

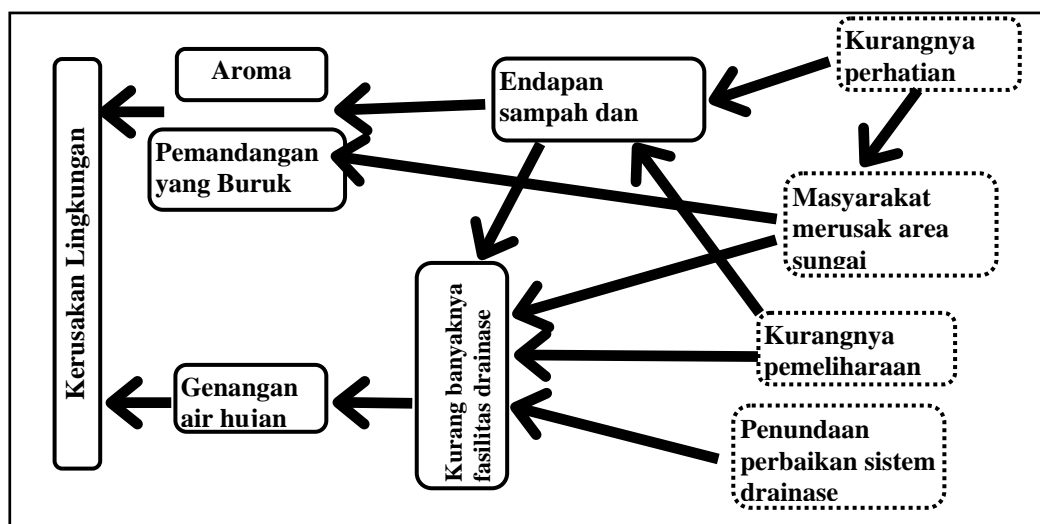
7.4 Komponen 4: Perbaikan Lingkungan Air bagi Kota

7.4.1 Identifikasi Program dan Tujuan

Daerah perkotaan terbentang pada Daerah Aliran Sungai Musi yang mempunyai berbagai macam masalah lingkungan hidup. Terutama, buruknya lingkungan air menjadi salah satu masalah utama bagi pengelolaan air secara keseluruhan di Daerah Aliran Sungai Musi. Masalah ini diabaikan dan menjadi parah di Kota Palembang dimana populasinya sekitar 1,5 juta orang dan tersebar disekitar seperempat populasi daerah aliran sungai yaitu 6,3 juta orang. Dilaporkan bahwa masyarakat yang menggunakan air kotor atau air yang mengandung penyakit di Kota Palembang berjumlah 102.343 orang (tahun 1986). Penyebab dan efek masalah lingkungan air di kota dirangkum seperti pada **Gambar 7.4.1**.

Tujuan Perbaikan Lingkungan Air di Kota adalah untuk menyelesaikan masalah-masalah lingkungan air di Kota Palembang sebagai kota percontohan dengan program-program sebagai berikut.

- Program Pengelolaan Drainase Komunitas
- Program Konservasi Area Sungai
- Program Rehabilitasi Saluran Drainase Utama
- Program Perbaikan Sistem Drainases



Gambar 7.4.1 Penyebab dan Efek Masalah Lingkungan Air di Kota

7.4.2 Pengelolaan Drainase Komunitas

Sebagai perbaikan dari lingkungan kota, hal-hal yang berhubungan dengan komunitas sangat diperlukan. Meskipun perbaikan atau bangunan baru infrastruktur dibutuhkan, lingkungan yang diperbaiki dapat dicapai dengan kemauan masyarakat.

Program Pengelolaan Drainase Masyarakat (Program 4-1) diusulkan sebagai awal perbaikan lingkungan kota.

Tujuan program ini untuk merealisasikan lingkungan air yang lebih baik di masyarakat melalui aktifitas sebagai berikut. Institusi yang berwenang adalah Dinas Kimpraswil Kota Palembang. Organisasi komunitas yang bersangkutan adalah LSM, sekolah, dan lain-lain. Kegiatan-kegiatan tersebut adalah :

- Memilih salah satu area drainase: Area yang dipilih dianjurkan mempunyai kekuatan, organisasi komunitas yang ada.
- Persiapan pertemuan dengan orang berpengaruh dalam komunitas
- Pertemuan pertama dengan komunitas: tujuan, diskusi bebas
- Pertemuan kedua: perjalanan menuju contoh yang baik.
- Pertemuan ketiga: PCM menggariskan komponen-komponen proyek, menentukan visi ke depan. Komponen proyek bisa termasuk dalam kegiatan sebagai berikut.
- Permulaan proyek
- Pertemuan evaluasi setiap 2 bulan.
- Pertemuan terakhir untuk model proyek
- Merangkum dan membagi bagaimana cara mencapai tujuan untuk tahap kedepan. Jangka waktu perumusan proyek untuk pelaksanaan secara sederhana berikutnya.

Mengikuti prosedur proyek yang dipelajari dari bentuk proyek, dua atau tiga proyek dalam jangka waktu satu dua tahun diharapkan untuk dilaksanakan. Pada tahun 2020, delapan pelaksanaan, 19 sistem drainase, akan dikerjakan oleh proyek perbaikan.

7.4.3 Perlindungan Area Sungai

Batas area sungai (bantaran sungai) dan perlindungan area diterangkan dalam Peraturan Menteri Deaprtemen Pekerjaan Umum No.63/PRT/1993. Batas area sungai tidak jelas di setiap tempat. Area sungai di daerah perkotaan kadang-kadang tidak bisa dikendalikan dan merusak keadaan lingkungan dengan pembangunan rumah ilegal dan tempat pembuangan sampah, dan lain-lain. Perlindungan area sungai sangat penting bagi perbaikan lingkungan perkotaan. **Program Perlindungan Area Sungai (Program 4-2)** telah diajukan sebagai berikut:

Tujuan program ini adalah melindungi fungsi sungai sebagai penyimpan luapan air di musim hujan dan untuk kelancaran aliran air dan menghindari genangan dalam kota. BAPPEDA Kota Palembang, bekerja sama dengan BAPPEDA Propinsi, dan pekerja sosial kota seharusnya menjadi institusi yang berwenang.

Tiga tahun untuk persiapan peraturan tata guna lahan lokal, dan anggaran tetap untuk pemantauan dan pelaksanaan peraturan selanjutnya harus dipikirkan. Kota Palembang diharapkan untuk mempersiapkan peraturan tata guna lahan lokal dan menjalankannya.

Perumahan pada area Sungai Musi telah berfungsi sebagai perumahan yang diperbolehkan di Kota Palembang. Walaupun rumah ini bisa mengganggu aliran air di sungai, hal ini secara umum akan sulit untuk memindahkan rumah ini dalam jangka waktu dekat. Pemerintah kota diharapkan melaksanakann peraturan tata guna lahan pada area sungai untuk mengendalikan bangunan yang akan berpengaruh pada aliran sungai. Percobaan/eksperimen di Kota Palembang ini akan dilaksanakan pada kota besar lainnya dan kota-kota pada anak sungai utama, seperti Muara Rupit, Muara Beliti, Lubuk Linggau, Lahat, dan Baturaja.

7.4.4 Rehabilitasi Saluran Drainase Utama

Pemeliharaan saluran drainase utama, yaitu saluran primer dan sekunder, di bawah tanggung jawab Dinas Kimpraswil Kota Palembang. Ada sejumlah 19 sistem drainase dalam Kota Palembang. Walaupun saluran utama telah diperbaiki pada daerah aliran drainase di pusat kota, kurangnya fasilitas dan endapan lumpur didapati di hampir seluruh saluran. Karena kurangnya anggaran, perawatan yang sepiantasnya untuk saluran drainase yang ada belum bisa dilakukan. Perkuatan kemampuan pemeliharaan tetap seharusnya menjadi syarat utama untuk berfungsinya bangunan. **Program Rehabilitasi Saluran Drainase Utama (Program 4-3)** telah diajukan.

Tujuannya adalah untuk membuat rehabilitasi sistem drainase. Perbaikan sistem drainase diajukan dalam **Program 4-4** yang dapat dilaksanakan di saat sistem rehabilitasi seperti ini dibuat dan mulai berfungsi. Dinas Kimpraswil Kota Palembang sebagai badan yang berwenang untuk program ini. Program rehabilitasi terdiri dari pengerukan sampah dan lumpur dan rehabilitasi saluran drainase utama (saluran drainase primer dan sekunder). Program ini memperbaiki kapasitas saluran drainase dan kondisi sanitasi, serta pemandangan kota.

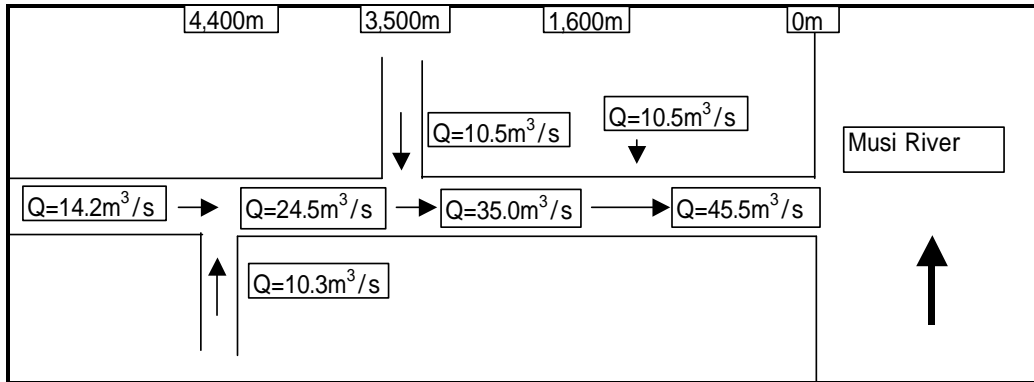
7.4.5 Program Perbaikan Sistem Drainase

Salah satu masalah lingkungan air pada daerah kota adalah genangan air hujan deras. Studi secara rinci telah dilakukan untuk mengurangi genangan air hujan deras di Palembang. Study Team ini menjelaskan kapasitas yang ada, tingkat kerusakan genangan, dan keadaan yang mendesak pada perbaikan sistem drainase 19 yang ada di Kota Palembang

Program Perbaikan Sistem Drainase (Program 4-4) pada dua sistem drainase dipilih untuk pelaksanaan secepatnya.

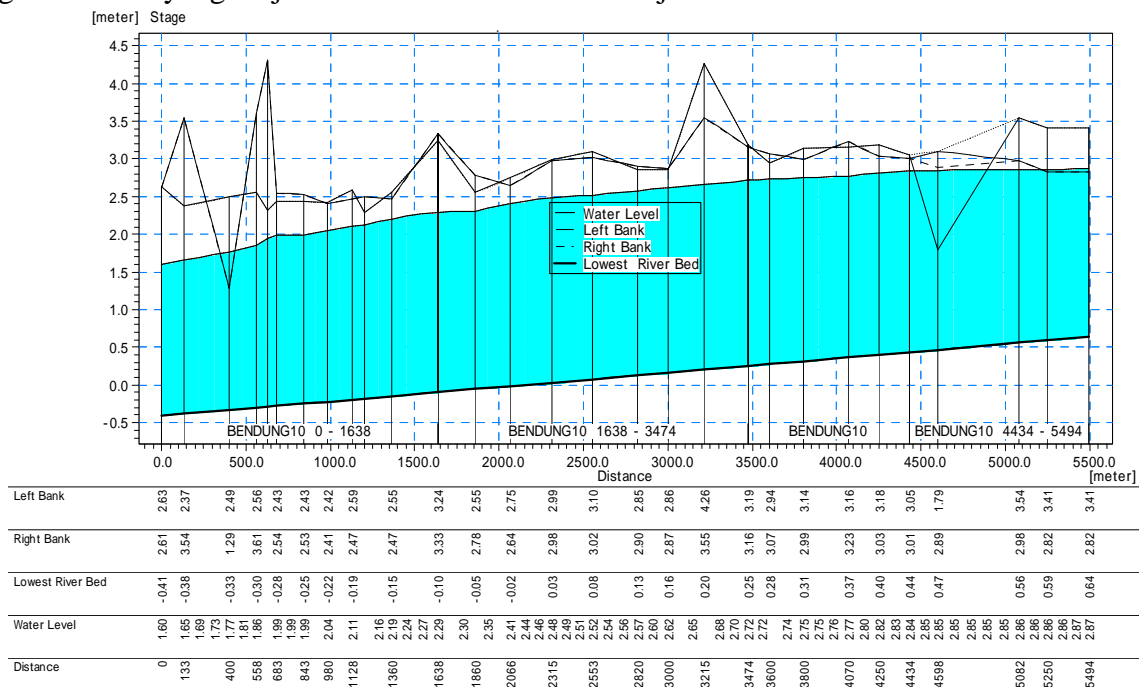
Rencana Perbaikan untuk Sistem Drainase 6

Lingkungan saluran saat ini tidak berubah dalam rencana berikutnya. Merencanakan distribusi dari debit air saluran Bendung untuk skala rencana periode ulang 15 tahun ditunjukkan dalam **Gambar 7.4.2**.



Gambar 7.4.2 Rencana Distribusi Debit Air Saluran Bendung

Alternatif untuk perbaikan saluran telah dipelajari dan alternatif kedua yaitu usulan pengerukan dasar saluran sedalam rata-rata 1 m dan profil memanjang yang akan digali supaya lancar. Pekerjaan batu kali dilaksanakan untuk melindungi pelindung tebing yang ada. Profil yang diajukan untuk Alternatif-2 ditunjukkan dalam **Gambar 7.4.3**.

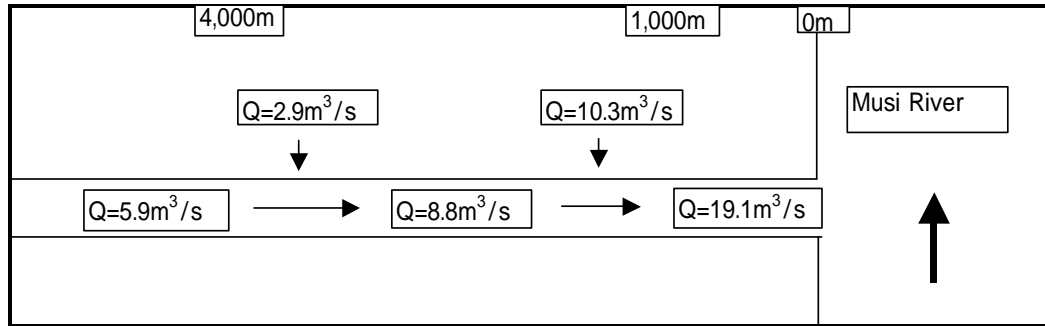


Gambar 7.4.3 Profil yang Diusulkan untuk Perbaikan Saluran Bendung

Pada kedalaman rata-rata 1,0 m dan panjang total yaitu 8.990 m termasuk dalam saluran cabang yang total volume galiannya yaitu 110.000 m³. Pekerjaan pasang batu kali sekitar 32.400 m³. Alternatif 2 akhirnya dipilih sebagai rencana yang cocok.

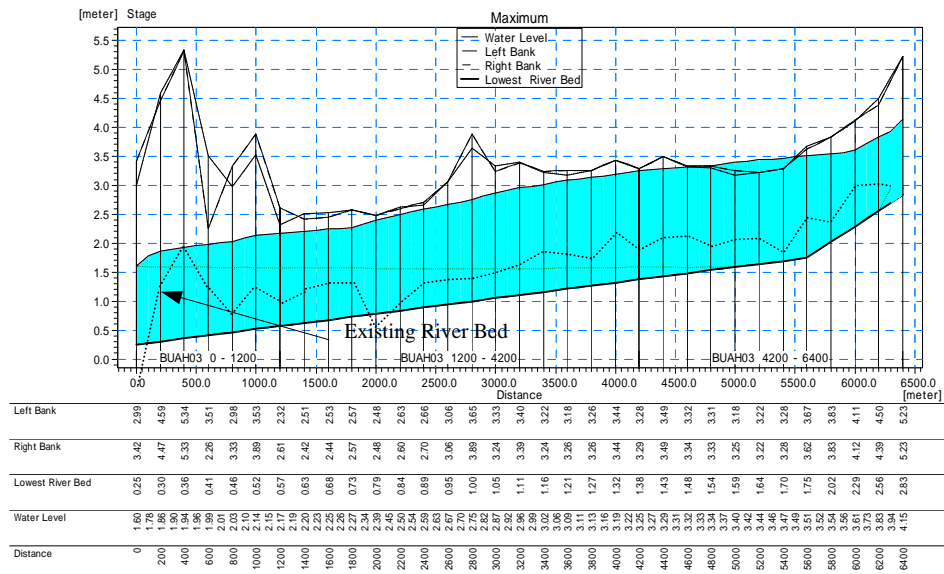
Rencana Perbaikan untuk Sistem Drainase 8

Alinyemen saluran saat ini belum berubah dalam rencana yang diusulkan. Rencana distribusi debit air Saluran Buah untuk skala rencana periode ulang 15 tahun ditunjukkan dalam **Gambar 7.4.4**.



Gambar 7.4.4 Rencana Distribusi Debit Saluran Buah

Rencana perbaikan alternatif telah dipelajari dan Alternatif 3 telah dipilih. Dalam alternatif ini, pengerukan dasar saluran pada muara saluran, pengerukan dasar saluran dengan pada rata-rata 0,5 m untuk kelancaran profil memanjang, dan ketinggian dinding saluran pada tempat yang kritis telah diusulkan. Volume pekerjaan adalah sebagai berikut: Untuk kedalaman 0,5 m pengerukan dan total tinggi yang dicapai adalah 6.400 m dari muara sungai menuju hulu, volume pengerukan sebanyak 25.000 m³; Pekerjaan pasangan batu kali diusulkan untuk melindungi pelindung tebing yang ada. Volume pekerjaan sekitar 6.800 m³; Ketinggian 0,5 m, panjang 1.400 m, volume bangunan 420 m³. Profil yang diusulkan ditunjukkan dalam Gambar 7.4.5.



Gambar 7.4.5 Profil yang Diusulkan pada Perbaikan Saluran Buah

7.4.6 Pemilihan Prioritas Program

Program prioritas telah dipilih melalui prosedur yang sama dengan Komponen 1 seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 7.4.1. Sebagai hasil Program 4-1: Program pengelolaan drainase masyarakat dan Program 4-3: Program rehabilitasi saluran drainase utama telah dipilih sebagai program prioritas pada Komponen 4.

Tabel 7.4.1 Pemilihan Program Prioritas untuk Komponen 4

Program Perbaikan Lingkungan Air Masyarakat	Prasyarat untuk Program Lain	Kadar Keseriusan	Kebutuhan untuk Permulaan Awal	Skala Biaya	Total	Prioritas yang Dipertimbangkan
4-1 Pengelolaan Drainase Masyarakat	3	5	5	5	18	1
4-2 Pelestarian Daerah Kawasan Sungai	1	3	3	5	12	3
4-3 Rehabilitasi Saluran Drainase Tersisa	3	5	5	3	16	2
4-4 Perbaikan Sistem Drainase	3	3	3	3	12	3

Catatan Skor 5 (Prioritas Utama); 3 (Prioritas Menengah); 1 (Prioritas Rendah)

7.5 Komponen 5: Pembentukan Jaringan Pengamatan

7.5.1 Pemantauan Program dan Tujuan

Pemantauan adalah dasar kerja dalam pengambilan dan pengumpulan informasi dan data yang penting untuk pengelolaan DAS. Tanpa informasi dan data seperti ini, tidak ada penelitian yang dapat dilakukan, dan tidak ada penilaian sehingga proyek tidak dapat dilaksanakan. Penelitian data seharusnya dilaksanakan, terus-menerus, dan dalam jangka waktu yang panjang. Pengumpulan data seharusnya sistematis, akurat, dan mudah untuk dipelihara. Sebuah sistem yang efektif sebagai fungsi data seharusnya dijaga sebaik-baiknya dan terbuka bagi pengguna.

Kerjasama pengawasan untuk pengelolaan air DAS Musi sebaiknya menjadi cakupan secara dasar yaitu (i) Hidrologi, (ii) Kualitas Air, dan (iii) Fungsi Air. Target pada Komponen 5: Perbaikan Kerjasama pemantauan dibuat sebagai: Kemampuan dalam mengirimkan data-data penting dan informasi hidrologi, kualitas air, dan fungsi air setiap waktu bagi penggunaan secara efektif dalam pengelolaan air DAS Musi.

7.5.2 Pemantauan Hidrologi

Pemantauan hidrologi secara luas yang berupa data dapat dibagi menjadi dua tujuan penggunaan data, yaitu; fenomena lokal (data pusat jangka pendek) sebagai banjir bandang dan genangan lokal; dan fenomena pelebaran DAS (data per hari pada tempat pendistribusian secara luas) sebagai analisis neraca air DAS dan studi pada analisis kualitas air DAS, dan lain-lain. Dalam rencana pemantauan ini, prioritas diberikan pada fenomena pelebaran DAS sebagai kegunaan pengelolaan air DAS. Fenomena lokal dapat dipertimbangkan di setiap kegunaannya masing-masing.

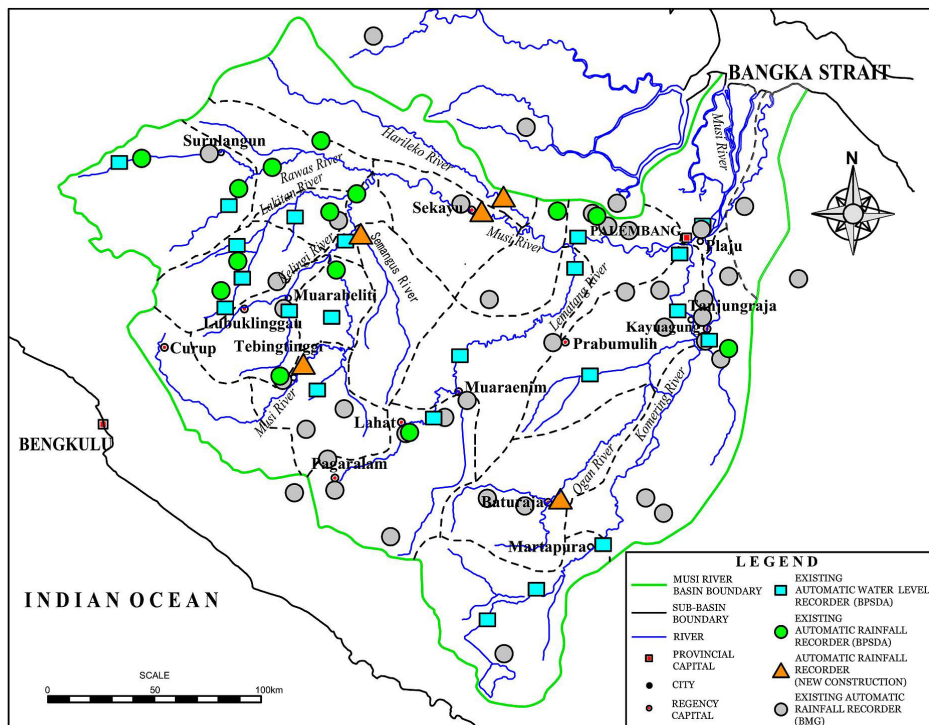
Distribusi Stasiun dan Pengamatan

Menurut peta lokasi, distribusi stasiun pengukur curah hujan dikelola oleh Balai PSDA Musi diarahkan menuju bagian timur DAS Musi. Distribusi stasiun menjadi seragam, bagaimanapun, ketika stasiun pengukur curah hujan dikelola oleh BMG dibuat dalam bentuk nilai. Kerapatan stasiun sejauh ini cukup untuk pengelolaan seluruh DAS Musi. Penting juga seluruh data diamati di stasiun Balai PSDA Musi dan BMG disimpan dan diproses dibawah satu sistem sebagai kegunaan pengelolaan air di DAS Musi. Dengan demikian, koordinasi antara Balai PSDA Musi dan BMG dianggap penting.

Balai PSDA Musi adalah instansi penting yang bertanggung jawab untuk pengamatan permukaan air pada Sungai Musi di Propinsi Sumatera Selatan. Ada sebanyak 22 pengukur ketinggian permukaan air otomatis dengan tiang pengukur pada DAS Musi.

Distribusi dari stasiun telah dievaluasi sebagai fungsi data pada pengelolaan DAS. Sistem pengamatan permukaan air kelihatannya tidak memuaskan, dan stasiun pengukur duga air sebagai berikut telah diajukan sebagai pemasangan baru untuk penguatan sistem pemantauan saat ini (**Gambar 7.5.1**).

- Sungai Musi di Tebing Tinggi (hulu Sungai Musi)
- Sungai Musi di Sekayu (pertengahan Sungai Musi)
- Hulu Sungai Batang Hari Leko dimulai dari pertemuan dengan Musi River
- Hulu Sungai Semangus dimulai dari pertemuan Sungai Musi
- Sungai Ogan di Baturaja



Gambar 7.5.1 Pemasangan Baru Stasiun Pengukur Permukaan Air

Walaupun salah satu masalah khusus dari Daerah aliran Sungai adalah erosi dan sedimentasi, tidak adanya akumulasi yang cukup dari data pembebasan sedimentasi. Muatan sedimentasi yang tersedia diobservasi hanya untuk daerah hulu Sungai Komering pada tahun 1986-1987. Dibutuhkan pemantauan pembebasan sedimentasi secara periodik dan berkelanjutan untuk seluruh daerah aliran.

Kumpulan Data

Balai PSDA Musi bertujuan untuk memperbaiki database hidrologi dengan perangkat lunak "MS-ACCESS". Sebagai fungsi, sebuah konsultan lokal yang diusahakan untuk melaksanakan survei pengumpulan data bagi hidrologi dimulai tanggal 15 October 2002. Kemajuan yang ditunjukkan bulan february 2003 bahwa inventarisasi data telah lengkap dan perbaikan database hidrologi mengalami kemajuan sekitar 30%.

Sistem Proses Data

Proses data termasuk tabulasi data, perhitungan nilai rata-rata, penyaringan data, visualisasi data dan lain-lain. Pembangunan kapasitas yang melibatkan personel yang bertanggung jawab pada pengamatan hidrologi dibutuhkan untuk memenuhi ketelitian dan proses yang terus berlanjut. Visualisasi data hidrologi dengan kegunaan komputer juga efektif untuk mengurangi kesalahan. Data yang dikumpulkan disimpan dalam database dan diumumkan sebagai laporan hidrologi tahunan.

Koordinasi dengan Organisasi lainnya

Seperti yang telah didiskusikan di atas, koordinasi antara Balai PSDA Musi dan BMG sangat penting. Diskusi seharusnya dibuat tentang bagaimana cara mengirim data curah hujan dari BMG ke Balai PSDA Musi sebagai tujuan pengelolaan DAS, terutama apakah itu akan diganti kerugiannya oleh anggaran Balai PSDA Musi atau tidak.

Program Masa Lampau

Penguatan aktivitas hidrologi sebagai tanggung jawab utama Balai PSDA Musi dalam fiskal tahun 2002 yang direkomendasikan di bawah Proyek IWIRIP. Proposal termasuk dalam hal-hal sebagai berikut, tapi tidak satu pun yang disetujui IWIRIP.

Program Pelaksanaan Sistem Pengamatan Hidrologi (Program 5-1)

Pengamatan hidrologi mencakup data meteorologi, curah hujan, ketinggian air sungai, dan aliran sungai. Program ini termasuk dalam kegiatan berikutnya. Badan yang bertanggung jawab adalah Balai PSDA Musi

Survei Pengumpulan Data (Program 5-1-1)

Balai PSDA Musi akan mengusahakan kumpulan data yang rinci dari stasiun hidrometri dan perlengkapan (meteran, dll) di lapangan dan dalam penyimpanan, keadaan dan biaya perkiraan perbaikan dan peningkatan mereka. Mempersiapkan rencana untuk memperbaiki dan rehabilitasi stasiun hidrometri (prioritas untuk stasiun pengukur curah hujan dan perhitungan debit) dan mempersiapkan rencana perlengkapan dengan biaya untuk pengadaan. Beberapa bagian dari inventaris penelitian telah diselesaikan dengan pekerjaan sub-kontrak dari Balai PSDA Musi.

Pembuatan Data Sumberdaya Air dan Unit Informasi di Balai PSDA Musi (**Program 6-5-1**). Balai PSDA Musi akan bekerja sama dengan BMG dan membuat suatu aturan untuk transfer data curah hujan dari BMG ke Balai PSDA Musi.

Penguatan Kelembagaan (Program 5-1-3)

Balai PSDA Musi akan memegang kuasa pemantauan hidrometri dan mempersiapkan suatu rencana penguatan kelembagaan. Pelaksanaan penguatan kelembagaan menjadi petugas teknis untuk usaha pengamatan hidrologi.

Bangunan Baru dan Perbaikan Fasilitas (Program 5-1-4)

Bangunan baru stasiun hidrometri dibuat untuk lima stasiun pengukur ketinggian air. Berdasar pada kumpulan data, perbaikan fasilitas secepatnya seharusnya dilakukan. Rehabilitasi fasilitas pemantauan mencakup; perbaikan stasiun klimatologi; perbaikan pencatat curah hujan; dan perbaikan pencatat ketinggian air sungai dengan staf pengukur (untuk detail, lihat Laporan Pendukung Sektor G).

Pengamatan (Program 5-1-5)

Usaha pengamatan hidrologi seharusnya mencakup pekerjaan pemantauan lapangan, misalnya, perawatan stasiun, pencarian keterangan dari data catatan, pekerjaan pengukuran lapangan dan pekerjaan kantor untuk penyimpanan dan pemrosesan data. Oleh karena itu, pekerjaan kantor untuk penyimpanan dan pemrosesan data dilakukan pada **Program 5-4** seperti didiskusikan dibawah. Pekerjaan pemantauan lapangan mencakup pekerjaan sebagai berikut untuk dilaksanakan setiap dua bulan: Perawatan stasiun dan perlengkapan; Pencarian keterangan dari data catatan; Ukuran pelepasan air sungai; dan Ukuran pelepasan sediment sungai.

7.5.3 Pemantauan Kualitas Air

Pengawasan adalah dasar kerja untuk pengelolaan air di DAS Musi. Hasil pengawasan seharusnya dimanfaatkan secara luas oleh institusi yang tepat dan terbuka untuk umum. Hal yang terpenting adalah BAPEDALDA telah menjadi badan yang bertanggung jawab pada kualitas air sampai sekarang, dan dimasa yang akan datang, diusulkan bahwa Balai PSDA Musi menjadi bagian yang akan menangani.

Pengamatan Kualitas Air Yang Lampau

Pengawasan kualitas air yang lampau tidak cukup menutupi seluruh DAS Musi. Data penting pada kualitas air sungai belum tersimpan dan digunakan sebagai kontrol dan pengelolaan kualitas air.

BAPEDALDA mempunyai rencana untuk mengawasi kualitas air; bagaimanapun, rencana tersebut belum dilaksanakan secara baik sampai pada pengumpulan anggaran dan perlengkapan pengawasan. Juga, parameter pengawasan yang lampau tidak mencakup seluruh parameter yang diminta yaitu 45 khususnya dalam standar kualitas air. Ada masalah lain yaitu masalah kelembagaan yang telah menghambat fungsi secara penuh data pengamatan. Karena itu, hambatan untuk mengawasi seharusnya ditangani.

Lokasi Pengambilan Contoh Penting Air Sungai

Kualitas air DAS Musi seharusnya diawasi paling tidak pada 45 pusat pengamatan observasi tahun 2001 oleh BAPEDALDA (lihat **Tabel 7.5.1**). Pengamatan disebarakan secara luas di seluruh DAS Musi, dan kondisi air sungai sesungguhnya dapat diperkirakan.

Sebaliknya, pemantauan dari gangguan kadar garam dan rendahnya pH di dataran rendah tidak dilaksanakan dengan baik dan oleh sebab itu keberlanjutan pemantauan rencana untuk gangguan kadar garam dibutuhkan. Jumlah dari 10 poin di daerah rendah harus dimasukkan.

Tabel 7.5.1 Stasiun Pengamatan Kualitas Air yang Disusulkan

Kabupaten	No.	Lokasi	Nama Sungai	Kabupaten	No.	Lokasi	Nama Sungai
Muara Enim	1.1	Tebat Agung	Niru		4.5	Kayu Agung	Komerling
	1.2	Muara Niru	Lematang		4.6	Desa Pedamaran	Babatan
	1.3	Teluk Lubuk	Lematang		4.7	Desa Gunung Batu	Komerling
	1.4	Banu Ayu	Lematang		4.8	Muara Burnel	Burnel
	1.5	Indramayu	Enim	OKU	5.1	Rantau Nipis	Selabung
	1.6	Jembatan Enim II	Enim		5.2	Desa Selabung	Ogan
	1.7	Tanjung Priok	Lematang		5.3	Desa Mendala	Ogan
Lahat	2.1	Kembatan Kebur	Lematang	5.4	Desa Pular	Ogan	
	2.2	Tanjung Mulak	Lematang	5.5	Martapura	Komerling	
	2.3	Bunga Mas	Kikim	5.6	Muara Dua	Komerling	
MUBA	3.1	Sukamerindu	Lematang		5.7	Kota Batu	Warkuk
	3.2	Sungai Dua	Komerling		5.8	Danau Ranau	Danau Ranau
	3.3	Desa Upang	Musi		5.9	Tj. Lengkayap	Lengkayap
	3.4	Pulau Burung	Musi	Palembang	6.1	Jembatan Ampera	Musi
	3.5	Hulub Ogan	Ogan		6.2	Hulu Komerling	Komerling
	3.6	Talang Kelapa	Musi		6.3	Desa Rambutan	Keramasan
	3.7	Kota Sekayu	Musi		6.4	Pulau Kerto	Musi
	3.8	Durian Gadis	Padang	MURA	7.1	Terawas	Hulu Lakitan
	3.9	Desa Teluk	Batangharileko		7.2	Lawang Kidul	Rawas
OKI	4.1	Desa Indralaya	Kelekar	7.3	Muara Rupi	Rupit	
	4.2	Desa Pemulutan	Ogan	7.4	Muara Beliti	Beliti	
	4.3	Tanjung Raja	Ogan	7.5	Lubuk Linggau	Kelingi	
	4.4	Desa SP Padang	Komerling				

Nomor Sample dan Parameter Penting

Analisis kualitas air mencakup 45 parameter khususnya dalam standar kualitas air. **Tabel 7.5.2** memperlihatkan parameter yang direkomendasikan dan interval contoh.

Tabel 7.5.2 Nomor Sample dan Parameter Penting Berdasarkan Tahunan

Parameter	Ukuran interval
A. Hal Perhitungan Lapangan Suhu Air, EC, Kadar Garam, Nilai Aliran, Tembus Cahaya, Warna dan Bau	Setiap Bulan
B. Hal Umum TDS, TSS, NH ₃ , NO ₃ , pH, BOD, COD, DO, Cl ₂ , PO ₄ SO ₄ , Faecal coliform, Total coliform	Setiap Bulan
C. Logam Berat dan Zat Toxic Lainnya Hg, As, Ba, Fe, Cd, Cl, B, Co, Cr ⁶⁺ , Mn, Se, Zn, CN, H ₂ S, Cu, Pb, Aldrin and Didrin, 2,4-D, DDT, BHC, Detergent, Phenol, Heptachlor, Lindane, Methylchlor, Oil and Grease, Toxaphan	6 Bulan sekali

Penguatan Kelembagaan

Pemantauan kualitas air merupakan bagian dasar pengamatan untuk pengelolaan air pada DAS Musi. Menurut Surat Keputusan Balai PSDA Musi (821/003/BPSDA. M/2002, 18 Juli 2002), tugas-tugas pengendalian polusi air diberikan kepada Musi Balai PSDA Musi dengan kegiatan-kegiatan dasar yang diusulkan sebagai berikut.

Pada penanganan lain, BAPEDALDA tingkat propinsi bertanggung jawab untuk masalah berikut ini: Penilaian lingkungan tepat dapat menangani proyek secara khusus, syarat kriteria kualitas air, menggambar rencana untuk mengatasi polusi industri dan sebagainya. Sebagai tambahan, sepuluh kota praja BAPEDALDA pemerintah kota mempunyai kegiatan pengawasan lingkungan dalam DAS Musi. Instansi yang berhubungan dengan kualitas air adalah PDAM pada setiap kota. PDAM bertanggung jawab untuk pasokan pipa air dan harus mengawasi kualitas air menurut kriteria, dengan demikian pengawasan data Sungai Musi telah dikumpulkan.

Pembatasan tugas-tugas berhubungan dengan pengawasan kualitas air antara Balai PSDA Musi, BAPEDALDA tingkat propinsi, BAPEDALDA tingkat kota, dan PDAM, dan koordinasi antara organisasi-organisasi merupakan pertimbangan yang mendesak dan penting untuk kelancaran pelaksanaan pengawasan kualitas air dan fungsi yang efektif hasil pengawasan pada DAS Musi.

Program Perbaikan Sistem Pemantauan Kualitas Air (Program 5-2)

Pemantauan kualitas air merupakan usaha dasar pengelolaan lingkungan dalam DAS Musi. Hasil pengawasan seharusnya berfungsi secara luas dalam institusi yang tepat dan terbuka untuk umum.

Koordinasi antara Badan yang Berwenang (Program 5-2-1)

Dinas PU Pengairan (Musi Balai PSDA), BAPEDALDA tingkat propinsi, BAPEDALDA tingkat kota, dan PDAM akan bekerja sama dan pembatasan perumusan secara jelas usaha pemantauan kualitas air. Hal ini lebih baik bahwa Balai PSDA Musi akan menjadi badan pelaksana. Dalam beberapa kasus, data dan informasi seharusnya disimpan dan dipelihara dalam Unit Informasi Data Sumberdaya Air dilaksanakan di bawah Balai PSDA Musi, dan membagi data dan informasi antar badan yang berwenang dan penyebaran ke masyarakat umum adalah pertimbangan yang penting.

Persiapan Rencana Pemantauan (Program 5-2-2)

Balai PSDA Musi akan menyelesaikan rencana pengamatan kualitas air berdasar pada proposal di atas. Asumsi rencana pemantauan saat sekarang adalah sebagai berikut:

- Lokasi: 45 lokasi ditunjukkan dalam **Tabel 7.5.1** dan 10 lokasi di daerah rawa pasang surut.
- Interval Pemantauan: Sampling dan laboratorium pengujian interval dengan parameter ditunjukkan dalam **tabel 7.5.2**.

- Pemantuan dan Laboratorium Pengujian Grup: mengadakan pekerjaan pemantauan seperti di atas, tiga kelompok pemantauan dengan kemampuan personil berikut sangat dibutuhkan, yaitu, seorang manajer, seorang sekretaris, tiga orang kepala kelompok pemantauan, 3 orang staf sampling untuk tiap kelompok, jumlahnya 10 orang staf laboratorium, 2 orang pekerja dan 3 orang sopir.

Pelaksanaan Laboratorium Kualitas Air di Balai PSDA Musi (Program 5-2-3)

Balai PSDA Musi akan membangun Laboratorium Kualitas Air. Perlengkapan yang dibutuhkan untuk laboratorium dan pekerjaan pemantauan ditunjukkan dalam Laporan Pendukung Sektor E.

Pengawasan (Program 5-2-4)

Usaha pengawasan kualitas air akan dilakukan mengikuti program pengawasan yang diusulkan. Usaha pengumpulan data dan pemrosesan akan dilakukan dalam **Program 5-4** seperti yang didiskusikan dibawah.

7.5.4 Pemantauan Fungsi Air

Latar Belakang

Peraturan Pemerintah yang baru pada Pengelolaan Sumberdaya Air (Rancangan), menunggu pemberlakuan Undang-undang Sumberdaya Air yang Baru, menetapkan:

- Biaya pelayanan pengelolaan Sumberdaya air dikenakan pada pengguna Sumberdaya air yang mempunyai perolehan keuntungan dari hasil pengelolaan Sumberdaya air. (Pasal 36)
- Fungsi air untuk kebutuhan hidup sehari-hari dilakukan oleh siapapun tanpa perizinan. (Article 79)
- Fungsi Sumberdaya air dengan perizinan mencakup, keseluruhan, seluruh kegunaan bagi pertanian, tenaga, industri dan pelayanan, pertambangan, komunikasi/lalu-lintas air, pengapungan, olah-raga, rekreasi dan pariwisata, pemandangan, kepentingan lainnya sebaiknya dibuat menurut undang-undang dan peraturan yang berlaku. (Pasal 80)
- Di dalam pasal Prosedur untuk Perizinan yang dikeluarkan dan penggunaan, disebutkan bahwa syarat-syarat teknis dalam penggunaan untuk perizinan termasuk “volume air yang diambil per satuan waktu”, “metode/teknik pengambilan air”.

Setelah pemberlakuan Peraturan Pemerintah Baru, volume penggunaan air oleh penyaringan seharusnya dipegang untuk mengelola Sumberdaya air pada DAS menggunakan model sistem (menunjuk pada **Program 1-6: Pembentukan Pengelolaan Fungsi Air**). Program yang diusulkan, sebagai berikut:

Program Pemantauan Fungsi Air (Program 5-3)

Setelah pemberlakuan Peraturan Pemerintah Baru, volume penggunaan air akan dikumpulkan melalui kerja sama prosedur berikut dan program ini:

- Penerapan dan Permasalahan Perizinan Penggunaan Air (Pasal No. 82 dan 83)
- Biaya Pelayanan Sumberdaya Air (Pasal No. 36 sampai 39)

Balai PSDA Musi akan menjadi badan pelaksana program ini. Satuan Informasi dan Data Sumberdaya Air, di bawah Balai PSDA Musi, akan menyimpan dan memproses data yang dikumpulkan. Kegiatan program adalah, sebagai berikut:

Peraturan Prosedur Pelaksanaan Pemantauan Fungsi Air (Program 5-3-1)

Peraturan prosedur yang dilaksanakan (ditunjukkan pada **Gambar 7.5.3**):

- Data/informasi fungsi air yang disetujui akan ke Balai PSDA Musi dari Kantor Gubernur
- Institusi yang ditunjuk sebagai pengumpul biaya akan diinformasikan kepada Balai PSDA Musi
- Balai PSDA Musi akan mengajukan laporan penggunaan air ke Gubernur.

Pengumpulan dan Pemrosesan Data (Program 5-3-2)

Unit Informasi dan Data Sumberdaya Air akan disimpan dan proses penggunaan data air yang dikumpulkan di dalam **Program 5-4: Program Pemakaian Database Hidrologi**. Pemrosesan data termasuk:

- Analisis statistik: statistik dasar, misal, jumlah per bulan dan per tahun dalam setiap sub-DAS dan kabupaten/kota dalam tujuan kegunaan air; distribusi statistik kegunaan air, dll.
- Membuat database GIS: lokasi pengambilan; tempat pemakaian, dll.
- Perkiraan jumlah penggunaan air
- Menyusun data untuk permodelan

7.5.5 Pembuatan Database

Program Pembuatan Database Hidrologi (Program 5-4) diajukan sebagai berikut: Database hidrologi harus mencakup 2 sistem, yaitu, database penyimpanan data numeric dan database GIS.

Pembuatan Database Numerik

Balai PSDA Musi adalah pembuat database sekarang ini menggunakan Microsoft ACCESS. Sistem ini akan menyimpan data curah hujan dan ketinggian air.

Pemerosesan data yang penting dimasukan kedalam sistem ini. Database kualitas air juga harus dibuat. Penggunaan Microsoft ACCESS diajukan untuk unit database numeric.

Pembuatan Database GIS

JICA study team telah membuat database GIS untuk DAS Musi. Database telah digunakan dalam studi untuk analisis tataguna lahan, analisis lingkungan dan analisis kerusakan hutan. Hal ini membuktikan bahwa usaha pengelolaan air dapat lebih efisien dengan menggunakan Database GIS.

Seperti yang disebutkan diatas, Database GIS DAS Musi telah siap dibuat, dan teknologi GIS telah ditransfer. Bagaimanapun, untuk menggunakan teknologi GIS secara efisien dalam usaha pengelolaan setiap hari, dibutuhkan.

Lingkungan GIS mempunyai tiga faktor, Teknik GIS, Database GIS dan aplikasi GIS. Database GIS dan aplikasi GIS harus disimpan dalam komputer. Untuk pemeliharaan komputer, pengaturan sistem harus dimasukan dalam lingkungan. Dalam Balai PSDA Musi, lingkungan GIS berikut (kelompok GIS) diusulkan dalam studi ini.

Tabel 7.5.3 Kuantitas Teknik GIS, Software dan Hardware GIS

Teknik	Orang	Software	Unit	Hardware	Unit
Teknikisi GIS	2	ArcView 8.2	2	Computer	3+
Manager Database	1	ArcInfo8.2	1	Plotter	1
Pengatur Sistem Computer	1	Office Soft	3	Printer	1
				Scanner	1

7.5.6 Prioritas Program

Pembuatan jaringan pengamatan dan pengumpulan data dan informasi dimulai sesegera mungkin, sejak informasi ini menjadi dasar sebagai program lainnya. Dari sini, **Program 5-1:** Program Pembuatan Sistem Pengamatan Hidrologi, **Program 5-2:** Pembuatan Sistem Pengamatan Kualitas Air dan **Program 5-4:** Program Pembuatan Database Hidrologi akan dimulai pada tingkat tercepat. **Program 5-3:** Program Pengamatan Fungsi Air akan dilaksanakan ketika Peraturan Pemerintah tentang Pengelolaan Sumberdaya Air begitu efektif, dan sistem perizinan fungsi air dilaksanakan.

Tabel 7.5.4 Pemilihan Program Prioritas untuk Komponen 5

Program						
5-1 Pembentukan sistem pengamatan hidrologi	5	5	5	3	18	2
5-2 Pembentukan sistem pengamatan kulaitas air	5	5	5	1	16	3
5-3 Pengamatan penggunaan air	3	3	3	3	12	4
5-4 Pembentukan database hidrologi	5	5	5	5	20	1

7.6 Komponen 6: Perkuatan Kelembagaan

7.6.1 Tujuan Program

Tujuan dari program Komponen 6: Perkuatan Kelembagaan dari Rencana Induk adalah untuk membentuk dan/atau memperluas pentingnya mekanisme kelembagaan dan keorganisasian seperti halnya Sumberdaya manusia yang merupakan kunci penentu dan yang memperkuat pelaksanaan dari keseluruhan Rencana Induk. Sebagai tambahan, Program Pembaharuan kelembagaan dari sektor pengairan merupakan jalan lain dengan bantuan dari Bank Dunia, yakni WATSAL, IWIRIP, WISMP, dsb. Oleh karena itu, program-program pembaharuan tersebut harus dimasukkan ke dalam Rencana Induk.

7.6.2 Peraturan Pemerintah yang baru dalam Pengelolaan Air (Draft)

Peraturan Pemerintah yang baru (Draft) menetapkan tujuan, kode etis serta ketentuan mengenai prosedur dan sistem, yang ditujukan untuk merealisasikan beberapa tujuan dan kode etis. Ringkasannya telah diperiksa secara terperinci sebelum perumusan program.

7.6.3 Program Pengembangan Institusi

Pengantar Mekanisme Pendorong (Program 6-1)

Salah satu dari sebagian besar masalah utama pada institusi adalah pemberlakuan undang-undang. Hal ini tidak terlalu sulit untuk menentukan peraturan yang mengatasi masalah yang timbul dari pengelolaan yang menyangkut Sumberdaya air, termasuk kayu ilegal, penumpukan sampah dan lain-lain. Peraturan ini, bagaimanapun, hanya berlaku dalam buku perundang-undangan. Sejak peraturan tidak dapat terlaksana untuk mengatasi masalah, orang yang berwenang harus melaksanakannya. Masalah dasar adalah bahwa orang yang berwenang tidak mempunyai suatu dorongan untuk melaksanakan peraturan. Sebagai komponen dalam Rencana Pokok, program berikut yang diajukan sebagai pengantar untuk pendorong tenaga kerja pemerintah.

Pemberdayaan Manusia dengan Mekanisme Pendorong (Program 6-1-1)

Untuk memperkenalkan mekanisme pendorong dalam tugas tenaga kerja, sistem perorangan berikut seharusnya dilaksanakan:

- Tugas setiap tenaga kerja ditetapkan dengan jelas.
- Setiap tenaga kerja menyusun sasaran kerjanya dengan berkonsultasi dengan pengawas dan juga menyetujui syarat-syarat pencapaian yang dievaluasi.
- Setiap tenaga kerja melaporkan pencapaian sasaran kerja secara berkala.
- Pencapaian setiap tenaga kerja dievaluasi secara berkala dengan kriteria dari pengawas.

- Jika hasil evaluasi tidak dapat diterima oleh tenaga kerja, dia dapat meminta pertimbangan evaluasi kepada pengawas yang mengevaluasi.
- Kenaikan dan penurunan pangkat tenaga kerja dibuat berdasarkan evaluasi pekerjaan.

Peningkatan Taransparan dengan Hubungan Masyarakat (Program 6-2)

Laporan Tahunan pada Pengelolaan Sumberdaya Air (Program 6-2-1)

Laporan tahunan memberikan gambaran seluruh kegiatan pada pengelolaan Sumberdaya air di daerah Propinsi kepada masyarakat. Dinas PU Pengairan menyediakan rencana dan mengirim PTPA untuk berdiskusi. Gubernur mengumumkan dengan suatu biaya yang dapat diterima masyarakat.

Pengumuman Brosur Bergambar pada Pengelolaan Sumberdaya Air (Program 6-2-2)

Informasi pada pengelolaan Sumberdaya air dijelaskan dalam bahasa sederhana dengan gambar sehingga siapapun atau dengan tingkat pendidikan rendah dapat mengerti dan diumumkan dengan bebas biaya. Brosur bergambar ini akan diperbaiki secara berkala.

Web Site Resmi Pengelolaan Sumberdaya Air (Program 6-2-3)

Website resmi terdiri dari informasi pada pengelolaan Sumberdaya air. Dinas PU Pengairan menjaga website secara berkala. Data dan informasi disediakan oleh Unit Informasi dan Data Sumberdaya Air Balai PSDA dan lainnya yang berhubungan resmi dengan konsultan PTPA. Dinas PU Pengairan memutuskan data dan informasi dimasukkan dalam website resmi dengan konsultasi PTPA.

Peningkatan Partisipasi dengan Konsultasi Masyarakat (Program 6-3)

Peraturan Pemerintah Baru (Rancangan) membutuhkan konsultasi masyarakat. Sejak Peraturan Pemerintah tidak spesifik, hal ini menunjukkan bahwa konsultasi masyarakat dibutuhkan juga pada *penetapan area yang mudah terkena bencana*, mempertimbangkan kerja sama masyarakat penting untuk mengatasi bencana air.

Membuat Garis Besar Konsultasi Masyarakat untuk Pengelolaan Sumberdaya Air (Program 6-3-1)

Agar konsultasi masyarakat itu (PC) dijalankan secara efektif, Dinas PU Pengairan seharusnya membuat garis besar. Hal ini diajukan bahwa garis besar konsultasi masyarakat diumumkan bagi masyarakat dan dimasukkan ke dalam web site resmi.

Pembuatan Sistem Penyingkapan (Program 6-4)

Pembuatan Sistem Penyingkapan Pengelolaan Sumberdaya Air (Program 6-4-1)

Peraturan Pemerintah Baru (Rancangan) menetapkan pembuatan Unit Informasi dan Data Sumberdaya Air pada permukaan DAS (Pasal 45). Unit ini tidak hanya mengumpulkan dan memproses data dan informasi tapi juga harus menyediakannya

kepada setiap orang yang meminta formulir yang dia bisa dapatkan kembali dan mencetaknya (Pasal 48). Hal ini sangat cocok untuk sistem penyingkapan pengelolaan Sumberdaya air.

7.6.4 Peningkatan Organisasi

Peningkatan Organisasi (**Program 6-5**) telah diajukan dalam komponen Penguatan Institusional.

Balai PSDA

Menurut Peraturan Pemerintah Baru (Rancangan), fungsi Balai PSDA, sebagai badan pengelolaan Sumberdaya air dan pelaksana teknis pada DAS, termasuk:

- Mengumpulkan, memproses, penyimpanan dan distribusi data dan informasi sebagai fungsi Unit Informasi dan Data Sumberdaya Air pada DAS(Pasal 45)
- Menentukan peraturan operasional, kebijakan, dan rencana pada pengelolaan sistem informasi air (Pasal 47)
- Mengawasi dan terlibat secara langsung terhadap polusi air (Pasal 66)
- Melakukan pasokan Sumberdaya air (Pasal 75)
- Pemeliharaan sumber air dan infrastrukturnya (Pasal 83)
- Meningkatkan kapasitas bangunan fungsi Sumberdaya air (Pasal 83)

Dengan pertimbangan dari Pasal-Pasal tersebut, hal berikut diajukan.

Pembuatan Unit Informasi dan Data Sumberdaya Air pada Balai PSDA (Program 6-5-1)

Hal ini dianjurkan bahwa Unit Informasi dan Data Sumberdaya Air disusun dengan meningkatkan Bagian Pengelolaan Data & Operasi untuk membuat sistem penyingkapan pada pengelolaan Sumberdaya air. Lihat Program 6 sebagai detail sistem penyingkapan. Fungsi unit adalah :

- Pengirim data dan informasi untuk Unit Informasi dan Data Sumberdaya Air pada tingkat Kabupaten/Kota, propinsi, dan nasional dan secara bersama-sama sebagai pemilih dan penjaga data,
- Pengadaan dan distributor informasi

Menurut Peraturan Pemerintah, permintaan informasi Sumberdaya air untuk kepentingan non-komersial dapat dikenai biaya dengan biaya yang dibatasi, dan untuk kepentingan komersial dapat dikenai biaya dengan biaya pengumpulan informasi, perbanyakan dan memproses informasi untuk maksud tertentu. Pemerintah Propinsi menentukan prosedur untuk permintaan dan pengiriman informasi Sumberdaya air.

Peningkatan Fungsi Bagian Keuangan pada Balai PSDA (Program 6-5-2)

Mengenai keuangan diharapkan untuk dibayar ke Balai PSDA, tenaga kerja dan keahlian akunting Bagian Keuangan seharusnya diperluas. Sebagai tambahan, sistem komputer yang tepat untuk akunting seharusnya dipersiapkan. Uang masuk termasuk: pembayaran pengelolaan Sumberdaya air; pembayaran pengiriman data dan informasi; biaya polusi air; pembayaran penggunaan air.

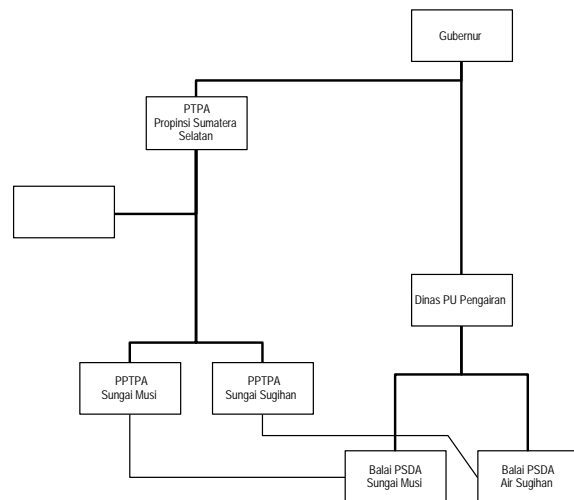
PTPA/PPTPA

Dinas PU Pengairan, atau badan koordinasi dibentuk pada tingkat propinsi dan tingkat DAS. Peraturan Pemerintah Baru (Rancangan) memberikan aturan sebagai berikut untuk PTPA/PPTPA:

- Merencanakan rancangan garis besar kebijakan pada pengelolaan Sumberdaya air kepada Gubernur (Pasal 15)
- Mendiskusikan rancangan rencana pokok pengelolaan Sumberdaya air DAS (Pasal 24)
- Membantu koordinasi dalam pelaksanaan rencana pokok (Pasal 27)
- Memberi konsultasi untuk kerja sama dalam pelaksanaan rencana pokok (Pasal 29)
- Memberi masukan untuk menentukan tarif biaya (hanya PTPA) (Pasal 37)
- Menerima informasi masalah bantuan, pinjaman dan obligasi (Pasal 40)
- Mengajukan kebijakan pada sistem informasi Sumberdaya air kepada badan tingkat propinsi (hanya PTPA) (Pasal 47)
- Membuat rekomendasi untuk menentukan batasan lahan (Pasal 57)
- Membuat rekomendasi untuk menentukan distribusi air (hanya PTPA) (Pasal 72)
- Membuat rekomendasi untuk menentukan prioritas pasokan Sumberdaya air (hanya PTPA) (Pasal 73)
- Membuat rekomendasi untuk menentukan rencana pasokan Sumberdaya air (hanya PTPA) (Pasal 74)
- Memberi masukan untuk penyesuaian pasokan Sumberdaya air (hanya PTPA) (Pasal 75)
- Menentukan apakah memberi persetujuan atau tidak dengan perizinan yang mana dapat mengganggu keseimbangan pasokan Sumberdaya air (hanya PTPA) (Pasal 82)
- Mempertimbangkan distribusi pembayaran penggunaan air (hanya PTPA) (Pasal 109)

- Memberikan perhatian pada evaluasi daya guna (hanya PTPA) (Pasal 110)

Surat Gubernur Sumatera Selatan dikeluarkan untuk pembentukan PTPA/PPTPA pada bulan April 2003 (No. 226/KPTS/PU-AIR/2003). Struktur ditunjukkan pada **Gambar 7.6.1**. Persentase keanggotaan dari organisasi pemerintahan saat sekarang sekitar 10% dimana akan ditingkatkan menjadi 50% atau ketika mereka akan direstrukturisasi ke Dewan Sumberdaya Air Propinsi di masa mendatang. Program mengenai PTPA/PPTPA adalah sebagai berikut:



Gambar 7.6.1 Struktur Wewenang Pengelolaan Sumberdaya Air

Aktivitas PTPA/PPTPA (Program 6-5-3)

Menurut Surat Gubernur, PTPA/PPTPA harus melaporkan secara regular (setiap 3 bulan) atau setidaknya memohon kepada Gubernur atau Menteri Kimpraswil melalui Direkur Jenderal Sumberdaya Air. Laporan ini harus dilampirkan dengan menggunakan web site pemerintahan (lihat Program 6-2-3).

Perkumpulan Pemakai/Pengelola Air (WUA)

Menurut Peraturan Pemerintah No.77/2001 (Irigasi), Pembaharuan Kebijakan Pengelolaan Irigasi (PKPI) tahun 1999, P3A adalah sebuah unit penentu keputusan dan pelaku utama dalam pengelolaan irigasi bertanggung jawab dalam pelaksanaan dan pemeliharaan (O&M) sistem irigasi, koordinasi dengan pengguna air lainnya saat dibutuhkan. Anggaran pengelolaan irigasi disediakan oleh pembayaran anggota sesuai ketentuan keuangan dari Pemerintah Daerah dan Pusat.

Sebagai hasil Perbaikan Kebijakan Pengelolaan Irigasi, sekitar 700 P3A dibentuk tahun 2000. Hanya 10 atau beberapa diantara mereka yang dievaluasi bekerja dengan baik tahun 2002. Seluruh potensi P3A adalah area proyek percontohan yang dibantu oleh IWIRIP. Pada penanganan lain, hal ini dilaporkan bahwa beberapa P3A bekerja dengan baik pada awal pembentukan tetapi berhenti pada akhirnya. Oleh karena anggaran yang kurang untuk fasilitas bangunan dari pemerintah, kualitas pintu air tidak begitu disukai. P3A berhenti bekerja sejak P3A tidak dapat memperbaiki karena pintu air rusak begitu seringnya sehingga P3A tidak dapat membayar biaya perbaikan dengan hasil mengumpulkan iuran dari anggota. Oleh karena itu, hal ini diajukan sebagai suatu komponen Rencana Induk bahwa:

Penambahan Pendapatan P3A dengan Menambah Penghasilan Anggota dengan Meningkatkan Perluasan Kegiatan (Program 6-5-4)

Perluasan kegiatan termasuk:

- Pengenalan varietas baru dengan mempertinggi produksi
- Pelatihan para petani dalam teknik dan pola tanam
- Pelatihan bagi pengurus P3A
- Pengenalan sistem kredit investasi kecil yang mana para petani dapat meminjam uang dengan bunga kecil

Koordinasi antara Organisasi Yang Berhubungan

Pembentukan Jaringan Kerja Sama untuk Usaha Setiap Hari (Program 6-5-5)

Sejak PTPA/PPTPA menjadi organisasi tingkat tinggi untuk koordinasi pengelolaan Sumberdaya air, organisasi ini membutuhkan lebih banyak praktek bidang organisasi untuk koordinasi setiap hari dan kerja rutin dalam pengelolaan air seperti pengumpulan/distribusi informasi, persiapan dan pelaksanaan rencana kegiatan setiap hari antara organisasi yang berhubungan. Jaringan ini dibuat dalam website resmi sebagai suatu organisasi *resmi* dan juga mempunyai suatu jalur resmi pertemuan triwulan. Balai PSDA mengelola dan memelihara organisasi dan mengadakan pertemuan. Hanya anggota jaringan dapat masuk website dengan password. Anggotanya adalah seluruh badan yang terkait dalam pengelolaan DAS.

7.6.5 Program Pengembangan Sumberdaya Manusia

Pengembangan Sumberdaya Manusia (Program 6-6) telah diajukan sebagai berikut: Program Pengembangan Sumberdaya Manusia adalah alat untuk merealisasikan dan menolong pengembangan institusional dan peningkatan organisasi seperti yang disebutkan di atas. Program pelatihan dikembangkan dengan pertimbangan:

- Kebutuhan pelatihan saat ini dan pekerjaan yang akan datang
- Kemampuan pelatihan saat ini dan semangat besar (Antusias dievaluasi oleh penerimaan dari kerjanya yang telah lalu.)
- Jadwal dan kemajuan peningkatan organisasi dan pengembangan institusional

Program-program secara dasar dibagi menjadi dua kategori, untuk tenaga kerja pemerintah dan untuk tenaga kerja non-pemerintah termasuk petani dan pimpinan tidak resmi.

Program Pelatihan Tenaga Kerja Pemerintah

Pelatihan Teknik Operasi Tenaga Kerja Pemerintah Balai PSDA (Program 6-6-1)

Kemampuannya adalah, akunting bisnis, operasi dan pengelolaan data GIS, analisis kimia dan contoh data, analisis data hidrologi, operasi dan pemeliharaan fasilitas Sumberdaya air, keahlian melatih dalam pengelolaan dan operasi irigasi (Pegawai negeri diharuskan untuk melatih P3A)

Pelatihan Pengelolaan dan Perencanaan bagi Tenaga Kerja Pemerintah Bersangkutan (Program 6-6-2)

Kemampuannya adalah, perencanaan dan pelaksanaan yang efektif dalam pengelolaan Sumberdaya air, pengelolaan orang, manajemen proyek, hubungan masyarakat dan konsultasi masyarakat, administrasi sistem web server.

Program Pelatihan Tenaga Kerja Non-pemerintah

Pelatihan Operasi & Pemeliharaan Sistem Irigasi (Program 6-6-3)

Kemampuannya adalah, administrasi bisnis, akunting bisnis, pola tanam, operasi pintu air.

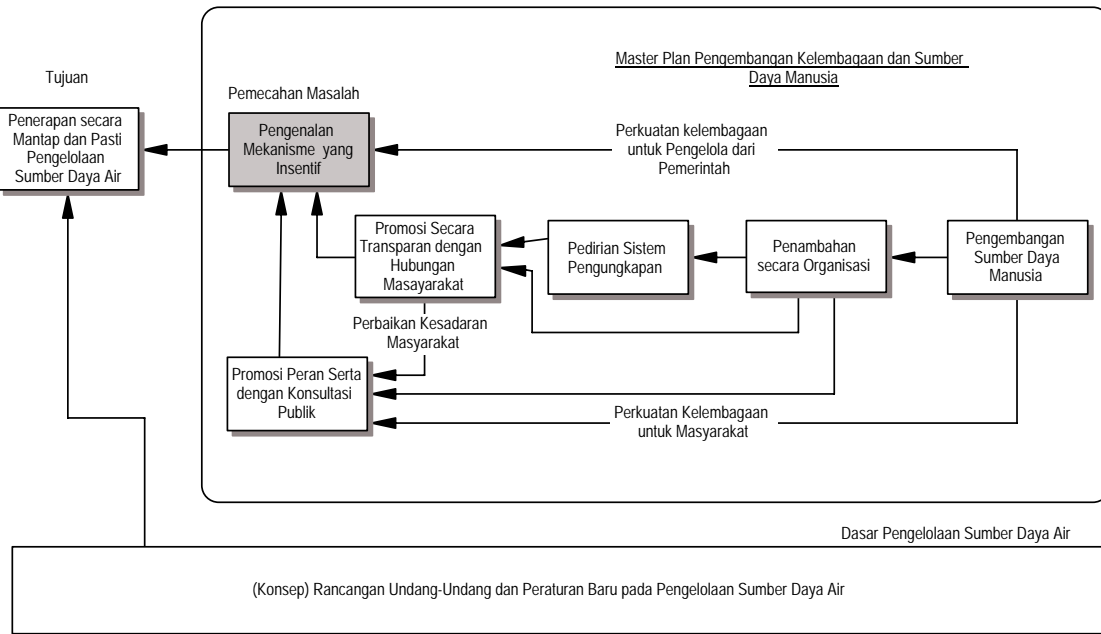
Pelatihan bersama-sama dengan LSM menjadi tokoh masyarakat dan Orang Pilihan (Program 6-6-4)

Pelatihannya adalah, keahlian persentasi dan diskusi, dasar dalam pengelolaan Sumberdaya air, perencanaan dan pelaksanaan prosedur pengelolaan Sumberdaya air.

7.6.6 Rencana Kegiatan untuk Program yang Diajukan

Tujuan dan Hubungan Program yang Diajukan

Kunci untuk pelaksanaan yang tepat dan kuat dalam pengelolaan Sumberdaya air adalah dorongan tenaga kerja pemerintah terhadap instruksi pengelolaan Sumberdaya air. Program yang seharusnya dibentuk untuk mendukung dan meningkatkan dorongan mereka pada pengelolaan Sumberdaya air. Struktur program yang diajukan digambarkan dalam **Gambar 7.6.2**. Undang-undang dan Peraturan Pemerintah Baru pada Pengelolan Sumberdaya Air (Rancangan) akan menjadi pondasi pengelolaan Sumberdaya air.



Gambar 7.6.2 Struktur Program yang Diajukan

Pelaksanaan Wewenang dan Jadwal

Pelaksanaan waktu program ditentukan oleh lamanya waktu persiapan dan hubungan dengan program lain. Secara umum, program yang berisi membangun kemampuan dimulai secepatnya sejak hal ini diambil perbandingan dalam waktu yang panjang untuk menyelesaikan pelatihan masyarakat. Sebagai tambahan, program biasanya mempunyai waktu persiapan, waktu pengujian dan waktu operasi penuh. Waktu pelaksanaan dibagi menjadi *mendesak*, yang mana merupakan persyaratan dari program lainnya, *langkah selanjutnya*, yang mana dilakukan setelah program mendesak dilaksanakan, dan *langkah ketiga*, yang seharusnya ditentukan mengingat kondisi operasi langkah program selanjutnya.

Pelaksanaan wewenang program ditentukan oleh peraturan atau ketetapan. Biasanya, adalah Dinas PU Pengairan atau Balai PSDA Musi jika bukan ketetapan sebaliknya. Sebagai tambahan, bahkan jika suatu peraturan ditetapkan oleh wewenang lebih tinggi lainnya sebagai tanggung jawab, yaitu Gubernur atau seperti, Dinas PU Pengairan harus melakukan suatu inisiatif rangkaian kegiatan.

7.6.7 Prioritas Program

Pemilihan Metode

Kriteria ini ditentukan, mempertimbangkan bahwa penguatan kelembagaan adalah dasar pelaksanaan program dalam komponen Rencana Induk lainnya. Program utama dipilih dengan tiga kriteria berikut sebagai penguatan institusional:

- Pelaksanaannya adalah dilakukan oleh peraturan;

- Pelaksanaannya adalah persyaratan dari program lainnya; atau
- Program ini siap dilaksanakan.

Evaluasi dibuat seperti yang ditunjukkan dalam **Tabel 7.6.1**. Jika nilai seluruh melampaui 10 poin, program ini dipilih sebagai program utama. Hal ini berarti bahwa program dipilih jika ia mempunyai prioritas tinggi, paling tidak dua kriteria dan bahwa program ini tidak dipilih jika hanya mempunyai prioritas yang biasa saja dengan ketiga kriteria.

Tabel 7.6.1 Pemilihan Program Prioritas untuk Komponen 6

No.	Program	Dibutuhkan oleh Peraturan	Persyaratan Lainnya	Siap Untuk Dilaksanakan	Total
6-1	Memperkenalkan Mekanisme Pendorong				
6-1-1	Managemen tata personalia dengan Mekanisme Pendorong	1	5	1	7
6-2	Kemajuan yang Terbuka dengan Hubungan Masyarakat				
6-2-1	Laporan Tahunan Pengelolaan Sumberdaya Air	3	1	3	7
6-2-2	Menyebarkan Brosur Bergambar tentang Pengelolaan Sumberdaya Air	1	1	3	7
6-2-3	Web Site Resmi Pengelolaan Sumberdaya Air	1	5	5	11
6-3	Peningkatam Kerja Sama dengan Konsultasi Masyarakat				
6-3-1	Membuat Garis Besar Konsultasi Umum untuk Pengelolaan Sumberdaya Air	1	1	3	5
6-4	Pembentukan Sistem Penyingkapan				
6-4-1	Pembentukan Sistem Penyingkapan untuk Pengelolaan Sumberdaya Air pada Balai PSDA	3	3	3	9
6-5	Perbaikan Organisasi				
6-5-1	Pembuatan Unit Informasi dan Data Sumberdaya Air pada Balai PSDA	3	5	3	11
6-5-2	Perbaikan Fungsi Bagian Keuangan pada Balai PSDA	3	3	3	9
6-5-3	Aktivitas PTPA/PPTPA	5	5	5	15
6-5-4	Meningkatkan Pajak P3A dengan meningkatkan penghasilan anggota dengan Perbaikan Kegiatan secara Menyeluruh	1	3	3	7
6-5-5	Pembentukan Jaringan Kerja Sama untuk Tugas Per Hari	1	5	3	9
6-6	Pembangunan Sumberdaya Manusia				
6-6-1	Pelatihan Teknik Operasi bagi Pegawai Pemerintah di Balai PSDA	3	5	5	13
6-6-2	Pelatihan Pengelolaan dan Perencanaan bagi Pegawai Pemerintah	3	5	5	13
6-6-3	Pelatihan Operasi & Pemeliharaan Sistem Irigasi	1	5	5	11
6-6-4	Pelatihan gabungan dengan NGOs bagi Pimpinan Informil dan Orang yang Dipilih	1	5	5	11

(Catatan) Nilai 5: Prioritas Utama; Nilai 3: Prioritas Menengah; Nilai 1: Prioritas Rendah
 Cetak miring; Program Prioritas dengan Nilai Seluruhnya >10.

7.6.8 Studi Pendahuluan pada Penyusunan Institusional untuk Pengelolaan Air DAS

Sejauh ini masalah institusional telah didiskusikan dalam bagian ini dengan anggapan bahwa organisasi pengelola utama DAS Musi adalah Balai PSDA Musi, yang mana adalah sebuah organisasi pemerintahan “murni”, diatur secara tepat oleh Dinas PU Pengairan atau Pemerintah Propinsi. Baru-baru ini, banyak negara berkembang yang sedang membangun sebaik mungkin sedang mencoba menunjukkan partisipasi swasta kepada ketentuan pelayanan umum bagi kemajuan efisiensi perbaikan dan pertanggungjawaban.