAS Brantas Tengah dan Kali Porong Tahun 1996 volume penambangan pasir per-tahun sebesar 2,12 juta m³, sedangkan pada Tahun 2004 volume penambangan pasir sebesar 2,92 juta m³.

Volume penambangan pasir yang terjadi setiap tahun lebih besar bila dibandingkan dengan inflow sedimen yang diperkirakan pada ruas sungai

tersebut. Estimasi inflow sedimen tahunan lokal sepanjang Sungai Brantas di upstream Kertosono berturut-turut pada periode 5 tahun pertama, kedua dan ketiga sejak letusan Gunung Kelud Tahun 2014 diperkirakan 100-120 Juta m³ material vulkanik yang mengendap disekitar kawah dan lereng Gunung Kelud telah dikeluarkan menurut Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi, Badan Geologi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.

Untuk mengatasi permasalahan degradasi dasar sungai diusulkan relokasi penambangan pasir pada bangunan-bangunan penangkap sedimen di daerah sekitar aliran Gunung Kelud dan pembangunan *groundsill* dan *revertment* pada ruas Sungai Brantas Tengah dan Kali Porong seperti terlihat pada Tabel 3.37 dan Tabel 3.38, serta di tampilkan pada Gambar 3.17 dan Gambar 3.18 dibawah ini.

Tabel 3.37 Daftar Kegiatan Pembangunan Prasarana Groundsill

NO	NAMA	TIPE	SUNGAI	X	Y
1	Bendung Gerak Mrican	Bendung	BRANTAS	112,0220059	7,7643024
2	Minggiran	Groundsill	BRANTAS	112,0600948	-7,722132
3	Ngrombot	Groundsill	BRANTAS	112,12147	-7,55054
4	Tapen	Groundsill	BRANTAS	112,28476	-7,4538
5	Ngares Kidul	Groundsill	BRANTAS	112,36925	-7,45671
6	Gembongan	Groundsill	BRANTAS	112,39337	-7,45783
7	Mlirip	Groundsill	BRANTAS	112,44127	-7,45539
8	Sadar Tengah	Groundsill	PORONG	112,4955	-7,46132
9	Kedung Mungal	Groundsill	PORONG	112,59577	-7,49849
10	Sukoanyar	Groundsill	PORONG	112,62561	-7,53419
11	tambakrejo	Groundsill	PORONG	112,6597	-7,55448
12	Gempol Joyo	Groundsill	PORONG	112,69994	-7,54567
13	Dikuh Baru	Groundsill	PORONG	112,70437	-7,54527
14	Ngrengket	Groundsill	WIDAS	111,912454	-7,575625
15	Sumberjo	Groundsill	WIDAS	111,912347	-7,57563
16	Karangsemi	Groundsill	BRANTAS	111,998096	-7,569371

Sumber : BBWS Brantas, 2015

Tabel 3.38 Daftar Kegiatan Pembangunan Prasarana Revetment

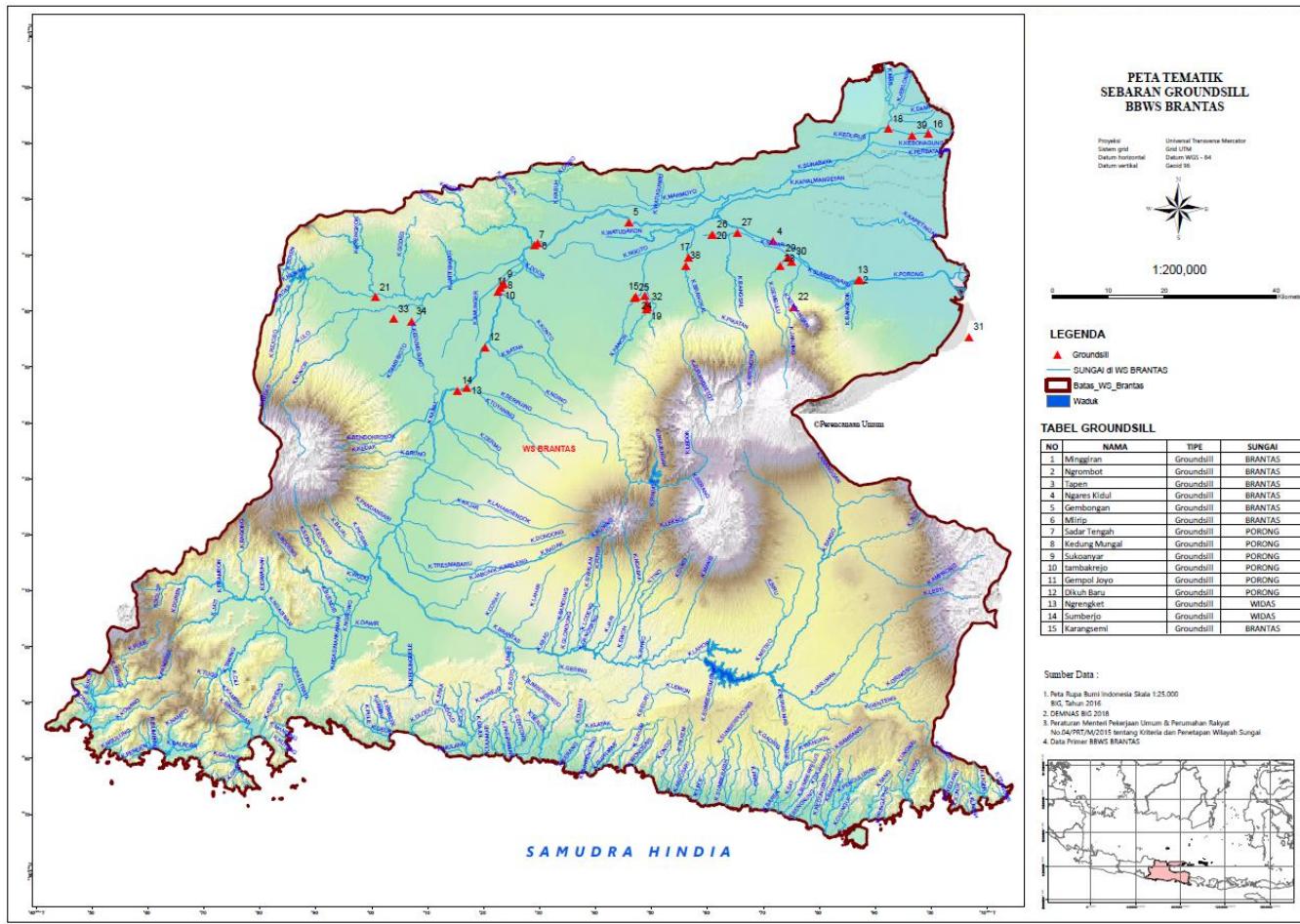
NO	NAMA	TIPE	SUNGAI	X	Y
1	Pejarakan	Revetment	PORONG	112,697228	-7,545114
2	Gempol Joyo	Revetment	PORONG	112,695147	-7,546518
3	Porong	Revetment	PORONG	112,694782	-7,545263
4	Ngimbangan	Revetment	PORONG	112,556043	-7,483732
5	Podoroto	Revetment	PORONG	112,322715	-7,452915

N O	NAMA	TIPE	SUNGAI	X	Y
6	Gebang Bunder	Revetmen t	BRANTAS	112,17485 6	-7,487484
7	Megatun	Revetmen t	BRANTAS	112,17013 6	-7,491398
8	Ngrombot	Revetmen t	BRANTAS	112,11926 4	-7,552072
9	Brodot	Revetmen t	BRANTAS	112,11836 4	-7,554703
10	Patlanrowo 1	Revetmen t	BRANTAS	112,11484 2	-7,559307
11	Patlanrowo 2	Revetmen t	BRANTAS	112,11094 6	-7,566086
12	Purwoasri	Revetmen t	BRANTAS	112,08993 3	-7,655784
13	Minggiran	Revetmen t	BRANTAS	112,06084 7	-7,72216
14	juwet	Revetmen t	BRANTAS	112,04568 9	-7,726004
15	Janti Kemiri karangwinong	Revetmen t	GUNTING	112,33449 7	-7,574277
16	Wonokromo medokan	Revetmen t	BRANTAS	112,80681 2	-7,308788
17	Plososari Jampirogo	Revetmen t	BRANGKAL	112,41978 1	-7,509238
18	Jagir	Revetmen t	BRANTAS	112,74208 7	-7,300888
19	Ngingas Karangwinongan	Revetmen t	GUNTING	112,35180 8	-7,593793
20	Gununganyar	Revetmen t	SADAR	112,45752 1	-7,473819
21	Ngrengket	Revetmen t	WIDAS	111,91220 3	-7,5757
22	Ngingas karangwinongan	Revetmen t	GUNTING	112,58999 7	-7,58999722
23	Kemiri karangwinongan	Revetmen t	GUNTING	112,35218 3	-7,58582778
24	Kebonsari karangwinongan	Revetmen t	GUNTING	112,34897 8	-7,57248889
25	Janti mojoagung	Revetmen t	GUNTING	112,33201 1	-7,57506111
26	Gununganyar mengersari	Revetmen t	SADAR	112,45845 8	-7,47372222
27	Wunut Mojoanyar	Revetmen t	SADAR	112,49841 9	-7,46953611
28	Ketok Pungging	Revetmen t	SADAR	112,5679	-7,52295
29	Jabon Tegal	Revetmen t	SADAR	112,58035 6	-7,51031389
30	Balongmasin Pungging	Revetmen	SADAR	112,58645	-

		t			7,51557222
31	Sumberejo Pohjentrek	Revetment	WELANG	112,874292	- 7,63621111
32	Karobelah	Revetment	GUNTING	112,353283	- 7,59024167
33	Kapas gondang	Revetment	WIDAS	111,942061	- 7,61080278
34	Kali kuncir	Revetment	KUNCIR	111,9713	- 7,61518056
35	Kali Kemuning	Revetment	KEMUNING	113,251628	- 7,20525833

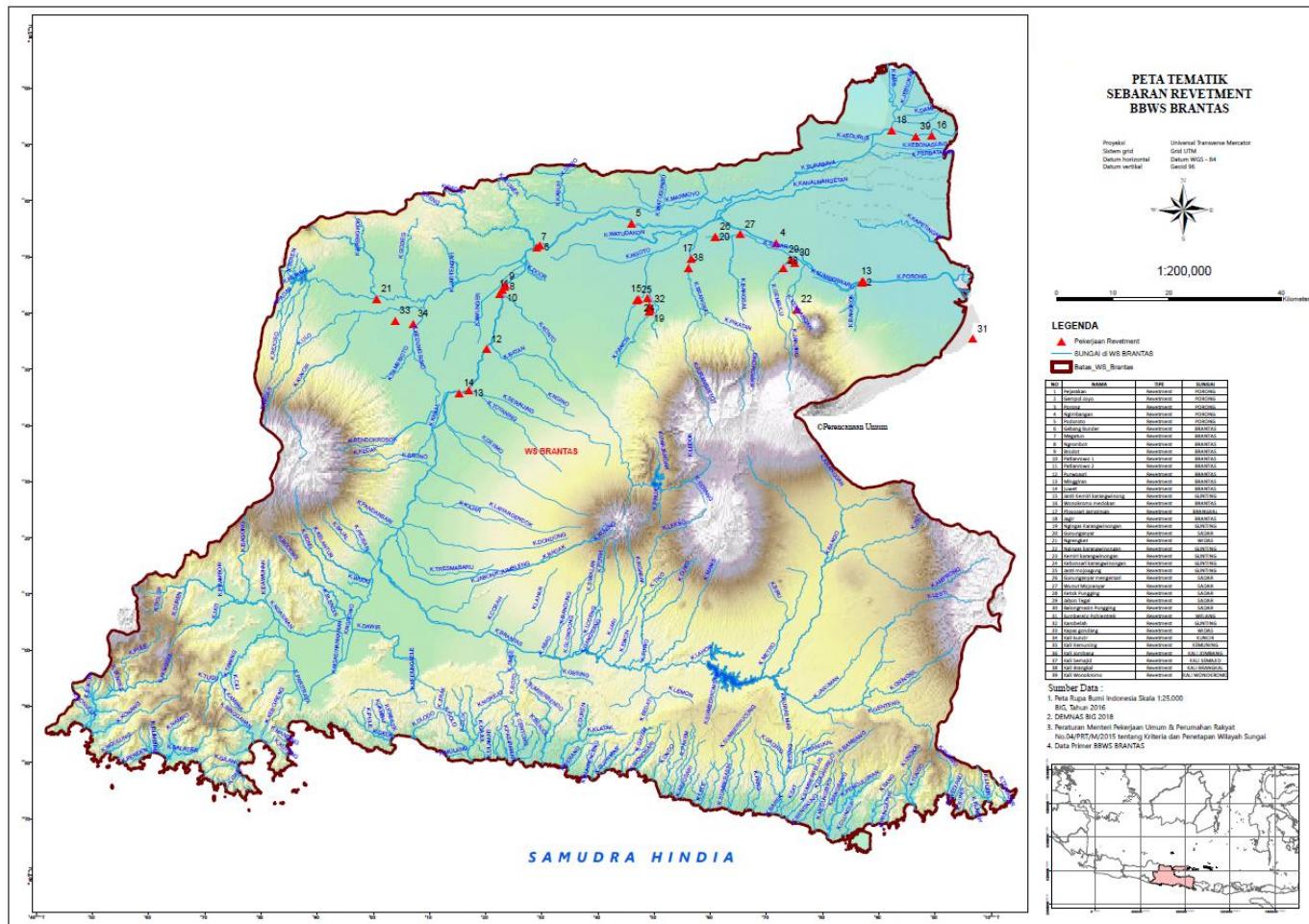
NO	NAMA	TIPE	SUNGAI	X	Y
36	Kali Jombang	Revetment	KALI JOMBANG	113,479394	- 7,17742778
37	Kali Semajid	Revetment	KALI SEMAJID	113,484514	- 7,17040278
38	Kali Brangkal	Revetment	KALI BRANGKAL	112,415028	-7,52325
39	Kali Wonokromo	Revetment	KALI WONOKROMO	112,780847	- 7,31103611

Sumber: BBWS Brantas, 2015



Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

Gambar 3.17 Pembangunan Groundsills di WS Brantas



Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

Gambar 3.18 Rehabilitasi Revetment di WS Brantas

3. Degradasi Sungai Akibat Penggerusan Dasar Sungai

Untuk menanggulangi permasalahan yang diakibatkan penggerusan dasar sungai di daerah Brantas Tengah dan Brantas Hilir direncanakan 7 kantung pasir baru dibangun di Kali Abab, Kali Gedog, Kali Petungkobong, Kali Sukorejo, Kali Ngobo, Kali Serinjing, Kali Konto. Selain itu juga diperlukan pelepasan sedimen dari *slit-type* atau *large-conduit-type* Sabo dam ke bagian hilir sungai, selama periode banjir kecil ke sedang.

4. Pengendalian Sedimen Akibat Gunung Kelud

Rencana pengelolaan sedimen dengan bangunan pengendali sedimen (*Sabo Plan*) ditujukan untuk mengatasi masalah sedimen di WS Brantas, baik yang berasal dari erosi dan longsoran tebing maupun hasil letusan Gunung Kelud. Peta Wilayah Pengendalian Gunung Kelud dapat dilihat pada Gambar 3.19.

a. Perencanaan Pengendalian Sedimen Akibat Letusan Gunung Kelud Dalam pengendalian sedimen vulkanik harus dirumuskan rencana untuk mencegah bencana akibat sedimen yaitu:

- 1) Perencanaan pengendalian sedimen vulkanik untuk menghadapi letusan vulkanik antara lain aliran *pyroclastic*, hujan abu vulkanik dan aliran lahar primer.
- 2) Perencanaan pengendalian sedimen vulkanik akibat aliran lahar sekunder (aliran *debris*, aliran lumpur)

Untuk mencegah dan mengurangi bahaya bencana yang diakibatkan oleh sedimen dilakukan kombinasi pendekatan yaitu secara : struktural (mencegah bahaya sedimen melalui bangunan pengendali sedimen) dan non struktural (mengurangi bahaya sedimen vulkanik terutama bagi manusia)

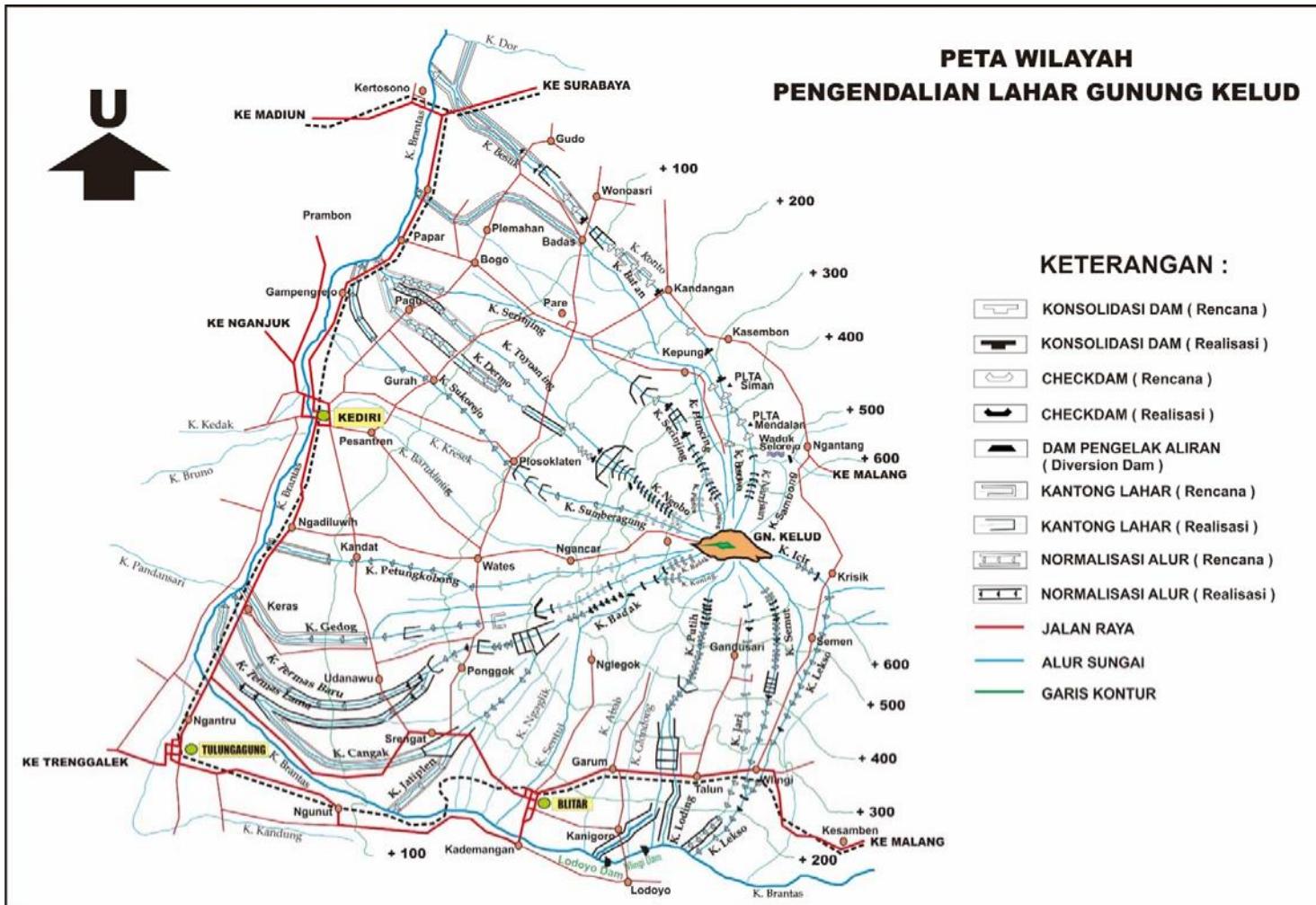
b. Perencanaan Pengendalian Sedimen Akibat Erosi dan Longsoran Tebing

Dengan mempertimbangkan kondisi erosi dan sedimentasi yang terjadi di *Upper Brantas*, *Main River* dan *Lesti River* berdasarkan studi WREFR & CIP diusulkan pembangunan *sabo dam*, *consolidation dam*, *check dam*, normalisasi alur sungai dan rehabilitasi pada sarana prasarana yang rusak pasca erupsi Gunung Kelud.

c. Bangunan Pengendali Sedimen Eksisting

Beberapa bangunan Pengendali Sedimen telah dibangun di 10 (sepuluh) sungai yang berada di lereng Gunung Kelud sejak tahun 1970-an. Di sekitar Gunung Kelud terdapat 6 kantung pasir, untuk menampung sedimen dari letusan gunung berapi selanjutnya, Bangunan *consolidation dam* eksisting berada di Kali

Nambaan 5 buah, Kali Serinjing 2 buah, Kali Ngobo 2 buah, Kali Badak 7 buah, Kali Termas Baru 2 buah, Kali Termas Lama 3 buah, Kali Jari 1 buah, Kali Semut 3 buah, Kali Lekso 2 buah. Bangunan *check dam* berada di Kali Nambaan 6 buah, Kali Serinjing 9 buah, Kali Ngobo 10 buah, Kali Gedog 2 buah, Kali Badak 3 buah, Kali Putih 5 buah, Kali Jari 2 buah, Kali Semut 2 buah, Kali Lekso 2 buah. Bangunan Kantong Lahar berada di Kali Konto 2 buah, Kali Serinjing 1 buah, Kali Sumberagung 3 buah, Kali Gedog 1 buah, Kali Badak 3 buah, Kali Putih 1 buah, Kali Semut 1 buah.



Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2011

Gambar 3.19 Peta Wilayah Pengendalian Lahar Gunung Kelud

Kegiatan rehabilitasi dan normalisasi yang sudah dilakukan pasca erupsi Gunung Kelud dapat dilihat pada Tabel 3.39 dibawah ini.

Tabel 3.39 Kegiatan Rehabilitasi dan Normalisasi Pasca Erupsi Gunung Kelud

No	Kegitan
1	Rehabilitasi jalan inspeksi
2	Pembuatan jalan akses
3	Rehabilitasi terowong ganesha
4	Rehabilitasi terowong ampera
5	Rehab Rekon Konsolidasi Dam Syphon Lemurung K. Konto
6	Rehab Rekon Konsolidasi Dam XII (Oprit) K. Konto
7	Rehab Rekon Overflow KL. I Badas K. Konto
8	Rehab Rekon Konsolidasi Dam Syphon Siman K. Konto
9	Rehab Rekon CD. 5 K. Serinjing
10	Rehab Rekon CD. 6 K. Serinjing
11	Rehab Rekon Overflow Drempel I KL. I K. Serinjing
12	Rehab Rekon Check Dam 14 K. Ngobo
13	Rehab Rekon Check Dam 8 K. Ngobo
14	Rehab Rekon Check Dam 10 K. Ngobo
15	Rehab Rekon Check Dam 12 K. Ngobo
16	Rehab Rekon Check Dam 13 K. Ngobo
17	Rehab Rekon Overflow KL. Pulo K.Ngobo
18	Rehab Rekon Consolidation Dam 4 Dermo
19	Rehab Rekon Consolidation Dam 7 (Oprit) K. Lekso
20	Rehab Rekon CD 7 K. Lekso
21	Rehab Rekon Consolidation Dam 16 K. Lekso
22	Rehab Rekon Overflow Drempel 2 KL. K. Semut
23	Rehab Rekon Consolidation Dam 8 (Oprit) K. Semut
24	Rehab Rekon Consolidation Dam 3 K. Badak
25	Rehab Rekon Consolidation Dam 5 (oprit) K. Badak
26	Rehab Rekon Consolidation Dam 6 K. Badak
27	Rehab Rekon Overflow KL 1 K. Badak
28	Rehab Rekon Overflow DP 4 K. Badak
29	Rehab Rekon Groundsill K.Temas Lama
30	Rehab Rekon Groundsill K.Temas Lama (Hulu)

No	Kegitan
31	Rehab Rekon Groundsill K.Temas Lama (Hilir)
32	Rehab Rekon Overflow KL. II K.Putih
33	Rehab Rekon Consolidation Dam IX (Oprit) K.Putih
34	Normalisasi Kali Toyoaning
35	Normalisasi Kali Dermo
36	Normalisasi Kali Sukorejo
37	Normalisasi Kali Termas Baru
38	Normalisasi Kali Termas Lama
39	Normalisasi Kali Putih
40	Normalisasi Kal Loding
41	Normalisasi Kali Jari
42	Pembangunan dam pengelak aliran di Kali Sambong 1 buah
43	Pembangunan dam pengelak aliran di Kali Ngobo 1 buah
44	Pembangunan dam pengelak aliran di Kali Badak 1 buah

Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

d. Bangunan Pengendali Sedimen yang Direncanakan

Sedangkan untuk mengatasi permasalahan sedimen hasil letusan Gunung Kelud, diusulkan pembangunan beberapa *sabo dam*, *sand pocket* dan *consolidation dam* pada beberapa sungai berdasarkan tingkat bahaya akibat letusan. Pada *Upper Brantas* direncanakan pembangunan sebanyak 5 (lima) buah *sabo dam*, Kali Lesti 1 buah *sabo dam*. Rencana pembangunan *consolidation dam* yaitu di Kali Lesti 2 buah, Kali Besowo 3 buah, Kali Nambaan 5 buah, Kali Batan 6 buah, Kali Besuk 1 buah, Kali Pluncing 1 buah, Kali Serinjing 1 buah, Kali Ngebo 5 buah, Kali Toyoaning 11 buah, Kali Dermo 14 buah, Kali Sumberagung 3 buah, Kali Sukorejo 11 buah, Kali Petungkobong 9 buah, Kali Gedog 7 buah, Kali Badak 9 buah, Kali Termas Baru 6 buah, Kali Termas Lama 3 buah, Kali Jatiplen 8 buah, Kali Putih 16 buah, Kali Jari 11 buah, Kali Semut 15 buah, Kali Lekso 17 buah, Kali Icir 3 buah. Rencana Pembangunan *check dam* yaitu di Kali Nambaan 1 buah, Kali Serinjing 2 buah, Kali Ngobo 2 buah, Kali Sumberagung 6 buah, Kali Pane 2 buah, Kali Petungkobong 7 buah, Kali Badak 11 buah, Kali Kuning 3 buah, Kali Jari 3 buah, Kali Semut 3 buah. Rencana pembangunan kantong lahar pada Kali Konto 2 buah dan Kali Gedog 1 buah.

Kegiatan normalisasi alur sungai yang direncanakan yaitu pada Kali Konto, Kali Besuk, Kali Batan, Kali Dermo, Kali Toyoaning, Kali Serinjing, Kali Petungkobong, Kali Gedog, Kali Termas Baru, Kali Termas Lama, Kali Cangak dan Kali Jatiplen.

Kegiatan rehabilitasi yang direncanakan yaitu rehabilitasi bangunan pengendali lahar dingin Kali Glidik, Kali Rejali dan Kali Mujur.

5. Pengendalian Sedimen Akibat Lumpur Sidoarjo

Untuk menangani semburan lumpur sidoarjo sudah dilakukan pengaliran Luapan Lumpur Lapindo ke Laut Melalui Kali Porong. Pengaliran luapan lumpur ke Kali Porong telah menjadi kebijakan Pemerintah, berdasarkan hasil rapat kabinet tanggal 27 September 2006, dengan mempertimbangkan aspek teknis, ekonomis dan ekologis, serta melalui penyiapan kriteria, alternatif penanganan, dan penilaian kelebihan dan kekurangan masing-masing alternatif. Sistem pengaliran luapan lumpur ke laut melalui Kali Porong, memiliki kelebihan, yaitu:

- a) Kali Porong sebagai prasarana sudah siap pakai.

Kali Porong sebagai wadah membawa lumpur ke laut sudah tersedia, sehingga langsung dapat dimanfaatkan.

- b) Kali Porong memiliki sumber daya air sebagai media *transport*.

Pada waktu musim hujan, Kali Porong dilewati aliran banjir dari DAS Brantas yang dilepas dari Bendung Lengkong Baru. Aliran banjir ini merupakan media yang sangat cocok untuk endapan lumpur Sidoarjo yang memiliki karakteristik dalam air mudah terurai menjadi *liquid* sehingga dapat dihanyutkan ke hilir.

- c) Kali Porong sebagai *floodway system* pengendalian banjir Wilayah Sungai Brantas. Pada saat debit besar atau banjir, endapan lumpur di Kali Porong dapat dialirkan sampai ke laut.

- d) Kali Porong memiliki palung kapasitas besar.

- e) Tidak memerlukan pengadaan tanah. Karena prasarana pengaliran ke laut melalui Kali Porong sudah ada, maka tidak diperlukan pembangunan prasarana baru yang membutuhkan pengadaan tanah.

6. Banjir

Kejadian banjir yang dilaporkan dalam 3 (tiga) tahun terakhir diuraikan pada Tabel 3.40 berikut ini.

Tabel 3.40 Kejadian Banjir di WS Brantas 2013-2015

No.	Kabupaten/Kota	Jumlah Kejadian Banjir		
		2013	2014	2015
1	Kab. Trenggalek	3	1	1
2	Kab. Tulungagung			2
3	Kab. Blitar			3

No.	Kabupaten/Kota	Jumlah Kejadian Banjir		
		2013	2014	2015
4	Kab. Kediri			4
5	Kab. Malang	3		2
6	Kab. Sidoarjo		2	1
7	Kab. Mojokerto	2	1	6
8	Kab. Jombang	6		5
9	Kab. Nganjuk	3		12
10	Kab. Gresik	4	2	5
11	Kota Kediri	1		
12	Kota Blitar			1
13	Kota Malang			
14	Kota Mojokerto			
15	Kota Surabaya	1		
16	Kota Batu	4	3	1
	Jumlah	26	9	35

Sumber: BPBD Provinsi Jawa Timur, Tahun 2013-2015

Sampai dengan Tahun 2015, terjadi banjir pada WS Brantas yang disebabkan oleh luapan banjir dari Sungai Brantas dan anak-anak Sungai Brantas diuraikan pada Tabel 3.41 dan Tabel 3.42 sebagai berikut.

Tabel 3.41 Luas Akumulatif Genangan Banjir di WS Brantas Sampai Tahun 2015

No	Kota/Kabupaten	Luas Genangan (m ²)
1	Kabupaten Trenggalek	86.211
2	Kabupaten Tulungagung	1.024
3	Kabupaten Nganjuk	30.442
4	Kabupaten Mojokerto	5.023
5	Kabupaten Malang	152.491
6	Kabupaten Blitar	15.962
7	Kabupaten Kediri	79.153
8	Kabupaten Jombang	69.450
9	Kabupaten Sidoarjo	302.520
	Jumlah	742.276

Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

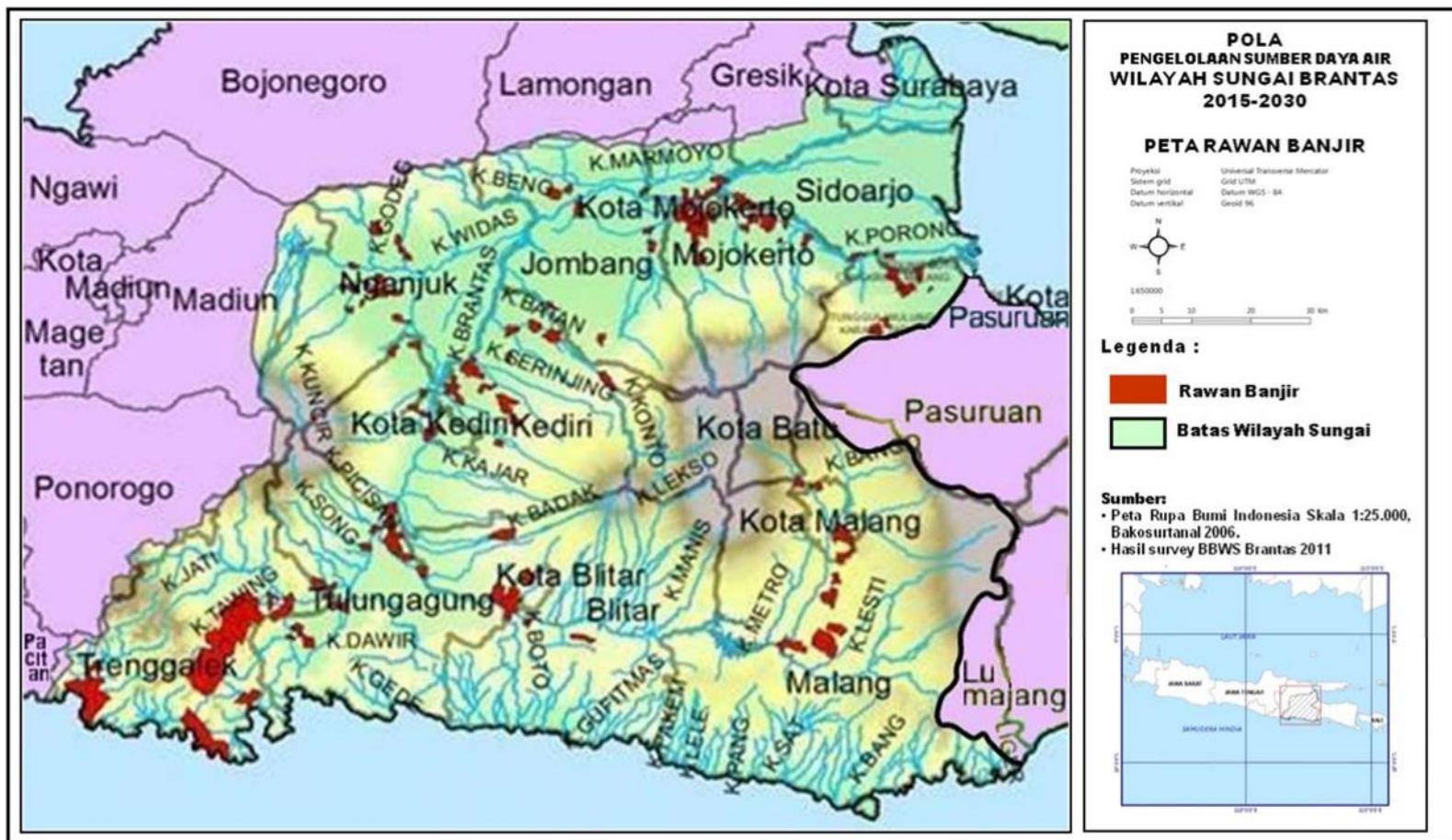
**Tabel 3.42 Rekap Lokasi dan Genangan Banjir di WS
Brantas Sampai Tahun 2015**

No.	Lokasi Banjir Kabupaten/Kota, Kecamatan	Luapan Banjir Sungai/Kali	Informasi Genangan dan Kerusakan
1.	Kab. Trenggalek/Kec.Munjungan, Kec. Trenggalek Kota, Kec.Kampak, Kec.Gandusari,Kec.Pogalan.	K.Tawing, K.Bagong dan K.Ngasinan (masuk sistem Sungai Brantas)	Genangan 0,6-1,5 m merendam rumah penduduk, 3 jembatan jebol, 1 SD Roboh.
2.	Kab.Tulungagung/Kec.Kalidawir	K.Ngelo, bermuara di laut selatan	Genangan 0,6 m, merendam rumah, ada tanggul jebol
	Kab.Tulungagung/Kec.Kedungwaru, Pakel, Gondang, Tanggulgunung, Karangrejo, Kalidawir dan Ngunut (daerah cekungan tulung agung)	K.Tawing, Parit Raya dan anak2 sungai Brantas yg hulunya di pegunungan selatan	Genangan 0,5-1 m merendam rumah penduduk, ada tanggul jebol.
	Kab.Tulungagung/Kec.Bandung, Besuki, Campurdarat	Anak2 sungai Brantas yg hulunya di pegunungan selatan	Banjir bandang, genangan 0,3-1,5m merendam rumah penduduk.
3.	Kab. Blitar/Kec. Sutojayan , Kecamatan Kademangan dan Kecamatan Wonodadi	K. Bogel, K. Ubuk Unut (masuk sistem sungai Brantas, hulunya di pegunungan selatan).	Banjir setiap tahun, genangan 25-60cm merendam rumah penduduk, ada tanggul jebol.
4.	Kab.Kediri/Kec.Banyak, Desa Parang, Kec.Tarokan, Desa Bulusari	Anak2 sungai Brantas, hulunya di lereng Gn.Wilis (K.Klepuk, K.Hardisingat Cs)	Banjir bandang,jembatan rusak, genangan 25-50cm merendam rumah penduduk.
	Kab.Kediri/Kec.Badas, Desa Krecek.	Anak2 sungai Brantas, hulunya di lereng Gn Kelud (K.Sbr Sedayu Cs)	Banjir bandang, genangan 40-50cm merendam rumah pendudk.
5.	Kab.Malang/Kec.Sumbermanjing, Desa Sitiarjo,	K.Panguluran (muara di laut Indonesia, hulu di pegunungan selatan)	Banjir bandang, tanah longsor, beberapa rumah hanyut, genangan 1-1,5m merendam 70 rumah penduduk,

No.	Lokasi Banjir Kabupaten/Kota, Kecamatan	Luapan Banjir Sungai/Kali	Informasi Genangan dan Kerusakan
	Kab.Malang/Kec.Tirtoyudo, Desa Pujiharjo	K.Tundo (muara di laut Indonesia, hulu di pegunungan selatan)	Banjir, genangan 50cm merendam 231 rumah penduduk, jalan rusak
6.	Kab.Sidoarjo/Kec Taman, Gedangan, Sedati, Buduran, Sidoarjo, Balongbendo dan Krian	Sungai2 yang semula saluran drainasi/irigasi: K. Buntung, K.Paketingan Cs)	Banjir setiap tahun, genangan 15-30 cm merendam rumah penduduk.
7.	Kota Mojokerto, Kab.Mojokerto/Kec.Mojoanyar, Mojosari, Puri,	K. Sadar	Banjir setiap tahun, genangan 40cm merendam rumah penduduk, ada tanggul jebol.
8.	Kab.Jombang/Kec.Mojowarno, Mojoagung,Bareng dan Sumobito.	K.Gunting	Banjir setiap tahun, genangan 0,5-1m merendam rumah penduduk, ada tanggul jebol
9	Kab.Nganjuk/Kec.Rejoso, Lengkong	K.Semantok, K.Widas	Banjir setiap tahun, genangan 0,5-1m merendam rumah penduduk, ada tanggul jebol

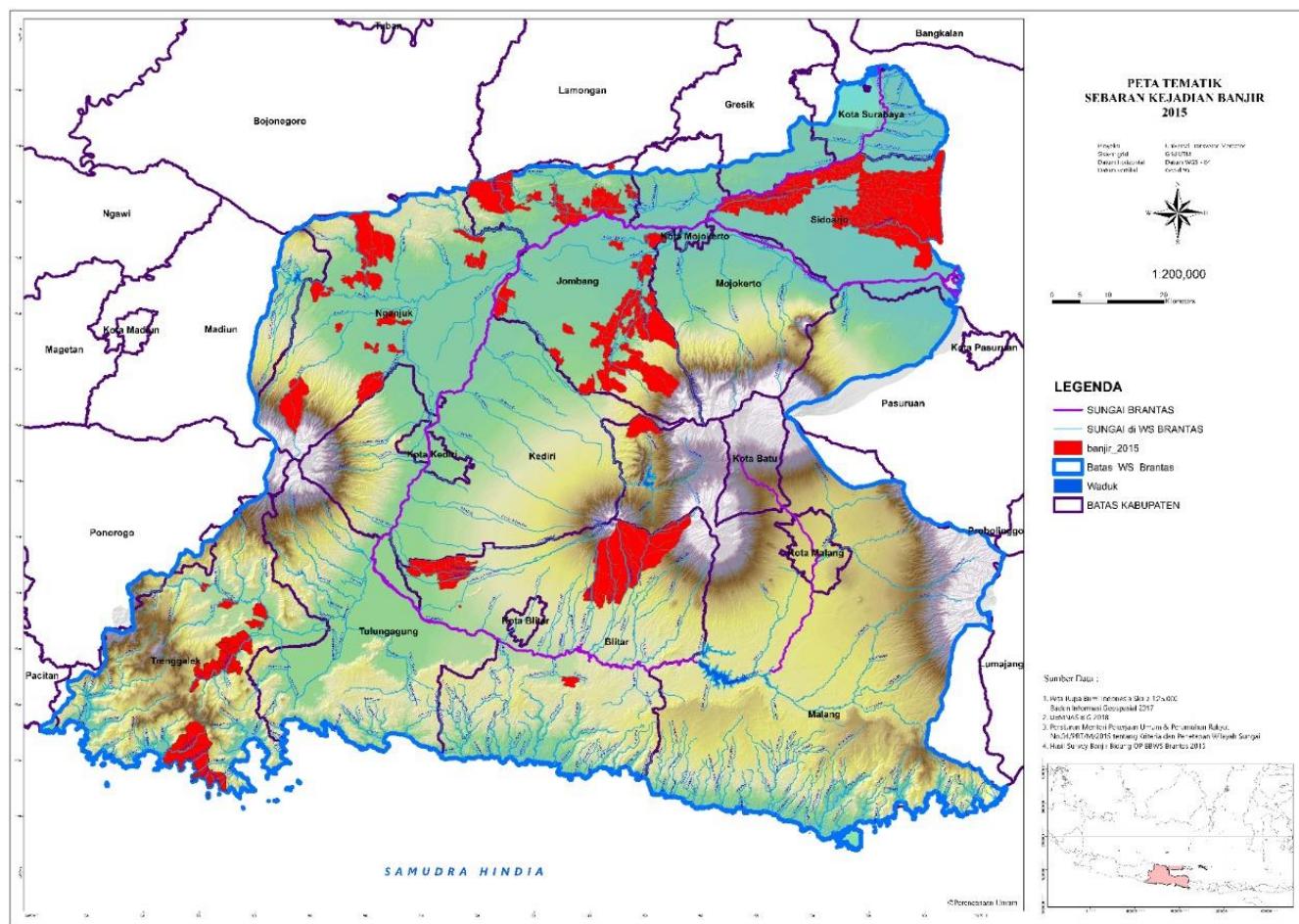
Sumber: BBWS Brantas 2015

Dengan mengingat perubahan pemanfaatan lahan pada daerah-daerah yang berfungsi sebagai resapan air dan tangkapan air, maka diperkirakan bahwa banjir masih akan terjadi di WS Brantas. Untuk upaya penanggulangan maka perlu diketahui daerah rawan banjir. Pada Tahun 2011 daerah/lokasi kejadian banjir di WS Brantas masih banyak dan tersebar antara lain, Kota Malang, Kabupaten Malang, Kota Blitar, Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Kediri, Kabupaten Nganjuk, Kota Mojokerto, dan Kabupaten Sidoarjo, seiring berjalannya waktu banyak upaya yang dilakukan untuk mengatasi banjir yang tersebar di WS Brantas, lokasi kejadian banjir di WS Brantas pada Tahun 2017 yang parah berada di Kabupaten Kediri dan Kabupaten Nganjuk, selain Kabupaten/Kota tersebut banjir di WS Brantas dapat diatas dengan optimal. Daerah rawan banjir Tahun 2011 ditampilkan pada Gambar 3.20 dan lokasi kejadian banjir pada Tahun 2015 ditampilkan pada Gambar 3.21 dan kejadian banjir Tahun 2016 di WS Brantas pada Gambar 3.22 berikutini.



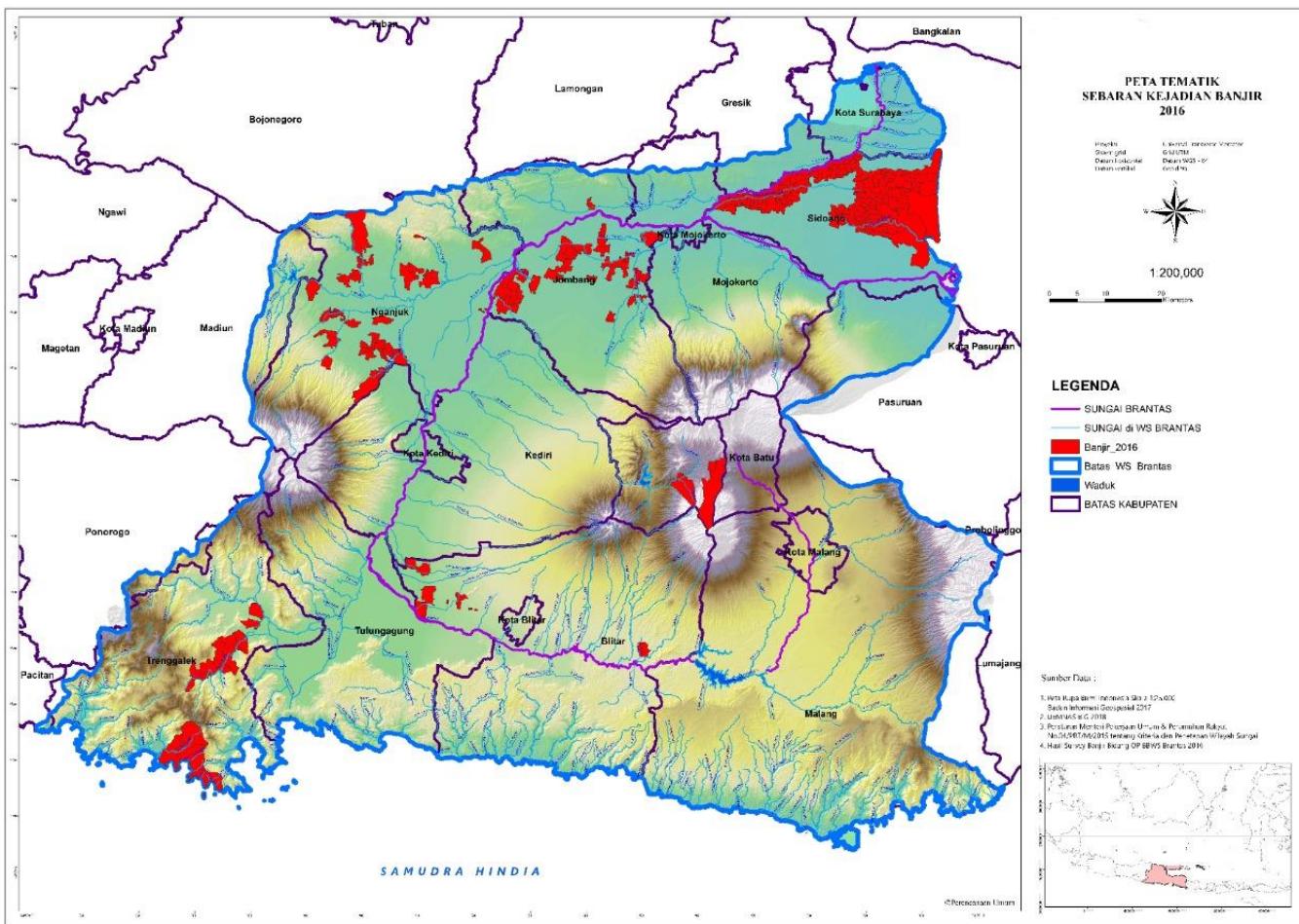
Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2011

Gambar 3.20 Daerah Rawan Banjir WS Brantas Tahun 2011



Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

Gambar 3.21 Peta Lokasi Kejadian Banjir di WS Brantas Tahun 2015



Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2016

Gambar 3.22 Peta Lokasi Kejadian Banjir di WS Brantas Tahun 2016

a. Sistem Pengendalian Banjir

Pengendalian banjir di WS Brantas dilaksanakan dengan operasi waduk-waduk di hulu dan pengaturan tinggi muka air pada bendungan dan bendung disepanjang Sungai Brantas oleh Perusahaan Umum Jasa Tirta I (PJT I) sebagai berikut:

- 1) Menjalankan operasi waduk tahunan, meliputi waduk: Karangkates, Lahor, Selorejo, Wonorejo dan Bening;
- 2) Pengaturan tinggi muka air dan debit Sungai Brantas dengan mengatur operasi pintu air di bendungan atau bendung secara berantai mulai Bendungan Wlingi dan Lodoyo, terus ke hilir menuju Bendung Gerak Mrican, Bendung Karet Jatimlerek hingga Bendung Karet Menturus;
- 3) Pengoperasian Bendung Lengkong Baru dan apabila debit Sungai Surabaya di Stasiun Perning $> 190 \text{ m}^3/\text{det}$, maka Pintu Air Mlirip ditutup. Aliran banjir di sungai dilewatkan melalui Kali Porong menuju kelaut;
- 4) Kali Surabaya diupayakan untuk dialirkan ke laut melalui pengoperasian Pintu Air Wonokromo; dan
- 5) Peninggian tanggul di WS Brantas.
- 6) Mempertimbangkan tugas-tugas PJT dan mengoordinasikan kegiatan konservasi hutan di antara pihak berwenang terkait.
- 7) Penelitian eksperimental harus dilaksanakan oleh PJT bekerja sama dengan Sub-BRLKT.
- 8) Melakukan kajian kondisi saat ini dari jumlah sedimen di aliran sungai, untuk menyiapkan rencana pengendalian sedimen yang akan datang dan untuk melaksanakan pekerjaan sabo yang berkelanjutan.
- 9) Pihak berwenang harus bekerja sama dalam menetapkan rencana induk wilayah kerja sabo dan harus menyesuaikan pelaksanaan pekerjaan. Namun, untuk melaksanakan kerja sabo secara efisien dan tata, disarankan agar instansi terkait diintegrasikan ke dalam satu otoritas.
- 10) Meninjau pengaruh degradasi dasar sungai, diperlukan untuk menghentikan kegiatan penambangan pasir. Upaya melakukan monitoring kegiatan penambangan pasir sebagai berikut.
 - a) Melakukan survei inventarisasi kegiatan penambangan pasir secara terpisah di musim hujan dan musim kemarau.
 - b) Mengkaji kontrol sedimen dengan mempertimbangkan kinerja sabo, transportasi sedimen, penambangan pasir dan sebagainya.

Untuk menanggulangi Daya Rusak Air dan penanggulangannya diwilayah kota/kabupaten dalam WS brantas, BBWS Brantas melakukan kegiatan penanganan perbaikan tanggul di sungai – sungai yang terdampak, adapun kegiatan yang sudah dilakukan dari Tahun 2010 s/d 2015 diuraikan pada Tabel

3.43 antara lain:

Tabel 3.43 Perbaikan Tanggul

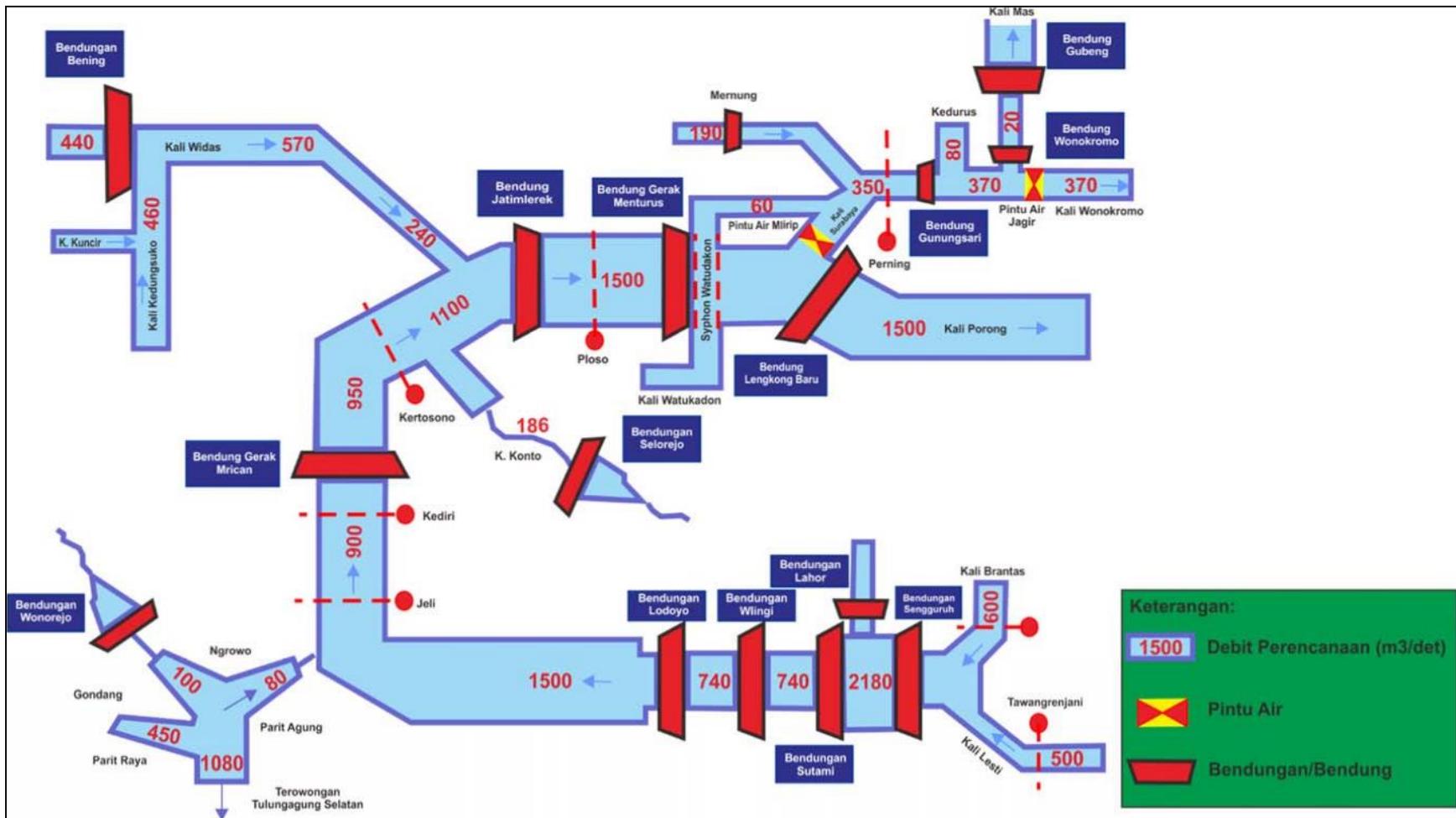
No.	Perbaikan Tanggul di WS Brantas yang sudah dikerjakan periode 2010-2015
Tahun 2010	
1	Peninggian Tanggul 1m sepanjang 600m di Sungai Ngrobo Kabupaten Kediri
2	Peninggian Tanggul 1 m sepanjang 850 m di Sungai Serinjing Kabupaten Kediri
3	Penutupan Tanggul Jebol sepanjang 400 m di Sungai Konto Kabupaten Kediri
4	Peninggian Tanggul 1,5 m sepanjang 850 m di Sungai Badak Kabupaten Blitar
5	Peninggian Tanggul 2 m sepanjang 500 m di Sungai Termas Lama Kabupaten Blitar
6	Wonokromo River improvement Surabaya 1000 m
7	River improvement of ower reaches of Brangkal River Surabaya
8	Rehabilitasi tebing kritis anak Sungai Brantas di Kab. Trenggalek dan tulungagung sepanjang 120 m
9	Rehabilitasi tanggul dan tebing kritis di wilayah Sungai di Kab. Nganjuk sepanjang 100 m
10	Rehabilitasi tanggul dan pembangunan Krib Kali Glidik kanan Kab. Malang sepanjang 540 m
11	Pemeliharaan berkala Kali Gembolo Kab. Mojokerto sepanjang 31.80 Km
12	Pemeliharaan berkala Kali Pikatan Kab. Mojokerto sepanjang 27,30 Km
13	Pemeliharaan berkala Kali Kuncir Kab. Nganjuk sepanjang 49,39 Km
14	Pemeliharaan berkala Kali Gunting Kab. Jombang sepanjang 21,59 Km
15	Pemeliharaan berkala Kali Dawir Kab. Tulungagung sepanjang 17, 75 Km
16	Pemeliharaan berkala Kali Tawing Kab. Trenggalek sepanjang 10 Km
17	Pemeliharaan berkala Kali Catak Banteng Kab. Jombang sepanjang 35 Km
18	Pemeliharaan berkala Kali Wiyung Kota Surabaya sepanjang 12 Km
Tahun 2011	
1	Proteksi Tebing Kali Song Ds. Mojosari Kab. Tulungagung , 245m
2	Proteksi Tebing Kali Brantas Ds. Tirtobinangun, Nganjuk, 360 m

No.	Perbaikan Tanggul di WS Brantas yang sudah dikerjakan periode 2010-2015
3	Proteksi Tebing Kali Bodeng, Ds. Ngrendeng, Tulungagung, 420 m
4	Proteksi Tebing Kali Ngasinan, Ds. Dukuh, Tulungagung, 200 m
5	Brangkal Improvement and Mobile Pump, 1000 m
6	Pembangunan Grounsill Kali Widas Kabupaten Nganjuk, 1 unit
7	Normalisasi Kali Bangil Tak, Kali Kedunglarangan dan Kali Wrati Kab. Pasuruan, 900 m
8	Perkuatan Tebing dan Pembuatan Tanggul Anak-anak Sungai Kali Widas Kab. Nganjuk, 800 m
9	Perbaikan Overflow Kantong lahar I K. Putih Ds. Pasirharjo, Kec.Talun, Kab. Blitar
Tahun 2012	
1	Proteksi Tebing Kali Bodeng desa Tiudan T. Agung, 165 m
2	Proteksi Tebing Kali Bodeng desa Mojoarum & Jarakan, 525 m
3	Proteksi Tebing Kali Bodeng Desa Ngrendeng dan Desa Cabe, Kec. Gondang, Kab. Tulungagung
4	Rehab Tebing Kritis Anak Sungai Brantas di Trenggalek dan Tulungagung (swakelola) - 0,175 km
5	Normalisasi Sungai dan Pembuatan Parapet Kali Kuncir Kab. Nganjuk, 1625 m
6	Perbaikan Tanggul Kali Brantas, Mojokerto (100m/83ha)
7	Pembangunan Groundsill Kali Widas Kabupaten Nganjuk, 600 m
8	Rehab Tebing Kritis Anak Sungai Brantas di Nganjuk, Jombang, dan Mojokerto) - 0,044km
9	Rehabilitasi tebing wil. Gunung Kelud di Kab. Kediri dan Blitar - 0,275 km
Tahun 2013	
1	Proteksi Tebing Kanan Kali Ngrowo Desa Boro, Gendingan, Sembon Kec. Kedungwaru dan Karangrejo, 0.58 km
2	Pembuatan Bangunan Penahan gerusan/Grounsill Sungai Parit Raya Kab. Tulungagung (50 ha)
3	Proteksi Tebing Kiri dan Kanan Kali sungai Watuwalang Desa Karangrejo, Kec. Karangrejo, 0.26 km
4	Proteksi Tebing Kiri Kali Ngasinan Desa Kedunglurah Kec. Pogalan Kab. Trenggalek (0,35 Km)
5	Proteksi Tebing Kanan Kali Ngrowo Kel. Sembung, Kec. Kota Tulungagung Kab. Tulungagung (0,35 Km)
6	Proteksi Tebing Kiri Sungai Parit Raya Desa Ngadirejo Kec. Pogalan 0.37 Km

No.	Perbaikan Tanggul di WS Brantas yang sudah dikerjakan periode 2010-2015
7	Proteksi Tebing Kiri Kali Ngasinan, Desa Sumbergayam kec. Durenan, Trenggalek, 0.2 Km
8	Rehabilitasi Tebing Kritis Anak Sungai Brantas di Trenggalek dan Tulungagung (3 ha), 0.03 Km
9	Rehabilitasi Perkuatan Tebing dan Groundsill Parit Raya Kab. Trenggalek, 0.3 Km
10	Rehabilitasi Tebing Kritis Anak Sungai Brantas di Nganjuk, Jombang dan Mojokerto (3 ha)
11	Normalisasi Sungai dan Pembuatan Parapet Kali Kuncir Kab. Nganjuk (1,2 KM)
12	Pembangunan Konsolidasi Dam Kali Jari Kab. Blitar
13	Perkuatan Tanggul Kali Sukorejo Kab Kediri
14	Perkuatan Tanggul Kali Batan Kab. Kediri
15	Perbaikan Tanggul Kritis di 3 DAS (80 m ³)
Tahun 2014	
1	Perbaikan tanggul dan tebing kritis di Kab. Tulungagung dan Trenggalek (0,09 km)
2	Rehab Tebing Kritis dan Prasarana Pengendali Banjir di Kab. Mojokerto, Jombang, Nganjuk (0,03 km)
3	Perkuatan Tangggul kali Dermo di Kab. Kediri (0,1 km)
Tahun 2015	
1	Rehabilitasi Tanggul dan Pembangunan Krib Kali Glidik Kanan Kab. Malang (0.54 km)
2	Perkuatan tanggul kali Sukorejo Kab. Kediri (0.1 km)
3	Perkuatan tebing Kali Batan Kab. Kediri (0.3 km)

Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

Dengan adanya banjir-banjir yang terjadi dalam 5 (lima) tahun terakhir, khususnya banjir yang terjadi pada anak-anak Sungai Brantas maka sistem operasi waduk dan pengaturan tinggi muka air bendungan dan bendung yang berjalan saat ini perlu ditinjau dan disesuaikan dengan kejadian banjir terkini. Skema pengendalian banjir ditampilkan pada Gambar 3.23 dibawah ini.



Sumber: BBWS Brantas, Tahun 2015

Gambar 3.23 Skema Pengendalian Banjir di WS Brantas

b. Pengendalian Banjir pada Masa yang Akan Datang

Pengendalian banjir di WS Brantas masih dilaksanakan pada beberapa sungai utama dan telah dilakukan dengan baik, namun pada anak-anak sungai pengendaliannya belum maksimal. Upaya mengatasi banjir secara menyeluruh dapat dilihat pada Gambar 3.24 berikut ini.



Gambar 3.24 Upaya Mengatasi Masalah Banjir Secara Menyeluruh

c. Pengembangan Sistem Peringatan Dini Berbasis Masyarakat di WS Brantas

Sistem peringatan dini (*early warning system*) sebagai salah satu upaya non struktural pengendalian bencana merupakan satu elemen utama dalam

mengurangi resiko bencana dan harus berpusat secara kuat pada masyarakat yang tinggal di daerah rawan banjir mulai hilir sampai hulu.

Hal ini dilatarbelakangi oleh semakin tingginya frekuensi kejadian banjir di anak-anak sungai di WS Brantas dimana wilayah-wilayah tersebut tidak tercakup dalam sistem telemeteri *Flood Forecasting and Warning System* (FFWS). Dengan penerapan sistem ini adalah agar dapat memberikan informasi lebih dini bagi masyarakat untuk menyelamatkan diri atau barang-barang berharganya.

Untuk menciptakan sistem peringatan dini datangnya banjir yang efektif di WS Brantas, perlu dilakukan beberapa hal antara lain:

- 1) Membuat peta resiko banjir.
- 2) Melakukan survai kerentanan masyarakat.
- 3) Meningkatkan keinginan melakukan penelitian dan pelatihan.
- 4) Mengembangkan, menguji dan menyempurnakan skenario evakuasi.
- 5) Mengembangkan sistem-sistem berbasis masyarakat.
- 6) Mengembangkan standar dan pedoman.
- 7) Membantu lembaga nasional yang terkait dengan cuaca dan penanggulangan bencana.

3.2.4 Sistem Informasi Sumber Daya Air

a. Pengelolaan Informasi Sumber Daya Air

Pengelolaan sistem informasi sumber daya air di WS Brantas harus meliputi kegiatan perencanaan, pengoperasian, pemeliharaan, dan evaluasi sistem informasi sumber daya air. Pengelolaan sistem informasi sumber daya air di WS Brantas diselenggarakan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah dan Pengelola Wilayah Sungai sesuai dengan kewenangannya, dimana dalam menyediakan informasi sumber daya air tersebut berkewajiban menjaga keakuratan, kebenaran, dan ketepatan waktu atas data dan informasi.

Data yang dipakai sebagai informasi sumber daya air dianggap benar setelah disahkan oleh pejabat yang berwenang yaitu pejabat yang ditetapkan oleh menteri, gubernur atau bupati/walikota untuk menyelenggarakan pengelolaan sistem informasi sumber daya air.

Badan hukum, organisasi, lembaga, dan perseorangan yang melaksanakan kegiatan pengelolaan informasi berkaitan dengan sumber daya air menyampaikan laporan hasil kegiatannya kepada Instansi Pemerintah dan Pemerintah Daerah yang bertanggung jawab di bidang sumber daya air.

b. Pembentukan *Inter Agency Management Information System*

Pada saat ini di WS Brantas terdapat sekitar 20 instansi yang terkait dengan pengelolaan SDA. Masing-masing instansi tersebut memiliki dan mengelola informasi terkait dengan aktifitasnya dalam pengelolaan SDA.

Beberapa permasalahan yang dihadapi dalam kaitannya dengan penggunaan informasi SDA antara lain:

- 1) Kegiatan yang dilakukan masing-masing instansi tidak jelas bagi instansi yang lain sehingga tidak ada kejelasan informasi apa saja yang ada pada masing-masing instansi.
- 2) Informasi tidak tersedia dalam format yang mudah dibaca dan tidak mudah diakses.

Berdasarkan pertimbangan di atas, perlu dibentuk sistem pengolahan informasi SDA yang menghubungkan semua instansi (*Inter Agency Management Information System*) yang memiliki dan mengolah data terkait dengan kegiatan pengelolaan SDA yang dilakukannya.

c. Fasilitas yang Dibutuhkan untuk Pembentukan *Inter Agency Management Information System*

Masing-masing instansi harus memiliki perangkat komputer dan dana operasi dan pemeliharaan yang memadai untuk mendukung *Inter Agency Information System*.

Di PJT I dan Balai Besar Wilayah Sungai Brantas sudah tersedia *Personal Computer (PC) Server*, terminal dan *peripheral*-nya (PC, printer, scanner, HUB, router dan lain-lain) serta informasi aplikasi untuk jaringan. Sumber sistem informasi sumber daya air diuraikan pada Tabel 3.44 dibawah ini.

Tabel 3.44 Sumber Sistem Informasi SDA di WS Brantas

Sektor	Pengelola DAS	Pengendalian Banjir	Pengelolaan Kuantitas Air dan Pemanfaatan	Pengelolaan Kualitas Air	Pengelolaan Lingkungan Sungai	Lain-lain
Anggota	<ul style="list-style-type: none">- BBWS Brantas- BP DAS- Dinas Kehutanan- Perhutani	<ul style="list-style-type: none">- BBWS Brantas- Dinas PSDA- PJT I- SATKORLAK -Prov.	<ul style="list-style-type: none">- BBWS Brantas- Dinas PSDA- PDAM- PLN- Industri- PJT I	<ul style="list-style-type: none">- BBWS Brantas- DLH Prov. Jatim- PJT I- Dinas Kesehatan	<ul style="list-style-type: none">- BBWS Brantas- Dinas PSDA	<ul style="list-style-type: none">- Dinas Industri dan Perdagangan- BPS- Kemen. ESDM- Kemen. PUPR- Men. LH- BAPPEDA PROV- BMKG dan lain-lain

Sumber: *Kep.Men. PU 268/KPTS/M/2010 tentang Pola Pengelolaan SDA WS Brantas, Tahun 2010*

3.2.5 Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Serta Masyarakat

a. Analisa Aspek Peran Serta Masyarakat

Masyarakat mempunyai kesempatan yang sama untuk berperan dalam proses perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan terhadap pengelolaan sumber daya air. Peran masyarakat dalam dapat diwujudkan melalui:

- 1) Pendekatan persuasif dan penciptaan lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat yang mengambil pasir sungai di WS Brantas.
- 2) *Early warning system* berbasis masyarakat untuk mengurangi kerugian akibat banjir.
- 3) pembuatan IPAL komunal berbasis masyarakat untuk mengurangi limbah domestik yang masuk ke badan sungai.

b. Analisa Sistem Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air

Lingkup koordinasi mencakup seluruh aspek dan tahapan yang terkait dengan pengelolaan sumber daya air untuk menumbuhkan komitmen rasa memiliki dan rasa tanggung jawab bagi yang berkepentingan. Wadah koordinasi yang dapat dimanfaatkan di WS Brantas antara lain:

- 1) Dewan SDA Provinsi Jawa Timur
 - a) Menjadikan sumber daya alam dan lingkungan sebagai modal dan asset pembangunan berkelanjutan;
 - b) Mengelola potensi sumber daya alam dan lingkungan untuk menjadi kekuatan mandiri dan berkelanjutan;
 - c) Upaya penyelamatan sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan memperpanjang umur penggunaan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui untuk kepentingan generasi sekarang maupun yang akan datang;
 - d) Melaksanakan fungsi koordinasi vertikal dan horisontal pada semua pihak terkait dalam pelaksanaan program dan kegiatan bersama/lintas sektor;
 - e) Mewujudkan komitmen stakeholder terhadap penyelenggaraan sumber daya alam;
 - f) Mencegah kerusakan sumber daya alam akibat pembangunan yang tidak ramah lingkungan atau keserakahan bermotif keuntungan diri; dan
 - g) Mensosialisasikan pendidikan pengelolaan sumber daya alam sebagai bagian untuk memelihara motivasi masyarakat agar ikut peduli terhadap fungsi sumber daya alam dan lingkungan.

- 2) Tim Koordinasi Pengelolaan SDA WS Brantas
 - a. Melakukan pembahasan rancangan pola dan rancangan rencana pengelolaan sumber daya air pada WS Brantas, guna perumusan bahan pertimbangan untuk penetapan pola dan rencana pengelolaan sumber daya air;
 - b. Melakukan pembahasan rancangan program dan rancangan rencana kegiatan pengelolaan sumber daya air pada WS Brantas guna perumusan bahan pertimbangan untuk penetapan program dan rencana kegiatan sumber daya air;
 - c. Melakukan pembahasan usulan rencana alokasi air dari setiap sumber air pada Wilayah Sungai strategis nasional guna perumusan bahan pertimbangan untuk penetapan rencana alokasi air;
 - d. Melakukan pembahasan rencana pengelolaan sistem informasi hidrologi, hidrometeorologi, dan hidrogeologi pada Wilayah Sungai strategis nasional untuk mencapai keterpaduan pengelolaan sistem informasi;
 - e. Melakukan pembahasan rancangan pendayagunaan kelembagaan pengelolaan sumber daya air pada WS Brantas; dan
 - f. Pemberian pertimbangan kepada Menteri mengenai pelaksanaan pengelolaan sumber daya air pada WS Brantas.

c. Analisa Aspek Kelembagaan Pengelola Sumber Daya Air

Mengingat sumber daya air merupakan suatu aset di wilayah sungai, maka pengelolaannya dilakukan secara terpadu dalam satu kesatuan wilayah sungai. Sistem pengelolaan ini dilakukan dengan mengikutsertakan dan memperhatikan kepentingan semua pihak yang terkait termasuk peran serta masyarakat.

Pihak-pihak yang terkait dalam pengelolaan sumber daya air di WS Brantas antara lain adalah sebagai berikut:

- 1) Balai Besar WS Brantas

Tugas dan fungsi BBWS Brantas antara lain:

- a) Pengelolaan sumber daya air meliputi perencanaan, pelaksanaan konstruksi, operasi dan pemeliharaan pada wilayah sungai;
- b) Penyusunan pola pengelolaan sumber daya air dan rencana pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai;
- c) Penyusunan program pengelolaan sumber daya air dan rencana kegiatan pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai;

- d) Penyusunan studi kelayakan dan perencanaan teknis/desain/ pengembangan sumber daya air;
- e) Penyelenggaraan sistem manajemen mutu dan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3);
- f) Pengelolaan sumber daya air yang meliputi konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, pengendalian daya rusak air pada wilayah sungai;
- g) Penyusunan dan penyiapan rekomendasi teknis dalam pemberian izin penggunaan sumber daya air dan izin pengusahaan SDA pada wilayah sungai;
- h) Fasilitasi kegiatan Tim Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air pada wilayah sungai; dan
- i) Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai.

Dengan adanya fungsi Balai Besar WS perlu pengaturan tugas secara koordinatif dan sinergis dengan kriteria yang terdeskripsi antara Balai Besar WS Brantas dan Perum Jasa Tirta I (PJT-I).

- 2) Dinas Pekerjaan Umum Sumber Daya Air Provinsi Jawa Timur
Berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur No. 23 Tahun 2000 tentang Dinas Pekerjaan Umum Pengairan Provinsi Jawa Timur, Dinas PU Sumber Daya Air Provinsi Jawa Timur bertugas membantu Gubernur melaksanakan tugas pemerintahan dan pembangunan di bidang pekerjaan umum.

Di bawah koordinasi Dinas PU SDA Provinsi Jawa Timur terdapat 9 Balai Pengelolaan Sumber Daya Air (Balai PSDA) yang dibentuk berdasarkan Perda No. 9 tahun 1996, dimana 3 di antaranya berada di WS Brantas, yaitu Balai PSDA Puncu Selodono, Balai PSDA Bango Gedangan dan Balai PSDA Buntung Paketingan.

3) Perusahaan Umum (Perum) Jasa Tirta I (PJT-I)

Tugas dan tanggung jawab PJT-I sesuai PP 93 Tahun 1999 adalah

- a) Menyediakan pelayanan bagi kemajaatan umum dan sekaligus memupuk keuntungan berdasarkan prinsip pengelolaan Perusahaan;
- b) Menyelenggarakan pemanfaatan umum atas air dan sumber-sumber air yang bermutu dan memadai bagi pemenuhan hajat hidup orang banyak, serta melaksanakan tugas-tugas tertentu yang diberikan Pemerintah dalam pengelolaan daerah aliran sungai, yang meliputi pelindungan, pengembangan, dan penggunaan sungai dan atau sumber-sumber air termasuk pemberian informasi, rekomendasi, penyuluhan dan bimbingan; dan
- c) Membangun ekonomi nasional dengan berperan serta melaksanakan program pembangunan nasional dalam bidang pengelolaan air dan atau sumber-sumber air.

Perusahaan Jasa Tirta I juga menyelenggarakan kegiatan usaha dengan mengindahkan prinsip-prinsip ekonomi dan terjaminnya keselamatan kekayaan Negara sebagai berikut:

- a) Penyediaan air baku untuk perusahaan air minum, perusahaan listrik, usaha-usaha perkotaan dan kawasan pemukiman, perikanan/tambak, perkebunan, industri, irigasi, ketenagaan mikrohidro dan penggunaan lain; dan
- b) Usaha pariwisata, jasa konsultasi, jasa konstruksi, usaha pemanfaatan lahan dan usaha-usaha lainnya yang dapat menunjang tercapainya tujuan perusahaan.

Selain instansi tersebut di atas, masih banyak instansi yang terkait dalam pengelolaan sumber daya air.

3.3 Alternatif Pilihan Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air

Strategi merupakan arahan secara konsep agar serangkaian kegiatan atau usaha dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Strategi dalam Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Brantas ini diarahkan pada dua cakupan umum, yaitu:

1. Pengelolaan sumber daya air untuk tujuan konservasi sumber daya air dan pengendalian daya rusak secara terpadu dan menyeluruh guna mencapai manfaat yang optimal dalam memenuhi hajat hidup dan kehidupan rakyat.

2. Pengelolaan sumber daya air dilaksanakan dalam pola tata ruang yang serasi dan terkoordinasi dengan sektor lainnya sehingga diperoleh manfaat yang optimal dan menjamin fungsi kelestarian sumber daya alam dan lingkungan hidup.

Untuk memenuhi tujuan tersebut maka penajaman strategis yang diidentifikasi mencakup:

1. Pengelolaan sumber daya di WS Brantas harus mengindahkan 3 (tiga) aspek pengelolaan sumber daya air, yakni: konservasi, pendayagunaan dan pengendalian daya rusak air.
2. Orientasi pola pengelolaan harus memperhatikan kewilayahan (*zoning*) dari suatu WS, yang mencakup daerah hulu, tengah dan hilir, beserta keragaman kondisinya.
3. Penyusunan pola harus menekankan pada: (i) pengendalian banjir di induk aliran (*mainstream*) Brantas; (ii) keberadaan Gunung Kelud dan Semeru; (iii) pasokan air untuk pemanfaat-pemanfaat utama; (iv) degradasi lingkungan perairan; (v) tingginya derajat erosi dan sedimentasi; dan (vi) kekeringan.

3.3.1 Konservasi Sumber Daya Air

Konsep strategi pengelolaan sumber daya air pada aspek konservasi SDA di WS Brantas diarahkan untuk beberapa tujuan sebagai berikut :

1. Sub Aspek Perlindungan dan Pelestarian Sumber Daya Air
Hasil analisis adalah Daerah Resapan Air adalah Daerah yang berfungsi sebagai daerah imbuhan (*recharge*) air tanah, berada di hulu S. Brantas dan hulu anak-anak S. Brantas: a) Lereng Barat G. Semeru, Kab. Malang; b) Kawasan Kelud, meliputi Kab. Blitar, Kab. Kediri; c) Kawasan Wilis: Kab. Kediri, Kab. Trenggalek, Kab. Kediri, Kab. Madiun & Kab. Nganjuk; d) Kawasan G. Arjuno: Kab. Malang, Kota Batu, Kota Malang, Kab. Pasuruan. Sasaran/target yang ingin dicapai: Batas daerah resapan air di WS Brantas merupakan kawasan konservasi air yang harus ditetapkan oleh Pemerintah dan masuk dalam RTRW Provinsi, RTRW Kabupaten, RTRW Kota. Alternatif strategi antara lain:

- a. Perencanaan dan penetapan kawasan konservasi air (Seluruh WS Brantas);
- b. Penyusunan konsep peraturan daerah tentang penetapan kawasan konservasi air berupa naskah akademis;
- c. Penetapan peraturan daerah tentang kawasan konservasi air;
- d. Sosialisasi peraturan daerah tentang kawasan konservasi air;

- e. Penyusunan konsep Peraturan Pemerintah dan Peraturan Pemerintah Daerah Provinsi, Kabupaten/Kota tentang penetapan kawasan konservasi air berupa naskah akademis;
- f. Penentuan batas daerah yang berfungsi sebagai daerah resapan air di WS Brantas yang merupakan kawasan konservasi air di Kabupaten Malang, Kabupaten Batu, Kota Malang, Kabupaten Blitar, Kabupaten Kediri, Kabupaten Jombang, Kabupaten Mojokerto, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulungangung, dan Kabupaten Nganjuk;
- g. Penegakan hukum terhadap pelanggaran peraturan daerah tentang kawasan konservasi air;
- h. Penyusunan konsep Peraturan Pemerintah dan Peraturan Pemerintah Daerah Provinsi, Kabupaten/Kota tentang penetapan kawasan konservasi air berupa naskah akademis.

Hasil analisis adalah Kesesuaian Fungsi Kawasan Dengan RTRW. RTRW Jawa Timur 2011-2030 telah ditetapkan melalui Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur No. 5 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Provinsi, telah ditetapkan kawasan lindung dan budidaya. Sasaran/target yang ingin dicapai: Kesesuaian antara RTRW Jawa Timur dengan fungsi masing-masing kawasan di Kab./Kota di seluruh WS Brantas. Alternatif strategi antara lain:

- a. Penetapan RTRW yang sesuai dengan fungsi masing-masing kawasan di seluruh WS Brantas;
- b. Sosialisasi tentang pentingnya penerapan penggunaan lahan dengan RTRW;
- c. Penerapan penggunaan lahan sesuai RTRW sebesar 25% dari yang ditetapkan;
- d. Penyesuaian/sinkronisasi RTRW Provinsi dgn RTRW Kabupaten/Kota, yaitu: Kabupaten Malang, Kota Batu, Kota Malang, Kabupaten Blitar, Kabupaten Kediri, Kabupaten Jombang, Kabupaten Mojokerto, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulungangung, Kabupaten Kediri, dan Kabupaten Nganjuk;
- e. Penegakan hukum terhadap pelanggaran peraturan daerah ttg kawasan konservasi, yaitu: Kabupaten Malang, Kabupaten Batu, Kota Malang, Kabupaten Blitar, Kabupaten Kediri, Kabupaten Jombang, Kabupaten Mojokerto, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulungangung, Kabupaten Kediri, dan Kabupaten Nganjuk.

Hasil analisis adalah Sumur Resapan. Upaya pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan air dilakukan dengan memaksimalkan resapan air ke dalam tanah khususnya pada daerah tangkapan air. Salah satu upaya

memaksimalkan resapan air kedalam tanah dilakukan dengan membuat sumur resapan. Sasaran/target yang ingin dicapai: Kelangsungan fungsi resapan air dan daerah tangkapan air dapat dilaksanakan secara maksimal dengan membangun sumur resapan. Alternatif strategi antara lain:

- a. Penerapan pembuatan sumur resapan di setiap rumah yang ditetapkan dalam Perda dan dikaitkan sebagai syarat untuk memperoleh Ijin Mendirikan Bangunan (IMB), sambungan listrik dan fasilitas – fasilitas lain (Seluruh WS Brantas) Target pencapaian sebesar 20%;
- b. Penyusunan konsep peraturan daerah tentang pembuatan sumur resapan dan mewajibkan setiap rumah membuat sumur resapan di daerah tangkapan air (naskah akademis). Khususnya di Kabupaten/Kota yang ditetapkan sebagai daerah resapan air dan tangkapan air atau kawasan konservasi air dan belum memiliki peraturan di atas, yaitu: Kabupaten Blitar, Kabupaten Kediri, Kabupaten Nganjuk, Kota Blitar, Kota Kediri, dan Kota Malang;
- c. Peraturan daerah tentang pembuatan sumur resapan dan mewajibkan setiap rumah membuat sumur resapan di daerah konservasi air khususnya di Kabupaten/Kota yang ditetapkan sebagai daerah resapan air dan tangkapan air atau kawasan konservasi air dan belum memiliki peraturan di atas, yaitu: Kabupaten Blitar, Kabupaten Kediri, Kabupaten Nganjuk, Kota Blitar, Kota Kediri, dan Kota Malang;
- d. Penyusunan konsep peraturan daerah tentang pembuatan sumur resapan dan mewajibkan setiap rumah membuat sumur resapan di daerah tangkapan air (naskah akademis);
- e. Penetapan peraturan tentang pembuatan sumur resapan;
- f. Sosialisasi peraturan tentang pembuatan sumur resapan;
- g. Pelaksanaan program sumur resapan oleh instansi pemerintah (melalui program bantuan teknis dan pendampingan), swasta dan masyarakat di WS Brantas;
- h. Pelaksanaan program sumur resapan oleh instansi pemerintah (melalui program bantuan teknis dan pendampingan), swasta dan masyarakat dengan capaian 100%;
- i. Menetapkan koordinasi pelaksanaan program pembuatan sumur resapan;
- j. Menetapkan koordinasi pelaksanaan program pembuatan sumur resapan;
- k. Penyusunan konsep peraturan daerah tentang pembuatan sumur resapan dan mewajibkan setiap rumah membuat sumur resapan, khususnya di Kabupaten/Kota yang ditetapkan sebagai daerah resapan air dan tangkapan air atau kawasan konservasi air dan belum memiliki

peraturan di atas, yaitu: Kabupaten Blitar, Kabupaten Kediri, Kabupaten Nganjuk, Kota Blitar, Kota Kediri, dan Kota Malang.

Hasil analisis adalah Ruang Terbuka Hijau. Daerah yang berfungsi sebagai resapan di daerah perkotaan berkang dengan mengingat adanya perkembangan daerah permukiman, perdagangan dll, Salah satu upaya pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan air dilakukan dengan mengadakan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di daerah perkotaan. Luas RTH di daerah perkotaan eksisting <30% dari luas Kota di WS Brantas, belum sesuai dgn UU No. 26 Th 2007: Luas Hutan Kota harus >30% Luas Kota. Sasaran/target yang ingin dicapai: Ditetapkannya peraturan daerah Kab./Kota yang menetapkan luas RTH > 30% dari luas daerah perkotaan pada Kab./Kota di WS Brantas. Dalam RPJMD Prov. Jawa Timur 2014- 2019, target pencapaian RTH Perkotaan adalah 68.579 Ha. Alternatif strategi antara lain:

- a. Penyusunan konsep peraturan daerah Kab./Kota dalam penetapan luas RTH
 - > 30% luas daerah perkotaan (naskah akademis);
- b. Penetapan peraturan tentang penetapan luas RTH daerah perkotaan;
- c. Sosialisasi peraturan tentang penetapan luas RTH daerah perkotaan;
- d. Penguatan organisasi pengelolaan RTH;
- e. Penyediaan lahan RTH;
- f. Peningkatan operasi & pemeliharaan dalam pengelolaan RTH;
- g. Penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan tentang RTH.

Hasil analisis adalah Tutupan Lahan Vegetasi. Secara umum luas lahan bervegetasi di WS Brantas mengalami penurunan. Sasaran/target yang ingin dicapai adalah: Ditetapkannya Peraturan Pemerintah maupun Peraturan Daerah (Provinsi, Kabupaten dan Kota) terkait lahan bervegetasi. Alternatif strategi antara lain:

- a. Penyusunan konsep berupa naskah akademis Peraturan Pemerintah, Pemerintah Daerah (Provinsi/ Kabupaten/Kota) sesuai kewenangan tentang luas hutan-hutan;
- b. Penyusunan konsep berupa naskah akademis Peraturan Pemerintah, Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota sesuai kewenangan dalam pengelolaan irigasi untuk mempertahankan luas sawah irigasi.

Hasil analisis adalah Peran Masyarakat. Pemahaman masyarakat yang

tinggi, akan meningkatkan peran partisipasi masyarakat dan meningkatkan kemampuan swadaya yang tinggi dalam turut serta melakukan perlindungan dan pelestarian sumber daya air di WS Brantas. Sasaran/target yang ingin dicapai: Masyarakat memiliki pemahaman yang tinggi tentang pentingnya pengelolaan lingkungan sungai dan konservasi air di WS Brantas. Alternatif strategi antara lain:

- a. Peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan lingkungan sungai dan konservasi air;
- b. Memfasilitasi terbentuknya komunitas peduli sungai;
- c. Perkuatan organisasi komunitas peduli sungai & peduli lingkungan;
- d. Tetap menjalankan kegiatan penyuluhan dan bimbingan terhadap masyarakat.

Hasil analisis adalah Zona Pemanfaatan SDA. Untuk mengendalikan pemanfaatan sumber air diperlukan zona pemanfaat sumber air untuk air baku, irigasi dan industri, dll. Dari zona ini dapat diketahui daerah/lokasi (zona) yang memanfaatkan sumber air serta lokasi sumber airnya. Sasaran/target yang ingin dicapai: Pemanfaatan sumber air sesuai dengan daerah/lokasi (zona) pemanfaatan dan sumber air yang telah ditetapkan. Alternatif strategi antara lain:

- a. Menyusun daerah/lokasi (zona) pemanfaat sumber air utk air baku, irigasi dan industri, dll dikaitkan dengan lokasi sumber airnya;
- b. Menetapkan daerah/lokasi (zona) pemanfaatan sumber air beserta lokasi sumbernya;
- c. Melakukan pemantauan dan pengawasan terhadap kesesuaian pemanfaatannya;
- d. Penetapan zona pengguna/ pemanfaat air dan keberadaan sumber air oleh Pemerintah, Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten/Kota sesuai dengan kewenangan dalam pengelolaan WS;
- e. Sosialisasi tentang pentingnya zona pengguna/pemanfaatan air dan keberadaan sumber air WS Brantas masuk dalam RTRW Provinsi dan RTRW Kabupaten/Kota;
- f. Penyesuaian/sinkronisasi zona pengguna/ pemanfaatan air dan keberadaan sumber air WS Brantas pada RTRW Provinsi dan RTRW Kabupaten/Kota;
- g. Penegakan hukum terhadap pelanggaran peraturan yang menetapkan zona pengguna/pemanfaatan air dan keberadaan sumber air.

Hasil analisis adalah Pengendalian Pemanfaatan. Pengendalian dilakukan

dengan menetapkan debit pemanfaatannya, kemudian dilakukan pemantauan dan pengawasan kesesuaian pemanfaatannya. Sasaran/target yang ingin dicapai: Pemanfaat sumber air pada zonanya dapat memanfaatkan sumber air sesuai debit pemanfaatan yang ditetapkan. Alternatif strategi antara lain:

- a. Inventarisasi dan identifikasi seluruh pengguna/pemanfaat sumber air yang ada di WS Brantas mengacu pada REKOMTEK dan perizinan yang diberikan;
- b. Penyusunan neraca air dan alokasi air per-satuan wilayah administrasi pemerintah kab./kota dan penetapan setelah mendapat rekomendasi dari TKPSDA WS Brantas;
- c. Menetapkan peraturan tentang debit pemanfaatan beserta lokasi sumber air;
- d. Menetapkan peraturan tentang penggunaan dan pengusahaan air;
- e. Sosialisasi peraturan tentang debit pemanfaatan sumber air dan peraturan tentang penggunaan dan pengusahaan air;
- f. Pemantauan, pengawasan dan evaluasi terhadap pengambilan/ penggunaan/ pemanfaatan sumber air yang dilakukan oleh pemilik izin;
- g. Penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan perizinan yang ada tentang debit pemanfaatan sumber air dan menyusun rekomendasi perbaikan peraturan perizinan.

Hasil analisis adalah Kegiatan pengisian pada sumber air dapat dilihat pada sub aspek 1.1.1. Nomor 3) Sumur Resapan. Daerah kekeringan sumber mata air di WS Brantas, khususnya di Kab. Trenggalek, Kab. Tulungagung, Kab. Blitar, Kab. Kediri, Kab. Malang, Kab. Mojokerto, Kab. Jombang, Kab. Kab. Nganjuk, dan Kota Batu mengalami kekeringan. Sasaran/target yang ingin dicapai: Sumber mata air di WS Brantas tidak mengalami kekeringan. Alternatif strategi antara lain:

- a. Studi/Kajian terhadap upaya mengatasi kekeringan pada sumber air di WS Brantas;
- b. Pembuatan sudutan antara dua sumber air/sungai, yang salah satunya mengalami kekeringan;
- c. Pembangunan embung konservasi disebelah hulu dari sumber mata air/sumber air/sungai yang mengalami kekeringan;
- d. Sosialisasi peningkatan pemahaman masyarakat terhadap perlindungan dan pelestarian sumber daya air;
- e. Pemantauan dan pemeliharaan (menjaga dan mempertahankan) lokasi yang berpotensi pengisian air.

Hasil analisis adalah Air limbah rumah tangga merupakan sumber penyebab terjadinya pencemaran sungai, khususnya air buangan cuci kamar mandi dan dapur masih banyak yang langsung dialirkan ke selokan/saluran drainase air hujan. Sasaran/target yang ingin dicapai: Terpisahnya jaringan pengumpul air limbah rumah tangga dengan jaringan drainase air hujan dan terbangunnya jaringan pengumpul air limbah rumah tangga pada kawasan perkotaan ke dalam sistem Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) terpusat. Alternatif strategi antara lain:

- a. Pengendalian dan penanganan limbah (Seluruh WS Brantas, khususnya daerah sub DAS Brantas bagian hilir);
- b. Pengendalian dan penanganan limbah (Seluruh WS Brantas, khususnya daerah sub DAS Brantas bagian hilir dan bagian tengah);
- c. Pengendalian dan penanganan limbah (Seluruh WS Brantas);
- d. Inventarisasi Perda Air Limbah dan Monitoring Pelaksanaan di Tingkat Kab/Kota;
- e. Penyusunan draft/konsep naskah akademis peraturan Daerah tentang air limbah dan Inventarisasi di wilayah kab/kota;
- f. Penerapan Perda Air Limbah dan Monitoringnya serta Pemisahan Dari Jaringan Drainase/Irigasi di Seluruh Wilayah Kab/Kota;
- g. Menetapkan peraturan daerah tentang pelarangan mengalirkan air limbah rumah tangga ke selokan/saluran drainase air hujan;
- h. Sosialisasi peraturan atau regulasi tentang pelarangan mengalirkan air limbah rumah tangga ke selokan/saluran drainase air hujan;
- i. Penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan tentang pelarangan mengalirkan air limbah rumah tangga ke selokan/saluran drainase air hujan;
- j. Menyusun draft/konsep program pemisahan jaringan pengumpul air limbah rumah tangga dengan jaringan drainase air hujan di kawasan perkotaan serta jaringan pengumpul air limbah rumah tangga pada kawasan perkotaan dikumpulkan ke dalam sistem IPAL terpusat;
- k. Membangun jaringan pengumpul air limbah rumah tangga pada kawasan perkotaan ke dlm sistem IPAL terpusat;
- l. Penyambungan jaringan pengumpul air limbah ke rumah;
- m. Pembangunan IPAL terpusat skala lingkungan;
- n. Menyelenggarakan pemantauan dan pengawasan pelaksanaan pemisahan jaringan pengumpul air limbah rumah tangga dengan jaringan drainase air hujan, penyambungan jaringan pengumpul air limbah ke rumah, pembangunan IPAL terpusat skala lingkungan;

- o. Penegakan hukum terhadap pelanggaran peraturan pelaksanaan pemisahan jaringan pengumpul air limbah rumah tangga dengan jaringan drainase air hujan, penyambungan jaringan pengumpul air limbah ke rumah, pembangunan IPAL terpusat skala lingkungan.

Hasil analisis adalah Pola bertani lahan di hulu WS Brantas (daerah resapan air) menyebabkan erosi lahan. Petani lebih menyukai tanaman sayur dan umbi-umbian yang berpotensi erosi tinggi karena alasan ekonomi. Sasaran/target yang ingin dicapai: Pola bertani tanaman sayuran dan umbi-umbian di daerah hulu WS Brantas tetap berjalan utk meningkatkan ekonomi petani namun tetap dilakukan usaha yang dapat mencegah terjadinya longsor, mengurangi laju erosi, mengurangi tingkat sedimentasi pada sumber air serta meningkatkan peresapan air ke dalam tanah. Alternatif strategi antara lain:

- a. Program pendampingan dan penyuluhan dalam konservasi dan pengelolaan lahan (seluruh WS Brantas). Dilakukan pada daerah rawan bencana banjir, longsor maupun daerah kualitas air buruk;
- b. Sosialisasi/penyuluhan Permentan/OT.140/10/2009 Tentang Pedoman Budidaya Buah dan Sayur;
- c. Kajian mengenai jenis tanaman yang bernilai ekonomi tinggi sekaligus yang tidak berpotensi untuk mengakibatkan erosi;
- d. Penerapan pergantian jenis tanaman yang bernilai ekonomi tinggi sekaligus yang tidak berpotensi untuk mengakibatkan erosi;
- e. Pendampingan dan bantuan teknis pelaksanaan pengolahan lahan;
- f. Pengembangan teknologi tanam berbasis pelestarian lingkungan;
- g. Pendampingan dan penyuluhan pertanian dikembangkan dengan menarik partisipasi perusahaan-perusahaan yang terkait dengan pengusahaan sumber daya air;
- h. Kajian/Studi mengenai Pembangunan pada wilayah dengan tingkat bahaya A (14 check dam, 22 consolidation dam dan 3 sand pocket);
- i. Kajian/Studi mengenai pembangunan pada wilayah dengan tingkat bahaya B (10 check dam, 15 consolidation dam dan 6 sand pocket) serta gully plug dan rapes pada lahan-lahan di daerah hulu;
- j. Kajian/Studi mengenai pembangunan pada wilayah dengan tingkat bahaya C (2 check dam, 5 consolidation dam dan 2 sand pocket) serta gully plug dan rapes pada lahan-lahan di daerah hulu;
- k. Pembangunan pada wilayah dengan tingkat bahaya A (14 check dam, 22 consolidation dam dan 3 sand pocket);
- l. Pembangunan pada wilayah dengan tingkat bahaya B (10 check dam,

- 15 consolidation dam dan 6 sand pocket) serta gully plug dan rapes pada lahan- lahan di daerah hulu;
- m. Pembangunan pada wilayah dengan tingkat bahaya C (2 check dam, 5 consolidation dam dan 2 sand pocket) serta gully plug dan rapes pada lahan- lahan di daerah hulu.

Hasil analisis adalah Penetapan batas dan pemanfaatan daerah sempadan sumber air (sungai, waduk, embung, situ, mata air dan lainnya). Sasaran/target yang ingin dicapai: Ditetapkannya sempadan sumber-sumber air di WS Brantas. Sehingga sumber-sumber air dapat terlindungi dari sisi aspek hukumnya. Alternatif strategi antara lain:

- a. Melakukan inventarisasi, studi & identifikasi sempadan Sungai Brantas dan Sungai Porong;
- b. Melakukan inventarisasi, studi & identifikasi sempadan pada anak sungai sampai dengan ordo 2 sungai Brantas;
- c. Melakukan inventarisasi, studi & identifikasi sempadan pada seluruh WS Brantas;
- d. Menyiapkan konsep peraturan tentang sempadan sumber-sumber air (naskah akademis) selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya;
- e. Penetapan peraturan tentang sempadan sumber-sumber air selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya;
- f. Sosialisasi peraturan tentang sempadan sumber-sumber air selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya.

Hasil analisis adalah Menyelenggarakan pemantauan dan pengawasan pelaksanaan pengaturan daerah sempadan air. Sasaran/target yang ingin dicapai: Penetapan sempadan sumber air di WS Brantas dapat terlaksana. Alternatif strategi antara lain:

- a. Menetapkan daerah sempadan sumber-sumber air selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya;
- b. Penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan tentang sempadan sumber-sumber air selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya;
- c. Penyiapan organisasi pelaksana penetapan sempadan sumber-sumber air serta organisasi pemantau dan pengawas sempadan sumber-sumber air;
- d. Penyiapan dan pemulihan status kepemilikan lahan;
- e. Penetapan sempadan sumber air (Sungai utama/ordo 1 dan 2 di daerah perkotaan);

- f. Menyiapkan proses penindakan pelanggaran sempadan sumber-sumber air secara hukum.

Hasil analisis adalah Pada Tahun 2009, luas lahan kritis adalah 264.239,79 Ha. Setelah dilakukan rehabilitasi pada Tahun 2014 menjadi 229,252 Ha. Terdapat pengurangan lahan kritis sebesar 34.987,79 Ha (13,24%). Sasaran/target yang ingin dicapai: Mengurangi lahan kritis, khususnya katagori sangat kritis dan kritis di WS Brantas. Alternatif strategi antara lain:

- a. Menetapkan status kekritisan lahan pada DAS untuk menetapkan kawasan DAS Prioritas;
- b. Rehabilitasi hutan dan lahan (seluruh WS Brantas khususnya daerah hulu), Target luas lahan kritis berkurang hingga 25%;
- c. Melakukan rehabilitasi pada lahan kritis seluas 10.000 Ha pada DAS prioritas 75%;
- d. Menetapkan status kekritisan lahan pada DAS untuk menetapkan kawasan DAS Prioritas;
- e. Rehabilitasi hutan dan lahan (seluruh WS Brantas khususnya daerah hulu), Target luas lahan kritis berkurang hingga 25%;
- f. Melakukan rehabilitasi pada lahan kritis seluas 10.000 Ha pada DAS prioritas 75%;
- g. Melakukan rehabilitasi pada lahan kritis seluas 10.000 Ha pada DAS prioritas 100%;
- h. Upaya sipil teknis dengan membangun: parit buntu, teras bangku, teras gulud, gully plug, dam penahan, dam pengendali dan sumur resapan;
- i. Upaya vegetative dengan reboisasi lahan kritis;

Hasil analisis adalah Penggunaan kawasan hutan untuk pembangunan jalan lintas selatan WS Brantas 2011-2013 adalah 533.253,6 Ha. Sumber: RPJMD 2014 halaman 132. Sasaran/target yang ingin dicapai: Mengembalikan fungsi hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku. Alternatif strategi antara lain:

- a. Mempertahankan kawasan hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam yang sudah ditetapkan dalam peraturan pemerintah;
- b. Menambah kawasan hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam;
- c. Sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya fungsi hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam;

- d. Peningkatan pemahaman masyarakat tentang pentingnya fungsi hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam;
- e. Mengupayakan luas hutan lindung, kawasan suaka alam dan cagar alam yang ada di DAS Brantas adalah sebesar sama atau lebih besar dari 30% dari luas DAS Brantas;
- f. Rehabilitasi hutan, reboisasi hutan (penghijauan hutan) terhadap hutan lindung, kawasan suaka alam dan cagar alam yang mengalami kerusakan;
- g. Meningkatkan kegiatan operasi dan pemeliharaan hutan lindung, kawasan suaka alam dan cagar alam secara optimal.

2. Sub Aspek Pengawetan Air

Hasil analisis Belum adanya upaya terkait penyimpanan air, terutama air hujan dalam rangka perlindungan dan pelestarian sumber daya air di WS Brantas. Sasaran/target yang ingin dicapai: Membangun prasarana baru, peningkatan rehabilitasi dan pemeliharaan sarana dan prasarana penyediaan/penyimpanan air, serta penyusunan, penetapan, dan sosialisasi peraturan pemerintah tentang perlindungan sumber-sumber air di WS Brantas. Alternatif strategi antara lain:

- a. Pembangunan prasarana baru, peningkatan rehabilitasi dan pemeliharaan sarana dan prasarana penyediaan air, produksi padi. Pembangunan intake sungai, *Long Storage* (LS) Kalimati Sidoarjo-Mojokerto, *Long Storage* (LS) Porong Bangiltak, revitalisasi mata air dan embung;
- b. Pembangunan intake sungai, *Long Storage* (LS) Wonokromo, *Long Storage* (LS) Porong, revitalisasi mata air, Bendungan Tugu di Kab. Trenggalek, Bendungan Semantok di Kab. Nganjuk, dan embung;
- c. Pembangunan intake sungai, revitalisasi mata air, Bendungan Bagong di Kab. Trenggalek, Bendungan Genteng 1 di Kab. Malang, Bendungan Konto II di Kab. Malang, Bendungan Lesti III di Kab. Malang, Bendungan Beng di Kab. Jombang, Bendungan Kuncir di Kab. Nganjuk dan embung;
- d. Mengembangkan embung geomembran di Kabupaten Trenggalek (Kec.Panggul, Kampak, Dongko, Pule, Suruh, Gandusari, Durenan, Pogalan), Kab. Tulungagung (Bandung, Besuki, Campurdarat, Kalidawir, Pakel, Pucanglaban, Rejotangan Tanggugunung);
- e. Mengembangkan embung geomembran di Kabupaten Blitar (Bakung, Wonotirto, Pangungrejo, Wates, Binangun, Sutojayan dan Kademangan)

- dan Kabupaten Malang (Donomulyo, Bantur, Gedangan, Sumbermanjing, Titoyudo, Ampelgading);
- f. Mengembangkan embung di Kabupaten Trenggalek (Kecamatan Panggul, Kampak, Dongko, Pule, Suruh, Gandusari, Durenan, Pogalan), Tulungagung (Bandung, Besuki, Campurdarat, Kalidawir, Pakel, Pucanglaban, Rejotangan, Karangrejo, Tanggugunung);
 - g. Kademangan) dan Kabupaten Malang (Kalipare, Pagak, Singosari, Sumberpubung , Donomulyo, Bantur, Gedangan, Sumbermanjing, Titoyudo, Ampelgading); Kabupaten Kediri (Mojo, Semen), dan Jombang (Bareng);
 - h. Merancang dan merusmuskan terkait usaha pelestarian air;
 - i. Penetapan dan penerapan peraturan dan perundangan dalam usaha pelestarian air mencapai 20%;
 - j. Penetapan dan penerapan peraturan perundangan dalam usaha pelestarian air mencapai 100%;
 - k. Penetapan peraturan perundangan baru yang mendorong usaha-usaha pelestarian air (Seluruh WS);
 - l. Mengembangkan penampungan air hujan individual dan komunal pada setiap rumah melalui mekanisme bantuan teknis dan pendampingan di Kabupaten Trenggalek (Kec.Panggul, Kampak, Dongko, Pule, Suruh, Gandusari, Durenan, Pogalan), Kab. Tulungagung (Bandung, Besuki, Campurdarat, Kalidawir, Pakel, Pucanglaban, Rejotangan Tanggugunung);
 - m. Mengembangkan penampungan air hujan individual dan komunal pada setiap rumah melalui mekanisme bantuan teknis dan pendampingan di Kab. Blitar (Bakung, Wonotirto, Panggungrejo, Wates, Binangun, Sutojayan dan Kademangan) dan Kab. Malang (Donomulyo, Bantur, Gedangan, Sumbermanjing, Titoyudo, Ampelgading);
 - n. Peningkatan tumbuh kembangnya sikap positif masyarakat, aparat dan instansi terhadap pelestarian air (seluruh WS Brantas);
 - o. Sosialisasi mengenai pentingnya untuk menampung dan menyimpan air hujan.

Sasaran/target yang ingin dicapai: Pembuatan sumur resapan pada setiap rumah. Alternatif strategi antara lain:

- a. Penerapan pembuatan sumur resapan pada setiap rumah yang ditetapkan dalam Perda yang dapat dikaitkan sebagai syarat untuk memperoleh Ijin Mendirikan Bangunan (IMB) sambungan listrik dan fasilitas – fasilitas lain (Seluruh WS Brantas) Pencapaian sebesar 20%;

- b. Penerapan pembuatan sumur resapan pada setiap rumah yang ditetapkan dalam Perda pencapaian sebesar 60% di seluruh WS Brantas.

Sasaran/target yang ingin dicapai: Sosialisasi Perda mengenai pembuatan sumur resapan pada tingkat Kab./Kota. Alternatif strategi antara lain:

- a. Peningkatan pemahaman masyarakat terhadap perlindungan dan pelestarian sumber daya air;
- b. Menjaga dan mempertahankan lokasi yang berpotensi pengisian air.
- c. Pemantauan dan pengawasan lokasi yang berpotensi pengisian air.
- d. Operasi dan pemeliharaan lokasi yang berpotensi sebagai pengisian air.

3. Sub Aspek Menghemat Air.

Hasil analisis adalah Kapasitas air permukaan yang berlebih. Sasaran/target yang ingin dicapai: Memanfaatkan air yang sudah ada sesuai dengan kebutuhan. Alternatif strategi antara lain:

- a. Penyusunan keputusan pengambilan air melalui neraca air terintegrasi;
- b. Penetapan keputusan neraca air terintegrasi;
- c. Sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat/badan usaha tentang pentingnya menghemat air.

Hasil analisis adalah Banyaknya air yang belum termanfaatkan. Sasaran/target yang ingin dicapai: Menyimpan air dengan membangun tampungan air hujan (waduk, embung, bendungan dll).

- a. Pembangunan intake sungai, *Long Storage* (LS) Kalimati Sidoarjo-Mojokerto, *Long Storage* (LS) Porong Bangiltak, revitalisasi sumber/mata air, embung, Bendungan Tugu di Kab. Trenggalek, Bendungan Semantok di Kab. Nganjuk, Bendungan Bagong di Kab. Trenggalek, Bendungan Genteng 1 di Kab. Malang, Bendungan Konto II di Kab. Malang, Bendungan Lesti III di Kab. Malang, Bendungan Beng di Kab. Jombang, Bendungan Kuncir di Kab. Nganjuk yang berpotensi di WS Brantas;
- b. Melakukan analisis pada aspek teknis pemiayaan dan kelembagaan;
- c. Pengembangan teknologi penggunaan air hemat untuk air rumah tangga, industri dan irigasi.

Hasil analisis adalah Menurunnya permukaan air tanah. Sasaran/target yang ingin dicapai: Mengoptimalkan dan Memanfaatkan Sumber air tanah yang sudah ada. Alternatif strategi antara lain:

- a. Penyusunan draft atau konsep peraturan pemerintah maupun pemerintah daerah (naskah akademis) terkait pengaturan,

- pengendalian dan pengambilan air tanah;
- b. Penetapan peraturan pemerintah maupun pemerintah daerah terkait pengaturan, pengendalian dan pengambilan air tanah;
 - c. Membatasi penggunaan air tanah yang berlebih dan Melakukan pengisian air tanah;
 - d. Penyusunan kajian ketersediaan dan keseimbangan air tanah terhadap penggunaan air tanah;
 - e. Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan pengendalian pengambilan air tanah.

Hasil analisis adalah Ketidak pedulian masyarakat terhadap pentingnya kegiatan penyimpanan air. Sasaran/target yang ingin dicapai: Meningkatkan peran serta masyarakat dalam upaya penyimpanan air. Alternatif strategi antara lain:

- a. Sosialisasi dan peningkatan pemahaman kepada masyarakat terhadap pentingnya kegiatan penyimpanan air;
- b. Pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.

Hasil analisis adalah Semakin menurunnya kualitas air. Sasaran/target yang ingin dicapai: Meningkatkan kualitas air di seluruh WS Brantas. Alternatif strategi antara lain:

- a. Melakukan pemantauan terhadap kualitas air dan penegakkan hukum terhadap industri yang membuang limbah diatas baku mutu yang diizinkan;
- b. Melakukan pemantauan pengolahan dan pembuangan limbah di WS Brantas khususnya di daerah industri dan padat penduduk;
- c. Mempertahankan lokasi kualitas air yang tidak tercemar;
- d. Memperbaiki sarana dan prasarana sanitasi lingkungan di sekitar sungai;
- e. Pembangunan stasiun pemantau kualitas air sungai secara permanen di daerah hulu, bagian tengah dan bagian hilir WS;
- f. Operasi dan pemeliharaan stasiun pemantau kualitas air secara berkala;
- g. Sosialisasi pentingnya menjaga kualitas air.

Sasaran/target yang ingin dicapai: Mempertahankan kegiatan Prokasih secara rutin di seluruh WS Brantas. Alternatif strategi antara lain:

- a. Dilaksanakan PROKASIH secara periodik pada sungai - sungai di wilayah Kab. / Kota yang padat penduduk;
- b. Dilaksanakan PROKASIH secara periodik diseluruh Kab./Kota di WS Brantas;

- c. Kegiatan Prokasih di seluruh WS Brantas secara intensif dengan melibatkan Pemerintah, sektor swasta dan BUMN melalui CSR.

Sasaran/target yang ingin dicapai: Terlaksananya penerapan PROKASIH diseluruh WS Brantas. Alternatif strategi antara lain:

- a. Dilaksanakan pemantauan dan evaluasi PROKASIH secara periodik pada sungai - sungai di wilayah Kab. / Kota yang padat penduduk;
- b. Dilaksanakan pemantauan dan evaluasi PROKASIH secara periodik diseluruh WS Brantas;
- c. Peningkatan pemantauan dan evaluasi kegiatan PROKASIH diseluruh WS Brantas;
- d. Penerapan hukum terhadap pembuang limbah (pencemar) sungai pada semua sektor (industri, rumah tangga dan fasilitas umum) secara terkoordinasi;
- e. Penerapan hukum terhadap pembuang limbah (pencemar) sungai pada semua sektor (industri, rumah tangga dan fasilitas umum) secara terkoordinasi.

Sasaran/target yang ingin dicapai: Dibangunnya IPAL Kolektif di sektor industri dan peternakan. Alternatif strategi antara lain:

- a. Pembuatan IPAL kolektif untuk pabrik di hilir WS Brantas;
- b. Pembuatan IPAL kolektif untuk pabrik di hilir dan tengah WS Brantas;
- c. Pembuatan IPAL kolektif diseluruh kawasan pabrik pada WS Brantas;
- d. Dibangunnya IPAL komunal
- e. Membangun jaringan pengumpul air limbah rumah tangga pada kawasan perkotaan ke dlm sistem IPAL terpusat.
- f. Peningkatan kualitas air sungai dan pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan lingkungan
- g. Kegiatan sosialisasi mengenai pentingnya pengelolaan lingkungan sungai dan konservasi sungai;
- h. Peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan lingkungan sungai dan konservasi;
- i. Penegakan hukum terhadap pembuang limbah di semua sektor (industri, rumah tangga, fasilitas umum);
- j. Sosialisasi mengenai pentingnya IPAL di semua sektor (industri, rumah tangga, fasilitas umum) Peningkatan Pengawasan terhadap aktivitas industri yang berpotensi mengakibatkan pencemaran limbah. Penegakan hukum terhadap pembuang limbah, Penerapan hukum

terhadap pembuangan limbah di semua sektor (industri, rumah tangga, fasilitas umum).

3.3.2 Pendayagunaan Sumber Daya Air

Pendayagunaan SDA dilakukan melalui kegiatan penatagunaan, penyediaan, penggunaan, pengembangan dan pengusahaan sumber daya air secara optimal, yang ditujukan untuk memanfaatkan SDA secara berkelanjutan dan didasarkan pada keterkaitan antara air permukaan dengan air tanah.

Konsep strategi pengelolaan sumber daya air pada aspek pendayagunaan SDA di WS Brantas diarahkan untuk beberapa tujuan sebagai berikut:

1. Sub Aspek Penatagunaan Sumber Daya Air

Hasil analisis adalah Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Prov. Jatim 2011-2031 sudah diatur pada Perda Prov. Jatim Nomor 5 Tahun 2012. Sasaran/target yang ingin dicapai: Tercapainya penyesuaian RTRW Provinsi Jawa Timur dengan RTRW Kabupaten/Kota. Alternatif strategi antara lain:

- a. Penetapan RTRW yang sesuai dengan fungsi masing – masing kawasan (Seluruh WS Brantas);
- b. Penyesuaian RTRW Provinsi dengan RTRW Kabupaten/Kota;
- c. Penerapan penggunaan lahan sesuai RTRW sebesar 25% dari RTRW yang ditetapkan;
- d. Penerapan penggunaan lahan sesuai RTRW sebesar 75% dari RTRW yang ditetapkan;
- e. Penerapan penggunaan lahan sesuai RTRW sebesar 100% dari RTRW yang ditetapkan;
- f. Implementasi pemberian insentif dan disinsentif dalam pengelolaan SDA sebesar 60% dari seluruh WS Brantas;
- g. Implementasi pemberian insentif dan disinsentif dalam pengelolaan SDA sebesar 100% dari seluruh WS Brantas.

Hasil analisis adalah ketidak jelasan zona pemanfaatan air (ZPA). Sasaran/target yang ingin dicapai: Penerapan Peta Zona Pemanfaatan Air (ZPA). Alternatif strategi antara lain:

- a. Sosialisasi mengenai zona pemanfaatan air kepada masyarakat.
- b. Penerapan zona pemanfaatan air sesuai dengan fungsinya.

Hasil analisis adalah Kebutuhan air hingga 20 tahun mendatang semakin meningkat. Sasaran/target yang ingin dicapai: Terpenuhinya kebutuhan air hingga 20 tahun mendatang. Alternatif strategi antara lain:

- a. Upaya pembangunan beberapa bangunan penyimpanan dan pemanfaatan air hingga 2020;
- b. Upaya pembangunan beberapa bangunan penyimpanan dan pemanfaatan air hingga 2025.
- c. Upaya pembangunan beberapa bangunan penyimpanan dan pemanfaatan air hingga 2035.

2. Sub Aspek Penyediaan Sumber Daya Air

Sasaran/target yang ingin dicapai: Membangun prasarana baru, peningkatan rehabilitasi dan pemeliharaan sarana dan prasarana penyediaan air. Alternatif strategi antara lain:

- a. Pembangunan prasarana baru, peningkatan rehabilitasi dan pemeliharaan sarana dan prasarana penyediaan air, Intake Sungai, Longstorage Kalimati, Sumber baru/Rev. Mata Air, Pembangunan Embung produksi padi. (intake sungai, long storage, revitalisasi mata air/sumber baru, dan embung);
- b. Pembangunan intake sungai, long storage Wonokromo, long storage Porong/Bangil Tak, revitalisasi mata air/sumber baru, Bendungan Tugu di Kab. Trenggalek, Bendungan Semantok di Kab. Nganjuk, Pembangunan embung dan potensi bendungan lainnya;
- c. Pembangunan intake sungai, Bendungan Semantok di Kabupaten Nganjuk, Bendungan Tugu di Kabupaten Trenggalek, Bendungan Bagong di Kabupaten Trenggalek, Bendungan Genteng I di Kabupaten Malang, Bendungan Konto II di Kabupaten Malang, Bendungan Lesti III di Kabupaten Malang, Bendungan Beng di Kabupaten Jombang, Bendungan Kuncir di Kabupaten Nganjuk. Sumber baru/ Rev. Mata Air dan Pembangunan embung serta potensi bendungan lainnya;
- d. OP sarana dan prasarana infrastruktur Sumber daya air di WS Brantas;
- e. Rehabilitasi pada bangunan sarana dan prasarana Infrastruktur Sumber Daya Air yang fungsinya telah menurun sebesar 30% dari bangunan yang ada;
- f. Rehabilitasi pada bangunan sarana dan prasarana Infrastruktur Sumber Daya Air yang fungsinya telah menurun sebesar 70% dari bangunan yang ada;
- g. Rehabilitasi pada bangunan sarana dan prasarana Infrastruktur Sumber Daya Air yang fungsinya telah menurun sebesar 100% dari bangunan yang ada;
- h. Pengerukan sedimen dan mereview pola operasi waduk (seluruh waduk dan bangunan penampungan air lainnya di WS Brantas);

- i. Realisasi pengeringan waduk Wlingi dan Lodoyo (PJT I pada 24-26 Maret 2016).
- j. Realisasi pengeringan waduk di WS Brantas.

Hasil analisis adalah Belum tercapainya target SDG's tentang pemenuhan kebutuhan air bersih hingga 70%. Sasaran/target yang ingin dicapai: Tercapainya target SDG's tentang target sistem perpipaan air minum dengan pencapaian 25,3% di Tahun 2015. Alternatif strategi antara lain:

- a. Pemenuhan kebutuhan air bersih dengan peningkatan coverage layanan PDAM dan HIPPAM ke masyarakat hingga 59,7%;
- b. Pemenuhan kebutuhan air bersih dengan peningkatan coverage layanan PDAM dan HIPPAM ke masyarakat hingga 70%;
- c. Pemenuhan kebutuhan air bersih dengan peningkatan coverage layanan PDAM dan HIPPAM ke masyarakat hingga 100%.

Sasaran/target yang ingin dicapai: Tercapainya sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air di seluruh WS Brantas. Alternatif strategi antara lain:

- a. Peningkatan tumbuh kembang sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air (seluruh WS Brantas);
- b. Program peningkatan sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air di seluruh WS Brantas;
- c. Pengikutsertaan masyarakat terhadap kegiatan pelestarian air.

3. Sub Aspek Penggunaan Sumber Daya Air

Hasil analisis adalah Debit yang tersedia di WS Brantas cukup banyak namun kurangnya keseimbangan antara pemanfaatan dan ketersediaan. Sasaran/target yang ingin dicapai: Peningkatan perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor. Alternatif strategi antara lain:

- a. Penyusunan perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor seluruh WS Brantas, Penyusunan dilakukan dengan melibatkan semua sektor pengguna air;
- b. Penyusunan perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor tiap kabupaten/kota;
- c. Penyusunan perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor tiap kabupaten/kota;
- d. Identifikasi potensi lahan dan pengembangan sistem irigasi non

- teknis menjadi irigasi teknis;
- e. Kajian potensi pengembangan irigasi non teknis menjadi teknis;
 - f. Pengembangan sistem irigasi non teknis menjadi irigasi teknis dengan membangun saluran dan bangunan irigasi baru;
 - g. Mempertahankan lahan sawah abadi di WS Brantas;
 - h. Mempertahankan keberadaan lahan sawah abadi melalui Peraturan yang dikeluarkan oleh Pemerintah;
 - i. OP serta rehabilitasi bangunan dan jaringan irigasi.

Sasaran/target yang ingin dicapai: Tercapainya keseimbangan air antara kebutuhan dan ketersediaan air hingga 2035. Alternatif strategi antara lain:

- a. Perlu adanya kegiatan pemantauan penyeimbangan dan pembagian air di WS Brantas hingga 2020;
- b. Perlu adanya kegiatan pemantauan penyeimbangan dan pembagian air di WS Brantas hingga 2025;
- c. Perlu adanya kegiatan pemantauan penyeimbangan dan pembagian air di WS Brantas hingga 2035.

4. Sub Aspek Pengembangan Sumber Daya Air

Hasil analisis adalah Kebutuhan air di WS Brantas baik untuk domestik (rumah tangga, perkantoran dan industri), non domestik (pariwisata dan tambak), dan irigasi mengalami peningkatan dari Tahun 2010 sampai dengan Tahun 2035. Sasaran/target yang ingin dicapai: Meningkatnya sistem irigasi teknis dan penerapan teknologi dan pengetahuan hemat air dalam sistem irigasi. Alternatif strategi antara lain:

- a. Peningkatan sistem irigasi semi teknis menjadi teknis;
- b. Peningkatan sistem irigasi pada daerah irigasi Premium (sumber air dari bendungan);
- c. Modernisasi sistem irigasi pada daerah irigasi percontohan sesuai kewenangan masing-masing;
- d. Penerapan teknologi dan pengetahuan hemat air dalam sistem irigasi, diantaranya adalah metode SRI (System Rice Intensification), pada daerah irigasi percontohan;
- e. Penerapan teknologi dan pengetahuan hemat air dalam sistem irigasi, pada daerah irigasi premium;
- f. Penerapan teknologi dan pengetahuan hemat air dalam sistem irigasi, pada seluruh daerah irigasi;
- g. Melakukan upaya pemenuhan kebutuhan air baku RKI dengan target $74,41 \text{ m}^3/\text{dtk}$.

Hasil analisis adalah Belum termanfaatkannya dengan baik sumber air yang sudah ada. Sasaran/target yang ingin dicapai: Dapat dimanfaatkan dan dikembangkannya sumber-sumber air yang sudah ada. Alternatif strategi antara lain:

- a. Identifikasi dan Inventarisasi sumber-sumber air yang sudah dimanfaatkan;
- b. Analisis potensi sumber air yang bisa dikembangkan;
- c. Peningkatan pemanfaatan sumber - sumber air.

5. Sub Aspek Pengusahaan Sumber Daya Air

Hasil analisis adalah Banyaknya perusahaan yang memanfaatkan sumber air yang tidak terkendali dan perusahaan yang memanfaatkan air tanpa memiliki ijin. Sasaran/target yang ingin dicapai: Peningkatan penegakan hukum dalam ketertiban pengambilan atau penggunaan air dan mengurangi perusahaan yang memanfaatkan sumber air tanpa ijin. Alternatif strategi adalah Penegakan hukum dalam ketertiban pengambilan atau penggunaan air serta terhadap pengusahaan air yang tidak berijin.

Sasaran/target yang ingin dicapai: Peningkatan perijinan penggunaan air berdasarkan alokasi air yang optimal. Alternatif strategi antara lain:

- a. Perijinan penggunaan air berdasarkan alokasi air yang optimal untuk Industri;
- b. Perijinan penggunaan air berdasarkan alokasi air yang optimal untuk Industri dan PDAM;
- c. Perijinan penggunaan air berdasarkan alokasi air yang optimal seluruh WS Brantas.

Sasaran/target yang ingin dicapai: Membatasi pemanfaatan sumber air sesuai dengan peraturan yang ada. Alternatif strategi antara lain:

- a. Sosialisasi jumlah sumber air dan lokasi yang bisa dimanfaatkan pada Instansi terkait;
- b. Sosialisasi jumlah sumber air dan lokasi yang bisa dimanfaatkan pada instansi terkait dan sektor industri;
- c. Sosialisasi jumlah sumber air dan lokasi yang bisa dimanfaatkan pada seluruh pemanfaat air di WS Brantas;
- d. Melakukan inventarisasi, identifikasi dan REKOMTEK pada seluruh pengguna/ pemanfaat sumber air yang ada di WS Brantas khususnya untuk pengusahaan AMDK yang telah berijin;

- e. Melakukan inventarisasi, identifikasi dan REKOMTEK pada seluruh pengguna/ pemanfaat sumber air yang ada di WS Brantas khususnya untuk pengusahaan AMDK yang telah berijin maupun belum berijin;
- f. Melakukan inventarisasi, identifikasi dan REKOMTEK pada seluruh pengguna/ pemanfaat sumber air yang ada di WS Brantas khususnya untuk pengusahaan AMDK yang telah berijin maupun belum berijin.

3.3.3 Pengendalian Daya Rusak Air

Pengendalian daya rusak air adalah upaya untuk mencegah, menanggulangi dan memulihkan kerusakan kualitas lingkungan yang disebabkan oleh daya rusak air.

Konsep strategi pengelolaan sumber daya air pada aspek pengendalian daya rusak air di WS Brantas diarahkan untuk tujuan sebagai berikut:

1. Sub Aspek Pencegahan:

Hasil analisis adalah Kurangnya prasarana pencegahan pengendalian banjir. Sasaran/target yang ingin dicapai: Tercapainya pengendalian banjir yang komprehensif. Alternatif strategi antara lain:

- a. Perencanaan pengendalian banjir yang komprehensif;
- b. Pelaksanaan pengendalian banjir yang komprehensif;
- c. Pelaksanaan dan evaluasi pengendalian banjir yang komprehensif.

Sasaran/target yang ingin dicapai: Terbangunnya pos duga muka air WS Brantas. Alternatif strategi antara lain:

- a. Pelaksanaan kajian rasionalisasi pos duga muka air di WS Brantas;
- b. Pembangunan pos duga muka air;
- c. Pembangunan dan evaluasi kinerja pos duga muka air.

Sasaran/target yang ingin dicapai: Tercapainya penetapan atau pembuatan sistem peringatan dini berbasis masyarakat *Flood Forecasting Warning System* (FFWS) di WS Brantas. Alternatif strategi antara lain:

- a. Penetapan daerah rawan banjir;
- b. Pembuatan program atau pembuatan sistem peringatan dini berbasis masyarakat *Flood Forecasting Warning System* (FFWS) di daerah rawan banjir WS Brantas;
- c. Pelaksanaan dan evaluasi peringatan dini berbasis masyarakat (FFWS) di daerah rawan banjir WS Brantas;
- d. Pelaksanaan O&P sungai di WS Brantas.

Sasaran/target yang ingin dicapai: Tercapainya target penegakkan hukum

dan penertiban penambangan mineral (komoditas: pasir, batu, dsb.) di WS Brantas. Alternatif strategi antara lain:

- a. Inventarisasi penambang mineral (komoditas: pasir, batu, dsb.) yang berijin di seluruh WS Brantas;
- b. Sosialisasi peraturan terkait penambangan mineral (komoditas: pasir, batu, dsb.) yang berijin di seluruh WS Brantas;
- c. Penegakan hukum dan penertiban penambangan mineral (komoditas: pasir, batu, dsb.) yang berijin di seluruh WS Brantas;
- d. Monitoring dan evaluasi penambangan mineral berijin (komoditas: pasir, batu, dsb.) di seluruh WS Brantas.

Sasaran/target yang ingin dicapai: Terlaksananya penerapan peraturan hukum mengenai pemeliharaan sungai. Alternatif strategi antara lain:

- a. Sosialisasi mengenai peraturan hukum tentang pemeliharaan sungai kepada instansi terkait;
- b. Sosialisasi mengenai peraturan hukum tentang pemeliharaan sungai kepada seluruh stake holder;
- c. Sosialisasi dan penerapan peraturan hukum tentang pemeliharaan sungai.

Sasaran/target yang ingin dicapai: Terbangunnya infrastruktur pengendalian degradasi sungai. Alternatif strategi antara lain:

- a. Penanggulangan dan pengendalian degradasi sungai di Brantas Tengah;
- b. Penanggulangan dan pengendalian degradasi sungai di Brantas Tengah – Hilir;
- c. Penanggulangan dan pengendalian degradasi sungai di seluruh WS Brantas.

Hasil analisis adalah Pengerukan sedimen dan mereview Pola Operasi Waduk (Seluruh waduk dan bangunan penampung air lainnya di WS Brantas). Sasaran/target yang ingin dicapai: Tercapainya fungsi optimal waduk. Alternatif strategi antara lain:

- a. Kajian pengeringan sedimen dan mereview pola operasi waduk pada Waduk Sengguruh, Sutami, Lahor, Selorejo, Wlingi, Lodoyo, Wonorejo, dan Bening;
- b. Pengeringan sedimen dan mereview Pola Operasi Waduk pada Waduk Sengguruh, Lahor, dan Bening;
- c. Pengeringan sedimen dan mereview Pola Operasi Waduk pada seluruh waduk di WS Brantas.

Hasil analisis adalah Terjadinya sedimentasi yang cukup signifikan pada

tampungan waduk. Sasaran/target yang ingin dicapai: Tereduksinya sedimentasi yang masuk dalam tampungan waduk. Alternatif strategi adalah Pengembangan sistem RAPES (resapan air pengendali erosi dan sedimen) sebagai upaya menghambat aliran limpasan.

Hasil analisis adalah Pencegahan meluasnya kawasan yang terdampak erupsi Gunung Kelud. Sasaran/target yang ingin dicapai: Terbangunnya bangunan pengendali sedimen disungai yang dilalui aliran lahar dingin dari Gunung Kelud. Alternatif strategi antara lain:

- a. Kajian pembangunan dan evaluasi kinerja bangunan pengendali sedimen pada sungai yang dilalui aliran lahar dingin dari Gunung Kelud berdasarkan tingkat bahaya akibat letusan;
- b. Pembangunan dan evaluasi kinerja bangunan pengendali sedimen pada disungai yang dilalui aliran lahar dingin dari Gunung Kelud berdasarkan tingkat bahaya akibat letusan;
- c. Pembangunan dan evaluasi kinerja bangunan pengendali sedimen pada disungai yang dilalui aliran lahar dingin dari Gunung Kelud berdasarkan tingkat bahaya akibat letusan;
- d. Pembuatan sistem peringatan dini bencana erupsi Gunung Kelud;
- e. Sosialisasi dan pemasangan alat sistem peringatan dini bencana erupsi Gunung Kelud;
- f. Pelaksanaan dan evaluasi peringatan dini bencana erupsi Gunung Kelud;
- g. Pembuatan peta kawasan rawan bencana erupsi Gunung Kelud;
- h. *Updating* peta kawasan rawan bencana erupsi Gunung Kelud;
- i. *Updating* peta kawasan rawan bencana erupsi Gunung Kelud.

2. Sub Aspek Penanggulangan

Hasil analisis adalah Meningkatnya daya rusak air yang disebabkan oleh kerusakan lingkungan yang menyebabkan bencana banjir dan tanah longsor. Sasaran/target yang ingin dicapai: Terlaksananya pembangunan bangunan penanggulangan dampak banjir dan tanah longsor. Alternatif strategi adalah Pembangunan, pemantauan dan pemeliharaan tanggul-tanggul penahan banjir dan dinding penahan tanah longsor di WS Brantas.

Hasil analisis adalah Bencana jebolnya tanggul banjir sering terjadi. Sasaran/target yang ingin dicapai: Sarana dan prasarana pengendali banjir dapat berfungsi dengan optimal. Alternatif strategi antara lain:

- a. Rehabilitasi tanggul-tanggul banjir yang rusak;
- b. Mempertahankan penampang sungai sesuai dengan debit banjir rencana;

- c. Kajian pengendalian banjir secara sistem termasuk kajian pembuatan Tanggul Baru;
- d. Pemantauan, Pemeliharaan dan Perbaikan Tanggul-Tanggul Banjir disepanjang Sungai Brantas;
- e. Pembuatan infrastuktur darurat seperti tanggul darurat saat terjadi banjir. Pemantauan, Pemeliharaan dan Perbaikan Tanggul-Tanggul Banjir disepanjang Sungai Brantas.

Hasil analisis adalah Semburan Lumpur Sidoarjo. Sasaran/target yang ingin dicapai: Mengurangi volume Lumpur Sidoarjo pada kolam penampungan lumpur yang terus meningkat. Alternatif strategi adalah Pengaliran luapan Lumpur Sidoarjo ke Laut melalui Kali Porong.

Sasaran/target yang ingin dicapai: Mempertahankan penampang dan volume Kali Porong. Alternatif strategi antara lain:

- a. OP rutin di Kali Porong;
- b. Kajian dan penetapan daya tampung beban pencemaran di Kali Porong;
- c. Pelaksanaan pembuangan lumpur Sidoarjo dengan ambang batas dibawah daya tampung beban pencemaran yang telah ditetapkan di Kali Porong;
- d. Pelaksanaan pembuangan lumpur Sidoarjo dengan ambang batas dibawah daya tampung beban pencemaran yang telah ditetapkan di Kali Porong dan mencari potensi sumber air baru untuk pengenceran lumpur.

3. Sub Aspek Pemulihan

Hasil analisis adalah Prasarana sumber daya air rusak karena bencana akibat daya rusak air. Sasaran/target yang ingin dicapai: Mengembalikan fungsi prasarana sumber daya air akibat bencana Erupsi Gunung Kelud. Alternatif strategi antara lain:

- a. Rehabilitasi dan Rekondisi Pasca Erupsi Gunung Kelud (Terowongan Kelud Tahap II);
- b. Rehabilitasi dan rekonstruksi prasarana/infrastruktur sumber daya air di wilayah sekitar Gunung Kelud;
- c. Normalisasi alur sungai di Sungai-Sungai yang terkena dampak erupsi Gunung Kelud;
- d. Rehabilitasi /pembangunan kembali sabo dam di WS Brantas;
- e. Normalisasi sabo dam di WS Brantas;
- f. Perbaikan alur sungai yang dilintasi aliran erupsi/lahar dingin Gunung

Kelud;

- g. Pengerukan sedimen akibat letusan Gunung Kelud.

3.3.4 Sistem Informasi Sumber Daya Air

Strategi aspek sistem informasi sumber daya air pada WS Brantas yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

2. Sub Aspek Peningkatan Peran Pemerintah

Hasil analisis adalah Pelaksanaan SISDA WS Brantas belum terintegrasi antar instansi pengelola data & Informasi (DATIN) SDA. Tercapainya pengendalian banjir yang komprehensif. Sasaran/target yang ingin dicapai: Tercapainya sistem informasi sumber daya air termasuk pengembangan *Inter Agency Management Information*. Alternatif strategi antara lain:

- a. Pengembangan sistem informasi sumber daya air termasuk pengembangan Inter Agency Management Information System (Seluruh WS Brantas);
- b. Pembentukan forum koordinasi pengelola DATIN SDA atau SIH3 (Sistem Informasi Hidrologi, Hidrogeologi, Hidrometeorologi) dengan menunjuk koordinator bergantian secara periodik.

Sasaran/target yang ingin dicapai: Terbentuknya forum koordinasi pengelola DATIN SDA. Alternatif strategi adalah Pengembangan SISDA terintegrasi.

3. Sub Aspek Penyediaan informasi yang akurat

Hasil analisis adalah: Terdapat perbedaan data & infomasi yg diterbitkan masing- masing instansi. Sasaran/target yang ingin dicapai: Tersusunnya standar pengelolaan DATIN SDA dan standar penyajian DATIN SDA. Alternatif strategi adalah Pengembangan Penyusunan standar pengelolaan DATIN SDA dan standar penyajian DATIN SDA.

Hasil analisis adalah Masyarakat/para pihak yg berkepentingan dalam bidang sumber daya air belum dapat akses langsung. Sasaran/target yang ingin dicapai: Kemudahan akses DATIN SDA. Alternatif strategi antara lain:

- a. Penetapan instansi yang berfungsi sebagai koordinator dalam pengelolaan SISDA WS Brantas dengan membentuk forum dan sekertariat bersama, serta Penyiapan SISDA berbasis web secara terpadu;
- b. Penyiapan dan pelaksanaan SISDA berbasis web secara terpadu;
- c. Pembuatan standar pengelolaan data dan informasi SDA dan penyajian data dan informasi SDA yang ditetapkan secara bersama dalam forum

- sebelum data dan informasi tersebut dipublikasikan;
- d. Pembuatan standar pengelolaan data dan informasi SDA dan penyajian data dan informasi SDA yang ditetapkan secara bersama dalam forum sebelum data dan informasi tersebut dipublikasikan;
 - e. Pembangunan/peningkatan sarana dan prasarana untuk pengelolaan data/informasi SDA;
 - f. Pembangunan/peningkatan sarana dan prasarana untuk pengelolaan data/informasi SDA;
 - g. Peningkatan kapasitas SDM untuk mengelola sistem informasi sumber daya air;
 - h. Peningkatan kapasitas SDM untuk mengelola sistem informasi sumber daya air.

3.3.5 Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat

Strategi aspek sistem informasi sumber daya air pada WS Brantas yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

- 1. Sub Aspek Pelibatan peran masyarakat dalam setiap proses pengelolaan Sumber Daya Air.

Hasil analisis adalah Pelibatan masyarakat dalam Pengelolaan SDA belum dilaksanakan oleh seluruh instansi Pengelola SDA. Sasaran/target yang ingin dicapai: Seluruh Instansi Pengelola SDA harus melaksanakan pelibatan masyarakat dalam Pengelolaan SDA (dalam bentuk sosialisasi, PKM, dan sejenisnya). Alternatif strategi antara lain:

- a. Pembentukan wadah koordinasi pengelolaan SDA WS Brantas;
- b. Pelaksanaan pelibatan masyarakat dengan sosialisasi/ PKM/sejenisnya dalam pengelolaan SDA.

Hasil analisis adalah TKPSDA WS Brantas sudah terbentuk namun belum optimal dlm menjalankan fungsi monitoring dan evaluasi. Sasaran/target yang ingin dicapai: Terlaksananya monitoring dan evaluasi pelaksanaan perencanaan program dan kegiatan pengelolaan SDA WS oleh TKPSDA. Alternatif strategi adalah Peningkatan fungsi TKPSDA dalam monitoring dan evaluasi pelaksanaan perencanaan program dan kegiatan Pengelolaan SDA WS Brantas.

Hasil analisis adalah Masih rendahnya kesadaran masyarakat mengenai pelestarian air. Sasaran/target yang ingin dicapai: Tercapainya sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air di seluruh WS Brantas. Alternatif strategi antara lain:

- a. Peningkatan tumbuh kembang sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air (seluruh WS Brantas), pencapaian sebesar 25% dari seluruh masyarakat WS Brantas;
 - b. Peningkatan tumbuh kembang sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air (seluruh WS Brantas), pencapaian sebesar 75% dari seluruh masyarakat WS Brantas;
 - c. Peningkatan tumbuh kembang sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air (seluruh WS Brantas), pencapaian sebesar 100% dari seluruh masyarakat WS Brantas;
 - d. Sosialisasi mengenai pentingnya pengelolaan lingkungan sungai dan konservasi air;
 - e. Fasilitasi terbentuknya komunitas peduli sungai.
2. Sub Aspek Pendidikan, pelatihan, penelitian dan pengembangan serta pendampingan masyarakat

Hasil analisis adalah Perlunya edukasi dan keterlibatan masyarakat dalam monitoring kualitas air. Sasaran/target yang ingin dicapai: Seluruh Meningkatnya keterlibatan masyarakat dalam monitoring kualitas air. Alternatif strategi antara lain:

- a. Penyuluhan masyarakat melalui kegiatan Jaring jaring Komunikasi Pemantauan Kualitas Air (JKPKA) dapat ditingkatkan menjadi fungsi diklat Pengelolaan SDA;
- b. Penyuluhan masyarakat melalui kegiatan Jaring jaring Komunikasi Pemantauan Kualitas Air (JKPKA) dapat ditingkatkan menjadi fungsi diklat Pengelolaan SDA.

Hasil analisis adalah Masyarakat tidak mampu dan masyarakat yg terkena dampak pembangunan SDA masih perlu pendampingan. Sasaran/target yang ingin dicapai: Masyarakat tidak mampu dan masyarakat yg terkena dampak pembangunan SDA masih perlu pendampingan. Alternatif strategi adalah Pelaksanaan pendampingan masyarakat yang tidak mampu dan masyarakat yang terkena dampak pembangunan SDA.

3. Sub Aspek Peningkatan kemampuan swadaya masyarakat pengguna air. Hasil analisis adalah Masyarakat pengguna/pemanfaat SDA dan masyarakat peduli SDA belum dapat mandiri tanpa pendampingan dari pemerintah. (misal: P3A, HIPPAM). Sasaran/target yang ingin dicapai: Terlaksananya pendampingan oleh pemerintah kepada masyarakat pengguna/pemanfaat SDA dan masyarakat peduli SDA sehingga dapat mandiri. Alternatif strategi antara lain:

- a. Pelaksanaan pendampingan masyarakat oleh pemerintah kepada pengguna/pemanfaat SDA dan masyarakat peduli SDA;
- b. Fasilitasi dan pendampingan masyarakat atau kelompok masyarakat, lembaga swadaya masyarakat melalui bimbingan teknis terkait kegiatan pengelolaan SDA.

BAB IV

KEBIJAKAN OPERASIONAL PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR

Kebijakan operasional merupakan acuan dasar dalam melakukan kegiatan pengelolaan SDA. Arahan kebijakan operasional dalam pengelolaan sumber daya air untuk WS Brantas ini meliputi bidang : 1) Konservasi, 2) Pendayagunaan sumber daya air, 3) Pengendalian daya rusak air, 4) Sistem informasi sumber daya air, dan

5) Pemberdayaan dan peran serta masyarakat.

Kebijakan operasional dalam melakukan pengelolaan SDA WS Brantas disusun berdasarkan skenario dan strategi yang didasarkan pada kondisi perekonomian dan pertimbangan kondisi sosial yang mungkin terjadi pada kurun waktu 20 (dua puluh) tahun mendatang (Tahun 2035).

1. Skenario Konservasi Sumber Daya Air

Pada aspek konservasi sumber daya air untuk setiap skenario menggunakan asumsi yang sama.

2. Skenario Pendayagunaan Sumber Daya Air

Skenario 1 (ekonomi rendah), skenario 2 (ekonomi sedang) dan skenario 3 (ekonomi tinggi), untuk penatagunaan sumber daya air, penyediaan sumber daya air, penggunaan sumber daya air, pengembangan sumber daya air dan pengusahaan sumber daya air disusun dalam bentuk matrik strategi dan kebijakan operasional pengelolaan sumber daya air WS Brantas.

Perbedaan antara skenario 1 (ekonomi rendah), skenario 2 (ekonomi sedang) dan skenario 3 (ekonomi tinggi) adalah skenario 1 (ekonomi rendah) asumsi upaya pemenuhan kebutuhan air ialah pembangunan 1 (satu) bendungan dalam waktu lima tahun, Skenario 2 ini asumsi upaya pemenuhan kebutuhan air ialah pembangunan 2 (dua) buah bendungan dalam waktu lima tahun dan skenario 3 (ekonomi tinggi) asumsi upaya pemenuhan kebutuhan air ialah pembangunan 3 (tiga) buah bendungan dalam waktu lima tahun.

3. Skenario Pengendalian Daya Rusak Air

Pada aspek pengendalian daya rusak air untuk setiap skenario menggunakan asumsi yang sama.

4. Skenario Sistem Informasi Sumber Daya Air

Pada aspek sistem informasi sumber daya air untuk setiap skenario menggunakan asumsi yang sama.

5. Skenario Pemberdayaan dan Peran Serta Masyarakat

Pada aspek pemberdayaan dan peningkatan peran serta masyarakat untuk setiap skenario menggunakan asumsi yang sama.

Arah kebijakan pola pengelolaan sumber daya air di WS Brantas disajikan pada Tabel 4.1 sampai dengan Tabel 4.7 dan Peta Tematik kebijakan pola pengelolaan sumber daya air ditampilkan pada Gambar 4.1 sampai dengan Gambar 4.7 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Strategi Kebijakan dan Operasional Konservasi Sumber Daya Air Skenario 1, 2 dan 3

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
1.	Perlindungan dan Pelestarian Sumber Daya Air							
1.1.	Pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan air dan daerah tangkapan air.	1) Daerah Resapan Air Daerah yang berfungsi sebagai daerah resapan air merupakan daerah imbuhan (<i>recharge</i>) air tanah, berada di hulu S. Brantas dan hulu anak-anak S. Brantas: a) Lereng Barat G. Semeru, Kab. Malang; b) Kawasan Kelud, meliputi Kab. Blitar, Kab. Kediri; c) Kawasan Wilis: Kab. Kediri, Kab. Trenggalek, Kab. Kediri, Kab. Madiun & Kab. Nganjuk; d) Kawasan G. Arjuno: Kab. Malang, Kota Batu, Kota Malang, Kab. Pasuruan.	Batas daerah resapan air di WS Brantas merupakan kawasan konservasi air yang harus ditetapkan oleh Pemerintah dan masuk dalam RTRW Provinsi, RTRW Kabupaten, RTRW Kota.	Perencanaan dan penetapan kawasan konservasi air (Seluruh WS Brantas).	Penyusunan konsep peraturan daerah tentang penetapan kawasan konservasi air berupa naskah akademis.	Penyusunan konsep peraturan daerah tentang penetapan kawasan konservasi air berupa naskah akademis.	Menerbitkan, melaksanakan peraturan pemerintah dan pemerintah daerah terkait dengan penetapan batas kawasan yang berfungsi sebagai kawasan konservasi.	Penanggung jawab : Dinas LH Prov. Jatim ; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA; BBWS Brantas; Instansi Pemerintah Prov, Kab/Kota Terkait; BKPRN; BKPRD.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Penetapan peraturan daerah tentang kawasan konservasi air.	Penetapan peraturan daerah tentang kawasan konservasi air.	Peraturan daerah atau regulasi tentang kawasan konservasi air.	Penanggung jawab : Dinas LH Prov. Jatim ; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA; BBWS Brantas; Instansi Pemerintah Prov, Kab/Kota Terkait; BKPRN; BKPRD.	Penanggung jawab : Dinas LH Prov. Jatim ; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA; BBWS Brantas; Instansi Pemerintah Prov, Kab/Kota Terkait; BKPRN; BKPRD.
				Sosialisasi peraturan daerah tentang kawasan konservasi air.	Sosialisasi peraturan daerah tentang kawasan konservasi air.			Penanggung jawab : Dinas LH Prov. Jatim ; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA; BBWS Brantas; Instansi Pemerintah Prov, Kab/Kota Terkait; BKPRN; BKPRD.
				Penentuan batas daerah yang berfungsi sebagai daerah resapan air di WS Brantas yang merupakan kawasan konservasi air di Kabupaten Malang, Kabupaten Batu, Kota Malang, Kabupaten Blitar, Kabupaten Kediri, Kabupaten Jombang, Kabupaten Mojokerto,	Penegakan hukum terhadap pelanggaran peraturan daerah tentang kawasan konservasi air.			Penanggung jawab : DPRKPCK Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA; BBWS Brantas; Instansi Pemerintah Prov, Kab/Kota Terkait; BKPRN; BKPRD.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulungangung, dan Kabupaten Nganjuk.				
				Penyusunan konsep Peraturan Pemerintah dan Peraturan Pemerintah Daerah Provinsi, Kabupaten/Kota tentang penetapan kawasan konservasi air berupa naskah akademis.	Penentuan batas daerah yang berfungsi sebagai daerah resapan air di WS Brantas di Kabupaten Malang, Kabupaten Batu, Kota Malang, Kabupaten Blitar, Kabupaten Kediri, Kabupaten Jombang, Kabupaten Mojokerto, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulungangung dan Kabupaten Nganjuk.		Penanggung jawab : DPRKPCK Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA; BBWS Brantas; Instansi Pemerintah Prov, Kab/Kota Terkait; BKPRN; BKPRD.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
		2) Kesesuaian Fungsi Kawasan Dengan RTRW. RTRW Jawa Timur 2011-2030 telah ditetapkan melalui Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur No. 5 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Provinsi, telah ditetapkan kawasan lindung dan budidaya	Kesesuaian antara RTRW Jawa Timur dengan fungsi masing-masing kawasan di Kab./Kota di seluruh WS Brantas	Penetapan RTRW yang sesuai dengan fungsi masing-masing kawasan di seluruh WS Brantas	Sosialisasi tentang pentingnya penerapan penggunaan lahan dengan RTRW	Sosialisasi tentang pentingnya penerapan penggunaan lahan dengan RTRW	Melaksanakan upaya penerapan penggunaan lahan sesuai RTRW Jawa Timur di Kab./Kota di seluruh WS Brantas.	Penanggung jawab : DPRK PCK Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA; BBWS Brantas; Instansi Pemerintah Prov, Kab/Kota Terkait; BKPRN; BKPRD.
				Penerapan penggunaan lahan sesuai RTRW yang ditetapkan	Penyesuaian/sinkronisasi RTRW Provinsi dgn RTRW Kabupaten/Kota, yaitu: Kabupaten Malang, Kota Batu, Kota Malang, Kabupaten Blitar, Kabupaten Kediri, Kabupaten Jombang, Kabupaten Mojokerto, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulunggangung, Kabupaten Kediri,	Penyesuaian/sinkronisasi RTRW Provinsi dgn RTRW Kabupaten/Kota: Kabupaten Malang, Kota Batu, Kota Malang, Kabupaten Blitar, Kabupaten Kediri, Kabupaten Jombang, Kabupaten Mojokerto, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulunggangung, Kabupaten Kediri,	Kerjasama dalam sinkronisasi/penyesuaian RTRW Provinsi dengan RTRW Kabupaten/Kota antar stakeholder.	Penanggung jawab : DPRK PCK Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA; BBWS Brantas; Instansi Pemerintah Prov, Kab/Kota Terkait; BKPRN; BKPRD.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				dan Kabupaten Nganjuk.	dan Kabupaten Nganjuk.			
				Penegakan hukum terhadap pelanggaran peraturan daerah ttg kawasan konservasi, yaitu: Kabupaten Malang, Kabupaten Batu, Kota Malang, Kabupaten Blitar, Kabupaten Kediri, Kabupaten Jombang, Kabupaten Mojokerto, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Kediri, dan Kabupaten Nganjuk.	Pengawasan dan penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan penggunaan lahan tidak sesuai RTRW Jawa Timur di Kab/Kota di seluruh WS Brantas.		Penanggung jawab : DPRK PCK Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA; BBWS Brantas; Instansi Pemerintah Prov, Kab/Kota Terkait; BKPRN; BKPRD.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
		3) Sumur Resapan. Upaya pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan air dilakukan dengan memaksimalkan resapan air ke dalam tanah khususnya pada daerah tangkapan air. Salah satu upaya memaksimalkan resapan air kedalam tanah dilakukan dengan membuat sumur resapan.	Kelangsungan fungsi resapan air dan daerah tangkapan air dapat dilaksanakan secara maksimal dengan membangun sumur resapan.	Penerapan pembuatan sumur resapan di setiap rumah yang ditetapkan dalam Perda dan dikaitkan sebagai syarat untuk memperoleh Ijin Mendirikan Bangunan (IMB), sambungan listrik dan fasilitas – fasilitas lain (Seluruh WS Brantas) Target pencapaian sebesar 20%.	Penyusunan konsep peraturan daerah tentang pembuatan sumur resapan dan mewajibkan setiap rumah membuat sumur resapan di daerah tangkapan air (naskah akademis). Khususnya di Kabupaten/Kota yang ditetapkan sebagai daerah resapan air dan tangkapan air atau kawasan konservasi air dan belum memiliki peraturan di atas, yaitu: Kabupaten Blitar, Kabupaten Kediri, Kabupaten Nganjuk, Kota Blitar, Kota Kediri, dan Kota Malang.	Peraturan daerah tentang pembuatan sumur resapan dan mewajibkan setiap rumah membuat sumur resapan di daerah konservasi air khususnya di Kabupaten/Kota yang ditetapkan sebagai daerah resapan air dan tangkapan air atau kawasan konservasi air dan belum memiliki peraturan di atas, yaitu: Kabupaten Blitar, Kabupaten Kediri, Kabupaten Nganjuk, Kota Blitar, Kota Kediri, dan Kota Malang.	Peraturan daerah atau regulasi tentang sumur resapan.	Penanggung jawab : DPRKPCK Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA; BBWS Brantas; Instansi Pemerintah Prov, Kab/Kota Terkait; BKPRN; BKPRD.
						Penyusunan konsep peraturan daerah tentang pembuatan sumur resapan air hujan di setiap rumah dalam rangka pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan air dan daerah tangkapan air di seluruh Kab/Kota di WS Brantas	Mengupayakan pembuatan sumur resapan air hujan di setiap rumah dalam rangka pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan air dan daerah tangkapan air di seluruh Kab/Kota di WS Brantas	Penanggung jawab : DPRKPCK Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA; BBWS Brantas; Instansi Pemerintah Prov, Kab/Kota Terkait; BKPRN; BKPRD.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Penetapan peraturan tentang pembuatan sumur resapan	Penetapan peraturan tentang pembuatan sumur resapan	Penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan daerah tentang pembuatan sumur resapan.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi; Instansi Pemerintah Prov, Kab/Kota Terkait	
				Sosialisasi peraturan tentang pembuatan sumur resapan.	Sosialisasi peraturan tentang pembuatan sumur resapan.	Melaksanakan upaya penerapan pembuatan sumur resapan di Kab./Kota yang sudah ditetapkan sebagai daerah tangkapan air dan daerah resapan air atau kawasan konservasi air.	Penanggung jawab : DPRKPC Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi, Kab./Kota,TKPSD A, BBWS Brantas, Dinas PSDA Provinsi, Dinas Lingkungan Hidup Prov, Kab/Kota, BPDAHL, Dinas Kehutanan Prov, Kab/Kota, BUMN, Perusahaan Swasta melalui Program CSR, LSM, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Pelaksanaan program sumur resapan oleh instansi pemerintah (melalui program bantuan teknis dan pendampingan), swasta dan masyarakat.	Pelaksanaan program sumur resapan oleh instansi pemerintah (melalui program bantuan teknis dan pendampingan), swasta dan masyarakat di WS Brantas	Pelaksanaan pembangunan sumur resapan.	Penanggung jawab : DPRKPCK Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi, Kab./Kota, Dinas PSDA Provinsi, Dinas Lingkungan Hidup Prov, Kab/Kota, BPDALSH, Dinas Kehutanan Prov, Kab/Kota, BUMN, Perusahaan Swasta melalui Program CSR, LSM, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan	
				Menetapkan koordinasi pelaksanaan program pembuatan sumur resapan.	Menetapkan koordinasi pelaksanaan program pembuatan sumur resapan.	Koordinasi antar pengelola SDA atau stakeholder dalam pembuatan sumur resapan.	Penanggung jawab : BAPPEDA Prov. Jatim. BAPPEDA Kab./Kota,TKPSD A, BBWS Brantas, Dinas PSDA Provinsi, Dinas Lingkungan Hidup Prov, Kab/Kota, BPDALSH, Dinas Kehutanan Prov, Kab/Kota, BUMN, Perusahaan Swasta melalui	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
								Program CSR, LSM, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
						Penyusunan konsep peraturan daerah tentang pembuatan sumur resapan dan mewajibkan setiap rumah membuat sumur resapan, khususnya di Kabupaten/Kota yang ditetapkan sebagai daerah resapan air dan tangkapan air atau kawasan konservasi air dan belum memiliki peraturan di atas, yaitu: Kabupaten Blitar, Kabupaten Kediri, Kabupaten Nganjuk, Kota Blitar, Kota Kediri, dan Kota Malang	Peraturan daerah atau regulasi tentang sumur resapan.	Penanggung jawab : DPRKPK Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi, Kab./Kota,TKPSD A, BBWS Brantas, Dinas PSDA Provinsi, Dinas Lingkungan Hidup Prov, Kab/Kota, BPDAHL, Dinas Kehutanan Prov, Kab/Kota, BUMN, Perusahaan Swasta melalui Program CSR, LSM, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
		4) Ruang Terbuka Hijau. Daerah yang berfungsi sebagai resapan di daerah perkotaan berkurang dengan mengingat adanya perkembangan daerah permukiman, perdagangan dll. Salah satu upaya pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan air dilakukan dengan mengadakan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di daerah perkotaan. Luas RTH di daerah perkotaan eksisting <30% dari luas Kota di WS Brantas, belum sesuai dgn UU No. 26 Th 2007; Luas Hutan Kota	Ditetapkannya peraturan daerah Kab./Kota yang menetapkan luas RTH > 30% dari luas daerah perkotaan pada Kab./Kota di WS Brantas. Dalam RPJMD Prov. Jawa Timur 2014-2019, target pencapaian RTH Perkotaan adalah 68.579 Ha.		Penyusunan konsep peraturan daerah Kab./Kota dalam penetapan luas RTH > 30% luas daerah perkotaan (naskah akademis)	Penyusunan konsep peraturan daerah Kab./Kota dalam penetapan luas RTH > 30% luas daerah perkotaan (naskah akademis)	Peraturan daerah atau regulasi agar mengupayakan luas RTH daerah Perkotaan di WS Brantas mencapai luas >30% dari luas daerah perkotaan masing-masing Kab./Kota.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; Dinas Lingkungan Hidup Prov./Kab./Kota; BPDASHL; Dinas Kehutanan Prov./Kab./Kota; Kemen. ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
		harus >30% Luas Kota.						
				Penetapan peraturan tentang penetapan luas RTH daerah perkotaan.	Penetapan peraturan tentang penetapan luas RTH daerah perkotaan.	Penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan daerah tentang luasan RTH daerah perkotaan yang tidak sesuai.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim;BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; Dinas Lingkungan Hidup Prov./Kab./Kota; BPDAHL; Dinas Kehutanan Prov./ Kab./Kota; Kemen. ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Sosialisasi peraturan tentang penetapan luas RTH daerah perkotaan	Sosialisasi peraturan tentang penetapan luas RTH daerah perkotaan	Melaksanakan upaya penerapan luas RTH daerah perkotaan.		Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; Dinas Lingkungan Hidup Prov./Kab./Kota; BPDAHL; Dinas Kehutanan Prov./Kab./Kota; Kemen. ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota.
				Penguatan organisasi pengelolaan RTH.	Penguatan organisasi pengelolaan RTH.	Koordinasi antar pengelola SDA atau stakeholder dalam pengelolaan RTH.		Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; Dinas Lingkungan Hidup Prov./Kab./Kota; BPDAHL; Dinas Kehutanan Prov./Kab./Kota; Kemen. ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Penyediaan lahan RTH.	Penyediaan lahan RTH.	Pemetaan dan pembangunan batas fisik (patok/pagar) lahan RTH.		Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; Dinas Lingkungan Hidup Prov./Kab./Kota; BPDASHL; Dinas Kehutanan Prov./Kab./Kota; Kemen. ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota.
				Peningkatan operasi & pemeliharaan dalam pengelolaan RTH.	Peningkatan operasi & pemeliharaan dalam pengelolaan RTH.	Operasi dan pemeliharaan yang berlanjut dalam pengelolaan RTH.		Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; Dinas Lingkungan Hidup Prov./Kab./Kota; BPDASHL; Dinas Kehutanan Prov./Kab./Kota; Kemen. ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan tentang RTH.	Penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan tentang RTH.	Pengawasan dan penegakan hukum terhadap pelanggaran peraturan penggunaan lahan tidak sesuai RTH.		Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; Dinas Lingkungan Hidup Prov./Kab./Kota; BPDASHL; Dinas Kehutanan Prov./Kab./Kota; Kemen. ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota.
		5) Tutupan Lahan Vegetasi. Secara umum luas lahan bervegetasi di WS Brantas mengalami penurunan.	Ditetapkannya Peraturan Pemerintah maupun Peraturan Daerah (Provinsi, Kabupaten dan Kota) terkait lahan bervegetasi.	Penyusunan konsep berupa naskah akademis Peraturan Pemerintah, Pemerintah Daerah (Provinsi/ Kabupaten/Kota) sesuai kewenangan tentang luas hutan-hutan.	Penyusunan konsep berupa naskah akademis Peraturan Pemerintah, Pemerintah Daerah (Provinsi/ Kabupaten/Kota) sesuai kewenangan tentang luas hutan-hutan.	Penetapan peraturan atau regulasi tentang luas hutan		Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; Dinas Lingkungan Hidup Prov./Kab./Kota; BPDASHL; Dinas Kehutanan Prov./Kab./Kota; Kemen. ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Penyusunan konsep berupa naskah akademis Peraturan Pemerintah, Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota sesuai kewenangan dalam pengelolaan irigasi untuk mempertahankan luas sawah irigasi	Penyusunan konsep berupa naskah akademis Peraturan Pemerintah, Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota sesuai kewenangan dalam pengelolaan irigasi untuk mempertahankan luas sawah irigasi	Penetapan peraturan atau regulasi tentang luas sawah irigasi.	Penanggung jawab : Kementerian PUPR; Kementerian Pertanian; BAPPEDA Prov./Kab./Kota; Dinas Pertanian Prov./ Kab./Kota.	
		6) Peran Masyarakat. Pemahaman masyarakat yang tinggi, akan meningkatkan peran partisipasi masyarakat dan meningkatkan kemampuan swadaya yang tinggi dalam turut serta melakukan perlindungan dan pelestarian sumber daya air di WS Brantas.	Masyarakat memiliki pemahaman yang tinggi tentang pentingnya pengelolaan lingkungan sungai dan konservasi air di WS Brantas.	Peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan lingkungan sungai dan konservasi air.	Kegiatan sosialisasi mengenai pentingnya pengelolaan lingkungan sungai dan konservasi air.	Kegiatan sosialisasi mengenai pentingnya pengelolaan lingkungan sungai dan konservasi air.	Pelaksanaan kegiatan mengenai pentingnya pengelolaan lingkungan sungai dan konservasi.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim;TKPSDA; BBWS Brantas; BPDASHL; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; Dinas Lingkungan Hidup Prov./Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Memfasilitasi terbentuknya komunitas peduli sungai.	Memfasilitasi terbentuknya komunitas peduli sungai.	Program konservasi berbasis masyarakat.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; TKPSDA; BBWS Brantas; BPDASHL; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; Dinas Lingkungan Hidup Prov./Kab./Kota.	
				Perkuatan organisasi komunitas peduli sungai & peduli lingkungan.	Perkuatan organisasi komunitas peduli sungai & peduli lingkungan.	Koordinasi antar pengelola SDA atau stakeholder dalam perkuatan atau revitalisasi organisasi komunitas peduli sungai & peduli lingkungan.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BBWS Brantas BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; PJT I; TKPSDA; BPDASHL; LSM; BUMN; Perusahaan Swasta melalui CSR.	
				Tetap menjalankan kegiatan penyuluhan dan bimbingan terhadap masyarakat.		Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan bimbingan terhadap masyarakat yang berkelanjutan.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; PJT I; TKPSDA; BBWS Brantas; BPDASHL; LSM; BUMN; Perusahaan Swasta melalui CSR.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
1.2.	Pengendalian pemanfaatan sumber air.	1) Zona Pemanfaatan sumber air SDA. Untuk mengendalikan pemanfaatan sumber air diperlukan zona pemanfaatan sumber air untuk air baku, irigasi dan industri, dll. Dari zona ini dapat diketahui daerah/lokasi (zona) yang memanfaatkan sumber air serta lokasi sumber airnya.	Pemanfaatan sumber air sesuai dengan daerah/lokasi (zona) pemanfaatan dan sumber air yang telah ditetapkan		Menyusun daerah/lokasi (zona) pemanfaat sumber air utk air baku, irigasi dan industri, dll dikaitkan dengan lokasi sumber airnya.	Menyusun daerah/lokasi (zona) pemanfaat sumber air utk air baku, irigasi dan industri, dll dikaitkan dengan lokasi sumber airnya.	Melaksanakan penetapan daerah/lokasi (zona) pemanfaatan sumber air untuk air baku, irigasi dan industri. Peraturan atau regulasi terkait daerah/lokasi zona pemanfaatan sumber air.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BBWS Brantas; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; BPDASHL; Dinas Kehutanan Prov./Kab./Kota; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota; PJT 1; Dinas PSDA Prov./Kab./Kota.
					Menetapkan daerah/lokasi (zona) pemanfaatan sumber air beserta lokasi sumbernya.	Menetapkan daerah/lokasi (zona) pemanfaatan sumber air beserta lokasi sumbernya.	Pemetaan dan pembangunan batas fisik (patok/pagar) daerah/lokasi zona pemanfaatan sumber air.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BBWS Brantas; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; BPDASHL; Dinas Kehutanan Prov./Kab./Kota; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota; PJT 1; Dinas PSDA Prov./Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Melakukan pemantauan dan pengawasan terhadap kesesuaian pemanfaatannya.	Melakukan pemantauan dan pengawasan terhadap kesesuaian pemanfaatannya.	Pengawasan dan penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan tentang zona pemanfaatan sumber air.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BBWS Brantas; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; BPDASHL; Dinas Kehutanan Prov./Kab./Kota; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota; PJT 1; Dinas PSDA Prov./Kab./Kota.	
				Penyusunan zona pengguna/pemanfaatan air sesuai kebutuhan air (kawasan permukiman, kawasan perkotaan, kawasan industri, kawasan pertanian/irigasi) disertai keberadaan/ketersediaan dan potensi sumber airnya dengan klasifikasi mutu air yang sesuai peruntukannya. Penyusunan zona pengguna/pemanfaat air dan keberadaan sumber air dilaksanakan pada penyusunan Rencana Pengelolaan	Penyusunan zona pengguna/pemanfaatan air sesuai kebutuhan air (kawasan permukiman, kawasan perkotaan, kawasan industri, kawasan pertanian/irigasi) disertai keberadaan/ketersediaan dan potensi sumber airnya dengan klasifikasi mutu air yang sesuai peruntukannya. Penyusunan zona pengguna/pemanfaat air dan keberadaan sumber air dilaksanakan pada penyusunan Rencana Pengelolaan	Program dalam Renstra mengenai zona pemanfaatan sumber air.	Penanggung jawab : BBWS Brantas; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; BPDASHL; Dinas Kehutanan Prov./Kab./Kota; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota; PJT 1; Dinas PSDA Prov./Kab./Kota.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Sember Daya Air WS Brantas	Sember Daya Air WS Brantas			
				Penetapan zona pengguna/pemanfaat air dan keberadaan sumber air oleh Pemerintah, Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten/Kota sesuai dengan kewenangan dalam pengelolaan WS;	Penetapan zona pengguna/pemanfaat air dan keberadaan sumber air oleh Pemerintah, Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten/Kota sesuai dengan kewenangan dalam pengelolaan WS	Pembangunan sarana/prasarana infrastruktur zona pemanfaatan sumber air.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BBWS Brantas; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; BPDAHL; Dinas Kehutanan Prov./Kab./Kota; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota; PJT 1; Dinas PSDA Prov./Kab./Kota.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Sosialisasi tentang pentingnya zona pengguna/pemanfaatan air dan keberadaan sumber air WS Brantas masuk dalam RTRW Provinsi dan RTRW Kabupaten/Kota.	Sosialisasi tentang pentingnya zona pengguna/pemanfaatan air dan keberadaan sumber air WS Brantas masuk dalam RTRW Provinsi dan RTRW Kabupaten/Kota.	Melaksanakan penerapan peraturan atau regulasi tentang zona pemanfaatan sumber air.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BBWS Brantas; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; BPDAHL; Dinas Kehutanan Prov./Kab./Kota; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota; PJT 1; Dinas PSDA Prov./Kab./Kota.	
				Penyesuaian/sinkronisasi zona pengguna/pemanfaatan air dan keberadaan sumber air WS Brantas pada RTRW Provinsi dan RTRW Kabupaten/Kota.	Penyesuaian/sinkronisasi zona pengguna/pemanfaatan air dan keberadaan sumber air WS Brantas pada RTRW Provinsi dan RTRW Kabupaten/Kota.	Koordinasi antar pengelola SDA atau stakeholder dalam penggunaan zona pemanfaatan sumber air.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BBWS Brantas; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; BPDAHL; Dinas Kehutanan Prov./Kab./Kota; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota; PJT 1; Dinas PSDA Prov./Kab./Kota.	
				Penegakan hukum terhadap pelanggaran peraturan yang menetapkan zona pengguna/pemanfaatan air dan keberadaan sumber air.	Penegakan hukum terhadap pelanggaran peraturan yang menetapkan zona pengguna/pemanfaatan air dan keberadaan sumber air.	Pengawasan/monitoring, evaluasi dan penegakan hukum terhadap pelanggaran peraturan tentang zona pemanfaatan sumber air.	Penanggung jawab : BBWS Brantas; Pemerintah Prov. Jatim; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; BPDAHL; Dinas Kehutanan	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
								Prov./Kab./Kota; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota; PJT 1; Dinas PSDA Prov./Kab./Kota.
		2) Pengendalian Pemanfaatan. Pengendalian dilakukan dengan menetapkan debit pemanfaatannya, kemudian dilakukan pemantauan dan pengawasan kesesuaian pemanfaatannya.	Pemanfaat sumber air pada zonanya dapat memanfaatkan sumber air sesuai debit pemanfaatan yang ditetapkan.	Inventarisasi dan identifikasi seluruh pengguna/pemanfaat sumber air yang ada di WS Brantas mengacu pada REKOMTEK dan perizinan yang diberikan.	Inventarisasi dan identifikasi seluruh pengguna/pemanfaat sumber air yang ada di WS Brantas mengacu pada REKOMTEK dan perizinan yang diberikan.	Peraturan Pemerintah, Peraturan Daerah atau regulasi terkait pemanfaatan sumber-sumber air.	Penanggung jawab : BBWS Brantas; Pemerintah Prov. Jatim; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; BPDASHL; Dinas Kehutanan Prov./Kab./Kota; PJT 1; Dinas PSDA Prov./Kab./Kota; Dinas ESDM;	
				Penyusunan neraca air WS Brantas dan alokasi air persatuan wilayah administrasi pemerintah kab./kota.	Penyusunan neraca air WS Brantas dan alokasi air persatuan wilayah administrasi pemerintah kab./kota serta penetapan setelah mendapat rekomendasi dari TKPSDA WS Brantas.	Kajian atau studi neraca air dan alokasi air.	Penanggung jawab : BBWS Brantas; PJT 1; TKPSDA; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Menetapkan peraturan tentang debit pemanfaatan beserta lokasi sumber air.	Menetapkan peraturan tentang debit pemanfaatan beserta lokasi sumber air.	Peraturan pemerintah dan pemerintah daerah tentang debit pemanfaatan sumber-sumber air.	Penanggung jawab : Kementerian PUPR; BBWS Brantas; BAPPEDA Prov.; BAPPEDA Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./Kab./Kota; PJT 1.	
				Menetapkan peraturan tentang penggunaan dan pengusahaan air.	Menetapkan peraturan tentang penggunaan dan pengusahaan air.	Peraturan pemerintah dan pemerintah daerah tentang penggunaan dan pengusahaan air.	Penanggung jawab : BBWS Brantas; BAPPEDA Prov.; BAPPEDA Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./Kab./Kota; PJT 1.	
				Sosialisasi peraturan tentang debit pemanfaatan sumber air dan peraturan tentang penggunaan dan pengusahaan air.	Sosialisasi peraturan tentang debit pemanfaatan sumber air dan peraturan tentang penggunaan dan pengusahaan air.	Melaksanakan penerapan peraturan atau regulasi tentang debit pemanfaatan sumber air dan penggunaan dan pengusahaan air.	Penanggung jawab : BBWS Brantas; BAPPEDA Prov.; BAPPEDA Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./Kab./Kota; PJT 1.	
				Pemantauan, pengawasan dan evaluasi terhadap pengambilan/ penggunaan/ pemanfaatan sumber air yang dilakukan oleh pemilik izin.	Pemantauan, pengawasan dan evaluasi terhadap pengambilan/ penggunaan/ pemanfaatan sumber air yang dilakukan oleh pemilik izin.	Program monitoring dan evaluasi terhadap pegambilan/penggunaan/ pemanfaatan sumber air yang dilakukan oleh pemilik izin.	Penanggung jawab : BBWS Brantas; BAPPEDA Prov.; BAPPEDA Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./Kab./Kota; PJT 1.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan perizinan yang ada tentang debit pemanfaatan sumber air dan menyusun rekomendasi perbaikan peraturan perizinan.	Penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan perizinan yang ada tentang debit pemanfaatan sumber air dan menyusun rekomendasi perbaikan peraturan perizinan.	Pengawasan dan penindakan terhadap pelanggaran peraturan tentang debit pemanfaatan sumber air yang tidak sesuai.	Penanggung jawab : BBWS Brantas; Pemerintah Prov. Jatim; BAPPEDA Prov.; BAPPEDA Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./Kab./Kota; PJT 1.	
1.3.	Pengisian pada sumber air.	Kegiatan pengisian pada sumber air dapat dilihat pada sub aspek 1.1.1. Nomor 3) Sumur Resapan. Daerah kekeringan sumber mata air di WS Brantas, khususnya di Kab. Trenggalek, Kab. Tulungagung, Kab. Blitar, Kab. Kediri, Kab. Malang, Kab. Mojokerto, Kab. Jombang, Kab. Nganjuk, dan Kota Batu mengalami kekeringan.	Sumber mata air di WS Brantas tidak mengalami kekeringan.	Studi/Kajian terhadap upaya mengatasi kekeringan pada sumber air di WS Brantas.	Studi/Kajian terhadap upaya mengatasi kekeringan pada sumber air di WS Brantas.	Program dalam Renstra mengenai penyudetan antara dua sumber air.	Penanggung jawab : BBWS Brantas; BAPPEDA Prov/kab./kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Pembuatan sudetan antara dua sumber air/sungai, yang salah satunya mengalami kekeringan.	Pembuatan sudetan antara dua sumber air/sungai, yang salah satunya mengalami kekeringan.	Program dalam Renstra mengenai penyudetan antara dua sumber air.	Penanggung jawab : BBWS Brantas; BAPPEDA Prov/kab./kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.	
				Pembangunan embung konservasi disebelah hulu dari sumber mata air/sumber air/sungai yang mengalami kekeringan.	Pembangunan embung konservasi disebelah hulu dari sumber mata air/sumber air/sungai yang mengalami kekeringan.	Program dalam Renstra mengenai pembangunan embung.	Penanggung jawab : BBWS Brantas; BAPPEDA Prov/kab./kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.	
				Sosialisasi peningkatan pemahaman masyarakat terhadap perlindungan dan pelestarian sumber daya air.	Sosialisasi peningkatan pemahaman masyarakat terhadap perlindungan dan pelestarian sumber daya air.	Program dalam Renstra mengenai sosialisasi peningkatan pemahaman masyarakat terhadap perlindungan dan pelestarian sumber daya air.	Penanggung jawab : BBWS Brantas; BAPPEDA Prov/kab./kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.; TKPSDA	
				Pemantauan dan pemeliharaan (menjaga dan mempertahankan) lokasi yang berpotensi pengisian air.	Pemantauan dan pemeliharaan (menjaga dan mempertahankan) lokasi yang berpotensi pengisian air.	Peningkatan pemantauan dan pemeliharaan terhadap lokasi yang berpotensi pengisian air.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
1.4.	Pengaturan prasarana sarana sanitasi.	Air limbah rumah tangga merupakan sumber penyebab terjadinya pencemaran sungai, khususnya air buangan cuci kamar mandi dan dapur masih banyak yang langsung dialirkan ke selokan/saluran drainase air hujan	Terpisahnya jaringan pengumpul air limbah rumah tangga dengan jaringan drainase air hujan dan terbangunnya jaringan pengumpul air limbah rumah tangga pada kawasan perkotaan ke dalam sistem Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) terpusat	Pengendalian dan penanganan limbah (Seluruh WS Brantas, khususnya daerah sub DAS Brantas bagian hilir dan bagian tengah)	Pengendalian dan penanganan limbah (Seluruh WS Brantas, khususnya daerah sub DAS Brantas bagian hilir dan bagian tengah)	Pengendalian dan penanganan limbah (Seluruh WS Brantas)	Penyuluhan kepada masyarakat berkaitan dengan pengelolaan lingkungan.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BPPW Prov. Jatim; Dinas CK Kab. / Kota; Dinas Lingkungan Hidup Prov./Kab./Kota; PJT 1.
				Inventarisasi Perda Air Limbah dan Monitoring Pelaksanaan di Tingkat Kab/Kota	Penyusunan draft/konsep naskah akademis peraturan Daerah tentang air limbah dan Inventarisasi di wilayah kab/kota.	Penerapan Perda Air Limbah dan Monitoringnya serta Pemisahan Dari Jaringan Drainase/Irigasi di Seluruh Wilayah Kab/Kota	Melaksanakan pengaturan pemisahan jaringan pengumpul air limbah rumah tangga dengan jaringan drainase air hujan dan terbangunnya jaringan pengumpul air limbah rumah tangga pada kawasan perkotaan ke dalam sistem Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) terpusat.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; Dinas CK Kab. / Kota; Dinas Lingkungan Hidup Prov./Kab./Kota; PJT 1.
					Menetapkan peraturan daerah tentang pelarangan mengalirkan air limbah rumah tangga ke selokan/saluran drainase air hujan.	Menetapkan peraturan daerah tentang pelarangan mengalirkan air limbah rumah tangga ke selokan/saluran drainase air hujan.	Peraturan atau regulasi tentang pelarangan mengalirkan air limbah rumah tangga ke selokan/saluran drainase air hujan.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BPPW Prov. Jatim; Dinas CK Kab. / Kota; Dinas

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
								Lingkungan Hidup Prov./Kab./Kota; PJT 1.
				Sosialisasi peraturan atau regulasi tentang pelarangan mengalirkan air limbah rumah tangga ke selokan/saluran drainase air hujan.	Sosialisasi peraturan atau regulasi tentang pelarangan mengalirkan air limbah rumah tangga ke selokan/saluran drainase air hujan.	Melaksanakan penerapan peraturan atau regulasi tentang pelarangan mengalirkan air limbah rumah tangga ke selokan/saluran drainase air hujan.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BPPW Prov. Jatim;Dinas CK Kab. / Kota; Dinas Lingkungan Hidup Prov./Kab./Kota; PJT 1.	
				Penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan tentang pelarangan mengalirkan air limbah rumah tangga ke selokan/saluran drainase air hujan.	Penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan tentang pelarangan mengalirkan air limbah rumah tangga ke selokan/saluran drainase air hujan.	Pengawasan dan penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan tentang pelarangan mengalirkan air limbah rumah tangga ke selokan/saluran drainase air hujan.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BPPW Prov. Jatim;Dinas CK Kab. / Kota; Dinas Lingkungan Hidup Prov./Kab./Kota; PJT 1.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Menyusun draft/konsep program pemisahan jaringan pengumpul air limbah rumah tangga dengan jaringan drainase air hujan di kawasan perkotaan serta jaringan pengumpul air limbah rumah tangga pada kawasan perkotaan dikumpulkan ke dalam sistem IPAL terpusat.	Menyusun draft/konsep program pemisahan jaringan pengumpul air limbah rumah tangga dengan jaringan drainase air hujan di kawasan perkotaan serta jaringan pengumpul air limbah rumah tangga pada kawasan perkotaan dikumpulkan ke dalam sistem IPAL terpusat.	Kajian atau studi program pemisahan jaringan pengumpul air limbah rumah tangga dengan jaringan drainase air hujan di kawasan perkotaan serta jaringan pengumpul air limbah rumah tangga pada kawasan perkotaan dikumpulkan ke dlm sistem IPAL terpusat. Program konservasi berbasis masyarakat.	Penanggung jawab : Dinas CK Kab. / Kota / Prov. Jatim;BPPW Prov. Jatim;Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota.	
				Membangun jaringan pengumpul air limbah rumah tangga pada kawasan perkotaan ke dlm sistem IPAL terpusat.	Membangun jaringan pengumpul air limbah rumah tangga pada kawasan perkotaan ke dlm sistem IPAL terpusat.	Program dalam Renstra mengenai pembangunan jaringan pengumpul air limbah rumah tangga pada kawasan perkotaan ke dalam sistem IPAL terpusat.	Penanggung jawab : Dinas CK Kab. / Kota / Prov. Jatim; BPPW Prov. Jatim;Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota.	
				Penyambungan jaringan pengumpul air limbah ke rumah.	Penyambungan jaringan pengumpul air limbah ke rumah.	Program konservasi berbasis masyarakat.	Penanggung jawab : Dinas CK Kab. / Kota / Prov. Jatim; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota.	
				Pembangunan IPAL terpusat skala lingkungan.	Pembangunan IPAL terpusat skala lingkungan.	Program konservasi berbasis masyarakat.	Penanggung jawab : Dinas CK Kab. / Kota / Prov. Jatim; Dinas PSDA	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
								Prov. / Kab./Kota; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota.
				Menyelenggarakan pemantauan dan pengawasan pelaksanaan pemisahan jaringan pengumpul air limbah rumah tangga dengan jaringan drainase air hujan, penyambungan jaringan pengumpul air limbah ke rumah, pembangunan IPAL terpusat skala lingkungan.	Menyelenggarakan pemantauan dan pengawasan pelaksanaan pemisahan jaringan pengumpul air limbah rumah tangga dengan jaringan drainase air hujan, penyambungan jaringan pengumpul air limbah ke rumah, pembangunan IPAL terpusat skala lingkungan.	Peningkatan pemantauan dan pengawasan terhadap pelaksanaan pemisahan jaringan pengumpul air limbah rumah tangga dengan jaringan drainase air hujan, penyambungan jaringan pengumpul air limbah ke rumah, pembangunan IPAL terpusat skala lingkungan.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim. BPPW Prov. Jatim; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; Cipta Karya; BBWS Brantas; BUMN; BPPW Prov. Jatim ; Perusahaan Swasta melalui CSR.	
				Penegakan hukum terhadap pelanggaran peraturan pelaksanaan pemisahan jaringan pengumpul air limbah rumah tangga dengan jaringan drainase air hujan, penyambungan jaringan pengumpul air limbah ke rumah, pembangunan IPAL terpusat skala lingkungan.	Penegakan hukum terhadap pelanggaran peraturan pelaksanaan pemisahan jaringan pengumpul air limbah rumah tangga dengan jaringan drainase air hujan, penyambungan jaringan pengumpul air limbah ke rumah, pembangunan IPAL terpusat skala lingkungan.	Pengawasan dan penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan tentang pelaksanaan pemisahan jaringan pengumpul air limbah rumah tangga dengan jaringan drainase air hujan, penyambungan jaringan pengumpul air limbah ke rumah, pembangunan IPAL terpusat skala lingkungan.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim. Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; Cipta Karya; BBWS Brantas; BUMN; BPPW Prov. Jatim ; Perusahaan Swasta melalui CSR.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			Menyiapkan lembaga/badan pengelola air limbah terpadu yang mengelola IPAL terpusat beserta sambungan jaringan pipa pembuangan air limbah rumah tangga dari rumah-rumah penduduk. Lembaga/badan pengelola ini dapat memungut jasa pengelolaan air limbah kepada penggunanya serta menyelenggarakan pemantauan dan pengawasan pelaksanaannya	Menyiapkan lembaga/badan pengelola air limbah terpadu yang mengelola IPAL terpusat beserta sambungan jaringan pipa pembuangan air limbah rumah tangga dari rumah-rumah penduduk. Lembaga/badan pengelola ini dapat memungut jasa pengelolaan air limbah kepada penggunanya serta menyelenggarakan pemantauan dan pengawasan pelaksanaannya	Menyiapkan lembaga/badan pengelola air limbah terpadu yang mengelola IPAL terpusat beserta sambungan jaringan pipa pembuangan air limbah rumah tangga dari rumah-rumah penduduk. Lembaga/badan pengelola ini dapat memungut jasa pengelolaan air limbah kepada penggunanya serta menyelenggarakan pemantauan dan pengawasan pelaksanaannya			

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
1.5.	Perlindungan sumber-sumber air terkait pembangunan & pemanfaatan lahan pada sumber air.	Sumber-sumber air (mata air, sungai, danau, waduk, embung, dll) perlu dilestarikan dengan memberikan perlindungan terhadap semua kegiatan pembangunan & pemanfaatan lahan disekitarnya.	Terlindunginya sumber-sumber air dari kegiatan pembangunan & pemanfaatan lahan disekitarnya.	Pelarangan segala macam kegiatan budidaya di sekitar lokasi sumber air (seluruh WS Brantas, khususnya sub DAS Brantas),	Penyusunan draft/konsep naskah akademis peraturan pemerintah dan daerah tentang perlindungan sumber-sumber air, menertibkan kegiatan budidaya disekitar lokasi hingga 25%	Penyusunan draft/konsep peraturan pemerintah dan daerah tentang perlindungan sumber-sumber air, menertibkan kegiatan budidaya disekitar lokasi hingga 50%	Melaksanakan perlindungan sumber-sumber air terhadap kegiatan pembangunan, pemanfaatan lahan pada atau disekitar sumber-sumber air.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BBWS Brantas; BPDASHL; PJT 1; Dinas PSDA Prov./Kab./ Kota; TKPSDA; BAPPEDA Prov./Kab./Kota.
					Sosialisasi dan penetapan peraturan tentang perlindungan sumber-sumber air.	Sosialisasi dan penetapan peraturan tentang perlindungan sumber-sumber air.	Melaksanakan penerapan perlindungan sumber-sumber air.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BBWS Brantas; BPDASHL; PJT 1; Dinas PSDA Prov./Kab./ Kota; TKPSDA; BAPPEDA Prov./Kab./Kota.
					Melaksanakan pemantauan dan pengawasan pelaksanaan perlindungan sumber-sumber air.	Melaksanakan pemantauan dan pengawasan pelaksanaan perlindungan sumber-sumber air.	Peningkatan pemantauan dan pengawasan terhadap pelaksanaan sumber-sumber air.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BBWS Brantas; BPDASHL; PJT 1; Dinas PSDA Prov./Kab./ Kota; TKPSDA;

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
								BAPPEDA Prov./Kab./Kota.
1.6.	Pengendalian pengolahan tanah di daerah hulu.	Pola bertani lahan di hulu WS Brantas (daerah resapan air) menyebabkan erosi lahan. Petani lebih menyukai tanaman sayur dan umbi-umbian yang berpotensi erosi tinggi karena alasan ekonomi.	Tetap dilaksanakannya pola bertani tanaman sayuran dan umbi-umbian di daerah hulu WS Brantas dalam rangka meningkatkan ekonomi petani namun tetap dilakukan usaha yang dapat mencegah terjadinya longsor, mengurangi laju erosi, mengurangi tingkat sedimentasi pada sumber air serta meningkatkan peresapan air ke dalam tanah.	Program pendampingan dan penyuluhan dalam konservasi dan pengelolaan lahan (seluruh WS Brantas). Dilakukan pada daerah rawan bencana banjir, longsor maupun daerah kualitas air buruk.	Sosialisasi/penyuluhan Permentan/OT.140/10/2009 Tentang Pedoman Budidaya Buah dan Sayur.	Sosialisasi/penyuluhan Permentan/OT.140/10/2009 Tentang Pedoman Budidaya Buah dan Sayur.	Melaksanakan pengendalian pengolahan pertanian di hulu dengan tetap memperhatikan konsep perlindungan dan pelestarian sumber daya air.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BBWS Brantas; BPDASHL; PJT 1; Dinas PSDA Prov./Kab./ Kota; TKPSDA; BAPPEDA Prov./Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Kajian mengenai jenis tanaman yang bernilai ekonomi tinggi sekaligus yang tidak berpotensi untuk mengakibatkan erosi.	Kajian mengenai jenis tanaman yang bernilai ekonomi tinggi sekaligus yang tidak berpotensi untuk mengakibatkan erosi.	Kajian atau studi program jenis tanaman yang bernilai ekonomi tinggi sekaligus yang tidak berpotensi untuk mengakibatkan erosi.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; UPT Kementerian Pertanian; Dinas Pertanian Prov./ Kab./Kota; TKPSDA; BPDASHL.	
				Penerapan pergantian jenis tanaman yang bernilai ekonomi tinggi sekaligus yang tidak berpotensi untuk mengakibatkan erosi.	Penerapan pergantian jenis tanaman yang bernilai ekonomi tinggi sekaligus yang tidak berpotensi untuk mengakibatkan erosi.	Melaksanakan penerapan pergantian jenis tanaman yang bernilai ekonomi tinggi sekaligus yang tidak berpotensi untuk mengakibatkan erosi.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; UPT Kementerian Pertanian; Dinas Pertanian Prov./ Kab./Kota; TKPSDA; BPDASHL.	
				Pendampingan dan bantuan teknis pelaksanaan pengolahan lahan.	Pendampingan dan bantuan teknis pelaksanaan pengolahan lahan.	Melaksanakan pendampingan dan bantuan teknis pengolahan lahan.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; UPT Kementerian Pertanian; Dinas Pertanian Prov./ Kab./Kota; TKPSDA; BPDASHL.	
				Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan pengendalian pengolahan tanah di daerah hulu dan rawan bencana banjir, longsor	Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan pengendalian pengolahan tanah di daerah hulu dan rawan bencana banjir, longsor	Melaksanakan pengendalian pengolahan pertanian di hulu dengan tetap memperhatikan konsep perlindungan dan pelestarian sumber daya air.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; UPT Kementerian Pertanian; Dinas Pertanian Prov./ Kab./Kota; TKPSDA;	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				maupun daerah kualitas air buruk.	maupun daerah kualitas air buruk.			BPDASHL; BBWS Brantas.
				Pengembangan teknologi tanam berbasis pelestarian lingkungan.	Pengembangan teknologi tanam berbasis pelestarian lingkungan.	Melaksanakan pengembangan teknologi tanam berbasis pelestarian lingkungan.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; UPT Kementerian Pertanian; Dinas Pertanian Prov./ Kab./Kota; TKPSDA; BPDASHL.	
				Pendampingan dan penyuluhan pertanian dikembangkan dengan menarik partisipasi perusahaan-perusahaan yang terkait dengan pengusahaan sumber daya air.	Pendampingan dan penyuluhan pertanian dikembangkan dengan menarik partisipasi perusahaan-perusahaan yang terkait dengan pengusahaan sumber daya air.	Kerjasama atau kesepakatan (MoU) antar perusahaan - perusahaan dan pemerintah daerah	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; UPT Kementerian Pertanian; Dinas Pertanian Prov./ Kab./Kota; TKPSDA; BPDASHL.	
			Kajian/Studi mengenai Pembangunan pada wilayah dengan tingkat bahaya A (14 check dam, 22	Kajian/Studi mengenai pembangunan pada wilayah dengan tingkat bahaya B (10 check dam, 15 consolidation dam dan 6 sand pocket) serta gully plug dan rapes pada lahan-	Kajian/Studi mengenai pembangunan pada wilayah dengan tingkat bahaya C (2 check dam, 5 consolidation dam dan 2 sand pocket) serta gully plug dan rapes pada lahan-	Kajian / Studi Pengendali sedimen di hulu (Sungai Abab, Jimbe, Lekso, Semut, Ngobo-Serinjing, Jari, Putih, Badak-Sukorejo, Konto)	Penanggung jawab : BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; BPDASHL	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				<i>consolidation dam dan 3 sand pocket);</i>	lahan di daerah hulu.	lahan di daerah hulu.		
				Pembangunan pada wilayah dengan tingkat bahaya A (14 check dam, 22 consolidation dam dan 3 sand pocket);	Pembangunan pada wilayah dengan tingkat bahaya B (10 check dam, 15 consolidation dam dan 6 sand pocket) serta gully plug dan rapes pada lahan-lahan di daerah hulu.	Pembangunan pada wilayah dengan tingkat bahaya C (2 check dam, 5 consolidation dam dan 2 sand pocket) serta gully plug dan rapes pada lahan-lahan di daerah hulu.	Pengendali sedimen di hulu (Sungai Abab, Jimbe, Lekso, Semut, Ngobo-Serining, Jari, Putih, Badak-Sukorejo, Konto)	Penanggung jawab : BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./ Kab./ Kota; BPDASHL
1.7.	Pengaturan daerah sempadan sumber air.	1) Penetapan batas dan sempadan sumber-sumber air di WS Brantas. Sehingga sumber-sumber air dapat terlindungi dari sisi aspek hukumnya.	Ditetapkannya sempadan sumber-sumber air di WS Brantas. Sehingga sumber-sumber air dapat terlindungi dari sisi aspek hukumnya.	Melakukan inventarisasi, studi & identifikasi sempadan Sungai Brantas dan Sungai Porong	Melakukan inventarisasi, studi & identifikasi sempadan pada anak sungai sampai dengan ordo 2 sungai Brantas	Melakukan inventarisasi, studi & identifikasi sempadan pada seluruh WS Brantas.	Menyusun kajian untuk penetapan sempadan Sungai	Penanggung jawab : BBWS Brantas; BAPPEDA Prov.; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA. Kemen. ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota; Pem. Prov; Pem. Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Menyiapkan konsep peraturan tentang sempadan sumber-sumber air (naskah akademis) selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya.	Menyiapkan konsep peraturan tentang sempadan sumber-sumber air (naskah akademis) selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya.	Peraturan atau regulasi tentang sempadan sumber-sumber air selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; BAPPEDA Prov.; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA.; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota; Pem. Prov; Pem. Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.	
				Penetapan peraturan tentang sempadan sumber-sumber air selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya.	Penetapan peraturan tentang sempadan sumber-sumber air selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya.	Peraturan atau regulasi tentang sempadan sumber-sumber air selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya.	Penanggung Jawab : Pemerintah Prov. Jatim.; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota;	
				Sosialisasi peraturan tentang sempadan sumber-sumber air selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya.	Sosialisasi peraturan tentang sempadan sumber-sumber air selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya.	Melaksanakan penerapan peraturan tentang sempadan sumber-sumber air selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Pemerintah Prov Jatim BAPPEDA Prov.; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA. Kemen. ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota; Pem. Prov; Pem. Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
		2) Menyelenggarakan pemantauan dan pengawasan pelaksanaan pengaturan daerah sempadan air.	Ditetapkannya sempadan sumber air di WS Brantas.		Menetapkan daerah sempadan sumber-sumber air selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya.	Menetapkan daerah sempadan sumber-sumber air selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya.	Pemetaan dan pembangunan batas fisik (patok/pagar) untuk sempadan sumber-sumber air selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.
					Penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan tentang sempadan sumber-sumber air selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya.	Penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan tentang sempadan sumber-sumber air selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya.	Pengawasan dan penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan tentang sempadan sumber-sumber air selain sungai dan danau, yaitu mata air, embung, waduk dan lainnya.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; BAPPEDA Prov Jatim.; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA Kemen. ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota; Pem. Prov; Pem. Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.
					Penyiapan organisasi pelaksana penetapan sempadan sumber-sumber air serta organisasi pemantau dan pengawas sempadan sumber-sumber air.	Penyiapan organisasi pelaksana penetapan sempadan sumber-sumber air serta organisasi pemantau dan pengawas sempadan sumber-sumber air.	Koordinasi antar pengelola SDA atau <i>stakeholder</i> dalam penetapan sempadan sumber-sumber air selain sungai dan danau yaitu, mata air, embung, waduk, dan lainnya. Melaksanakan, mempertahankan serta meningkatkan kegiatan untuk memanfaatkan pengaturan daerah sempadan sungai.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; BAPPEDA Prov Jatim.; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA Kemen. ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota; Pem. Prov; Pem. Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; FORKOPIMDA.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Penyiapan dan pemulihan status kepemilikan lahan.	Penyiapan dan pemulihan status kepemilikan lahan.	Program dalam Renstra penyiapan dan pemulihan status kepemilikan lahan.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; BAPPEDA Prov.Jatim ; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA. Kemen. ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota; Pem. Prov; Pem. Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; BAPPEDA Prov.Jatim ; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA. Kemen. ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota; Pem. Prov; Pem. Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.
				Penetapan sempadan sumber air (Sungai utama/ordo 1 dan 2 di daerah perkotaan).	Penetapan sempadan sumber air (Sungai utama/ordo 1 dan 2 di daerah perkotaan).	Pemetaan dan pembangunan batas fisik (patok/pagar) sempadan sumber air (Sungai utama/ordo 1 dan 2 di daerah perkotaan).	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./Kab./Kota; Kantor ATR/BPN Prov./ Kab./Kota.; PJT I	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./Kab./Kota; Kantor ATR/BPN Prov./ Kab./Kota.; PJT I
				Menyiapkan proses penindakan pelanggaran sempadan sumber-sumber air secara hukum.	Menyiapkan proses penindakan pelanggaran sempadan sumber-sumber air secara hukum.	Pemantauan dan penegakkan hukum terhadap pelanggaran sempadan sumber-sumber air.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Pemerintah Prov. Jatim Dinas PSDA Prov./Kab./Kota; Kantor ATR/BPN Prov./ Kab./Kota.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Pemerintah Prov. Jatim Dinas PSDA Prov./Kab./Kota; Kantor ATR/BPN Prov./ Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
1.8.	Rehabilitasi hutan dan lahan.	Pada Tahun 2009, luas lahan kritis adalah 264.239,79 Ha. Setelah dilakukan rehabilitasi pada Tahun 2014 menjadi 229.252 Ha. Terdapat pengurangan lahan kritis sebesar 34.987,79 Ha (13,24%).	Mengurangi lahan kritis, khususnya katagori sangat kritis dan kritis di WS Brantas.	Menetapkan status kekritisan lahan pada DAS untuk menetapkan kawasan DAS Prioritas.	Menetapkan status kekritisan lahan pada DAS untuk menetapkan kawasan DAS Prioritas.	Menetapkan status kekritisan lahan pada DAS untuk menetapkan kawasan DAS Prioritas.	Sosialisasi status kekritisan lahan pada kawasan DAS Prioritas. Mempertahankan dan mengoptimalkan fungsi hutan.	Penanggung Jawab : BPDASHL BAPPEDA Prov. Jatim; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA; Kemen. ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./ Kab./Kota.
				Rehabilitasi hutan dan lahan (seluruh WS Brantas khususnya daerah hulu), Target luas lahan kritis berkurang hingga 25%.	Melakukan rehabilitasi pada lahan kritis seluas 10.000 Ha pada DAS prioritas 75%	Melakukan rehabilitasi pada lahan kritis seluas 10.000 Ha pada DAS prioritas 100%	Program dalam Renstra rehabilitasi pada lahan kritis.	Penanggung Jawab : BPDASHL Kementerian Kehutanan; Kementerian Lingkungan Hidup; Dinas LH Prov./ Kab./Kota.
				upaya sipil teknis dengan membangun: parit buntu, teras bangku, teras gulud, <i>gully plug</i> , dam penahan, dam pengendali dan sumur resapan.	upaya sipil teknis dengan membangun: parit buntu, teras bangku, teras gulud, <i>gully plug</i> , dam penahan, dam pengendali dan sumur resapan.	Melakukan upaya sipil teknis dengan membangun : parit buntu, teras bangku, teras gulud, <i>gully plug</i> , dam penahan, dam pengendali dan sumur resapan.	Penanggung Jawab : BPDASHL Kementerian Kehutanan; Kementerian Lingkungan Hidup; Dinas LH Prov./ Kab./Kota.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				upaya vegetative dengan reboisasi lahan kritis yang mengacu pada RTKRHL (Rencana Teknik Konservasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan)	upaya vegetative dengan reboisasi lahan kritis yang mengacu pada RTKRHL (Rencana Teknik Konservasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan)	Melakukan upaya vegetatif pada lahan kritis yang mengacu RTKRHL	Penanggung Jawab : BPDASHL Kementerian Kehutanan; Kementerian Lingkungan Hidup; Dinas LH Prov./ Kab./Kota.	
1.9.	Pelestarian hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam.	Penggunaan kawasan hutan untuk pembangunan jalan lintas selatan WS Brantas 2011-2013 adalah 533.253,6 Ha. Sumber: RPJMD 2014 halaman 132.	Mengembalikan fungsi hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku.	Mempertahankan kawasan hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam yang sudah ditetapkan dalam peraturan pemerintah.	Mempertahankan kawasan hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam yang sudah ditetapkan dalam peraturan pemerintah.	Menerapkan peraturan pemerintah mengenai fungsi hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam.	Penanggung Jawab : BPDASHL Kementerian Kehutanan; Kementerian Lingkungan Hidup; Dinas LH Prov./ Kab./Kota.; Kantor ATR/BPN Prov. Jatim	
		-		Menambah kawasan hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam.	Menambah kawasan hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam.	Program dalam Renstra menambah kawasan hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam.	Penanggung Jawab : BPDASHL Kementerian Kehutanan; Kementerian Lingkungan Hidup; Dinas LH Prov./ Kab./Kota.; Kantor ATR/BPN Prov. Jatim	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya fungsi hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam.	Sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya fungsi hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam.	Melaksanakan penerapan fungsi hutan lindung, kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam.	Penanggung Jawab : BPDASHL Kementerian Kehutanan; Kementerian Lingkungan Hidup; Dinas LH Prov./ Kab./Kota.; Kantor ATR/BPN Prov. Jatim	
				Peningkatan pemahaman masyarakat tentang pentingnya fungsi hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam.	Peningkatan pemahaman masyarakat tentang pentingnya fungsi hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam.	Program konservasi berbasis masyarakat.	Penanggung Jawab : BPDASHL Kementerian Kehutanan; Kementerian Lingkungan Hidup; Dinas LH Prov./ Kab./Kota.; Kantor ATR/BPN Prov. Jatim	
				Mengupayakan luas hutan lindung, kawasan suaka alam dan cagar alam yang ada di DAS Brantas adalah sebesar sama atau lebih besar dari 30% dari luas DAS Brantas.	Mengupayakan luas hutan lindung, kawasan suaka alam dan cagar alam yang ada di DAS Brantas adalah sebesar sama atau lebih besar dari 30% dari luas DAS Brantas.	Program dalam Renstra mengupayakan luas hutan lindung, kawasan suaka alam dan cagar alam yang ada di DAS Brantas adalah sebesar sama atau lebih besar dari 30% dari luas DAS Brantas.	Penanggung Jawab : BPDASHL Kementerian Kehutanan; Kementerian Lingkungan Hidup; Dinas LH Prov./ Kab./Kota.; Kantor ATR/BPN Prov. Jatim	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Rehabilitasi hutan, reboisasi hutan (penghijauan hutan) terhadap hutan lindung, kawasan suaka alam dan cagar alam yang mengalami kerusakan.	Rehabilitasi hutan, reboisasi hutan (penghijauan hutan) terhadap hutan lindung, kawasan suaka alam dan cagar alam yang mengalami kerusakan.	Program dalam Renstra rehabilitasi hutan, reboisasi hutan (penghijauan hutan) terhadap hutan lindung, kawasan suaka alam dan cagar alam yang mengalami kerusakan.	Penanggung Jawab : BPDASHL Kementerian Kehutanan; Kementerian Lingkungan Hidup; Dinas LH Prov./ Kab./Kota.; Kantor ATR/BPN Prov. Jatim	
				Meningkatkan kegiatan operasi dan pemeliharaan hutan lindung, kawasan suaka alam dan cagar alam secara optimal.	Meningkatkan kegiatan operasi dan pemeliharaan hutan lindung, kawasan suaka alam dan cagar alam secara optimal.	Program dalam Renstra meningkatkan kegiatan operasi dan pemeliharaan hutan lindung, kawasan suaka alam dan cagar alam secara optimal.	Penanggung Jawab : BPDASHL Kementerian Kehutanan; Kementerian Lingkungan Hidup; Dinas LH Prov./ Kab./Kota.; Kantor ATR/BPN Prov. Jatim	
2.	Pengawetan Air							
2.1.	Menyimpan Air.	Belum adanya upaya terkait penyimpanan air, terutama air hujan dalam rangka perlindungan dan pelestarian sumber daya air di WS Brantas.	Membangun prasarana baru, peningkatan rehabilitasi dan pemeliharaan sarana dan prasarana penyediaan/penyimpanan air, serta penyusunan, penetapan, dan sosialisasi peraturan	1) Pembangunan prasarana baru, peningkatan rehabilitasi dan pemeliharaan sarana dan prasarana penyediaan air, produksi padi.	Pembangunan intake sungai, Long Storage (LS) Wonokromo, Long Storage (LS) Porong, revitalisasi mata air, Bendungan Tugu di Kab. Trenggalek, Bendungan Genteng 1 di Kab. Malang, Bendungan Konto II di Kab. Malang, Bendungan Lesti III di Kab. Malang, Bendungan Beng di Kab. Jombang,	Pembangunan intake sungai, revitalisasi mata air, Bendungan Bagong di Kab. Trenggalek, Bendungan Genteng 1 di Kab. Malang, Bendungan Konto II di Kab. Malang, Bendungan Lesti III di Kab. Malang, Bendungan Beng di Kab. Jombang,	Mengupayakan terbangunnya bendungan dan embung yang telah direncanakan dalam strategi jangka menengah dan jangka panjang	Penanggung Jawab : BBWS Brantas BPDASHL/ Kementerian Kehutanan; Kementerian Lingkungan Hidup; Kementerian PUPR (Cipta Karya); Kementerian

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			pemerintah tentang perlindungan sumber-sumber air di WS Brantas.	Pembangunan intake sungai, Long Storage (LS) Kalimati, revitalisasi mata air dan embung.		Bendungan Kuncir di Kab. Nganjuk dan embung.		ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./ Kab./Kota.; BAPPEDA Prov./Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; Dinas ESDM Prov./Kab./Kota.
				Mengembangkan embung geomembran di Kabupaten Trenggalek (Kec.Panggul, Kampak, Dongko, Pule, Suruh, Gandusari, Durenan, Pogalan), Kab. Tulungagung (Bandung, Besuki, Campurdarat, Kalidawir, Pakel, Pucanglaban, Rejotangan Tanggugunung).	Mengembangkan embung geomembran di Kabupaten Blitar (Bakung, Wonotirto, Panggungrejo, Wates, Binangun, Sutojayan dan Kademangan) dan Kabupaten Malang (Donomulyo, Bantur, Gedangan, Sumbermanjing, Titoyudo, Ampelgading).	Mengupayakan terbangunnya bendungan dan embung yang telah direncanakan dalam strategi jangka menengah dan jangka panjang.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas BPDASHL/ Kementerian Kehutanan; Kementerian Lingkungan Hidup; Kementerian PUPR (Cipta Karya); Kementerian ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./ Kab./Kota.; BAPPEDA Prov./Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; Dinas ESDM Prov./Kab./Kota.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Mengembangkan embung di Kabupaten Trenggalek (Kecamatan Panggul, Kampak, Dongko, Pule, Suruh, Gandusari, Durenan, Pogalan), Tulungagung (Bandung, Besuki, Campurdarat, Kalidawir, Pakel, Pucanglaban, Rejotangan, Karangrejo, Tanggugunung).	Mengembangkan embung di Kabupaten Blitar (Bakun, Wonotirto, Panggungrejo, Wates, Binangun, Sutojayan dan Kademangan) dan Kabupaten Malang (Kalipare, Pagak, Singosari, Sumberpucung , Donomulyo, Bantur, Gedangan, Sumbermanjing, Titoyudo, Ampelgading); Kabupaten Kediri (Mojo, Semen), dan Jombang (Bareng)	Mengupayakan terbangunnya bendungan dan embung yang telah direncanakan dalam strategi jangka menengah dan jangka panjang.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas BPDASHL/ Kementerian Kehutanan; Kementerian Lingkungan Hidup; Kementerian PUPR (Cipta Karya); Kementerian ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./ Kab./Kota.; BAPPEDA Prov./Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; Dinas ESDM Prov./Kab./Kota.	
				Mengembangkan dam parit, dam-dam yang berfungsi menampung air hujan dan menahan aliran permukaan di Kabupaten Trenggalek (Panggul, Suruh), Tulungagung (Pakel, Bandung, Karangrejo, Campurdarat, Tanggungunung, Pucanglaban, Besuki, Rejotangan, Kalidawir).	Mengembangkan dam parit, dam-dam yang berfungsi menampung air hujan dan menahan aliran permukaan di Kabupaten Blitar (Binangun, Wates, Panggungrejo dan Wonotirto), Kabupaten Kediri (Mojo, Semen), Malang (Kalipare, Pagak, Singosari, Sumberpucung Bantur), dan Jombang (Bareng).	Mengupayakan terbangunnya sarana-prasarana infrastruktur yang berfungsi menampung air hujan dan menahan aliran permukaan.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas BPDASHL/ Kementerian Kehutanan; Kementerian Lingkungan Hidup; Kementerian PUPR (Cipta Karya); Kementerian ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./ Kab./Kota.; BAPPEDA	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
								Prov./Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; Dinas ESDM Prov./Kab./Kota.
			2) Merancang dan merusmuskan terkait usaha pelestarian air	Penetapan dan penerapan peraturan dan perundungan dalam usaha pelestarian air mencapai 20%.	Penetapan dan penerapan peraturan perundungan dalam usaha pelestarian air mencapai 100%.	Peraturan atau regulasi tentang usaha pelestarian air.	Penanggung Jawab : Pemerintah Prov. Jatim.; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; TKPSDA; BBWS Brantas; BPDASHL; Kementerian Kehutanan; Kementerian / Dinas Lingkungan Hidup Prov./ Kab./Kota; Kementerian ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./ Kab./Kota.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			3) Penetapan peraturan perundangan baru yang mendorong usaha-usaha pelestarian air (Seluruh WS).	Mengembangkan penampungan air hujan individual dan komunal pada setiap rumah melalui mekanisme bantuan teknis dan pendampingan di Kabupaten Trenggalek (Kec.Panggul, Kampak, Dongko, Pule, Suruh, Gandusari, Durenan, Pogalan), Kab. Tulungagung (Bandung, Besuki, Campurdaratan, Kalidawir, Pakel, Pucanglaban, Rejotangan Tanggugunung).	Mengembangkan penampungan air hujan individual dan komunal pada setiap rumah melalui mekanisme bantuan teknis dan pendampingan di Kab. Blitar (Bakung, Wonotirto, Panggungrejo, Wates, Binangun, Sutojayan dan Kademangan) dan Kab. Malang (Donomulyo, Bantur, Gedangan, Sumbermanjing, Titoyudo, Ampelgading);	Mengupayakan terbangunnya bendungan dan embung yang telah direncanakan dalam strategi jangka menengah dan jangka panjang.	Penanggung Jawab : Pemerintah Prov. Jatim.; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; TKPSDA; BBWS Brantas; BPDASHL; Kementerian Kehutanan; Kementerian / Dinas Lingkungan Hidup Prov./ Kab./Kota; Kementerian ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./ Kab./Kota.	
			4) Peningkatan tumbuh kembangnya sikap positif masyarakat, aparat dan instansi terhadap pelestarian air (seluruh WS Brantas).	Peningkatan tumbuh kembangnya sikap positif masyarakat, aparat dan instansi terhadap pelestarian air (seluruh WS Brantas).	Peningkatan tumbuh kembangnya sikap positif masyarakat, aparat dan instansi terhadap pelestarian air (seluruh WS Brantas).	Program konservasi berbasis masyarakat.	Penanggung Jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BBWS Brantas; DLH Prov./Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; PJT 1; BPDASHL;	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			Sosialisasi mengenai pentingnya untuk menampung dan menyimpan air hujan.	Sosialisasi mengenai pentingnya untuk menampung dan menyimpan air hujan.	Sosialisasi mengenai pentingnya untuk menampung dan menyimpan air hujan.	Program konservasi berbasis masyarakat.	Penanggung Jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BBWS Brantas;DLH Prov./Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; PJT 1; BPDASHL;	
		Terbagunnya sumur resapan pada setiap rumah.	Penerapan pembuatan sumur resapan pada setiap rumah yang ditetapkan dalam Perda yang dapat dikaitkan sebagai syarat untuk memperoleh Ijin Mendirikan Bangunan (IMB) sambungan listrik dan fasilitas – fasilitas lain (Seluruh WS Brantas) Pencapaian sebesar 20%.	Penerapan pembuatan sumur resapan pada setiap rumah yang ditetapkan dalam Perda pencapaian sebesar 60% di seluruh WS Brantas.	Penerapan pembuatan sumur resapan pada setiap rumah yang ditetapkan dalam Perda pencapaian sebesar 100% di seluruh WS Brantas.	Melaksanakan kegiatan pengisian air yang telah ditetapkan dari tahun 2015-2030. Program konservasi berbasis masyarakat.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; DPRKPC Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA; Instansi Pemerintah Prov, Kab/Kota Terkait.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			Meningkatnya pemahaman masyarakat terhadap perlindungan dan pelestarian sumber daya air.	Sosialisasi Perda mengenai pembuatan sumur resapan pada tingkat Kab./Kota	Sosialisasi Perda mengenai pembuatan sumur resapan pada tingkat Kab./Kota	Program konservasi berbasis masyarakat.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; DPRKPK Prov. Jatim; BAPPEDA Provinsi; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA; Instansi Pemerintah Prov, Kab/Kota Terkait.	
				Menjaga dan mempertahankan lokasi yang berpotensi pengisian air.	Menjaga dan mempertahankan lokasi yang berpotensi pengisian air.	Program konservasi berbasis masyarakat.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BAPPEDA Prov./Kab./Kota; BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; TKPSDA; BUMN atau Perusahaan Swasta melalui CSR; Kelompok Masyarakat Peduli Lingkungan.	
				Pemantauan dan pengawasan lokasi yang berpotensi pengisian air.	Pemantauan dan pengawasan lokasi yang berpotensi pengisian air.	Koordinasi antar pengelola SDA atau <i>stakeholder</i> dalam pemantauan dan pengawasan lokasi yang berpotensi pengisian air. Kerjasama atau kesepakatan (MoU) antar pengelola SDA.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BAPPEDA Prov./Kab./Kota; BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; TKPSDA; BUMN atau Perusahaan	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
								Swasta melalui CSR; Kelompok Masyarakat Peduli Lingkungan.
				Operasi dan pemeliharaan lokasi yang berpotensi sebagai pengisian air.	Operasi dan pemeliharaan lokasi yang berpotensi sebagai pengisian air.	Mengalokasikan dana OP yang memadai untuk lokasi yang berpotensi sebagai pengisian air.		Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BAPPEDA Prov./Kab./Kota; BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; TKPSDA; BUMN atau Perusahaan Swasta melalui CSR; Kelompok Masyarakat Peduli Lingkungan.
2.2.	Menghemat Air.	Kapasitas air permukaan yang berlebih.	Memanfaatkan air yang sudah ada sesuai dengan kebutuhan.		Penyusunan keputusan pengambilan air melalui neraca air terintegrasi	Penetapan keputusan neraca air terintegrasi	Menyusun dan Menetapkan neraca air terintegrasi	Penanggung jawab : BBWS Brantas; PJT 1 Dinas PU SDA Prov. / Kab. / Kota ; TKPSDA; Dinas Pertanian Prov. / Kab. / Kota ;

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			Sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat/badan usaha tentang pentingnya menghemat air.	Sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat/badan usaha tentang pentingnya menghemat air.	Sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat/badan usaha tentang pentingnya menghemat air.	Pemberdayaan masyarakat dan kerja sama antara pemerintah perguruan tinggi dan kelompok peduli lingkungan	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BAPPEDA Prov./Kab./Kota; BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov. / Kab./Kota; TKPSDA; BUMN atau Perusahaan Swasta melalui CSR; Perguruan Tinggi; Kelompok Masyarakat Peduli Lingkungan.	
		Banyaknya air yang belum termanfaatkan.	Menyimpan air dengan membangun tumpungan air hujan (waduk, embung, bendungan dll).	Pembangunan (waduk, embung, bendungan, dll) baru, peningkatan rehabilitasi dan pemeliharaan sarana dan prasarana penyediaan air, Intake Sungai, Longstorage Kalimati, Sumber baru/Rev. Mata Air, Pembangunan Embung.	Pembangunan (waduk, embung, bendungan, dll) baru, intake sungai, long storage Wonokromo, long storage Porong/Bangil Tak, revitalisasi mata air/sumber baru, Bendungan Tugu di Kab. Trenggalek, Bendungan Semantok di Kab. Nganjuk, Bendungan Lesti III di Kab. Malang, Bendungan Konto II di Kab. Malang, Bendungan Lestii III di Kab. Malang, Bendungan Beng di Kab. Jombang, Bendungan Kuncir di Kab. Nganjuk. Sumber baru/ Rev. Mata Air dan Pembangunan embung serta	Mengupayakan terbangunnya bendungan dan embung yang berpotensi di WS Brantas.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas BAPPEDA Prov.; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA. Kemen. ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota; Pem. Prov; Pem. Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota; FORKOPIMDA; Kementerian ESDM.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
						potensi bendungan lainnya.		
				-	Melakukan analisis pada aspek teknis pembiayaan dan kelembagaan.	Melakukan analisis pada aspek teknis pembiayaan dan kelembagaan.	Melakukan kajian dan penerapan BJPSDA	Penanggung Jawab : BBWS Brantas BAPPEDA Prov.; BAPPEDA Kab./Kota; TKPSDA. Kemen. ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./Kab./Kota; Pem. Prov; Pem. Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota; FORKOPIMDA; Kementerian ESDM.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Pengembangan teknologi penggunaan air hemat untuk air rumah tangga, industri dan irigasi.	Pengembangan teknologi penggunaan air hemat untuk air rumah tangga, industri dan irigasi.	Pengembangan teknologi penggunaan air hemat untuk air rumah tangga, industri dan irigasi.	Menyeimbangkan pengambilan dan pengisian air permukaan.	Penanggung jawab : Kementerian PUPR BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov. Kab./Kota; BAPPEDA Prov./Kab./Kota; BUMN; Perusahaan Swasta melalui CSR.
2.3.	Mengendalikan Penggunaan Air Tanah.	Menurunnya permukaan air tanah.	Mengoptimalkan Sumber air tanah yang sudah ada Memanfaatkan sumber air tanah yang sudah ada:	-	Penyusunan draft atau konsep peraturan pemerintah maupun pemerintah daerah (naskah akademis) terkait pengaturan, pengendalian dan pengambilan air tanah.	Penetapan peraturan pemerintah maupun pemerintah daerah terkait pengaturan, pengendalian dan pengambilan air tanah.	Peraturan atau regulasi tentang pengaturan, pengendalian dan pengambilan air tanah.	Penanggung jawab : Kementerian ESDM; Pemerintah Prov. Jatim. Dinas ESDM Prov./Kab./Kota; Kementerian PUPR; Kementerian LH; Kementerian Kehutanan; BBWS Brantas; Dinas Kehutanan Prov./ Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.
				Membatasi penggunaan air tanah yang berlebih dan Melakukan pengisian air tanah.	Membatasi penggunaan air tanah yang berlebih dan Melakukan pengisian air tanah.	Membatasi penggunaan air tanah yang berlebih serta melakukan pengisian air tanah. Pengembangan teknologi peresapan atau metode pengisian air tanah buatan.		Penanggung jawab : Kementerian ESDM Dinas ESDM Prov./Kab./Kota; BBWS Brantas; Dinas Kehutanan

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
								Prov./ Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.
				Penyusunan kajian ketersediaan dan keseimbangan air tanah terhadap penggunaan air tanah.	Penyusunan kajian ketersediaan dan keseimbangan air tanah terhadap penggunaan air tanah.	Menyusun kajian ketersediaan dan keseimbangan air tanah Pengembangan dan penerapan teknologi peresapan atau metode pengisian air tanah buatan	Penanggung jawab : Dinas ESDM Prov./Kab./Kota ; BBWS Brantas; Dinas Kehutanan Prov./ Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.	
				Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan pengendalian pengambilan air tanah.	Pemantauan dan pengawasan pelaksanaan pengendalian pengambilan air tanah.	Penegakkan hukum terhadap pelanggaran peraturan tentang pengendalian pengambilan air tanah.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; Dinas ESDM Prov./Kab./Kota ; BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.	
2.4.	Mengaktifkan peran masyarakat dalam menyimpan air.	Ketidakpedulian masyarakat terhadap pentingnya kegiatan penyimpanan air.	Meningkatkan peran serta masyarakat dalam upaya penyimpanan air.	-	Sosialisasi dan peningkatan pemahaman kepada masyarakat terhadap pentingnya kegiatan penyimpanan air.	Sosialisasi dan peningkatan pemahaman kepada masyarakat terhadap pentingnya kegiatan penyimpanan air.	Melibatkan masyarakat dalam segala hal kegiatan yang berhubungan dengan penyimpanan air.	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim / Kab./ Kota BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; BBWS Brantas; PJT 1; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota ; Kelompok Masyarakat Peduli Lingkungan.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
3. Pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air								
		Semakin menurunnya kualitas air.	Meningkatkan kualitas air di seluruh WS Brantas.	Melakukan pemantauan terhadap kualitas air dan penegakkan hukum terhadap industri yang membuang limbah diatas baku mutu yang diizinkan.	Melakukan pemantauan pengolahan dan pembuangan limbah di WS. Brantas khususnya di daerah industri dan padat penduduk.	Mempertahankan lokasi kualitas air yang tidak tercemar.	Melibatkan masyarakat dalam pelestarian lingkungan seperti kegiatan prokasih.	Penanggung jawab : Dinas LH Prov./Kab./Kota ; BBWS Brantas Pemerintah Prov./Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota.
				Memperbaiki sarana dan prasarana sanitasi lingkungan di sekitar sungai.	Memperbaiki sarana dan prasarana sanitasi lingkungan di sekitar sungai.	Memperbaiki sarana dan prasarana sanitasi lingkungan di sekitar sungai.	Program dalam Renstra mengenai perbaikan sarana dan prasarana sanitasi dilingkungan sekitar sungai.	Penanggung Jawab : DPRKPC Prov. Jatim; BPPW Prov. Jatim BAPPEDA Prov./Kab./Kota; Dinas LH Prov./Kab./Kota.
				Pembangunan stasiun pemantau kualitas air sungai secara permanen di daerah hulu, bagian tengah dan bagian hilir WS.	Pembangunan stasiun pemantau kualitas air sungai secara permanen di daerah hulu, bagian tengah dan bagian hilir WS.	Pemetaan dan rasionalisasi stasiun pemantau kualitas air.		Penanggung Jawab : Dinas LH Prov./Kab./Kota BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota; PJT 1.
						Operasi dan pemeliharaan stasiun pemantau kualitas air secara berkala.	Program renstra tentang OP stasiun pemantau kualitas air.	Penanggung Jawab : Dinas LH Prov./Kab./Kota BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota; PJT 1.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			Sosialisasi pentingnya menjaga kualitas air.	Sosialisasi pentingnya menjaga kualitas air.	Sosialisasi pentingnya menjaga kualitas air.	Melibatkan masyarakat dalam segala hal kegiatan yang berhubungan dengan menjaga kualitas air.	Penanggung jawab : Dinas LH Prov./Kab./Kota . BAPPEDA Prov./Kab./Kota; BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota, PJT 1; Kelompok Masyarakat Peduli Lingkungan.	
			Mempertahankan kegiatan Prokasih secara rutin di seluruh WS Brantas.	Dilaksanakan PROKASIH secara periodik pada sungai - sungai di wilayah Kab. / Kota yang padat penduduk	Dilaksanakan PROKASIH secara periodik diseluruh Kab./Kota di WS Brantas.	Kegiatan Prokasih di seluruh WS Brantas secara intensif dengan melibatkan Pemerintah, sektor swasta dan BUMN melalui CSR.	Menerapkan kegiatan Prokasih secara intensif di Seluruh WS Brantas.	Penanggung jawab : Dinas LH Prov./Kab./Kota ; BBWS Brantas BAPPEDA Prov./Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota, PJT 1; Kelompok Masyarakat Peduli Lingkungan.
		Pemantauan dan Evaluasi penerapan PROKASIH	Terlaksananya penerapan PROKASIH diseluruh WS Brantas.	Dilaksanakan pemantauan dan evaluasi PROKASIH secara periodik pada sungai - sungai di wilayah Kab. / Kota yang padat penduduk	Dilaksanakan pemantauan dan evaluasi PROKASIH secara periodik diseluruh WS Brantas.	Peningkatan pemantauan dan evaluasi kegiatan PROKASIH diseluruh WS Brantas.	Melakukan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan PROKASIH secara intensif diseluruh WS Brantas.	Penanggung jawab : Dinas LH Prov./Kab./Kota ; BBWS Brantas BAPPEDA Prov./Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota, PJT 1; Kelompok Masyarakat Peduli Lingkungan.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			Penerapan hukum terhadap pembuangan limbah (pencemar) sungai pada semua sektor (industri, rumah tangga dan fasilitas umum) secara terkoordinasi.	Penerapan hukum terhadap pembuangan limbah (pencemar) sungai pada semua sektor (industri, rumah tangga dan fasilitas umum) secara terkoordinasi.	Penerapan hukum terhadap pembuangan limbah (pencemar) sungai pada semua sektor (industri, rumah tangga dan fasilitas umum) secara terkoordinasi.	Penegakan Hukum terhadap pembuangan limbah.	Penanggung jawab : Dinas LH Prov./Kab./Kota ; BBWS Brantas Pemerintah Prov./Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota.	
			Terbangunnya IPAL di sektor industri dan peternakan	Pembuatan IPAL untuk pabrik di hilir WS Brantas.	Pembuatan IPAL untuk pabrik di hilir dan tengah WS Brantas.	Pembuatan IPAL diseluruh kawasan pabrik pada WS Brantas	Industri - industri dan peternakan diwajibkan membuat IPAL	Penanggung jawab : Dinas LH Prov./Kab./Kota ; Industri terkait. BAPPEDA Prov./Kab./Kota; BPPW Prov. Jatim; Swasta.
			Terbangunnya IPAL komunal		Membangun jaringan pengumpul air limbah rumah tangga pada kawasan perkotaan ke dlm sistem IPAL terpusat.	Membangun jaringan pengumpul air limbah rumah tangga pada kawasan perkotaan ke dlm sistem IPAL terpusat.	Program dalam Renstra mengenai pembangunan jaringan pengumpul air limbah rumah tangga pada kawasan perkotaan ke dalam sistem IPAL terpusat.	Penanggung jawab : Dinas CK Kab. / Kota / Prov. Jatim; BPPW Prov. Jatim;Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			Meningkatnya kualitas air sungai dan pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan lingkungan	Kegiatan sosialisasi mengenai pentingnya pengelolaan lingkungan sungai dan konservasi sungai	Peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan lingkungan sungai dan konservasi	Peningkatan pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan lingkungan sungai	Memprogramkan kegiatan mengenai pentingnya pengelolaan lingkungan sungai dan konservasi	Penanggung jawab : Pemerintah Prov. Jatim; BAPPEDA Prov./Kab./Kota; BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov. / Kab./Kota; TKPSDA; BUMN atau Perusahaan Swasta melalui CSR; Perguruan Tinggi; Kelompok Masyarakat Peduli Lingkungan.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			Penegakan hukum terhadap pembuang limbah di semua sektor (industri, rumah tangga, fasilitas umum).	Sosialisasi mengenai pentingnya IPAL di semua sektor (industri, rumah tangga, fasilitas umum Peningkatan Pengawasan terhadap aktivitas industri yang berpotensi mengakibatkan pencemaran limbah. Penegakan hukum terhadap pembuang limbah, Penerapan hukum terhadap pembuang limbah di semua sektor (industri, rumah tangga, fasilitas umum).	Sosialisasi mengenai pentingnya IPAL di semua sektor (industri, rumah tangga, fasilitas umum Peningkatan Pengawasan terhadap aktivitas industri yang berpotensi mengakibatkan pencemaran limbah. Penegakan hukum terhadap pembuang limbah, Penerapan hukum terhadap pembuang limbah di semua sektor (industri, rumah tangga, fasilitas umum).	Sosialisasi mengenai pentingnya IPAL di semua sektor (industri, rumah tangga, fasilitas umum Peningkatan Pengawasan terhadap aktivitas industri yang berpotensi mengakibatkan pencemaran limbah. Penegakan hukum terhadap pembuang limbah, Penerapan hukum terhadap pembuang limbah di semua sektor (industri, rumah tangga, fasilitas umum).	Menerapkan Penegakan hukum terhadap pembuang limbah.	Penanggung jawab : Dinas LH Prov./Kab./Kota ; BBWS Brantas Pemerintah Prov./Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota.

Tabel 4.2 Strategi Kebijakan dan Operasional Pendayagunaan Sumber Daya Air Skenario 1

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
1. Penatagunaan Sumber Daya Air								
		Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Prov. Jatim 2011-2031 sudah diatur pada Perda Prov. Jatim Nomor 5 Tahun 2012.	Tercapainya penyesuaian RTRW Provinsi Jawa Timur dengan RTRW Kabupaten/Kota.	Penetapan RTRW yang sesuai dengan fungsi masing – masing kawasan (Seluruh WS Brantas).	Penyesuaian RTRW Provinsi dengan RTRW Kabupaten/Kota.	Penyesuaian RTRW Provinsi dengan RTRW Kabupaten/Kota.	Menyesuaikan RTRW Provinsi dengan RTRW Kabupaten/Kota.	Penanggung Jawab: DPRKPC Prov. Jatim. BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; Kementerian ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./ Kab./Kota.
				Penerapan penggunaan lahan sesuai RTRW sebesar 25% dari RTRW yang ditetapkan.	Penerapan penggunaan lahan sesuai RTRW sebesar 75% dari RTRW yang ditetapkan.	Penerapan penggunaan lahan sesuai RTRW sebesar 100% dari RTRW yang ditetapkan.	Menyesuaikan RTRW Provinsi dengan RTRW Kabupaten/Kota.	Penanggung Jawab: DPRKPC Prov. Jatim. BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; Kementerian ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./ Kab./Kota.
		Belum jelasnya Zona Pemanfaatan Sumber Air.	Penerapan Peta Zona Pemanfaatan Sumber Air .		Sosialisasi mengenai penerapan zona pemanfaatan sumber air sesuai dengan fungsinya kepada seluruh stake holder.	Penerapan zona pemanfaatan sumber air sesuai dengan fungsinya.	Melakukan sosialisasi dan penerapan peraturan tentang zona pemanfaatan sumber air dengan peran aktif stake holder terkait	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; TKPSDA.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
		Kebutuhan air hingga 20 tahun mendatang semakin meningkat.	Terpenuhinya kebutuhan air hingga 20 tahun mendatang.	Upaya pembangunan beberapa bangunan penyimpanan dan pemanfaatan air hingga 2020.	Upaya pembangunan beberapa bangunan penyimpanan dan pemanfaatan air hingga 2025.	Upaya pembangunan beberapa bangunan penyimpanan dan pemanfaatan air hingga 2035.	Tercapainya rencana pembangunan dalam upaya pemenuhan kebutuhan air.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota. BAPPEDA Prov./Kab./Kota.
2.	Penyediaan Sumber Daya Air							
			Membangun prasarana baru, peningkatan rehabilitasi dan pemeliharaan sarana dan prasarana penyediaan air.	Pembangunan prasarana baru, peningkatan rehabilitasi dan pemeliharaan sarana dan prasarana penyediaan air, Intake Sungai, <i>Longstorage</i> Kalimati, Sumber baru/Rev. Mata Air, Pembangunan Embung.	Pembangunan intake sungai, <i>long storage</i> Wonokromo, long storage Porong/Bangil Tak, revitalisasi mata air/sumber baru, Bendungan Tugu di Kab. Malang, Sumber baru/ Rev. Mata Air dan Pembangunan embung serta potensi bendungan lainnya.	Pembangunan intake sungai, Bendungan Bagong dikabupaten Nganjuk, Bendungan Lesti III di Kab. Malang, Sumber baru/ Rev. Mata Air dan Pembangunan embung serta potensi bendungan lainnya.	Mengupayakan terbangunnya Program dalam Renstra sarana dan prasarana penyediaan air yang telah direncanakan dalam strategi jangka pendek, menengah dan jangka panjang.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota. BAPPEDA Prov./Kab./Kota.
				OP sarana dan prasarana infrastruktur Sumber daya air di WS Brantas.	OP sarana dan prasarana infrastruktur Sumber daya air di WS Brantas.	OP sarana dan prasarana infrastruktur Sumber daya air di WS Brantas.	Pelaksanaan program OP sarana dan prasarana infrastruktur Sumber Daya Air.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; PJT 1; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			Rehabilitasi pada bangunan sarana dan prasarana Infrastruktur Sumber Daya Air yang fungsinya telah menurun sebesar 30% dari bangunan yang ada.	Rehabilitasi pada bangunan sarana dan prasarana Infrastruktur Sumber Daya Air yang fungsinya telah menurun sebesar 70% dari bangunan yang ada.	Rehabilitasi pada bangunan sarana dan prasarana Infrastruktur Sumber Daya Air yang fungsinya telah menurun sebesar 100% dari bangunan yang ada.	Pelaksanaan program Rehabilitasi sarana dan prasarana infrastruktur Sumber Daya Air.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; PJT 1; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.	
			Pengerukan sedimen dan mereview pola operasi waduk (seluruh waduk dan bangunan penampungan air lainnya di WS Brantas).	Pengerukan waduk Wlingi dan Lodoyo.	Pengerukan waduk di WS Brantas.	Pelaksanaan program OP sarana dan prasarana penyediaan air.	Penanggung Jawab: PJT 1; BBWS Brantas.	
		Belum tercapainya target SDG's tentang target sistem perpipaan air minum kebutuhan air bersih hingga 70%.	Tercapainya target SDG's tentang target sistem perpipaan air minum dengan pencapaian 25,3% di Tahun 2015.	Pemenuhan kebutuhan air bersih dengan peningkatan <i>coverage</i> layanan PDAM dan HIPPAM ke masyarakat hingga 59,7%	Pemenuhan kebutuhan air bersih dengan peningkatan <i>coverage</i> layanan PDAM dan HIPPAM ke masyarakat hingga 70%	Pemenuhan kebutuhan air bersih dengan peningkatan <i>coverage</i> layanan PDAM dan HIPPAM ke masyarakat hingga 100%	Program dalam Renstra mengenai upaya pemenuhan kebutuhan air bersih dengan penyaluran air PDAM dan HIPPAM ke masyarakat.	Penanggung Jawab : DPRKCK Prov. Jatim ; BPPW Prov. Jatim BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.
			Tercapainya sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air di seluruh WS Brantas	Peningkatan tumbuh kembang sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air (seluruh WS Brantas).	Program peningkatan sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air di seluruh WS Brantas.	Pengikutsertaan masyarakat terhadap kegiatan pelestarian air.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; PJT 1; Cipta Karya; BUMN atau Perusahaan Swasta melalui CSR; TKPSDA.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
3. Penggunaan Sumber Daya Air								
		Debit yang tersedia di WS Brantas cukup banyak namun kurangnya keseimbangan antara pemanfaatan dan ketersediaan.	Peningkatan perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor.	Penyusunan perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor seluruh WS Brantas, Penyusunan dilakukan dengan melibatkan semua sektor pengguna air.	Penyusunan perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor tiap kabupaten/kota.	Penyusunan perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor tiap kabupaten/kota.	Program perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor tiap kabupaten/kota.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; PJT 1; TKPSDA.
				Identifikasi potensi lahan dan pengembangan sistem irigasi non teknis menjadi irigasi teknis.	Kajian potensi pengembangan irigasi non teknis menjadi teknis.	Pengembangan sistem irigasi non teknis menjadi irigasi teknis dengan membangun saluran dan bangunan irigasi baru.	Program dalam Renstra mengenai pengembangan sistem irigasi non teknis menjadi irigasi teknis.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas Pertanian Prov./ Kab./Kota. Kementerian Pertanian; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.
				Mempertahankan lahan sawah abadi di WS Brantas.	Mempertahankan keberadaan lahan sawah abadi melalui Peraturan yang dikeluarkan oleh Pemerintah.	Mempertahankan keberadaan lahan sawah abadi melalui Peraturan yang dikeluarkan oleh Pemerintah.	Menetapkan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B).	Penanggung Jawab : Pemerintah Prov./Kab./Kota. BAPPEDA Prov./Kab./Kota; Dinas Pertanian Prov./ Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; BBWS Brantas.
				OP serta rehabilitasi bangunan dan jaringan irigasi.	OP serta rehabilitasi bangunan dan jaringan irigasi.	OP serta rehabilitasi bangunan dan jaringan irigasi.	Penyusunan Indeks Kinerja Irigasi dan Angka Kebutuhan Nyata OP.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			Tercapainya keseimbangan air antara kebutuhan dan ketersediaan air hingga 2035.	Perlu adanya kegiatan pemantauan penyeimbangan dan pembagian air di WS Brantas hingga 2020.	Perlu adanya kegiatan pemantauan penyeimbangan dan pembagian air di WS Brantas hingga 2025.	Perlu adanya kegiatan pemantauan penyeimbangan dan pembagian air di WS Brantas hingga 2035.	<i>Updating</i> perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor tiap kabupaten/kota.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; PJT 1 Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; TKPSDA; Komisi Irigasi.
		Pengambilan air tanah yang tidak terkendali akibat kurang tersosialisasinya peraturan mengenai pengambilan air tanah	Seluruh stake holder mengetahui dan memahami mengenai peraturan pengambilan air tanah	Melakukan sosialisasi tentang peraturan pengendalian pengambilan air tanah serta sosialisasi tentang dampak eksplorasi air tanah	Melakukan sosialisasi tentang peraturan pengendalian pengambilan air tanah serta sosialisasi tentang dampak eksplorasi air tanah	Melakukan sosialisasi tentang peraturan pengendalian pengambilan air tanah serta sosialisasi tentang dampak eksplorasi air tanah		
4. Pengembangan Sumber Daya Air.								
		Kebutuhan air di WS Brantas baik untuk domestik (rumah tangga, perkantoran dan industri), non domestik (pariwisata dan tambak), dan irigasi mengalami peningkatan dari Tahun 2010 sampai dengan Tahun 2035.	Meningkatnya sistem irigasi teknis dan penerapan teknologi dan pengetahuan hemat air dalam sistem irigasi.	Peningkatan sistem irigasi semi teknis menjadi teknis.	Peningkatan sistem irigasi pada daerah irigasi Premium (sumber air dari bendungan)	Modernisasi sistem irigasi pada daerah irigasi percontohan sesuai kewenangan masing-masing.	Memprogramkan dan melaksanakan kegiatan mengenai pengembangan sistem irigasi teknis.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			Penerapan teknologi dan pengetahuan hemat air dalam sistem irigasi, diantaranya adalah metode SRI (<i>System Rice Intensification</i>), pada daerah irigasi percotohan.	Penerapan teknologi dan pengetahuan hemat air dalam sistem irigasi, pada daerah irigasi <i>premium</i> .	Penerapan teknologi dan pengetahuan hemat air dalam sistem irigasi, pada seluruh daerah irigasi.	Memprogramkan dan melaksanakan teknologi serta pengetahuan hemat air dalam sistem irigasi.	Penanggung Jawab: Dinas Pertanian Prov./ Kab./Kota. BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; Komisi Irigasi Prov./ Kab./Kota.	
			Melakukan upaya pemenuhan kebutuhan air baku RKI dengan target 72,83 m ³ /dtk	Melakukan upaya pemenuhan kebutuhan air baku RKI dengan target 72,83 m ³ /dtk	Melakukan upaya pemenuhan kebutuhan air baku RKI dengan target 72,83 m ³ /dtk	Pembangunan tumpungan air, jaringan air minum.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; BPPW Prov. Jatim; PDAMBAPPEDA Prov./Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota; DPRKPC Prov./Kab./Kota.	
		Belum termanfaatkannya dengan baik sumber air yang sudah ada.	Dapat dimanfaatkan dan dikembangkannya sumber-sumber air yang sudah ada.	Identifikasi dan Inventarisasi sumber-sumber air yang sudah dimanfaatkan.	Analisis potensi sumber air yang bisa dikembangkan.	Peningkatan pemanfaatan sumber - sumber air.	Pembangunan sarana dan prasarana pemanfaatan sumber air dengan tujuan pemenuhan kebutuhan air.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; BAPPEDA Prov./Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota; BPPW Prov. Jatim; PDAM; DPRKPC Prov./Kab./Kota.
5.	Pengusahaan Sumber Daya Air							

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
		Banyaknya perusahaan yang memanfaatkan sumber air yang tidak terkendali dan perusahaan yang memanfaatkan sumber air tanpa ijin	Peningkatan penegakan hukum dalam ketertiban pengambilan atau penggunaan air dan mengurangi perusahaan yang memanfaatkan sumber air tanpa ijin.	Penegakan hukum dalam ketertiban pengambilan atau penggunaan air serta terhadap pengusahaan air yang tidak berijin	Penegakan hukum dalam ketertiban pengambilan atau penggunaan air serta terhadap pengusahaan air yang tidak berijin	Penegakan hukum dalam ketertiban pengambilan atau penggunaan air serta terhadap pengusahaan air yang tidak berijin	Meningkatkan kerjasama dengan Instansi penegak hukum dalam peningkatan ketertiban pengambilan atau penggunaan air.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas. Pemerintah Prov./ Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.
			Peningkatan perijinan penggunaan air berdasarkan alokasi air yang optimal.	Perijinan penggunaan air berdasarkan alokasi air yang optimal untuk Industri.	Perijinan penggunaan air berdasarkan alokasi air yang optimal untuk Industri dan PDAM	Perijinan penggunaan air berdasarkan alokasi air yang optimal seluruh WS Brantas.	Meningkatkan perijinan penggunaan air berdasarkan alokasi air yang optimal melalui proses perijinan yang efektif dan efisien.	Penanggung Jawab : Kementerian PUPR; BBWS Brantas. PJT 1; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.
			Membatasi pemanfaatan sumber air sesuai dengan peraturan yang ada.	Sosialisasi jumlah sumber air dan lokasi yang bisa dimanfaatkan pada Instansi terkait	Sosialisasi jumlah sumber air dan lokasi yang bisa dimanfaatkan pada instansi terkait dan sektor industri.	Sosialisasi jumlah sumber air dan lokasi yang bisa dimanfaatkan pada seluruh sumber air yang bisa dimanfaatkan.	Sosialisasi mengenai peraturan jumlah dan lokasi sumber air yang bisa dimanfaatkan.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas. PJT 1; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; Swasta; PDAM.
				Melakukan inventarisasi, identifikasi dan REKOMTEK pada seluruh pengguna/pemanfaat sumber air yang ada di WS Brantas khususnya untuk pengusahaan AMDK yang telah berijin	Melakukan inventarisasi, identifikasi dan REKOMTEK pada seluruh pengguna/pemanfaat sumber air yang ada di WS Brantas khususnya untuk pengusahaan AMDK yang telah berijin maupun belum berijin	Melakukan inventarisasi, identifikasi dan REKOMTEK pada seluruh pengguna/pemanfaat sumber air yang ada di WS Brantas khususnya untuk pengusahaan AMDK yang telah berijin maupun belum berijin	Pelaksanaan inventarisasi, identifikasi dan REKOMTEK pada seluruh pengguna/pemanfaat sumber air yang ada di WS Brantas khususnya untuk pengusahaan AMDK yang telah berijin maupun belum berijin	Penanggung Jawab : BBWS Brantas. PJT 1; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; Swasta; PDAM.

Tabel 4.3 Strategi Kebijakan dan Operasional Pendayagunaan Sumber Daya Air Skenario 2

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
1. Penatagunaan Sumber Daya Air								
		Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Prov. Jatim 2011-2031 sudah diatur pada Perda Prov. Jatim Nomor 5 Tahun 2012.	Tercapainya penyesuaian RTRW Provinsi Jawa Timur dengan RTRW Kabupaten/Kota.	Penetapan RTRW yang sesuai dengan fungsi masing – masing kawasan (Seluruh WS Brantas).	Penyesuaian RTRW Provinsi dengan RTRW Kabupaten/Kota.	Penyesuaian RTRW Provinsi dengan RTRW Kabupaten/Kota.	Menyesuaikan RTRW Provinsi dengan RTRW Kabupaten/Kota.	Penanggung Jawab: DPRKPC Prov. Jatim. BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; Kementerian ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./ Kab./Kota.
				Penerapan penggunaan lahan sesuai RTRW sebesar 25% dari RTRW yang ditetapkan.	Penerapan penggunaan lahan sesuai RTRW sebesar 75% dari RTRW yang ditetapkan.	Penerapan penggunaan lahan sesuai RTRW sebesar 100% dari RTRW yang ditetapkan.	Menyesuaikan RTRW Provinsi dengan RTRW Kabupaten/Kota.	Penanggung Jawab: DPRKPC Prov. Jatim. BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; Kementerian ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./ Kab./Kota.
		Belum jelasnya Zona Pemanfaatan Sumber Air.	Penerapan Peta Zona Pemanfaatan Sumber Air .		Sosialisasi mengenai penerapan zona pemanfaatan sumber air sesuai dengan fungsinya kepada seluruh stake holder.	Penerapan zona pemanfaatan sumber air sesuai dengan fungsinya.	Melakukan sosialisasi dan penerapan peraturan tentang zona pemanfaatan sumber air dengan peran aktif stake holder terkait	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; TKPSDA.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
		Kebutuhan air hingga 20 tahun mendatang semakin meningkat.	Terpenuhinya kebutuhan air hingga 20 tahun mendatang.	Upaya pembangunan beberapa bangunan penyimpanan dan pemanfaatan air hingga 2020.	Upaya pembangunan beberapa bangunan penyimpanan dan pemanfaatan air hingga 2025.	Upaya pembangunan beberapa bangunan penyimpanan dan pemanfaatan air hingga 2035.	Tercapainya rencana pembangunan dalam upaya pemenuhan kebutuhan air.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota. BAPPEDA Prov./Kab./Kota.
2. Penyediaan Sumber Daya Air								
			Membangun prasarana baru, peningkatan rehabilitasi dan pemeliharaan sarana dan prasarana penyediaan air.	Pembangunan prasarana baru, peningkatan rehabilitasi dan pemeliharaan sarana dan prasarana penyediaan air, Intake Sungai, <i>Longstorage</i> Kalimati, Sumber baru/Rev. Mata Air, Pembangunan Embung.	Pembangunan intake sungai, <i>long storage</i> Wonokromo, long storage Porong/Bangil Tak, revitalisasi mata air/sumber baru, Bendungan Tugu di Kab. Trenggalek, Bendungan Semantok di Kab. Nganjuk, Pembangunan embung dan potensi bendungan lainnya.	Pembangunan intake sungai,Bendungan Bagong dikabupaten Nganjuk, Bendungan Genteng I di Kab. Malang, Bendungan Konto II di Kab. Malang, Bendungan Lesti III di Kab. Malang, Bendungan Beng di Kab. Jombang, Bendungan Kuncir di Kab. Nganjuk. Sumber baru/ Rev. Mata Air dan Pembangunan embung serta potensi bendungan lainnya.	Mengupayakan terbangunnya Program dalam Renstra sarana dan prasarana penyediaan air yang telah direncanakan dalam strategi jangka pendek, menengah dan jangka panjang.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota. BAPPEDA Prov./Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			OP sarana dan prasarana infrastruktur Sumber daya air di WS Brantas.	OP sarana dan prasarana infrastruktur Sumber daya air di WS Brantas.	OP sarana dan prasarana infrastruktur Sumber daya air di WS Brantas.	Pelaksanaan program OP sarana dan prasarana infrastruktur Sumber Daya Air.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; PJT 1; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.	
			Rehabilitasi pada bangunan sarana dan prasarana Infrastruktur Sumber Daya Air yang fungsinya telah menurun sebesar 30% dari bangunan yang ada.	Rehabilitasi pada bangunan sarana dan prasarana Infrastruktur Sumber Daya Air yang fungsinya telah menurun sebesar 70% dari bangunan yang ada.	Rehabilitasi pada bangunan sarana dan prasarana Infrastruktur Sumber Daya Air yang fungsinya telah menurun sebesar 100% dari bangunan yang ada.	Pelaksanaan program Rehabilitasi sarana dan prasarana infrastruktur Sumber Daya Air.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; PJT 1; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.	
			Pengerukan sedimen dan mereview pola operasi waduk (seluruh waduk dan bangunan penampungan air lainnya di WS Brantas).	Pengerukan waduk Wlingi dan Lodoyo.	Pengerukan waduk di WS Brantas.	Pelaksanaan program OP sarana dan prasarana penyediaan air.	Penanggung Jawab: PJT 1; BBWS Brantas.	
		Belum tercapainya target SDG's tentang pemenuhan kebutuhan air bersih hingga 70%.	Tercapainya target SDG's tentang target sistem perpipaan air minum dengan pencapaian 25,3% di Tahun 2015.	Pemenuhan kebutuhan air bersih dengan peningkatan <i>coverage</i> layanan PDAM dan HIPPAM ke masyarakat hingga 59,7%	Pemenuhan kebutuhan air bersih dengan peningkatan <i>coverage</i> layanan PDAM dan HIPPAM ke masyarakat hingga 70%	Pemenuhan kebutuhan air bersih dengan peningkatan <i>coverage</i> layanan PDAM dan HIPPAM ke masyarakat hingga 100%	Program dalam Renstra mengenai upaya pemenuhan kebutuhan air bersih dengan penyaluran air PDAM dan HIPPAM ke masyarakat.	Penanggung Jawab : DPRKPC Prov. Jatim ; BPPW Prov. Jatim BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			Tercapainya sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air di seluruh WS Brantas	Peningkatan tumbuh kembang sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air (seluruh WS Brantas).	Program peningkatan sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air di seluruh WS Brantas.	Pengikutsertaan masyarakat terhadap kegiatan pelestarian air.	Mengupayakan tercapainya sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air di seluruh WS Brantas.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; PJT 1; Cipta Karya; BUMN atau Perusahaan Swasta melalui CSR; TKPSDA.
3.	Penggunaan Sumber Daya Air							
		Debit yang tersedia di WS Brantas cukup banyak namun kurangnya keseimbangan antara pemanfaatan dan ketersediaan.	Peningkatan perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor.	Penyusunan perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor seluruh WS Brantas, Penyusunan dilakukan dengan melibatkan semua sektor pengguna air.	Penyusunan perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor tiap kabupaten/kota.	Penyusunan perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor tiap kabupaten/kota.	Program perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor tiap kabupaten/kota.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas.Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; PJT 1;TKPSDA.
				Identifikasi potensi lahan dan pengembangan sistem irigasi non teknis menjadi irigasi teknis.	Kajian potensi pengembangan irigasi non teknis menjadi teknis.	Pengembangan sistem irigasi non teknis menjadi irigasi teknis dengan membangun saluran dan bangunan irigasi baru.	Program dalam Renstra mengenai pengembangan sistem irigasi non teknis menjadi irigasi teknis.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas Pertanian Prov./ Kab./Kota. Kementerian Pertanian; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			Mempertahankan lahan sawah abadi di WS Brantas.	Mempertahankan keberadaan lahan sawah abadi melalui Peraturan yang dikeluarkan oleh Pemerintah.	Mempertahankan keberadaan lahan sawah abadi melalui Peraturan yang dikeluarkan oleh Pemerintah.	Menetapkan Lahan Pertanian Pangan Berkelaanjutan (LP2B).	Penanggung Jawab : Pemerintah Prov./Kab./Kota. BAPPEDA Prov./Kab./Kota; Dinas Pertanian Prov./ Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; BBWS Brantas.	
			OP serta rehabilitasi bangunan dan jaringan irigasi.	OP serta rehabilitasi bangunan dan jaringan irigasi.	OP serta rehabilitasi bangunan dan jaringan irigasi.	Penyusunan Indeks Kinerja Irigasi dan Angka Kebutuhan Nyata OP.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.	
		Tercapainya keseimbangan air antara kebutuhan dan ketersediaan air hingga 2035.	Perlu adanya kegiatan pemantauan penyeimbangan dan pembagian air di WS Brantas hingga 2020.	Perlu adanya kegiatan pemantauan penyeimbangan dan pembagian air di WS Brantas hingga 2025.	Perlu adanya kegiatan pemantauan penyeimbangan dan pembagian air di WS Brantas hingga 2035.	<i>Updating</i> perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor tiap kabupaten/kota.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; PJT 1 Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; TKPSDA; Komisi Irigasi.	
		Pengambilan air tanah yang tidak terkendali akibat kurang tersosialisasinya peraturan mengenai pengambilan air tanah	Seluruh stake holder mengetahui dan memahami mengenai peraturan pengambilan air tanah	Melakukan sosialisasi tentang peraturan pengendalian pengambilan air tanah serta sosialisasi tentang dampak eksploitasi air tanah	Melakukan sosialisasi tentang peraturan pengendalian pengambilan air tanah serta sosialisasi tentang dampak eksploitasi air tanah	Melakukan sosialisasi tentang peraturan pengendalian pengambilan air tanah serta sosialisasi tentang dampak eksploitasi air tanah		
4.	Pengembangan Sumber Daya Air.							

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
		Kebutuhan air di WS Brantas baik untuk domestik (rumah tangga, perkantoran dan industri), non domestik (pariwisata dan tambak), dan irigasi mengalami peningkatan dari Tahun 2010 sampai dengan Tahun 2035.	Meningkatnya sistem irigasi teknis dan penerapan teknologi dan pengetahuan hemat air dalam sistem irigasi.	Peningkatan sistem irigasi semi teknis menjadi teknis.	Peningkatan sistem irigasi pada daerah irigasi irigasi Premium (sumber air dari bendungan)	Modernisasi sistem irigasi pada daerah irigasi percontohan sesuai kewenangan masing-masing.	Memprogramkan dan melaksanakan kegiatan mengenai pengembangan sistem irigasi teknis.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.
				Penerapan teknologi dan pengetahuan hemat air dalam sistem irigasi, diantaranya adalah metode SRI (<i>System Rice Intensification</i>), pada daerah irigasi percontohan.	Penerapan teknologi dan pengetahuan hemat air dalam sistem irigasi, pada daerah irigasi <i>premium</i> .	Penerapan teknologi dan pengetahuan hemat air dalam sistem irigasi, pada seluruh daerah irigasi.	Memprogramkan dan melaksanakan teknologi serta pengetahuan hemat air dalam sistem irigasi.	Penanggung Jawab: Dinas Pertanian Prov./ Kab./Kota. BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; Komisi Irigasi Prov./ Kab./Kota.
				Melakukan upaya pemenuhan kebutuhan air baku RKI dengan target 74,41 m ³ /dtk	Melakukan upaya pemenuhan kebutuhan air baku RKI dengan target 74,41 m ³ /dtk	Melakukan upaya pemenuhan kebutuhan air baku RKI dengan target 74,41 m ³ /dtk	Pembangunan tumpungan air, jaringan air minum.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; BPPW Prov. Jatim; PDAMBAPPEDA Prov./Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota; DPRKPCK Prov./Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
		Belum termanfaatkannya dengan baik sumber air yang sudah ada.	Dapat dimanfaatkan dan dikembangkannya sumber-sumber air yang sudah ada.	Identifikasi dan Inventarisasi sumber-sumber air yang sudah dimanfaatkan.	Analisis potensi sumber air yang bisa dikembangkan.	Peningkatan pemanfaatan sumber - sumber air.	Pembangunan sarana dan prasarana pemanfaatan sumber air dengan tujuan pemenuhan kebutuhan air.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; BAPPEDA Prov./Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota; BPPW Prov. Jatim; PDAM; DPRKPCK Prov./Kab./Kota.
5.	Pengusahaan Sumber Daya Air							
		Banyaknya perusahaan yang memanfaatkan sumber air yang tidak terkendali dan perusahaan yang memanfaatkan sumber air tanpa memiliki ijin	Peningkatan penegakan hukum dalam ketertiban pengambilan atau penggunaan air dan mengurangi perusahaan yang memanfaatkan sumber air tanpa ijin.	Penegakan hukum dalam ketertiban pengambilan atau penggunaan air serta terhadap pengusahaan air yang tidak berijin	Penegakan hukum dalam ketertiban pengambilan atau penggunaan air serta terhadap pengusahaan air yang tidak berijin	Penegakan hukum dalam ketertiban pengambilan atau penggunaan air serta terhadap pengusahaan air yang tidak berijin	Meningkatkan kerjasama dengan Instansi penegak hukum dalam peningkatan ketertiban pengambilan atau penggunaan air.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas. Pemerintah Prov./Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota.
			Peningkatan perijinan penggunaan air berdasarkan alokasi air yang optimal.	Perijinan penggunaan air berdasarkan alokasi air yang optimal untuk Industri.	Perijinan penggunaan air berdasarkan alokasi air yang optimal untuk Industri dan PDAM	Perijinan penggunaan air berdasarkan alokasi air yang optimal seluruh WS Brantas.	Meningkatkan perijinan penggunaan air berdasarkan alokasi air yang optimal melalui proses perijinan yang efektif dan efisien.	Penanggung Jawab : Kementerian PUPR; BBWS Brantas. PJT 1; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.
			Membatasi pemanfaatan sumber air sesuai dengan peraturan yang ada.	Sosialisasi jumlah sumber air dan lokasi yang bisa dimanfaatkan pada Instansi terkait	Sosialisasi jumlah sumber air dan lokasi yang bisa dimanfaatkan pada instansi terkait dan sektor industri.	Sosialisasi jumlah sumber air dan lokasi yang bisa dimanfaatkan pada seluruh pemanfaat air di WS Brantas.	Sosialisasi mengenai peraturan jumlah dan lokasi sumber air yang bisa dimanfaatkan.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas. PJT 1; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; Swasta; PDAM.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Melakukan inventarisasi, identifikasi dan REKOMTEK pada seluruh pengguna/ pemanfaat sumber air yang ada di WS Brantas khususnya untuk pengusahaan AMDK yang telah berijin	Melakukan inventarisasi, identifikasi dan REKOMTEK pada seluruh pengguna/ pemanfaat sumber air yang ada di WS Brantas khususnya untuk pengusahaan AMDK yang telah berijin maupun belum berijin	Melakukan inventarisasi, identifikasi dan REKOMTEK pada seluruh pengguna/ pemanfaat sumber air yang ada di WS Brantas khususnya untuk pengusahaan AMDK yang telah berijin maupun belum berijin	Pelaksanaan inventarisasi, identifikasi dan REKOMTEK pada seluruh pengguna/ pemanfaat sumber air yang ada di WS Brantas khususnya untuk pengusahaan AMDK yang telah berijin maupun belum berijin	Penanggung Jawab : BBWS Brantas. PJT 1; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; Swasta; PDAM.

Tabel 4.4 Strategi Kebijakan dan Operasional Pendayagunaan Sumber Daya Air Skenario 3

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
1. Penatagunaan Sumber Daya Air								
		Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Prov. Jatim 2011-2031 sudah diatur pada Perda Prov. Jatim Nomor 5 Tahun 2012.	Tercapainya penyesuaian RTRW Provinsi Jawa Timur dengan RTRW Kabupaten/Kota.	Penetapan RTRW yang sesuai dengan fungsi masing – masing kawasan (Seluruh WS Brantas).	Penyesuaian RTRW Provinsi dengan RTRW Kabupaten/Kota.	Penyesuaian RTRW Provinsi dengan RTRW Kabupaten/Kota.	Menyesuaikan RTRW Provinsi dengan RTRW Kabupaten/Kota.	Penanggung Jawab: DPRKPC Prov. Jatim. BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; Kementerian ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./ Kab./Kota.
				Penerapan penggunaan lahan sesuai RTRW sebesar 25% dari RTRW yang ditetapkan.	Penerapan penggunaan lahan sesuai RTRW sebesar 75% dari RTRW yang ditetapkan.	Penerapan penggunaan lahan sesuai RTRW sebesar 100% dari RTRW yang ditetapkan.	Menyesuaikan RTRW Provinsi dengan RTRW Kabupaten/Kota.	Penanggung Jawab: DPRKPC Prov. Jatim. BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; Kementerian ATR/BPN; Kantor ATR/BPN Prov./ Kab./Kota.
		Belum jelasnya Zona Pemanfaatan Sumber Air.	Penerapan Peta Zona Pemanfaatan Sumber Air .	Sosialisasi mengenai penerapan zona pemanfaatan sumber air sesuai dengan fungsinya kepada seluruh stake holder.	Penerapan zona pemanfaatan sumber air sesuai dengan fungsinya.	Melakukan sosialisasi dan penerapan peraturan tentang zona pemanfaatan sumber air dengan peran aktif stake holder terkait	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; TKPSDA.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
		Kebutuhan air hingga 20 tahun mendatang semakin meningkat.	Terpenuhinya kebutuhan air hingga 20 tahun mendatang.	Upaya pembangunan beberapa bangunan penyimpanan dan pemanfaatan air hingga 2020.	Upaya pembangunan beberapa bangunan penyimpanan dan pemanfaatan air hingga 2025.	Upaya pembangunan beberapa bangunan penyimpanan dan pemanfaatan air hingga 2035.	Tercapainya rencana pembangunan dalam upaya pemenuhan kebutuhan air.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota. BAPPEDA Prov./Kab./Kota.
2. Penyediaan Sumber Daya Air								
		Membangun prasarana baru, peningkatan rehabilitasi dan pemeliharaan sarana dan prasarana penyediaan air.	Pembangunan prasarana baru, peningkatan rehabilitasi dan pemeliharaan sarana dan prasarana penyediaan air, Intake Sungai, <i>Longstorage</i> Kalimati, Sumber baru/Rev. Mata Air, Pembangunan Embung.	Pembangunan intake sungai, <i>long storage</i> Wonokromo, long storage Porong/Bangil Tak, revitalisasi mata air/sumber baru, Bendungan Tugu di Kab. Trenggalek, Bendungan Semantok di Kab. Nganjuk, Bendungan Genteng I di Kab. Malang, Bendungan Konto II di Kab. Malang, Bendungan Lesti III di Kab. Malang, Bendungan Beng di Kab. Jombang, Bendungan Kuncir di Kab. Nganjuk. Bendung Kesamben dan Bendung Lumbangsari di Kab. Malang, Bendungan Babadan di Kab. Kediri, Sumber baru/ Rev. Mata Air dan Pembangunan embung serta potensi	Pembangunan intake sungai,Bendungan Bagong dikabupaten Nganjuk, Bendungan Genteng I di Kab. Malang, Bendungan Konto II di Kab. Malang, Bendungan Lesti III di Kab. Malang, Bendungan Beng di Kab. Jombang, Bendungan Kuncir di Kab. Nganjuk. Bendung Kesamben dan Bendung Lumbangsari di Kab. Malang, Bendungan Babadan di Kab. Kediri, Sumber baru/ Rev. Mata Air dan Pembangunan embung serta potensi	Mengupayakan terbangunnya Program dalam Renstra sarana dan prasarana penyediaan air yang telah direncanakan dalam strategi jangka pendek, menengah dan jangka panjang.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota. BAPPEDA Prov./Kab./Kota.	

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
						bendungan lainnya.		
				OP sarana dan prasarana infrastruktur Sumber daya air di WS Brantas.	OP sarana dan prasarana infrastruktur Sumber daya air di WS Brantas.	OP sarana dan prasarana infrastruktur Sumber daya air di WS Brantas.	Pelaksanaan program OP sarana dan prasarana infrastruktur Sumber Daya Air.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; PJT 1; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.
				Rehabilitasi pada bangunan sarana dan prasarana Infrastruktur Sumber Daya Air yang fungsinya telah menurun sebesar 30% dari bangunan yang ada.	Rehabilitasi pada bangunan sarana dan prasarana Infrastruktur Sumber Daya Air yang fungsinya telah menurun sebesar 70% dari bangunan yang ada.	Rehabilitasi pada bangunan sarana dan prasarana Infrastruktur Sumber Daya Air yang fungsinya telah menurun sebesar 100% dari bangunan yang ada.	Pelaksanaan program Rehabilitasi sarana dan prasarana infrastruktur Sumber Daya Air.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; PJT 1; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Pengerukan sedimen dan mereview pola operasi waduk (seluruh waduk dan bangunan penampungan air lainnya di WS Brantas).	Pengerukan waduk Wlingi dan Lodoyo.	Pengerukan waduk di WS Brantas.	Pelaksanaan program OP sarana dan prasarana penyediaan air.	Penanggung Jawab: PJT 1; BBWS Brantas.
		Belum tercapainya target SDG's tentang pemenuhan kebutuhan air bersih dengan pencapaian 25,3% di Tahun 2015.	Tercapainya target SDG's tentang target sistem perpipaan air minum dengan pencapaian 25,3% di Tahun 2015.	Pemenuhan kebutuhan air bersih dengan peningkatan coverage layanan PDAM dan HIPPM ke masyarakat hingga 59,7%	Pemenuhan kebutuhan air bersih dengan peningkatan coverage layanan PDAM dan HIPPM ke masyarakat hingga 70%	Pemenuhan kebutuhan air bersih dengan peningkatan coverage layanan PDAM dan HIPPM ke masyarakat hingga 100%	Program dalam Renstra mengenai upaya pemenuhan kebutuhan air bersih dengan penyaluran air PDAM dan HIPPM ke masyarakat.	Penanggung Jawab : DPRKPC Prov. Jatim ; BPPW Prov. Jatim BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.
			Tercapainya sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air di seluruh WS Brantas	Peningkatan tumbuh kembang sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air (seluruh WS Brantas).	Program peningkatan sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air di seluruh WS Brantas.	Pengikutsertaan masyarakat terhadap kegiatan pelestarian air.	Mengupayakan tercapainya sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air di seluruh WS Brantas.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; PJT 1; Cipta Karya; BUMN atau Perusahaan Swasta melalui CSR; TKPSDA.
3. Penggunaan Sumber Daya Air								
		Debit yang tersedia di WS Brantas cukup banyak namun kurangnya keseimbangan antara pemanfaatan dan ketersediaan.	Peningkatan perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor.	Penyusunan perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor seluruh WS Brantas, Penyusunan dilakukan	Penyusunan perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor tiap kabupaten/kota.	Penyusunan perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor tiap kabupaten/kota.	Program perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor tiap kabupaten/kota.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas.Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; PJT 1;TKPSDA.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			dengan melibatkan semua sektor pengguna air.					
			Identifikasi potensi lahan dan pengembangan sistem irigasi non teknis menjadi irigasi teknis.	Kajian potensi pengembangan irigasi non teknis menjadi teknis.	Pengembangan sistem irigasi non teknis menjadi irigasi teknis dengan membangun saluran dan bangunan irigasi baru.	Program dalam Renstra mengenai pengembangan sistem irigasi non teknis menjadi irigasi teknis.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas Pertanian Prov./ Kab./Kota. Kementerian Pertanian; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.	
			Mempertahankan lahan sawah abadi di WS Brantas.	Mempertahankan keberadaan lahan sawah abadi melalui Peraturan yang dikeluarkan oleh Pemerintah.	Mempertahankan keberadaan lahan sawah abadi melalui Peraturan yang dikeluarkan oleh Pemerintah.	Menetapkan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B).	Penanggung Jawab : Pemerintah Prov./Kab./Kota. BAPPEDA Prov./Kab./Kota; Dinas Pertanian Prov./ Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; BBWS Brantas.	
			OP serta rehabilitasi bangunan dan jaringan irigasi.	OP serta rehabilitasi bangunan dan jaringan irigasi.	OP serta rehabilitasi bangunan dan jaringan irigasi.	OP serta rehabilitasi bangunan dan jaringan irigasi.	Penyusunan Indeks Kinerja Irigasi dan Angka Kebutuhan Nyata OP.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.
			Tercapainya keseimbangan air antara kebutuhan dan ketersediaan air hingga 2035.	Perlu adanya kegiatan pemantauan penyeimbangan dan pembagian air di WS Brantas hingga 2020.	Perlu adanya kegiatan pemantauan penyeimbangan dan pembagian air di WS Brantas hingga 2025.	Perlu adanya kegiatan pemantauan penyeimbangan dan pembagian air di WS Brantas hingga 2035.	<i>Updating</i> perhitungan alokasi air secara terpadu dari berbagai sektor tiap kabupaten/kota.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; PJT 1 Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; TKPSDA; Komisi Irigasi.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
		Pengambilan air tanah yang tidak terkendali akibat kurang tersosialisasinya peraturan mengenai pengambilan air tanah	Seluruh stake holder mengetahui dan memahami mengenai peraturan pengambilan air tanah	Melakukan sosialisasi tentang peraturan pengendalian pengambilan air tanah serta sosialisasi tentang dampak eksploitasi air tanah	Melakukan sosialisasi tentang peraturan pengendalian pengambilan air tanah serta sosialisasi tentang dampak eksploitasi air tanah	Melakukan sosialisasi tentang peraturan pengendalian pengambilan air tanah serta sosialisasi tentang dampak eksploitasi air tanah		
4.	Pengembangan Sumber Daya Air.							
		Kebutuhan air di WS Brantas baik untuk domestik (rumah tangga, perkantoran dan industri), non domestik (pariwisata dan tambak), dan irigasi mengalami peningkatan dari Tahun 2010 sampai dengan Tahun 2035.	Meningkatnya sistem irigasi teknis dan penerapan teknologi dan pengetahuan hemat air dalam sistem irigasi.	Peningkatan sistem irigasi semi teknis menjadi teknis.	Peningkatan sistem irigasi pada daerah irigasi Premium (sumber air dari bendungan)	Modernisasi sistem irigasi pada daerah irigasi percontohan sesuai kewenangan masing-masing.	Memprogramkan dan melaksanakan kegiatan mengenai pengembangan sistem irigasi teknis.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.
				Penerapan teknologi dan pengetahuan hemat air dalam sistem irigasi, diantaranya adalah metode SRI (<i>System Rice Intensification</i>), pada daerah irigasi percontohan.	Penerapan teknologi dan pengetahuan hemat air dalam sistem irigasi, pada daerah irigasi premium.	Penerapan teknologi dan pengetahuan hemat air dalam sistem irigasi, pada seluruh daerah irigasi.	Memprogramkan dan melaksanakan teknologi serta pengetahuan hemat air dalam sistem irigasi.	Penanggung Jawab: Dinas Pertanian Prov./ Kab./Kota. BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; BBWS Brantas; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; Komisi Irigasi Prov./ Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Melakukan upaya pemenuhan kebutuhan air baku RKI dengan target 80,82 m ³ /dtk	Melakukan upaya pemenuhan kebutuhan air baku RKI dengan target 80,82 m ³ /dtk	Melakukan upaya pemenuhan kebutuhan air baku RKI dengan target 80,82 m ³ /dtk	Pembangunan tumpungan air, jaringan air minum.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; BPPW Prov. Jatim; PDAMBAPPEDA Prov./Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota; DPRKPCK Prov./Kab./Kota.
		Belum termanfaatkannya dengan baik sumber air yang sudah ada.	Dapat dimanfaatkan dan dikembangkannya sumber-sumber air yang sudah ada.	Identifikasi dan Inventarisasi sumber-sumber air yang sudah dimanfaatkan.	Analisis potensi sumber air yang bisa dikembangkan.	Peningkatan pemanfaatan sumber - sumber air.	Pembangunan sarana dan prasarana pemanfaatan sumber air dengan tujuan pemenuhan kebutuhan air.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; BAPPEDA Prov./Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota; BPPW Prov. Jatim; PDAM; DPRKPCK Prov./Kab./Kota.
5. Pengusahaan Sumber Daya Air								
		Banyaknya perusahaan yang memanfaatkan sumber air yang tidak terkendali dan perusahaan yang memanfaatkan air tanpa memiliki ijin	Peningkatan penegakan hukum dalam ketertiban pengambilan atau penggunaan air dan mengurangi perusahaan yang memanfaatkan sumber air tanpa ijin.	Penegakan hukum dalam ketertiban pengambilan atau penggunaan air serta terhadap pengusahaan air yang tidak berijin	Penegakan hukum dalam ketertiban pengambilan atau penggunaan air serta terhadap pengusahaan air yang tidak berijin	Penegakan hukum dalam ketertiban pengambilan atau penggunaan air serta terhadap pengusahaan air yang tidak berijin	Meningkatkan kerjasama dengan Instansi penegak hukum dalam peningkatan ketertiban pengambilan atau penggunaan air.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas. Pemerintah Prov./Kab./Kota; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota.
			Peningkatan perijinan penggunaan air berdasarkan alokasi air yang optimal.	Perijinan penggunaan air berdasarkan alokasi air yang optimal untuk Industri.	Perijinan penggunaan air berdasarkan alokasi air yang optimal untuk Industri dan PDAM	Perijinan penggunaan air berdasarkan alokasi air yang optimal seluruh WS Brantas.	Meningkatkan perijinan penggunaan air berdasarkan alokasi air yang optimal melalui proses perijinan	Penanggung Jawab : Kementerian PUPR; BBWS Brantas. PJT 1; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
							yang efektif dan efesien.	
			Membatasi pemanfaatan sumber air sesuai dengan peraturan yang ada.	Sosialisasi jumlah sumber air dan lokasi yang bisa dimanfaatkan pada Instansi terkait	Sosialisasi jumlah sumber air dan lokasi yang bisa dimanfaatkan pada instansi terkait dan sektor industri.	Sosialisasi jumlah sumber air dan lokasi yang bisa dimanfaatkan pada seluruh pemanfaat air di WS Brantas.	Sosialisasi mengenai peraturan jumlah dan lokasi sumber air yang bisa dimanfaatkan.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas. PJT 1; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; Swasta; PDAM.
				Melakukan inventarisasi, identifikasi dan REKOMTEK pada seluruh pengguna/ pemanfaat sumber air yang ada di WS Brantas khususnya untuk pengusahaan AMDK yang telah berijin	Melakukan inventarisasi, identifikasi dan REKOMTEK pada seluruh pengguna/ pemanfaat sumber air yang ada di WS Brantas khususnya untuk pengusahaan AMDK yang telah berijin maupun belum berijin	Melakukan inventarisasi, identifikasi dan REKOMTEK pada seluruh pengguna/ pemanfaat sumber air yang ada di WS Brantas khususnya untuk pengusahaan AMDK yang telah berijin maupun belum berijin	Pelaksanaan inventarisasi, identifikasi dan REKOMTEK pada seluruh pengguna/ pemanfaat sumber air yang ada di WS Brantas khususnya untuk pengusahaan AMDK yang telah berijin maupun belum berijin	Penanggung Jawab : BBWS Brantas. PJT 1; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; Swasta; PDAM.

Tabel 4.5 Strategi Kebijakan dan Operasional Pengendalian Daya Rusak Air Skenario 1, 2 dan 3

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
1. Pencegahan								
		Kurangnya prasarana pencegahan pengendalian banjir.	Tercapainya pengendalian banjir yang komperhensif.	Perencanaan pengendalian banjir yang komperhensif	Pelaksanaan pengendalian banjir yang komperhensif	Pelaksanaan dan evaluasi pengendalian banjir yang komperhensif	Pelaksanaan pengendalian banjir yang komperhensif di WS Brantas	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; PJT 1; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; BNPB; BPBD.
			Terbangunnya pos duga muka air WS Brantas	Pelaksanaan kajian rasionalisasi pos duga muka air di WS Brantas.	Pembangunan pos duga muka air.	Pembangunan dan evaluasi kinerja pos duga muka air.	Pelaksanaan pembangunan pos duga muka air.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; PJT 1. Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota.
			Tercapainya penetapan atau pembuatan sistem peringatan dini berbasis masyarakat (FFWS) di WS Brantas.	Penetapan daerah rawan banjir	Pembuatan program atau pembuatan sistem peringatan dini berbasis masyarakat (FFWS) di daerah rawan banjir WS Brantas.	Pelaksanaan dan evaluasi peringatan dini berbasis masyarakat (FFWS) di daerah rawan banjir WS Brantas.	Pelaksanaan penetapan daerah rawan banjir dan pelaksanaan sistem peringatan dini berbasis masyarakat (FFWS) di WS Brantas.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; PJT 1; BMKG; BPBD. Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota. BNPB.
				Pelaksanaan O&P sungai di WS Brantas.	Pelaksanaan O&P sungai di WS Brantas.	Pelaksanaan O&P sungai di WS Brantas.	Melaksanakan O&P sungai di WS Brantas.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; PJT 1 Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			Tercapainya target penegakkan hukum dan penertiban penambangan mineral (komoditas: pasir, batu, dsb.) di WS Brantas.	Inventarisasi penambang mineral (komoditas: pasir, batu, dsb.) yang berijin di seluruh WS Brantas. Sosialisasi peraturan terkait penambangan mineral (komoditas: pasir, batu, dsb.) yang berijin di seluruh WS Brantas. Penegakan hukum dan penertiban penambangan mineral (komoditas: pasir, batu, dsb.) yang berijin di seluruh WS Brantas.	Inventarisasi penambang mineral (komoditas: pasir, batu, dsb.) yang berijin dan tidak berijin di seluruh WS Brantas. Sosialisasi peraturan terkait penambangan mineral (komoditas: pasir, batu, dsb.) yang berijin dan tidak berijin di seluruh WS Brantas. Penegakan hukum dan penertiban penambangan mineral (komoditas: pasir, batu, dsb.) yang berijin dan tidak berijin di seluruh WS Brantas.	Inventarisasi penambang mineral (komoditas: pasir, batu, dsb.) dan pemohon ijin baru di seluruh WS Brantas. Sosialisasi peraturan terkait penambangan mineral (komoditas: pasir, batu, dsb.) dan pemohon ijin baru di seluruh WS Brantas. Penegakan hukum dan penertiban penambangan mineral (komoditas: pasir, batu, dsb.) dan pemohon ijin baru di seluruh WS Brantas.	Penerapan hukum dan penertiban penambangan mineral (komoditas: pasir, batu, dsb.) di seluruh WS Brantas.	Penanggung Jawab : Dinas ESDM Prov./Kab./Kota BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; BBWS Brantas; PJT 1; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; Dinas Lingkungan Hidup Prov./ Kab./Kota; TKPSDA.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Monitoring dan evaluasi penambangan mineral berijin (komoditas: pasir, batu, dsb.) di seluruh WS Brantas.	Monitoring dan evaluasi penambangan mineral berijin (komoditas: pasir, batu, dsb.) di seluruh WS Brantas.	Penerapan hukum dan penertiban penambangan mineral berijin di seluruh WS Brantas.	Penanggung Jawab : Dinas ESDM Prov./Kab./Kota BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; BBWS Brantas; PJT 1; Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; Dinas Lingkungan Hidup Prov./ Kab./Kota; TKPSDA.	
			Terlaksananya penerapan peraturan hukum mengenai pemeliharaan sungai.	Sosialisasi mengenai peraturan hukum tentang pemeliharaan sungai kepada instansi terkait.	Sosialisasi mengenai peraturan hukum tentang pemeliharaan sungai kepada seluruh <i>stake holder</i>	Sosialisasi dan penerapan peraturan hukum tentang pemeliharaan sungai.	Pelaksanaan penerapan peraturan hukum tentang pemeliharaan sungai.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; PJT 1Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota; TKPSDA; dan Instansi terkait lainnya.
			Terbangunnya infrastruktur pengendalian degradasi sungai.	Penanggulangan dan pengendalian degradasi sungai di Brantas Tengah	Penanggulangan dan pengendalian degradasi sungai di Brantas Tengah - Hilir	Penanggulangan dan pengendalian degradasi sungai di seluruh WS Brantas.	Pembangunan pengendali sedimen di seluruh WS Brantas (daerah yang berpotensi mengalami degradasi).	Penanggung Jawab : BBWS Brantas. Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.
		Pengerukan sedimen dan mereview Pola Operasi Waduk (Seluruh Waduk dan bangunan penampung air lainnya di WS Brantas).	Tercapainya fungsi optimal waduk	Kajian pengerukan sedimen dan mereview pola operasi waduk pada Waduk Sengguruh, Sutami, Lahor, Selorejo, Wlingi, Lodojo, Wonorejo, dan Bening,	Pengerukan sedimen dan mereview Pola Operasi Waduk pada Waduk Sengguruh, Lahor, dan Bening.	Pengerukan sedimen dan review pola operasi waduk pada seluruh waduk di WS Brantas.	Pelaksanaan pengerukan dan review pola operasi waduk dan fungsi waduk/bendungan yang optimal.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; PJT 1 Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
		Terjadinya sedimentasi yang cukup signifikan pada tampungan waduk	Tereduksinya sedimentasi yang masuk dalam tampungan waduk	Pengembangan sistem RAPES (resapan air pengendali erosi dan sedimen) sebagai upaya menghambat aliran limpasan.	Pengembangan sistem RAPES (resapan air pengendali erosi dan sedimen) sebagai upaya menghambat aliran limpasan.	Pengembangan sistem RAPES (resapan air pengendali erosi dan sedimen) sebagai upaya menghambat aliran limpasan.	Pembuatan RAPES pada lahan pertanian di daerah hulu waduk	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; BPDAS HL
		Pencegahan meluasnya kawasan yang terdampak erupsi Gunung Kelud	Terbangunnya bangunan pengendali sedimen disungai yang dilalui aliran lahar dingin dari Gunung Kelud.	Kajian pembangunan dan evaluasi kinerja bangunan <i>pengendali sedimen</i> pada sungai yang dilalui aliran lahar dingin dari Gunung Kelud berdasarkan tingkat bahaya akibat letusan.	Pembangunan dan evaluasi kinerja bangunan <i>pengendali sedimen</i> pada disungai yang dilalui aliran lahar dingin dari Gunung Kelud berdasarkan tingkat bahaya akibat letusan.	Pembangunan dan evaluasi kinerja bangunan <i>pengendali sedimen</i> pada disungai yang dilalui aliran lahar dingin dari Gunung Kelud berdasarkan tingkat bahaya akibat letusan.	Melaksanakan pembangunan bangunan pengendali sedimen.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas. Dinas PU SDA Prov./ Kab./Kota.
		Terjadinya letusan Gunung Kelud yang menyebabkan besarnya potensi kerugian akibat aliran Lahar Dingin	Tereduksinya dampak kerugian akibat Aliran Lahar dingin Letusan Gunung Kelud	Pembuatan sistem peringatan dini bencana erupsi Gunung Kelud termasuk Pembuatan peta kawasan rawan bencana erupsi Gunung Kelud.	Sosialisasi dan pemasangan alat sistem peringatan dini bencana erupsi Gunung Kelud seta Updating peta kawasan rawan bencana erupsi Gunung Kelud.	Sosialisasi dan pemasangan alat sistem peringatan dini bencana erupsi Gunung Kelud seta Updating peta kawasan rawan bencana erupsi Gunung Kelud.	Pembuatan dan Pelaksanaan sistem peringatan dini bencana erupsi Gunung Kelud.	Penanggung Jawab : BPBD; BBWS Brantas. BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; BNPB;
2.	Penanggulangan							

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
		Meningkatnya daya rusak air yang disebabkan oleh kerusakan lingkungan yang menyebabkan bencana banjir dan tanah longsor.	Terlaksananya pembangunan bangunan penanggulangan dampak banjir dan tanah longsor.	Pembangunan, pemantauan dan pemeliharaan tanggul-tanggul penahan banjir dan dinding penahan tanah longsor di WS Brantas.	Pembangunan, pemantauan dan pemeliharaan tanggul-tanggul penahan banjir dan dinding penahan tanah longsor di WS Brantas.	Pembangunan, pemantauan dan pemeliharaan tanggul-tanggul penahan banjir dan dinding penahan tanah longsor di WS Brantas.	Membangun, melakukan evaluasi kinerja dan melaksanakan pemeliharaan tanggul-tanggul penahan banjir dan dinding penahan tanah longsor di WS Brantas.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas. Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.
		Bencana jebolnya tanggul banjir sering terjadi.	Sarana dan prasarana pengendali banjir dapat berfungsi dengan optimal.	Rehabilitasi tanggul-tanggul banjir yang rusak (eksisting).	Rehabilitasi tanggul-tanggul banjir yang rusak	Rehabilitasi tanggul-tanggul banjir yang rusak (eksisting).	Pelaksanaan rahabilitasi tanggul tanggul sungai	Penanggung Jawab : BBWS Brantas. Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.
				Mempertahankan penampang sungai sesuai dengan debit banjir rencana.	Mempertahankan penampang sungai sesuai dengan debit banjir rencana.	Mempertahankan penampang sungai sesuai dengan debit banjir rencana.	mempertahankan penampang sungai sesuai dengan debit banjir rencana.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas. Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.
				Kajian pengendalian banjir secara sistem termasuk kajian pembuatan Tanggul Baru	Pembangunan bangunan pengendali banjir secara sistem termasuk pembuatan Tanggul Baru, khususnya pada muara-muara anak Sungai Brantas	Pembangunan bangunan pengendali banjir secara sistem termasuk pembuatan Tanggul Baru	Pembuatan tanggul baru di sungai-sungai dalam WS Brantas	Penanggung Jawab : BBWS Brantas. Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.
				Pemantauan, Pemeliharaan dan Perbaikan Tanggul-Tanggul Banjir disepanjang Sungai Brantas	Pemantauan, Pemeliharaan dan Perbaikan Tanggul-Tanggul Banjir disepanjang Sungai Brantas serta seluruh WS Brantas.	Pemantauan, Pemeliharaan dan Perbaikan Tanggul-Tanggul Banjir disepanjang Sungai Brantas serta seluruh WS Brantas.	Pelaksanaan kegiatan pemantauan, pemeliharaan dan perbaikan tanggul-tanggul banjir di sepanjang Sungai Brantas serta seluruh sungai di WS Brantas.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; PJT 1 Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			Pembuatan infrastuktur darurat seperti tanggul darurat saat terjadi banjir.	Pembuatan infrastuktur darurat seperti tanggul darurat saat terjadi banjir.	Pembuatan infrastuktur darurat seperti tanggul darurat saat terjadi banjir.	Pelaksanaan kegiatan pengendalian banjir yang komprehensif di setiap kabupaten/kota.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; PJT 1; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; BPBD	
		Semburan Lumpur Sidoarjo.	Mengurangi volume Lumpur Sidoarjo pada kolam penampungan lumpur yang terus meningkat.	Pengaliran luapan Lumpur Sidoarjo ke Laut melalui Kali Porong.	Pengaliran luapan Lumpur Sidoarjo ke Laut melalui Kali Porong.	Pengaliran luapan Lumpur Sidoarjo ke Laut melalui Kali Porong.	Penanggulangan bencana di WS Brantas.	Penanggung Jawab : PPLS BBWS Brantas; PJT 1
			Mempertahankan penampang dan volume Kali Porong.	OP rutin di Kali Porong.	OP rutin di Kali Porong.	OP rutin dan normalisasi hilir Kali Porong.	Pelaksanaan OP rutin di Kali Porong dan normalisasi di hilir kali Porong	Penanggung Jawab : PPLS BBWS Brantas; PJT 1
			Kajian dan penetapan daya tampung beban pencemaran di Kali Porong	Pelaksanaan pembuangan lumpur Sidoarjo dengan ambang batas dibawah daya tampung beban pencemaran yang telah ditetapkan di Kali Porong dan mencari potensi sumber air baru untuk pengenceran lumpur.	Pelaksanaan pembuangan lumpur Sidoarjo dengan ambang batas dibawah daya tampung beban pencemaran yang telah ditetapkan di Kali Porong dan mencari potensi sumber air baru untuk pengenceran lumpur.	Pelaksanaan pembuangan lumpur Sidoarjo dengan ambang batas dibawah daya tampung beban pencemaran yang telah ditetapkan di Kali Porong dan mencari potensi sumber air baru untuk pengenceran lumpur.	Penanggung Jawab : PPLS BBWS Brantas; Dinas LH Prov Jatim	
3.	Pemulihan							
		Prasarana sumber daya air rusak karena bencana akibat daya rusak air.	Mengembalikan fungsi prasarana sumber daya air akibat bencana Erupsi Gunung Kelud.	Rehabilitasi dan Rekondisi Pasca Erupsi Gunung Kelud (Terowongan Kelud Tahap II)	-Rehabilitasi dan Rekondisi Pasca Erupsi Gunung Kelud (Terowongan Kelud Tahap II)	Rehabilitasi dan rekonstruksi prasarana/infrastruktur sumber daya air di wilayah sekitar Gunung Kelud	Pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi prasarana/infrastruktur sumber daya air di wilayah sekitar Gunung Kelud	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.
				Normalisasi alur sungai di Sungai-Sungai yang terkena dampak	Normalisasi alur sungai di Sungai-Sungai yang terkena dampak	Normalisasi alur sungai di Sungai-Sungai yang terkena dampak erupsi Gunung Kelud.	Pelaksanaan normalisasi sungai yang terkena dampak erupsi Gunung Kelud.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
			erupsi Gunung Kelud.	erupsi Gunung Kelud.				
			Rehabilitasi /pembangunan kembali sabo dam di WS Brantas.	Rehabilitasi /pembangunan kembali sabo dam di WS Brantas.	Rehabilitasi /pembangunan kembali sabo dam di WS Brantas.	Program dalam Renstra mengenai rehabilitasi/pembangunan kembali sabo dam di WS Brantas.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.	
			Normalisasi sabo dam di WS Brantas.	Normalisasi sabo dam di WS Brantas.	Normalisasi sabo dam di WS Brantas.	Program dalam Renstra mengenai normalisasi sabo dam di WS Brantas.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.	
				Perbaikan alur sungai yang dilintasi aliran erupsi/lahar dingin Gunung Kelud.	Perbaikan alur sungai yang dilintasi aliran erupsi/lahar dingin Gunung Kelud.	Program dalam Renstra mengenai perbaikan alur sungai yang dilintasi aliran erupsi/lahar dingin Gunung Kelud.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.	
				Pengerukan sedimen akibat letusan Gunung Kelud.	Pengerukan sedimen akibat letusan Gunung Kelud.	Program dalam Renstra mengenai penggerukan sedimen akibat letusan Gunung Kelud.	Penanggung Jawab : BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota.	

Tabel 4.6 Strategi Kebijakan dan Operasional Sistem Informasi Sumber Daya Air Skenario 1, 2 dan 3

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT	
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)			
1. Peningkatan Peran Pemerintah									
		Pelaksanaan SISDA WS Brantas belum terintegrasi antar instansi pengelola data & Informasi (DATIN) SDA.	Tercapainya sistem informasi sumber daya air termasuk pengembangan <i>Inter Agency Management Information System</i> yg terintegrasi (Seluruh WS Brantas).	Pengembangan sistem informasi sumber daya air termasuk pengembangan <i>Inter Agency Management Information System</i> (Seluruh WS Brantas).	Pembentukan forum koordinasi pengelola DATIN SDA atau SIH3 (Sistem Informasi Hidrologi, Hidrogeologi, Hidrometeorologi) dengan menunjuk koordinator bergantian secara periodik.	Pembentukan forum koordinasi pengelola DATIN SDA atau SIH3 (Sistem Informasi Hidrologi, Hidrogeologi, Hidrometeorologi) dengan menunjuk koordinator bergantian secara periodik.	Penetapan dan mencanangkan satu data terintegrasi antar instansi Pengelola DATIN SDA.	Penanggung Jawab: Kementerian PUPR; Kementerian ESDM; Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan; Kementerian Pertanian; BMKG; BBWS Brantas; PJT 1; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./Kab./ Kota; Dinas Pertanian dan Perkebunan; BPDAS; Dinas Lingkungan Hidup Prov./Kab./Kota.	
		□	Terbentuknya forum koordinasi pengelola DATIN SDA.		Pengembangan SISDA terintegrasi.	Pengembangan SISDA terintegrasi.	Penetapan penyediaan fasilitasi SISDA terintegrasi.	Penanggung Jawab: Kementerian PUPR; Kementerian ESDM; Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan; Kementerian Pertanian	
2. Penyediaan informasi yang akurat									
		Terdapat perbedaan data & infomasi yg diterbitkan masing-masing instansi.	Tersusunnya standar pengelolaan DATIN SDA dan standar penyajian DATIN SDA.		Penyusunan standar pengelolaan DATIN SDA dan standar penyajian DATIN SDA.	Penyusunan standar pengelolaan DATIN SDA dan standar penyajian DATIN SDA.	Penetapan prosedur pelaksanaan penyusunan standar pengelolaan DATIN SDA dan standar penyajian DATIN SDA.		

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
		Masyarakat/para pihak yg berkepentingan dalam bidang sumber daya air belum dapat akses langsung.	Kemudahan akses DATIN SDA.		Penetapan instansi yang berfungsi sebagai koordinator dalam pengelolaan SISDA WS Brantas dengan membentuk forum dan sekertariat bersama, serta Penyiapan SISDA berbasis web secara terpadu.	Penyiapan dan pelaksanaan SISDA berbasis web secara terpadu.	Penetapan kebijakan kemudahan akses DATIN SDA dan pelaksanaan akses DATIN berbasis online.	Pertanian; BMKG; BBWS Brantas; PJT 1; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./Kab./ Kota; Dinas Pertanian dan Perkebunan; BPDAS; Dinas Lingkungan Hidup Prov./Kab./Kota.
					Pembuatan standar pengelolaan data dan informasi SDA dan penyajian data dan informasi SDA yang ditetapkan secara bersama dalam forum sebelum data dan informasi tersebut dipublikasikan.	Pembuatan standar pengelolaan data dan informasi SDA dan penyajian data dan informasi SDA yang ditetapkan secara bersama dalam forum sebelum data dan informasi tersebut dipublikasikan.	Pembuatan standar pengelolaan data dan informasi SDA dan penyajian data dan informasi SDA yang ditetapkan secara bersama (stakeholder).	
					Pembangunan/peningkatan sarana dan prasarana untuk pengelolaan data/informasi SDA (10 pos hidrologi).	Pembangunan/peningkatan sarana dan prasarana untuk pengelolaan data/informasi SDA. (20 pos hidrologi)	Pembangunan/peningkatan sarana dan prasarana untuk pengelolaan data/informasi SDA.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; PJT 1; Dinas PSDA Prov./Kab./Kota.

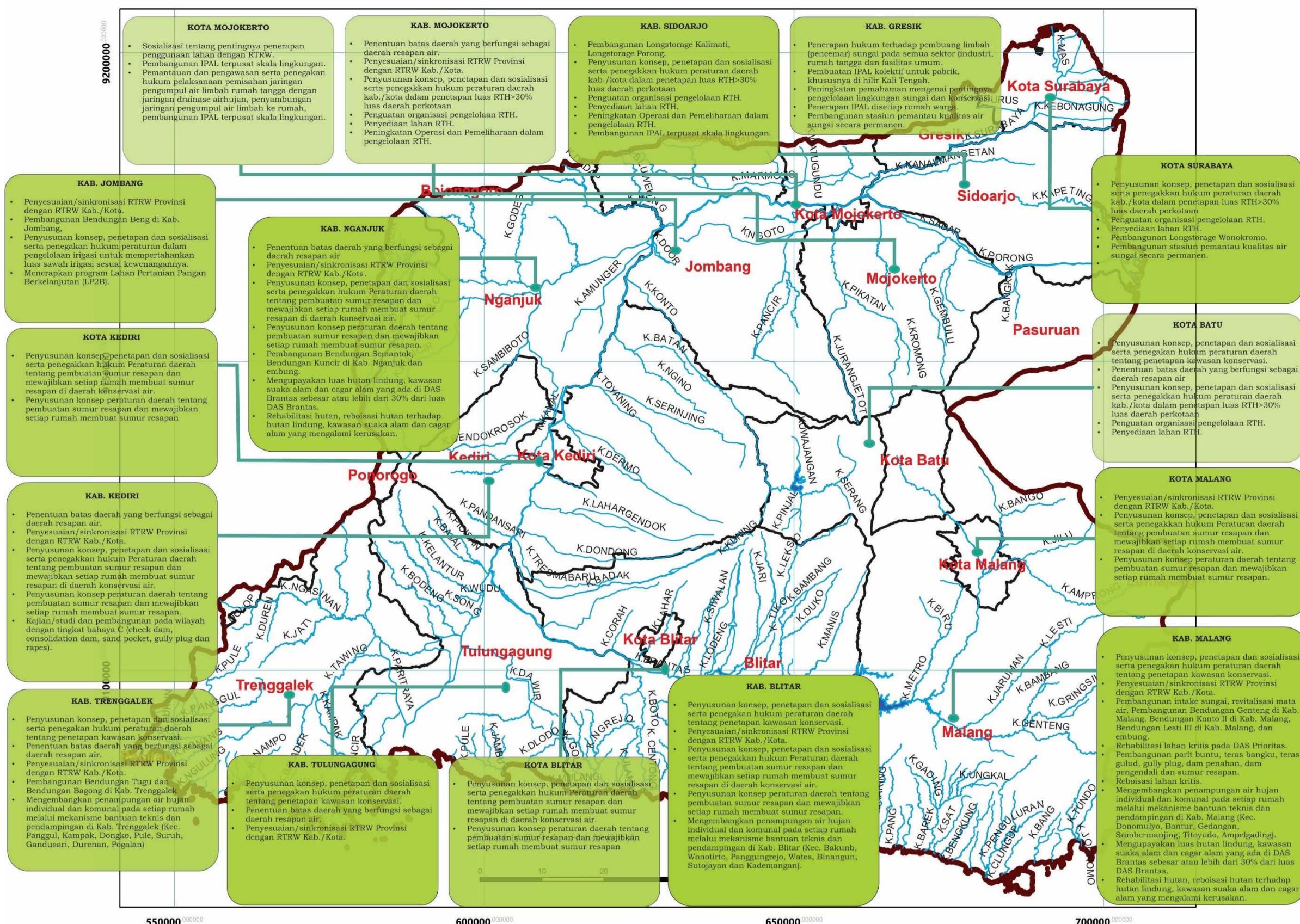
NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Peningkatan kapasitas SDM untuk mengelola sistem informasi sumber daya air.	Peningkatan kapasitas SDM untuk mengelola sistem informasi sumber daya air.	Peningkatan kapasitas SDM untuk mengelola SISDA.		Penanggung Jawab: Kementerian PUPR; Kementerian ESDM; Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan; Kementerian Pertanian; BMKG; BBWS Brantas; PJT 1; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; Dinas PSDA Prov./Kab./ Kota; Dinas Pertanian dan Perkebunan; BPDAS; Dinas Lingkungan Hidup Prov./Kab./Kota.

Tabel 4.7 Strategi Kebijakan dan Operasional Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat Skenario 1, 2 dan 3

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
1. Pelibatan peran masyarakat dalam setiap proses pengelolaan Sumber daya air								
		Pelibatan masyarakat dalam Pengelolaan SDA belum dilaksanakan oleh seluruh instansi Pengelola SDA.	Seluruh Instansi Pengelola SDA harus melaksanakan pelibatan masyarakat dalam Pengelolaan SDA (dalam bentuk sosialisasi, PKM, dan sejenisnya).	Pembentukan wadah koordinasi pengelolaan SDA WS Brantas.	Pelaksanaan pelibatan masyarakat dengan sosialisasi/ PKM/sejenisnya dalam pengelolaan SDA.	Pelaksanaan pelibatan masyarakat dengan sosialisasi/ PKM/sejenisnya dalam pengelolaan SDA.	Penetapan kebijakan pelibatan masyarakat dengan sosialisasi, PKM dlm pengelolaan SDA.	Penanggung Jawab: BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; BBWS Brantas; PJT 1; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; TKPSDA.
		TKPSDA WS Brantas sudah terbentuk namun belum optimal dlm menjalankan fungsi monitoring dan evaluasi.	Terlaksananya monitoring dan evaluasi pelaksanaan perencanaan program dan kegiatan pengelolaan SDA WS oleh TKPSDA.		Peningkatan fungsi TKPSDA dalam monitoring dan evaluasi pelaksanaan perencanaan program dan kegiatan Pengelolaan SDA WS Brantas.	Peningkatan fungsi TKPSDA dalam monitoring dan evaluasi pelaksanaan perencanaan program dan kegiatan Pengelolaan SDA WS Brantas.	Penetapan kebijakan peningkatan fasilitasi pelaksanaan fungsi TKPSDA dalam monitoring dan evaluasi.	Penanggung Jawab: BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; BBWS Brantas; PJT 1; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; TKPSDA.
		Masih rendahnya kesadaran masyarakat mengenai pelestarian air	Tercapainya sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air di seluruh WS Brantas.	Peningkatan tumbuh kembang sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air (seluruh WS Brantas), pencapaian sebesar 25% dari seluruh masyarakat WS Brantas.	Peningkatan tumbuh kembang sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air (seluruh WS Brantas), pencapaian sebesar 75% dari seluruh masyarakat WS Brantas.	Peningkatan tumbuh kembang sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air (seluruh WS Brantas), pencapaian sebesar 100% dari seluruh masyarakat WS Brantas.	Mengupayakan tercapainya sikap positif masyarakat aparat dan instansi terhadap pelestarian air di seluruh WS Brantas.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; BAPPEDA Prov./ Kab./Kota; BBWS Brantas; PJT 1; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; TKPSDA.

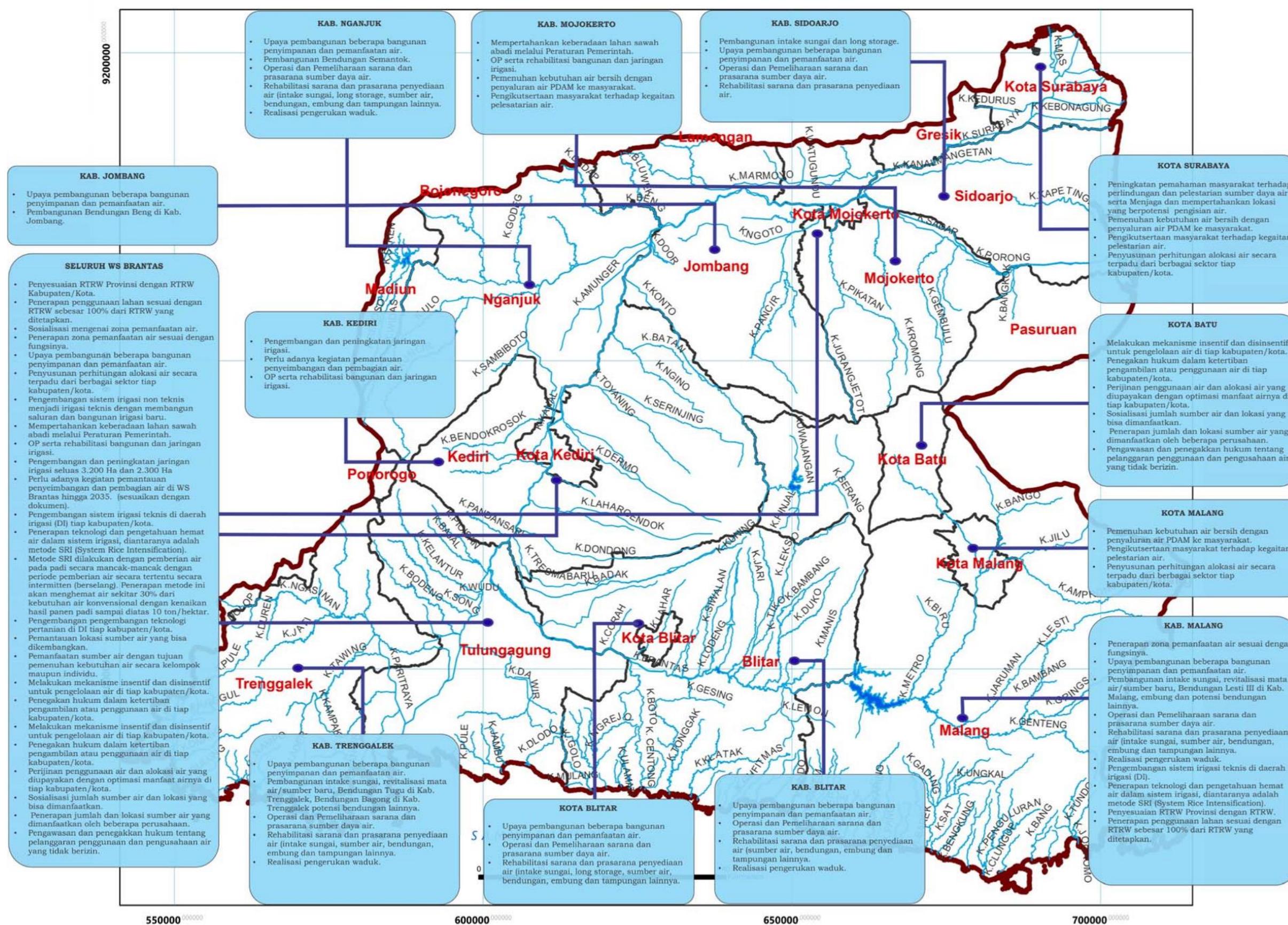
NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
				Sosialisasi mengenai pentingnya pengelolaan lingkungan sungai dan konservasi air.	Sosialisasi mengenai pentingnya pengelolaan lingkungan sungai dan konservasi air.	Melaksanakan Sosialisasi kepada masyarakat terutama masyarakat yang bermukim di dekat sungai dan di bagian hulu	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; PJT 1; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; TKPSDA.	
				Fasilitasi terbentuknya komunitas peduli sungai.	Fasilitasi terbentuknya komunitas peduli sungai.	Mengupayakan terbentuknya Komunitas - Komunitas Peduli Sungai	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; Dinas PSDA Prov./ Kab./Kota; PJT 1;	
2. Pendidikan, pelatihan, penelitian dan pengembangan serta pendampingan masyarakat								
		Perlunya edukasi dan keterlibatan masyarakat dalam monitoring kualitas air	Meningkatnya keterlibatan masyarakat dalam monitoring kualitas air		Penyuluhan masyarakat melalui kegiatan Jaring jaring Komunikasi Pemantauan Kualitas Air (JKPKA) dapat ditingkatkan menjadi fungsi diklat Pengelolaan SDA.	Penyuluhan masyarakat melalui kegiatan Jaring jaring Komunikasi Pemantauan Kualitas Air (JKPKA) dapat ditingkatkan menjadi fungsi diklat Pengelolaan SDA.	Memfasilitasi model penyuluhan masyarakat JKPKA menjadi fungsi diklat.	Penanggung Jawab: PJT 1; BBWS Brantas; Dinas LH Prov./Kab. /Kota.
		Masyarakat tidak mampu dan masyarakat yg terkena dampak pembangunan mendapat pendampingan.	Masyarakat tidak mampu dan masyarakat yang terkena dampak pembangunan mendapat pendampingan.		Pelaksanaan pendampingan masyarakat yang tidak mampu dan masyarakat yang terkena dampak pembangunan SDA.	Pelaksanaan pendampingan masyarakat yang tidak mampu dan masyarakat yang terkena dampak pembangunan SDA.	Penetapan pelaksanaan pendampingan masyarakat yang tidak mampu dan masyarakat yang terkena dampak pembangunan SDA.	Penanggung Jawab: Pemerintah Prov./ Kab./Kota;
3. Peningkatan kemampuan swadaya masyarakat pengguna air								

NO	SUB ASPEK	HASIL ANALISIS	SASARAN/TARGET YANG INGIN DICAPAI	STRATEGI			KEBIJAKAN OPERASIONAL	LEMBAGA/INSTANSI TERKAIT
				JANGKA PENDEK (2015-2020)	JANGKA MENENGAH (2015-2025)	JANGKA PANJANG (2015-2035)		
		Masyarakat pengguna/pemanfaat SDA dan masyarakat peduli SDA belum dapat mandiri tanpa pendampingan dari pemerintah. (misal: P3A, HIPPAM)	Terlaksananya pendampingan oleh pemerintah kepada masyarakat pengguna/pemanfaat SDA dan masyarakat peduli SDA sehingga dapat mandiri.	Pelaksanaan pendampingan masyarakat oleh pemerintah kepada pengguna/pemanfaat SDA dan masyarakat peduli SDA.	Pelaksanaan pendampingan masyarakat oleh pemerintah kepada pengguna/pemanfaat SDA dan masyarakat peduli SDA.	Pelaksanaan pendampingan masyarakat oleh pemerintah kepada pengguna/pemanfaat SDA dan masyarakat peduli SDA.	Penetapan kebijakan pelaksanaan pendampingan masyarakat dengan fasilitasi pemerintah.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; BPPW Prov. Jatim; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota.
				Fasilitasi dan pendampingan masyarakat atau kelompok masyarakat, lembaga swadaya masyarakat melalui bimbingan teknis terkait kegiatan pengelolaan SDA.	Fasilitasi dan pendampingan masyarakat atau kelompok masyarakat, lembaga swadaya masyarakat melalui bimbingan teknis terkait kegiatan pengelolaan SDA.	Fasilitasi dan pendampingan masyarakat atau kelompok masyarakat, lembaga swadaya masyarakat melalui bimbingan teknis terkait kegiatan pengelolaan SDA.	Pelaksanaan fasilitasi dan pendampingan masyarakat atau kelompok masyarakat, lembaga swadaya masyarakat, melalui bimbingan teknis terkait kegiatan pengelolaan SDA.	Penanggung Jawab: BBWS Brantas; BPPW Prov. Jatim; Dinas PU SDA Prov./Kab./Kota.



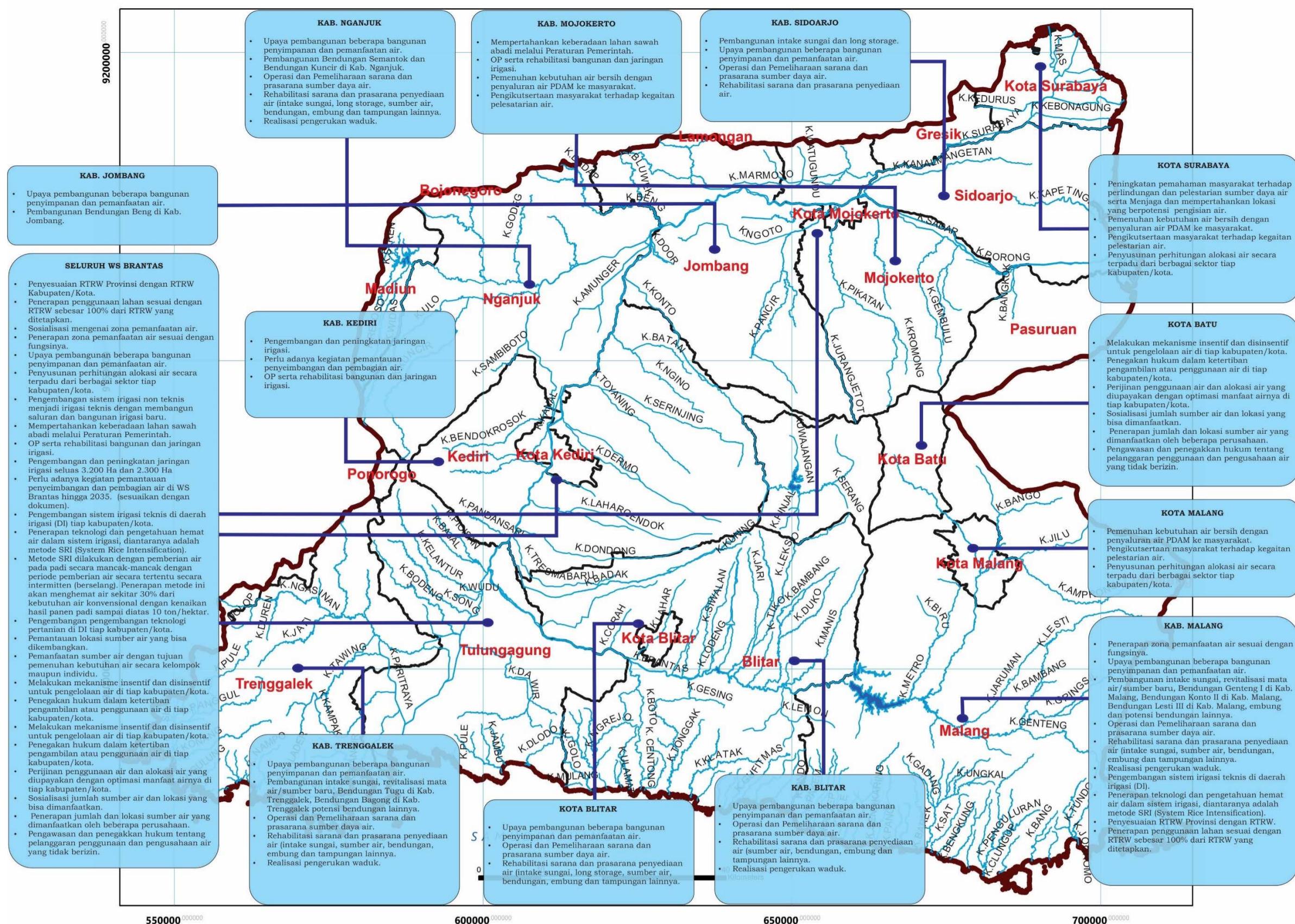
Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 4.1 Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air WS Brantas Skenario 1, 2 dan 3.



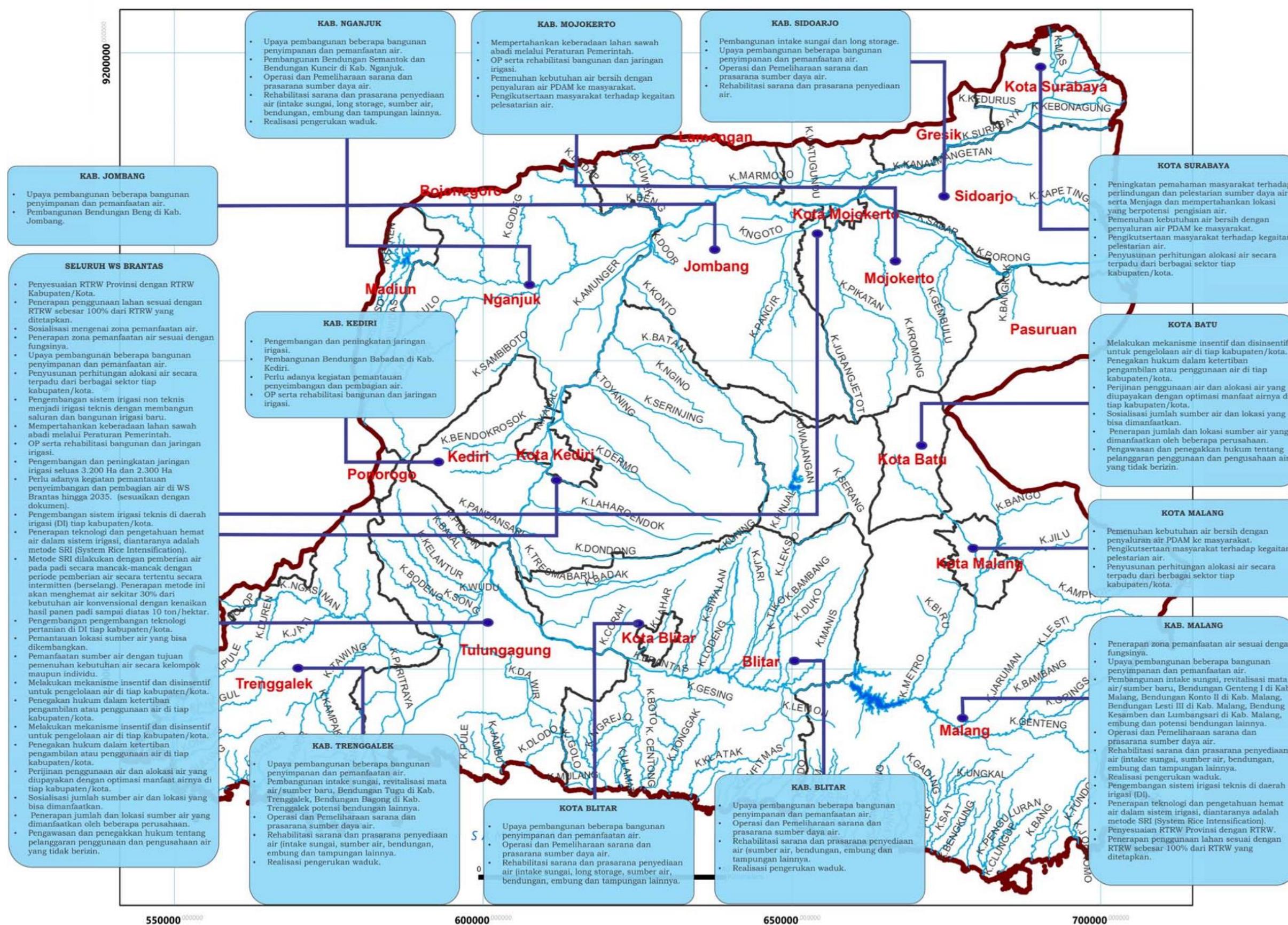
Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 4.2 Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air WS Brantas Skenario 1



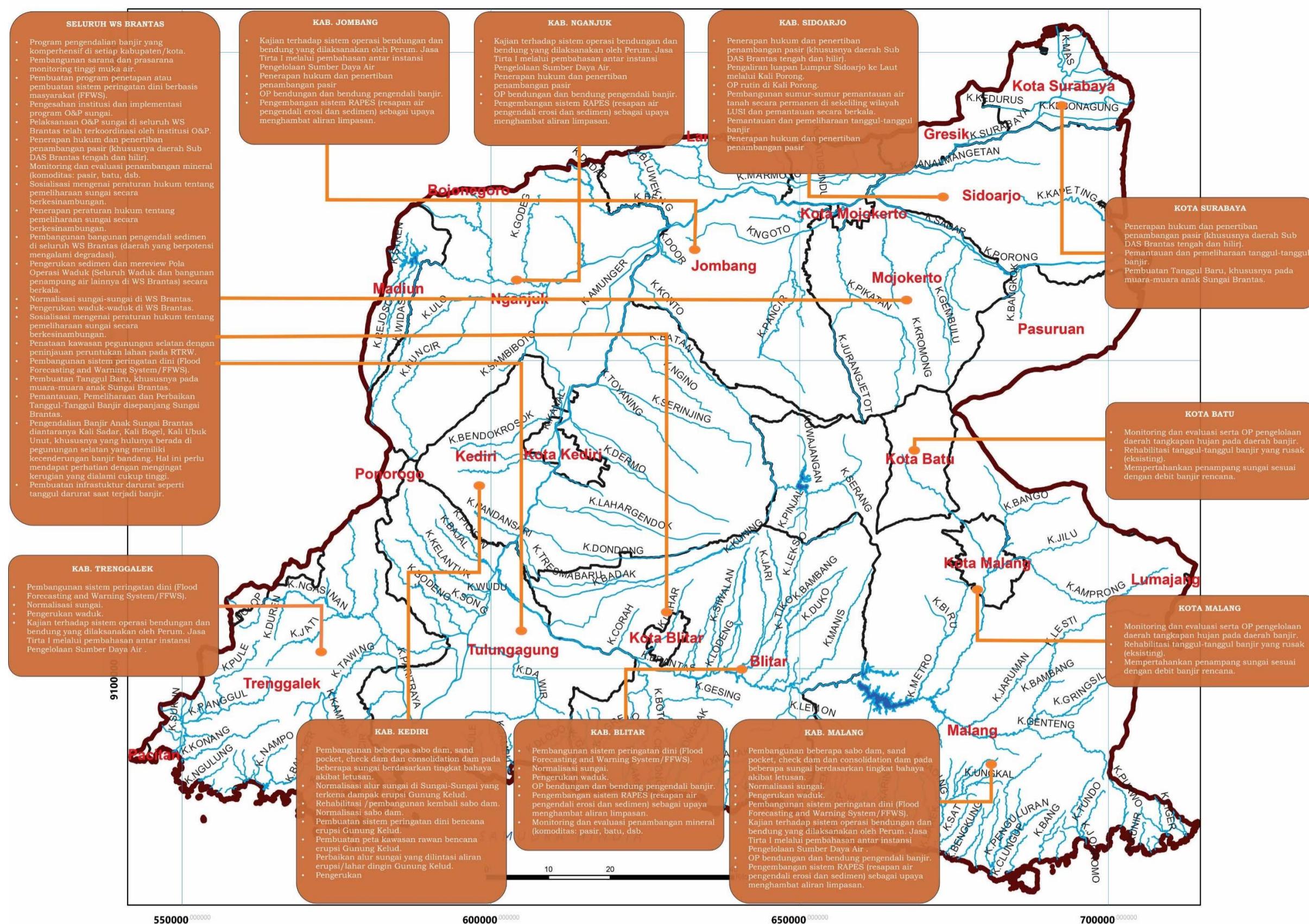
Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 4.3 Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air WS Brantas Skenario 2



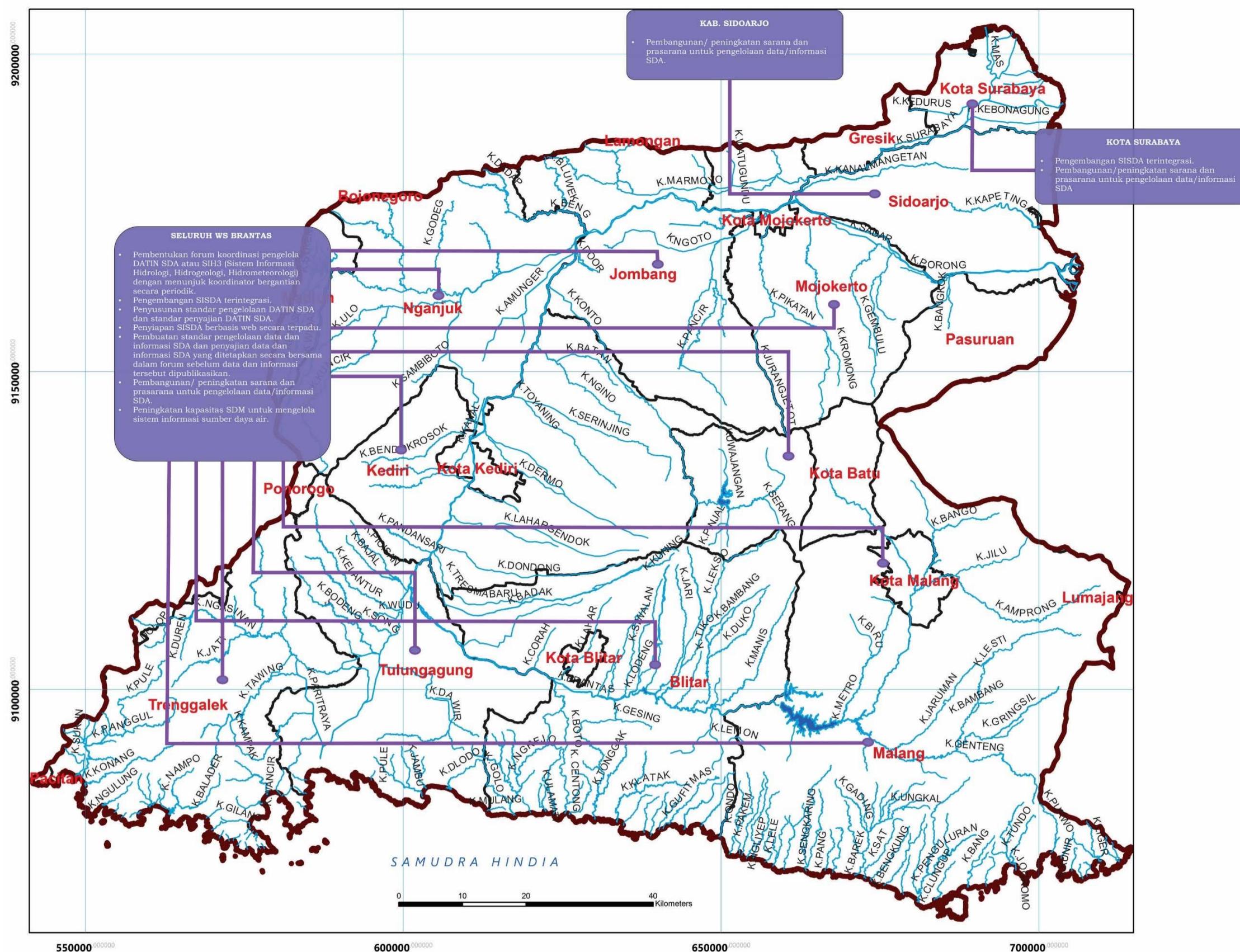
Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 4.4 Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air WS Brantas Skenario 3



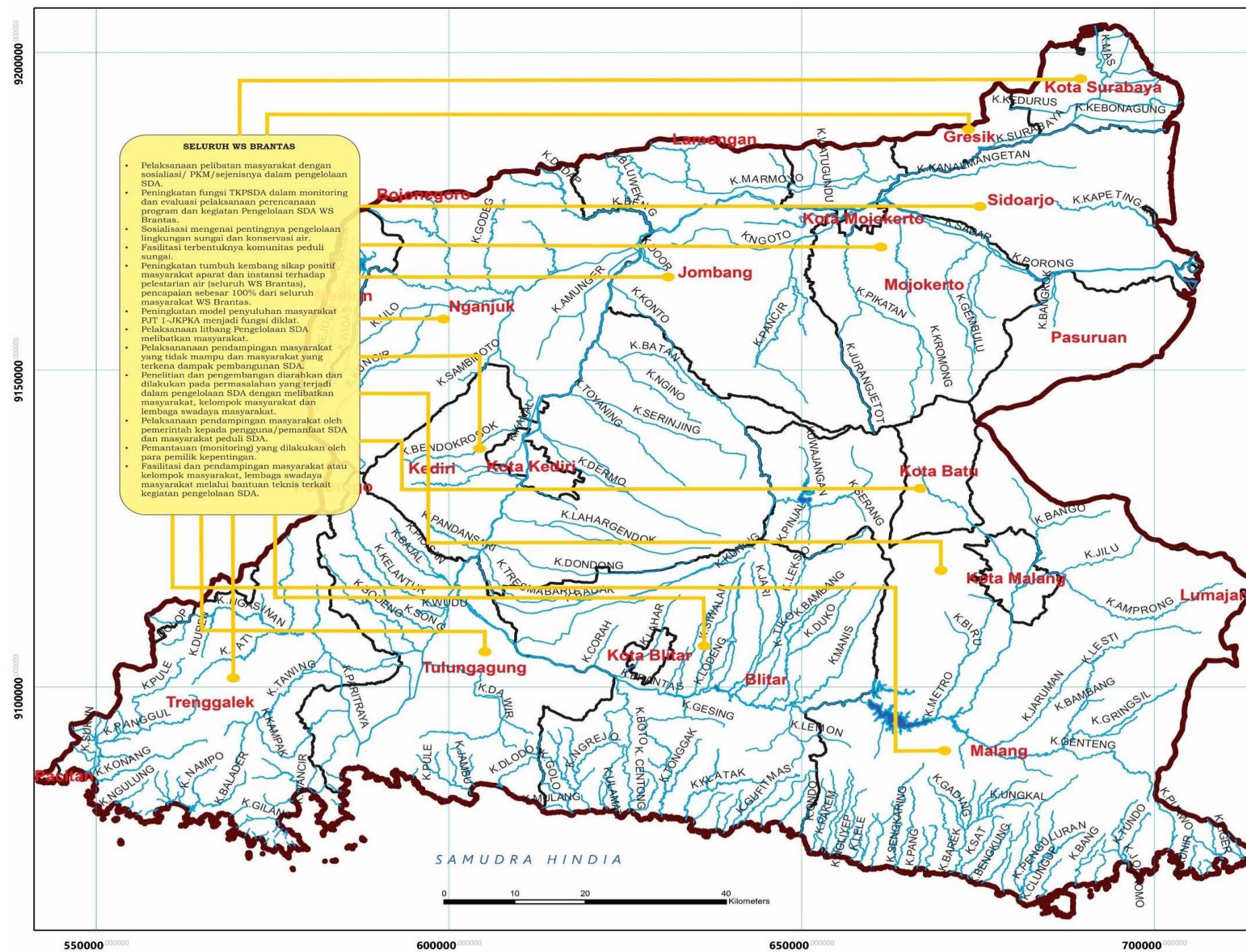
Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 4.5 Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air WS Brantas Skenario 1, 2 dan 3



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 4.6 Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air WS Brantas Skenario 1, 2 dan 3



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2015

Gambar 4.7 Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat WS Brantas Skenario 1, 2 dan 3

