

## **KOMPOSISI LAPORAN AKHIR**

<b>Volume1</b>	<b>RINGKASAN</b>
<b>Volume 2</b>	<b>LAPORAN UTAMA</b>
<b>Volume 3</b>	<b>LAPORAN PENDUKUNG</b>
<b>Sektor A</b>	<b>Kondisi Fisik Umum</b>
<b>Sektor B</b>	<b>Kondisi Sosial Ekonomi</b>
<b>Sektor C</b>	<b>Pengelolaan Sumber Daya Air dan Tata Guna Lahan</b>
<b>Sektor D</b>	<b>Lingkungan Alam</b>
<b>Sektor E</b>	<b>Kualitas air</b>
<b>Sektor F</b>	<b>Lingkungan Sosial</b>
<b>Sektor G</b>	<b>Analisis Hidrologi</b>
<b>Sektor H</b>	<b>Kondisi Sungai, Genangan dan Banjir</b>
<b>Sektor I</b>	<b>Tata Guna Air</b>
<b>Sektor J</b>	<b>Angkutan Air Pedalaman</b>
<b>Sektor K</b>	<b>Organisasi, Lembaga dan Sistem Hukum</b>
<b>Sektor L</b>	<b>Database</b>
<b>Volume 4</b>	<b>DATA</b>

**STUDI PENGELOLAAN AIR SECARA MENYELURUH  
PADA WILAYAH SUNGAI MUSI  
DI REPUBLIK INDONESIA**

**LAPORAN AKHIR**

**VOLUME 1**

**RINGKASAN**

**DAFTAR ISI**

**PETA LOKASI**

<b>RINGKASAN PELAKSANAAN</b> .....	S-1
<b>KOMPOSISI LAPORAN AKHIR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>SINGKATAN</b> .....	xii
<b>SATUAN UKURAN</b> .....	xviii

**BAB 1 PENDAHULUAN** ..... **1**

1.1 Latar Belakang Studi .....	1
1.2 Tujuan Studi .....	2
1.3 Wilayah Studi .....	2
1.4 Jadwal Studi .....	2
1.5 Organisasi Pelaksanaan Studi .....	3

**BAB 2 DASAR KEBIJAKAN BAGI PENGELOLAAN DAERAH  
ALIRAN SUNGAI** ..... **5**

2.1 Rencana Pembangunan Nasional dan Regional .....	5
2.2 Undang-undang Dasar .....	7
2.3 Program Penyesuaian Pada Sektor Sumberdaya Air (WATSAP) dan Program-program yang berkaitan .....	8
2.3.1 WATSAP .....	8
2.3.2 Program-Program Yang Berkaitan .....	9
2.4 Pelaku Utama dalam Sektor Sumberdaya Air untuk DAS Musi .....	11

**BAB 3 ANALISA DASAR DAN KONDISI FAKTUAL DAERAH  
ALIRAN SUNGAI (DAS) MUSI** ..... **13**

3.1 Kondisi Umum Alam .....	13
-----------------------------	----

3.1.1	Topografi.....	13
3.1.2	Geologi .....	13
3.1.3	Meteorologi .....	13
3.1.4	Hidrologi.....	14
3.1.5	Air Tanah.....	14
3.1.6	Tanah .....	14
3.2	Kondisi Sosial Ekonomi .....	14
3.2.1	Sistem Administrasi.....	15
3.2.2	Kependudukan dan Tenaga Kerja.....	15
3.2.3	Pendapatan Daerah dan Nasional .....	16
3.2.4	Industri.....	17
3.2.5	Garis Besar Proyeksi Sosial Ekonomi terhadap Target Tahunan....	18
3.3	Pengelolaan Tata Guna Lahan dan Daerah Aliran Sungai .....	19
3.3.1	Klasifikasi Lahan .....	19
3.3.2	Perubahan Sejarah dalam Tata Guna Lahan.....	19
3.3.3	Proses Pengrusakan Hutan.....	20
3.3.4	Kondisi Pengelolaan Daerah Liran Sungai Saat Ini.....	21
3.3.5	Rencana Tata Ruang Di Masa Mendatang .....	22
3.4	Lingkungan Alam.....	22
3.4.1	Dampak Ekosistem Alam dan Manusia .....	22
3.4.2	Lingkungan Kota dan Industri .....	23
3.4.3	Hukum dan Kelembagaan Untuk Pengelolaan Lingkungan.....	23
3.4.4	Masalah Lingkungan Potensial Saat Ini .....	25
3.5	Kualitas Air .....	25
3.5.1	Informasi yang Relevan dengan Kualitas Air .....	25
3.5.2	Sumber Polusi.....	25
3.5.3	Kondisi Kualitas Air Saat Ini.....	26
3.5.4	Penyelesaian Masalah Spesifik.....	27
3.6	Lingkungan Sosial.....	27
3.6.1	Gambaran mengenai Lingkungan Sosial.....	27
3.6.2	Hasil Survei Kuesioner .....	27
3.6.3	Permasalahan pada Tata Ruang.....	28
3.6.4	Perlindungan Wilayah Hutan.....	28
3.6.5	Alokasi Air antara Irigasi dan Kolam Ikan.....	29
3.6.6	Pembangunan dan Konservasi Daerah Rawa .....	29
3.6.7	Proyek Irigasi Komerling dan Dampak Sosialnya.....	29
3.6.8	Penelitian atas Peningkatan Muka Air di Danau Ranau dan DAM Pengatur .....	30
3.7	Analisis Hidrologi .....	30

3.7.1	Pengamatan Kondisi Hidrologi .....	30
3.7.2	Analisis Curah Hujan .....	31
3.7.3	Analisis Limpasan pada Perkiraan Aliran Regime.....	31
3.7.4	Simulasi Penelusuran Banjir untuk Sungai Musi dan Anak-anak Sungai .....	32
3.7.5	Aliran dan Analisa Genangan untuk Rencana Drainase kota Palembang .....	32
3.7.6	Sedimentasi .....	33
3.8	Keadaan Sungai, Banjir dan Genangan.....	33
3.8.1	Kondisi Morfologi Sungai Saat Ini .....	33
3.8.2	Banjir dan Erosi Tebing .....	34
3.8.3	Genangan Akibat Hujan Lokal.....	35
3.8.4	Erosi, Sedimentasi dan Kekeringan.....	36
3.9	Fungsi Air.....	36
3.9.1	Penilaian terhadap Fungsi Air sebagai Konsumsi Saat Ini.....	36
3.9.2	Bentuk Neraca Air.....	39
3.9.3	Gambaran Neraca Air.....	39
3.9.4	Proyeksi Fungsi Air yang Dikonsumsi pada Target Tahunan .....	40
3.9.5	Sumberdaya Tanah Potensial .....	40
3.9.6	Strategi dan Perencanaan yang Ada.....	41
3.10	Transportasi Jalan Air Daerah Pedalaman .....	44
3.10.1	Kondisi Navigasi Sungai di Propinsi Sumatera Selatan.....	44
3.10.2	Sistem Transportasi Daerah Pedalaman Saat Ini.....	44
3.10.3	Kondisi Transportasi Daerah Pedalaman Saat Ini.....	45
3.10.4	Proyeksi Tansportasi Daerah Pedalaman Untuk Masa Yang Akan Dating .....	46
3.10.5	Permasalahan Yang Harus Diselesaikan .....	46
3.11	Organisasi, Kelembagaan dan Sistem Hukum.....	46
3.11.1	Kelembagaan yang ada dan Organisasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Musi.....	46
3.11.2	Undang-Undang dan Peraturan-Peraturan tentang Pengelolaan Air.....	47
3.11.3	WATSAP.....	49
3.11.4	Status Keuangan dari Organisasi yang Berkaitan Dengan Pengelolaan Air.....	50
3.12	Sistem Database yang Dibuat dalam Studi .....	51
3.12.1	Database yang Ada .....	51
3.12.2	Pembuatan Sistem Database.....	52
<b>BAB 4</b>	<b>PERMASALAHAN DALAM PENGELOLAAN AIR.....</b>	<b>53</b>
4.1	Pertemuan Konsultasi Masyarakat .....	53

4.1.1	Pra-PKM.....	53
4.1.2	Hasil dari Pertemuan Konsultasi Masyarakat (1).....	55
4.1.3	Hasil dari Pertemuan Konsultasi Masyarakat (2).....	55
4.2	Permasalahan Pengelolaan Air.....	56
<b>BAB 5</b>	<b>PROGRAM DAN PROYEK YANG BERHUBUNGAN.....</b>	<b>57</b>
5.1	Program dan Proyek yang Berhubungan .....	57
5.2	Evaluasi Keseluruhan .....	57
<b>BAB 6</b>	<b>KERANGKA RENCANA INDUK PENGELOLAAN AIR SECARA MENYELURUH .....</b>	<b>59</b>
6.1	Kebijakan untuk Perumusan Rencana Induk.....	59
6.2	Syarat Utama dalam Perumusan Rencana Induk.....	59
6.2.1	Latar Belakang Target Pembangunan Nasional dan Pembangunan Daerah.....	59
6.2.2	Tahun Target dan Kerangka Kerja Ekonomi dan Sosial .....	60
6.3	Tujuan Akhir Pengelolaan Air secara Menyeluruh di DAS Musi.....	61
6.4	Perumusan Komponen Rencana Induk -Lebih memfokuskan pada apa yang seharusnya harus dilakukan saat ini-	62
<b>BAB 7</b>	<b>RENCANA INDUK PENGELOLAAN AIR SECARA MENYELURUH.....</b>	<b>65</b>
7.1	Komponen 1: Pengelolaan Penggunaan Air .....	65
7.1.1	Identifikasi Program dan Tujuan .....	65
7.1.2	Evaluasi Proyek Pembangunan Irigasi yang Sedang dan Akan Berlangsung .....	65
7.1.3	Irigasi dan Daerah Rawa yang Potensial .....	66
7.1.4	Pembangunan Irigasi dan Rawa Potensial dan Swasembada Pangan .....	67
7.1.5	Persediaan Air Berkelanjutan untuk Daerah Luas.....	69
7.1.6	Pembangunan Irigasi dan Rawa Berkelanjutan .....	70
7.1.7	Penggunaan Air Hujan di Daerah Rawa Pasang Surut.....	73
7.1.8	Pengelolaan Budidaya Air Tawar.....	74
7.1.9	Memacu Penggunaan Air untuk Pariwisata.....	74
7.1.10	Permodelan Pengelolaan Penggunaan Air .....	75
7.1.11	Pemilihan dari Prioritas Program .....	77
7.2	Komponen 2: Pengelolaan Dataran Banjir .....	78
7.2.1	Identifikasi Program dan Tujuan .....	78
7.2.2	Pengelolaan Dataran Banjir .....	78
7.2.3	Peringatan dan Ramalan Banjir .....	80
7.2.4	Pengelolaan Saluran Sungai Secara Berkelanjutan .....	81

7.2.5	Pemilihan Program Utama .....	81
7.3	Komponen 3: Rehabilitasi dan Konservasi DAS .....	82
7.3.1	Identifikasi Program dan Tujuan.....	82
7.3.2	Pencegahan Erosi Tanah -Penanaman kembali Hutan dan Lahan dengan Suatu Penekanan...	83
7.3.3	Pencegahan Erosi Tanah -Penegakan Hukum untuk Mengatasi Perusakan Hutan- .....	85
7.3.4	Pencegahan Erosi Tanah di dalam dan antar Koordinasi DAS .....	87
7.3.5	Rehabilitasi dan Konservasi Lingkungan Alam -Ekspansi Daerah Hutan.....	88
7.3.6	Rehabilitasi dan Konservasi Lingkungan Alam -Pengelolaan Lingkungan Sungai.....	91
7.3.7	Rehabilitasi dan Konservasi Lingkungan Alam -Konservasi Rawa dan Hutan Bakau.....	92
7.3.8	Pemilihan Program Utama .....	93
7.4	Komponen 4: Perbaikan Lingkungan Air bagi Kota.....	95
7.4.1	Identifikasi Program dan Tujuan.....	95
7.4.2	Pengelolaan Drainase Komunitas.....	95
7.4.3	Perlindungan Area Sungai.....	96
7.4.4	Rehabilitasi Saluran Drainase Utama.....	97
7.4.5	Program Perbaikan Sistem Drainase .....	97
7.4.6	Pemilihan Prioritas Program Utama.....	99
7.5	Komponen 5: Pembentukan Jaringan Pengamatan .....	100
7.5.1	Pemantauan Program dan Tujuan .....	100
7.5.2	Pemantauan Hidrologi.....	100
7.5.3	Pemantauan Kualitas Air.....	103
7.5.4	Pemantauan Fungsi Air .....	106
7.5.5	Pembuatan Database.....	107
7.5.6	Prioritas Program.....	108
7.6	Komponen 6: Perkuatan Kelembagaan.....	109
7.6.1	Tujuan Program.....	109
7.6.2	Peraturan Pemerintah yang baru dalam Pengelolaan Air (Draft)....	109
7.6.3	Program Pengembangan Institusi.....	109
7.6.4	Peningkatan Organisasi .....	111
7.6.5	Program Pengembangan Sumberdaya Manusia.....	114
7.6.6	Rencana Kegiatan untuk Program yang Diajukan .....	115
7.6.7	Prioritas Program.....	116
7.6.8	Studi Pendahuluan pada Penyusunan Institusional untuk Pengelolaan Air DAS .....	118

<b>BAB 8</b>	<b>PELAKSANAAN RENCANA, PERKIRAAN BIAYA DAN EVALUASI PROYEK UNTUK PROGRAM PRIORITAS .....</b>	<b>119</b>
8.1	Pelaksanaan Rencana .....	119
8.1.1	Jadwal Pelaksanaan .....	119
8.1.2	Organisasi Pelaksanaan dan Penugasan .....	120
8.1.3	Prasyarat yang dibutuhkan.....	122
8.2	Perkiraan Biaya .....	122
8.3	Evaluasi Progam.....	124
8.4	Rencana Kegiatan untuk Memulai Pelaksanaan Pengelolaan.....	125
8.4.1	Rencana Kegiatan untuk Tiap-Tiap Program Prioritas.....	125
8.4.2	Kegiatan Utama untuk Memulai Pelaksanaan Pengelolaan.....	125
8.5	Ringkasan Program untuk Proyek Prioritas .....	126
<b>BAB 9</b>	<b>ALIH TEKNOLOGI DALAM STUDI.....</b>	<b>167</b>
9.1	Rencana Alih Teknologi.....	167
9.2	Evaluasi Keseluruhan dari Alih Teknologi .....	168
<b>BAB 10</b>	<b>KESIMPULAN DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>169</b>
10.1	Kesimpulan.....	169
10.2	Rekomendasi .....	170

### DAFTAR TABEL

Tabel 3.2.1	Restrukturisasi Otonomi Propinsi Sumatera Selatan .....	15
Tabel 3.2.2	Luas Kabupaten.....	15
Tabel 3.2.3	Kepadatan Penduduk, dan Rata-rata Jumlah Keluarga di Sumatera Selatan.....	15
Tabel 3.2.4	Populasi dari Sub-DAS Musi.....	16
Tabel 3.2.5	PRDB Per Kapita tanpa Minyak/Gas setiap Kota.....	17
Tabel 3.2.6	Proyeksi Kependudukan dan Tingkat Pertumbuhan Tahunan (1.000 orang).....	18
Tabel 3.2.7	Estimasi PRDB (tanpa minyak/gas, harga konstan tahun 2000)	19
Tabel 3.3.1	Berkurangnya Areal Hutan dari Tahun 1980 hingga 2000 .....	20
Tabel 3.4.1	Daerah Yang Dilindungi di Propinsi Sumatera Selatan.....	24
Tabel 3.4.2	Penentuan Daerah Hutan di Daerah Propinsi Selatan.....	25
Tabel 3.5.1	Total Limpasan Beban Limbah BOD.....	26

Tabel 3.7.1	Peluang Curah Hujan 12 Jam (Stasiun Kenten di Palembang)...	31
Tabel 3.7.2	Hasil Aliran Resim Alami dari Simulasi .....	32
Tabel 3.7.3	Hasil Peluang Debit dari Simulasi .....	32
Tabel 3.8.1	Daerah drainase pada Titik-titik Penting Sungai Musi.....	34
Tabel 3.9.1	Penggunaan Air Untuk Rumah Tangga Saat ini di Propinsi, 2000 .....	36
Tabel 3.9.2	Pembagian Sistem Irigasi di Indonesia.....	37
Tabel 3.9.3	Area Irigasi yang Panen di Propinsi Sumatera Selatan .....	37
Tabel 3.9.4	Persyaratan Air Irigasi berdasarkan Tipe Irigasi .....	37
Tabel 3.9.5	Wilayah Panen di Daerah Rawa di Propinsi Sumatera Selatan..	38
Tabel 3.9.6	Pengambilan Air untuk Padi di Daerah Rawa .....	38
Tabel 3.9.7	Gambaran Kebutuhan Air Daerah Aliran Sungai.....	39
Tabel 3.9.8	Gambaran Neraca Air .....	40
Tabel 3.9.9	Penerimaan Air Konsumtif pada DAS (juta m <sup>3</sup> /tahun) .....	40
Tabel 3.9.10	Klasifikasi Daerah Irigasi Potensial.....	41
Tabel 3.9.11	Klasifikasi Daerah Rawa Potensial.....	41
Tabel 3.9.12	Pengembangan Area Rawa Propinsi Sumatera Selatan.....	43
Tabel 3.10.1	Navigasi Sungai yang Tersedia di Propinsi Sumatera Selatan ...	44
Tabel 3.10.2	Catatan Untuk Pengukuran Pra Pengerukan : 1997-2002 .....	45
Tabel 3.11.1	Anggaran Dinas PU Pengairan Propinsi Sumatera Selatan Pada Tahun 2002 .....	50
Tabel 3.11.2	Anggaran Pembangunan dan Anggaran Untuk Pengeluaran Air oleh Kabupaten pada tahun 2002 (Hanya untuk APBD, Unit: Rp Miliar).....	51
Tabel 4.1.1	Garis Besar Pra-PKM .....	53
Tabel 4.1.2	Garis Besar dari PKM (1) .....	55
Tabel 4.1.3	Garis Besar dari PKM (2) .....	55
Tabel 5.1.1	Program dan Proyek-proyek yang Berhubungan.....	58
Tabel 6.2.1	Proyeksi Populasi dan Tingkat Pertumbuhan Tahunan (1.000 orang).....	61
Tabel 6.2.2	Hasil Estimasi PDRB Mendatang (tanpa migas, 2000 harga mendatang).....	61
Tabel 7.1.1	Daerah Rawa dan Irigasi Potensial DAS .....	67
Tabel 7.1.2	Pembangunan Daerah Irigasi dan Rawa Potensial di DAS .....	68
Tabel 7.1.3	Sasaran Pembangunan di Sumatera Selatan untuk Perumusan Program Pembangunan Irigasi, 1993 (Satuan: '000 ha).....	68
Tabel 7.1.4	Area Pembangunan Potensial pada DAS.....	71
Tabel 7.1.5	Area Budidaya Air Saat ini .....	74
Tabel 7.1.6	Pemilihan Program Prioritas untuk Komponen 1 .....	77
Tabel 7.2.1	Wilayah Dataran Banjir pada DAS.....	79
Tabel 7.2.2	Tata Guna Lahan Dataran Banjir yang Teridentifikasi.....	79



Tabel 7.2.3	Lokasi Sistem Peringatan Dini dan Ramalan Banjir.....	81
Tabel 7.2.4	Pemilihan Program Prioritas untuk Komponen 2 .....	82
Tabel 7.3.1	Tindakan untuk Penanaman Kembali Hutan Produksi.....	86
Tabel 7.3.2	Contoh Langkah-Langkah Dalam Melawan Penebangan Liar ...	87
Tabel 7.3.3	Sub-DAS dan Peran Perhatiannya .....	88
Tabel 7.3.4	Daerah Sub-DAS dan Perbandingan dari Hutan Lindung .....	89
Tabel 7.3.5	Unsur-Unsur Proyek untuk Rehabilitasi Hutan Lindung.....	89
Tabel 7.3.6	Unsur-Unsur Proyek untuk Penunjukkan baru Terhadap Hutan Lindung .....	91
Tabel 7.3.7	Pemilihan Program Prioritas untuk Komponen 3 .....	94
Tabel 7.4.1	Pemilihan Program Prioritas untuk Komponen 4 .....	100
Tabel 7.5.1	Stasiun Pengamatan Kualitas Air yang Diusulkan .....	104
Tabel 7.5.2	Nomor Sampel dan Parameter Penting Berdasarkan Tahunan ...	104
Tabel 7.5.3	Kuantitas Teknik GIS, Software dan Hardware GIS .....	108
Tabel 7.5.4	Pemilihan Program Prioritas untuk Komponen 5 .....	108
Tabel 7.6.1	Pemilihan Program Prioritas untuk Komponen 6 .....	117
Tabel 8.1.1	Pelaksana, Pendukung dan Instansi Terkait.....	121
Tabel 8.2.1	Anggaran Tahunan untuk Program Prioritas .....	123
Tabel 8.4.1	Rencana Kerja Pelaksanaan Prioritas Program.....	127

### **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.4.1	Jadwal Studi Keseluruhan.....	2
Gambar 3.1.1	Kondisi Meteorologi di Palembang .....	13
Gambar 3.3.1	Perbandingan Penggunaan Lahan tahun 1980 dan 2000 .....	20
Gambar 3.3.2	Perencanaan Hutan Umum .....	21
Gambar 3.3.3	Areal Perkebunan Hutan dan Hutan Saat Ini .....	22
Gambar 3.8.1	Daerah Aliran Sungai Musi.....	33
Gambar 3.8.2	Peta Kontur Daerah Aliran Sungai Musi .....	34
Gambar 4.1.1	Ringkasan Hasil Pra-PKM .....	54
Gambar 7.1.1	Pendekatan Tanggapan Penerimaan dan Program yang Diusulkan .....	69
Gambar 7.1.2	Area Pengembangan Rawa dan Irigasi Potensial pada daerah Kabupaten dan Sub-DAS .....	71
Gambar 7.1.3	Model Pengelolaan Penggunaan Air yang Diusulkan.....	75
Gambar 7.2.1	Identifikasi Wilayah Dataran Banjir .....	78
Gambar 7.2.2	Sistem Peringatan dan Ramalan Banjir.....	81
Gambar 7.3.1	Peta Konsep dari Daerah Sasaran .....	82

---

Gambar 7.3.2	Lahan Dengan Penekanan utama (Tidak sesuai untuk lahan Pertanian).....	83
Gambar 7.3.3	Lima Tahap untuk Penunjukkan Hutan Lindung yang Baru .....	90
Gambar 7.4.1	Penyebab dan Efek Masalah Lingkungan Air di Kota .....	95
Gambar 7.4.2	Rencana Distribusi Debit Air Saluran Bendung.....	98
Gambar 7.4.3	Profil yang Diusulkan untuk Perbaikan Saluran Bendung .....	98
Gambar 7.4.4	Rencana Distribusi Debit Saluran Buah .....	99
Gambar 7.4.5	Profil yang Diusulkan pada Perbaikan Saluran Buah .....	99
Gambar 7.5.1	Pemasangan Baru Stasiun Pengukur Permukaan Air .....	101
Gambar 7.6.1	Struktur Wewenang Pengelolaan Sumberdaya Air .....	113
Gambar 7.6.2	Struktur Program yang Diajukan .....	116
Gambar 8.1.1	Jadwal Pelaksanaan .....	119
Gambar 8.1.2	Gambar Instansi Terkait untuk Pelaksanaan Program Prioritas...	122

## SINGKATAN

### 1. BAHASA INGGRIS

ADB	:	Asian Development BANK
BHC	:	Benzene Hexachloride
BOD	:	Biochemical Oxygen Demand
COD	:	Chemical Oxygen Demand
CIFOR	:	Center for International Forestry Research
DDT	:	Dichloro-Diphenyl-Trichloro-ethane
DGWR	:	Directorate General of Water Resources
DO	:	Dissolved Oxygen
DOC	:	Department of Communication
DOF	:	Department of Finance
DSR	:	Debt-service ratio
EIA	:	Environmental Impact Assessment
EU	:	European Union
FAO	:	United Nations Food and Agriculture Organization
FFPCP	:	Forest Fire Prevention and Control Project
FWAF	:	Federation of Water User Association Federation
FY	:	Fiscal Year
GC	:	Gas Chromatography
GDP	:	Gross Domestic Product
GIS	:	Geographic Information System
GNI	:	Gross national income
GOI	:	Government of Indonesia
GRDP	:	Gross Regional Domestic Product
GRT	:	Gross Register Tonnage
GRT	:	Gross Registered Tonnage
HWL	:	High Water level
ICDP	:	Integrated Conservation and Development Program
IEEM	:	Irrigation Infrastructure Exploitation and Maintenance
IFAD	:	International Fund for Agricultural Development
IMPR	:	Irrigation Management Policy Reform
ISF	:	Irrigation Service Fee
ITTO	:	International Tropical Timber Organization
IUCN	:	International Union for Conservation of Nature
JBIC	:	Japan Bank for International Cooperation
KSNP	:	Kerinci Selabat National Park
LLW	:	Lowest Low Water Level
LPG	:	Liquefied Petroleum Gas
LWL	:	Low Water level
LWS	:	Low Water Spring
MIS	:	Management Information System
NGO	:	Non-Governmental Organization
O&M	:	Operation and Maintenance
PCM	:	Public Consultation Meeting

PCM	:	Project Cycle Management
R.E.	:	Real estate business
RePPPProT	:	Regional Physical Planning Program for Transmigration
SSSIP	:	South Sumatra Swamp Improvement Project
SWOT	:	Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats
TT	:	Telegraphic transfer
VCA	:	Village Conservation Agreement
VCF	:	Village Conservation Facilitator
WATSAL	:	Water Resources Sector Adjustment Loan
WATSAP	:	Water Resources Sector Adjustment Program
WISMP	:	Water Resources and Irrigation Sector Management Program
IWIRIP	:	Indonesia Water Resources and Irrigation Reform Implementation Program
WUA	:	Water User Association
WUAF	:	Water User Association Federation
WWF	:	World Wildlife Fund

## **2. BAHASA INDONESIA (BAHASA INGGRIS)**

ADIPURA	:	Kota Bersih (Clean City)
ADPEL	:	Administrator Pelabuhan (Port Administrator Office)
AMDAL	:	Analisa Mengenai Dampak Lingkungan (Environmental Impact Assessment)
ANDAL	:	Analisa Dampak Lingkungan (Decision on the environmental analysis)
APBD	:	Anggaran Pemerintah Daerah (Local Government Budget)
APBN	:	Anggaran Pemerintah Nasional (National Government Budget)
Balai PSDA	:	Balai Pengelolaan Sumber Daya Air (Water Resources Management Office)
BAPEDALDA	:	Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah ( Regional Environmental Impact Control Office)
BAPPEDA	:	Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (Regional Planning and Development Office)
BAPPENAS	:	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (National Development Planning Agency)
BEPEDAS	:	Balai Pengawasan Daerah Aliran Sungai ( Musi River Watershed Area Office )
BKSDA	:	Balai Konservasi Sumberdaya Alam ( Provincial Nature Conservation Office)
BMG	:	Badan Meteorologi dan Geofisika (Meteorological and Geophysical Agency)
BPS	:	Badan Pusat Statistik (Central Statistic Division)
Cipta Karya	:	Dinas P.U.Cipta Karya

		(Human Resettlement Office)
DAK	:	Dana Alokasi Khusus (Special Allocation Fund)
DAU	:	Dana Alokasi Umum (General Allocation Fund)
Dinas PUP	:	Dinas PU Pengairan (Water Resources Department)
DKI	:	Daerah Khusus Ibukota (Special Capital District)
DPMA	:	Direktorat Penyelidikan Masalah Air (Investigation Directorate of Water Problem)
DPRD	:	Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (Regional Parliament)
G. or Gn	:	Gunung (Mountain (or Mount.))
GBHN	:	Garis-Garis Besar Haluan Negara (General Guideline for National Development)
P3A	:	Perkumpulan Petani Pemakai Air (Water Users Association)
HK	:	Hutan Konservasi (Conservation Forest)
HL	:	Hutan Lindung (Protection Forest)
HP	:	Hutan Produksi (Production Forest)
HSA	:	Hutan Suaka Alam (Nature Protection Forest)
IKK	:	Ibu Kota Kecamatan (Semi-Urban)
IMB	:	Ijin Mendirikan Bangunan (Building Permit)
INPRES	:	Instruksi Presiden (Presidential Instruction)
IPAIR	:	Iuran Pelayanan Irigasi (Irrigation Service Fee)
IPEDA	:	Iuran Pendapatan Daerah (Village Land Tax)
K.	:	Kali (River)
Kab.	:	Kabupaten (Regency)
KANWIL	:	Kantor Wilayah (Regional Representative Office)
Kec.	:	Kecamatan (Sub-District of a city)
Kel.	:	Kelurahan (Part of Sub-District of a city)
KIMPRASWIL	:	Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah

---

		(Ministry of Settlement and Regional Infrastructure)
KKPP	:	Kelompok Kerja Penanganan Banjir (Flood Control Work Team)
Kodya atau Kota	:	Kotamadya (Municipal City)
Kotip	:	Kota Administratip (Administrative city (semi municipal city))
Kp.	:	Kampung (Village)
LKMD	:	Lembaga Ketahanan Masyarakat Desa (Village Development Association)
MPR	:	Majelis Permusyawaratan Rakyat (People's Consultative Assembly)
MUBA	:	Musibanyuasin (place name)
MURA	:	Musirawas (Place name)
OKI	:	Ogan Komering Ilir (Place name)
OKU	:	Ogan Komering Ulu (Place name)
P3SA	:	Proyek Perancang Pengembangan Sumber-Sumber Air (Water Resources Development Planning Project Division)
PA	:	Pompa Air (Pump Station)
PBB	:	Pajak Bumi dan Bangunan (Land and Building Tax)
PBPP	:	Proyek Banjir dan Pengamanan Pantai (Flood and Seashore Safety Project)
PDAB	:	Persahaan Daerah Air Bersih (Regional Clean Water Supply Agency)
PDAM	:	Perusahaan Daerah Air Minim (Regional Drinking Water Supply Company)
PELINDO II	:	Pelabuhan Indonesia II (Indonesia Port Corporation II)
Perda	:	Peraturan Daerah (Local Regulation)
PIR	:	Perkebunan Inti Rakyat (Nuclues Estate and Small Holders)
PJM	:	Program Jangka Menengah (Medium Term Program)
PJP	:	Perencanaan Jangka Panjang (Long-term Development Plan)
PJT	:	Perum Jasa Tirta (Jasa Tirta Public Corporation)
PKPI	:	Pembaharuan Kebijakan Pengeloaan Irigasi (Irrigation Management Policy Reform)
PLN	:	Perusahaan Listrik Negara (State Electricity Company)

---

POJ	:	Perum Otoritas Jatiluhur (Jatiluhur Authority Public Corporation)
PP	:	Peraturan Pemerintah (Government Regulation)
PPN	:	Pajak Pertambahan Nilai (Value Added Tax)
PPPLD	:	Pengendalian dan Penanggulangan, Pencemaran Limbah Domestik (Work Team for Controlling and Overcoming Domestic Waste Pollution)
PPPLI	:	Pengendalian dan Penanggulangan, Pencemaran Limbah Industri (Work Team for Controlling and Overcoming Industrial Waste Pollution)
PPTPA	:	Panitia Tata Pengaturan Air (River Basin Water Coordination Committee)
Pr.	:	Perkebunan Rakyat (Private plantation (small scale holder plantation))
PROKASIH	:	Program Kali Bersih (Clean River Program)
PROPEDA	:	Program Pembangunan Daerah (Local Government Plan)
PROPENAS	:	Program Pembangunan Nasional (Five Year National Development Program)
PBPP	:	Proyek Pengendalian Banjir dan Pengamanan Pantai (Flood Control and Coastal Protection Project)
PSAWS	:	Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai (River Basin Water Resources Management)
PT, or P.T.	:	Perseroan Terbatas (Co. Limited (Private Firms))
PTP	:	Perseroan Terbatas Perkebunan (State Owned Plantation)
PTPA	:	Panitia Tata Pengaturan Air (Provincial Water Coordination Committee)
PUP	:	Pekerjaan Umum Pengairan (Public Works Water Resources)
Puskesmas	:	Pusat Kesehatan Masyarakat (Community Health Center)
RDTRK	:	Rencana Detail Tata Ruang Kota (Detailed Urban Spatial Plan)
RENSTRA	:	Rencana Strategik (Strategic Plan)
REPELITA	:	Rencana Pemangunan Lima Tahun (Five Year Development Plan)
RKL	:	Rencana Kelola Lingkungan (Environmental Management Plan)
RPL	:	Rencana Pemantauan Lingkungan (Environmental Monitoring Plan)

---

RT	:	Rukun Tetangga (Neighborhood Fraternity, Small community belongs to RW.)
RTRK	:	Rencana Teknis Ruang Kota (Urban Spatial Plan for Engineering Needs)
RTRW	:	Rencana Tata Ruang Wilayah (Urban Spatial Plan)
RW	:	Rukun Warga (Citizen Fraternity. Small community belongs to Kampung)
SK	:	Surat Keputusan (Decree)
Susenas	:	Survei Sosial-ekonomi Nasional (National Socioeconomic Survey)
Telkom	:	Perusahaan Telekomunikasi (State Telecommunications Company)
UPTD	:	Unit Pelaksana Teknis Daerah (Regional Technical Implementation Unit)
UU	:	Undang-Undang (Laws)
BAPEDAL PROP	:	Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Propinsi (Province Environment Impact Control Agency)
BAPEDALDA	:	Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah (Municipality Environment Impact Control Agency)
UP	:	Unit Perencanaan (Planning Unit)



## **SATUAN UKURAN**

### **(Length)**

mm	:	millimeter(s)
cm	:	centimeter(s)
m	:	meter(s)
km	:	kilometer(s)

### **(Area)**

mm <sup>2</sup>	:	square millimeter(s)
cm <sup>2</sup>	:	square centimeter(s)
m <sup>2</sup>	:	square meter(s)
km <sup>2</sup>	:	square kilometer(s)
ha	:	hectare(s)

### **(Weight)**

g,gr	:	gram(s)
kg	:	kilogram(s)
ton	:	tonne(s)

### **(Time)**

	:	
s,sec	:	second(s)
min	:	minute(s)
h,(hr)	:	hour(s)
d,(dy)	:	day(s)
y,(yr)	:	year(s)

### **(Volume)**

cm <sup>3</sup>	:	cubic centimeter(s)
m <sup>3</sup>	:	cubic meter(s)
l, ltr	:	liter(s)
mcm	:	million cubic meter(s)

### **(Electrical Unit)**

W	:	watt(s)
kW	:	kilowatt(s)
MW	:	megawatt(s)
kWh	:	kilowatt-hour
MWh	:	megawatt-hour
GWh	:	gigawatt-hour
V	:	volt(s)
kV	:	kilovolt(s)
Hz	:	Hertz

### **(Speed/Velocity)**

cm/sec, cm/s	:	centimeter per second
m/sec, m/s	:	meter per second
km/hr, km/h	:	kilometer per hour