

**EVALUASI PERENCANAAN PENGELOLAAN SUMBERDAYA PERAIRAN
SUNGAI OLEH DINAS SUMBERDAYA AIR DAN ENERGI (SDAE)
(KASUS DI KELURAHAN TEMAS, KOTA BATU, JAWA TIMUR)**

**LAPORAN SKRIPSI
MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN**

Oleh:

IKA NULLY MARTINA

NIM. 0310810034



UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS PERIKANAN

MALANG

2008



**EVALUASI PERENCANAAN PENGELOLAAN SUMBERDAYA PERAIRAN
SUNGAI OLEH DINAS SUMBERDAYA AIR DAN ENERGI (SDAE)
(KASUS DI KELURAHAN TEMAS, KOTA BATU, JAWA TIMUR)**

Laporan Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Perikanan pada Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya

Oleh:

IKA NULLY MARTINA

NIM. 0310810034

**Mengetahui,
Dosen Penguji I**

**(Ir. Herwati Umi S, MS)
Tanggal: _____**

Dosen Penguji II

**(Ir. Muh Musa, MS)
Tanggal: _____**

**Menyetujui,
Dosen Pembimbing I**

**(Ir. Sri Sudaryanti, MS)
Tanggal: _____**

Dosen Pembimbing II

**(DR.Uun Yanuhar, S.Pi, MSi)
Tanggal: _____**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan**

**(Ir. Maheno Sri Widodo, MS)
Tanggal : _____**

RINGKASAN

IKA NULLY MARTINA. Skripsi tentang Evaluasi Perencanaan Pengelolaan Sumberdaya Air oleh Dinas Sumberdaya Air dan Energi (SDAE) (kasus di Kelurahan Temas, Kota Batu, Jawa Timur) (dibawah bimbingan **Ir. SRI SUDARYANTI, MS** dan **Dr. UUN YANUAR, Spi, MSi**).

Kondisi perairan di Kelurahan Temas telah mengalami pencemaran. Hal ini mengindikasikan bahwa pengelolaan perairan di Kelurahan Temas tidak berjalan dengan baik. Hal ini dapat diketahui dari persepsi masyarakat Temas yang tingkat pengetahuan tentang manfaat terhadap pelestarian sumberdaya air yang masih kurang (Marheningtyas, 2006). Selama ini penelitian tentang evaluasi jarang dilakukan sehingga tidak bisa dijadikan sebagai umpan balik untuk perencanaan selanjutnya (komunikasi pribadi Sudaryanti, 2007)*. Aji dan Sirait (1984) menegaskan bahwa evaluasi sering dianggap sebagai momok yang siap menjatuhkan pengelola sehingga evaluasi jarang dilakukan.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui proses dan status perencanaan; mengetahui profil kegiatan "stakeholders", masalah, dan program-program penyelesaian masalah di Kelurahan Temas; dan mengetahui faktor pendukung dan penghambat. Pengambilan sampel dilaksanakan di Kota Batu, Jawa Timur pada bulan April-Desember 2007.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah proses perencanaan pengelolaan sumberdaya air yang dilakukan oleh Dinas SDAE di Kelurahan Temas. Bahan-bahan perencanaan yang digunakan adalah dokumen mengenai sumberdaya air, kelembagaan, sosial ekonomi masyarakat, kesehatan, budaya masyarakat setempat, dan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan perencanaan sumberdaya air di Kelurahan Temas.

Metode yang digunakan adalah metode survai. Data yang diambil pada penelitian ini meliputi data primer yaitu berupa wawancara dan data sekunder berupa dokumen. Teknik yang digunakan dalam penentuan responden adalah "Purposive Sampling Technique" yang artinya sengaja (Wuisman, 1991). Analisis data menggunakan "professional judgement" dengan mengacu pada metode "Ziel Orientierte Projekt Planung" (ZOPP) dan UU RI No.7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air.

Jumlah penduduk Kelurahan Temas pada tahun 2007 sebanyak 12.328 jiwa yang terdiri dari 6.135 jiwa penduduk laki-laki dan 6.193 jiwa penduduk perempuan. Penduduk dengan usia belum produktif yaitu mulai usia < 01-14 tahun sebanyak 3223 jiwa (26,143%), usia produktif adalah 15-58 tahun sebanyak 7987 jiwa (64,787%), sedangkan lansia sebanyak 1118 jiwa (9,068%). Tingkat pendidikan masyarakat paling banyak adalah tamat pendidikan dasar 9 tahun sebanyak 7759 orang (65%) sedangkan tingkat pendidikan yang paling sedikit adalah tidak tamat SD / sederajat sebanyak 210 orang (1,759%). Mata pencaharian masyarakat Kelurahan Temas sebagian besar adalah petani, pedagang, PNS, dan swasta. Mata pencaharian yang paling banyak adalah petani

* Dosen Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya

yaitu 43,925%, yang terdiri dari pemilik sawah 788 orang dan pemilik ladang 273 orang, penyewa sebanyak 1388 orang, dan buruh tani sebanyak 628 orang.

Profil kegiatan perairan di Kelurahan Temas meliputi irigasi, pemenuhan kebutuhan air bersih, pemukiman penduduk, pengelolaan sampah, pemantauan limbah industri, peternakan, dan yang paling banyak adalah kegiatan pertanian. Profil kegiatan tersebut menunjukkan banyaknya sektor yang memanfaatkan sumberdaya air. Analisis masalah menunjukkan betapa kompleksnya permasalahan yang ada meliputi masalah teknis, sumberdaya manusia, dan kelembagaan.

Proses perencanaan sumberdaya air di Kelurahan Temas bersifat "top down and bottom up". Alasan responden mau berpartisipasi dalam perencanaan adalah kesadaran diri dan tanggung jawab Tugas Pokok dan Fungsi (Tupoksi), status sebagai tokoh masyarakat, dan adanya kepedulian terhadap lingkungan. Partisipasi masyarakat dalam proses perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas termasuk partisipasi interaktif dan dalam tahap implementasi. Kelompok masyarakat ikut berperan dalam mengendalikan keputusan-keputusan lokal dan pelaksanaan kegiatan.

Faktor pendukung dalam perencanaan sumberdaya air adalah (1) Dukungan dan kesadaran masyarakat, (2) SDM yang berkualitas, dan (3) Adanya Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air. Faktor penghambatnya antara lain (1) Ego sektoral, (2) Pendanaan yang terbatas, (3) Kurang koordinasi antara dinas-dinas yang terkait, dan (4) Masyarakat kurang mampu mengidentifikasi kebutuhannya.

Kesimpulan yang diperoleh adalah (1) Mekanisme proses perencanaan pengelolaan sumberdaya air yang dilaksanakan di Kota Batu untuk periode tahun 2006-2011 dengan pendekatan "top down and bottom up". (2) Proses perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas selama ini belum terpadu. (3) Faktor pendorongnya adalah dukungan dan kesadaran masyarakat, SDM yang berkualitas, dan adanya UU RI No. 7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air. Faktor penghambatnya antara lain ego sektoral, pendanaan yang terbatas, kurang koordinasi antara dinas-dinas yang terkait, dan masyarakat kurang mampu mengidentifikasi kebutuhannya..

Saran peneliti berdasarkan hasil penelitian ini adalah dalam proses perencanaan pengelolaan sumberdaya air perlu dilaksanakan lebih lanjut secara terpadu dengan ditunjang bahan kajian baik dari aspek sosial, ekonomi, dan ekologi serta perencanaan pengelolaan sumberdaya alam khususnya sumberdaya air ini sebaiknya menggunakan metode "Ziel Orientierte Projekt Planung" (ZOPP).

RINGKASAN

IKA NULLY MARTINA. Skripsi tentang Evaluasi Perencanaan Pengelolaan Sumberdaya Perairan Sungai oleh Dinas Sumberdaya Air dan Energi (SDAE) (kasus di Kelurahan Temas, Kota Batu, Jawa Timur) (dibawah bimbingan **Ir. SRI SUDARYANTI, MS** dan **DR. UUN YANUHAR, Spi, MSi**).

Kondisi perairan di Kelurahan Temas telah mengalami pencemaran. Hal ini mengindikasikan bahwa pengelolaan perairan di Kelurahan Temas tidak berjalan dengan baik. Hal ini dapat diketahui dari persepsi masyarakat Temas yang tingkat pengetahuan tentang manfaat terhadap pelestarian sumberdaya air yang masih kurang (Marheningtyas, 2006). Selama ini penelitian tentang evaluasi jarang dilakukan sehingga tidak bisa dijadikan sebagai umpan balik untuk perencanaan selanjutnya (komunikasi pribadi Sudaryanti, 2007)*. Aji dan Sirait (1984) menegaskan bahwa evaluasi sering dianggap sebagai momok yang siap menjatuhkan pengelola sehingga evaluasi jarang dilakukan.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui proses dan status perencanaan; mengetahui profil kegiatan "stakeholders", masalah, dan program-program penyelesaian masalah di Kelurahan Temas; dan mengetahui faktor pendukung dan penghambat. Penelitian dilaksanakan di Kota Batu, Jawa Timur pada bulan April-Desember 2007.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah proses perencanaan pengelolaan sumberdaya air yang dilakukan oleh Dinas SDAE di Kelurahan Temas. Bahan-bahan perencanaan yang digunakan adalah dokumen mengenai sumberdaya air, kelembagaan, sosial ekonomi masyarakat, kesehatan, budaya masyarakat setempat, dan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan perencanaan sumberdaya air di Kelurahan Temas.

Metode yang digunakan adalah metode survai. Data yang diambil pada penelitian ini meliputi data primer yaitu berupa wawancara dan data sekunder berupa dokumen. Teknik yang digunakan dalam penentuan responden adalah "Purposive Sampling Technique" yang artinya sengaja (Wuisman, 1991). Analisis data menggunakan "professional judgement" dengan mengacu pada metode "Ziel Orientierte Projekt Planung" (ZOPP) dan UU RI No.7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air.

Jumlah penduduk Kelurahan Temas pada tahun 2007 sebanyak 12.328 jiwa yang terdiri dari 6.135 jiwa penduduk laki-laki dan 6.193 jiwa penduduk perempuan. Penduduk dengan usia belum produktif yaitu mulai usia < 01-14 tahun sebanyak 3223 jiwa (26,143%), usia produktif adalah 15-58 tahun sebanyak 7987 jiwa (64,787%), sedangkan lansia sebanyak 1118 jiwa (9,068%). Tingkat pendidikan masyarakat paling banyak adalah tamat pendidikan dasar 9 tahun sebanyak 7759 orang (65%) sedangkan tingkat pendidikan yang paling sedikit adalah tidak tamat SD / sederajat sebanyak 210 orang (1,759%). Mata pencaharian masyarakat Kelurahan Temas sebagian besar adalah petani, pedagang, PNS, dan swasta. Mata pencaharian yang paling banyak adalah petani yaitu 43,925%, yang terdiri dari pemilik sawah 788 orang dan pemilik ladang 273 orang, penyewa sebanyak 1388 orang, dan buruh tani sebanyak 628 orang.

* Dosen Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya

Profil pemanfaatan "stakeholders" perairan di Kelurahan Temas meliputi irigasi, pemenuhan kebutuhan air bersih, pemukiman penduduk, pengelolaan sampah, pemantauan limbah industri, peternakan, dan yang paling banyak adalah kegiatan pertanian. Profil kegiatan tersebut menunjukkan banyaknya sektor yang memanfaatkan sumberdaya air. Profil masalah menunjukkan betapa kompleksnya permasalahan yang ada meliputi masalah teknis, sumberdaya manusia, dan kelembagaan. Penyelesaian masalah dilakukan dengan penyusunan Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD).

Proses perencanaan sumberdaya air di Kelurahan Temas sudah melibatkan "stakeholders", namun belum dilaksanakan secara terpadu. Alasan responden mau berpartisipasi dalam perencanaan adalah kesadaran diri dan tanggung jawab tugas pokok dan fungsi (Tupoksi), status sebagai tokoh masyarakat, dan adanya kepedulian terhadap lingkungan. Partisipasi masyarakat dalam proses perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas termasuk partisipasi interaktif dan dalam tahap implementasi. Kelompok masyarakat ikut berperan dalam mengendalikan keputusan-keputusan lokal dan pelaksanaan kegiatan.

Faktor pendukung dalam perencanaan sumberdaya air adalah (1) dukungan dan kesadaran masyarakat, (2) SDM yang berkualitas, dan (3) adanya Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air. Faktor penghambatnya antara lain (1) egosektoral, (2) pendanaan yang terbatas, (3) kurang koordinasi antara dinas-dinas yang terkait, dan (4) masyarakat kurang mampu mengidentifikasi kebutuhannya.

Kesimpulan yang diperoleh adalah (1) mekanisme proses perencanaan pengelolaan sumberdaya air yang dilaksanakan di Kota Batu untuk periode tahun 2006-2011 dengan pendekatan "top down and bottom up", sedangkan proses penyelesaian masalah perairan yang dilaksanakan di Kota Batu dilakukan dengan penyusunan Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD), namun hasilnya masih belum terpadu, (2) profil kegiatan yang dilakukan di Kelurahan Temas melibatkan banyak sektor antara lain pemukiman, pertanian, peternakan, perindustrian, dan lingkungan hidup. Profil masalah menunjukkan betapa kompleksnya permasalahan yang ada baik yang bersifat teknis, sumberdaya manusia, dan kelembagaan, (3) proses perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas selama ini belum terpadu, (4) faktor pendorongnya antara lain adanya UU RI No. 7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air dan faktor penghambatnya antara lain egosektoral, pendanaan yang terbatas, dan kurang koordinasi antara dinas-dinas yang terkait.

Saran peneliti berdasarkan hasil penelitian ini adalah (1) proses perencanaan pengelolaan dan proses penyelesaian masalah sumberdaya air perlu dilaksanakan lebih lanjut secara terpadu dengan ditunjang bahan kajian baik dari aspek sosial, ekonomi, dan ekologi., (2) perlu ditingkatkan koordinasi antara dinas-dinas yang terkait, dan (3) Peraturan Daerah mengenai Sumberdaya Air sebaiknya disosialisasikan dan diberlakukan sanksi hukum yang tegas terhadap pelaku pelanggaran, (4) penanganan pencemaran perairan sebaiknya menggunakan tiga pendekatan, yaitu pendekatan teknologi, pendekatan kelembagaan, dan pendekatan sosial budaya, (5) perencanaan pengelolaan sumberdaya alam khususnya sumberdaya air ini sebaiknya menggunakan metode "Ziel Orientierte Projekt Planung" (ZOPP) dan mengacu pada Undang-Undang Republik Indonesia No. 7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air, serta dilaksanakan dengan membentuk komisi independen.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, serta rasa kasih-Nya, sehingga memberikan kemudahan dan kelancaran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik.

Penulis mendapat banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak dalam menyelesaikan laporan ini. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

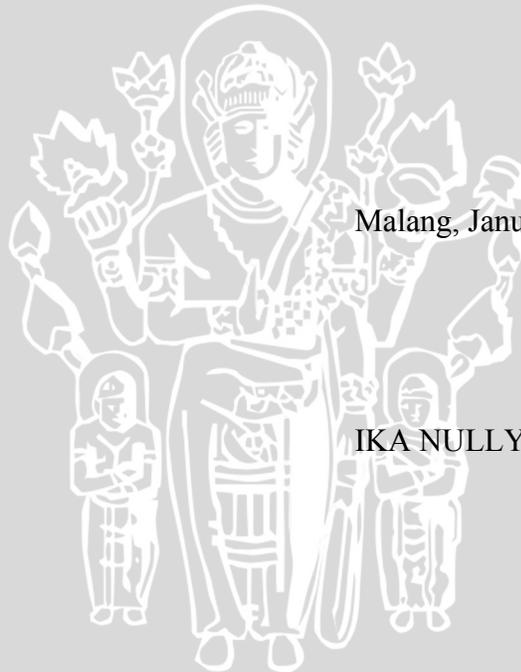
1. Keluarga penulis : Ibu, Bapak, dan Adik Renda, atas semua pengorbanan, dukungan, dan do'anya.
2. Ir. Sri Sudaryanti, MS dan DR. Uun Yanuhar, SPi, MSi selaku dosen pembimbing skripsi, terima kasih banyak atas semua bimbingan, petunjuk, dan kesabarannya.
3. Pemerintah Kota Batu dan masyarakat Kelurahan Temas. Terima kasih atas kerja samanya.
4. Widy dan keluarga, terima kasih banyak atas dukungan dan bantuannya mulai dari survai sampai tersusunnya laporan ini.
5. Saudara-saudaraku di rumah, terima kasih banyak atas persaudaraan kita selama ini. Semoga perjuangan kita tidak akan pernah sia-sia.
6. Rona dan Yuli, terima kasih sudah membantu penulis selama penyusunan laporan ini dan atas semua inspirasinya.
7. Teman-teman MSP'03 : semoga kebersamaan kita tidak akan pernah berakhir.
8. Kakak-kakak MSP'02 dan MSP'01, terima kasih banyak atas bimbingan dan informasinya.

9. Adik-adik MSP'04, MSP'05, MSP'06, dan MSP'07 terima kasih atas dukungannya. Semoga di perairan kita tetap jaya di daratan kita mulia.

10. Terima kasih untuk semua dosen MSP atas bimbingannya, serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Untuk itu mohon agar pembaca atau peneliti selanjutnya memahami atas segala keterbatasan dan memberikan kritik serta saran yang membangun.

Semoga laporan skripsi ini bermanfaat bagi semua orang, terutama bagi pihak yang membutuhkan.



Malang, Januari 2008

IKA NULLY MARTINA

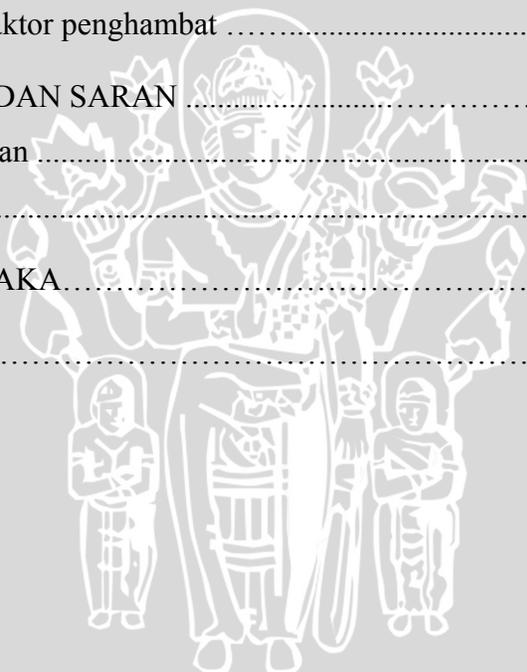
DAFTAR ISI

HALAMAN

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Kegunaan Penelitian	5
1.5 Tempat dan Waktu	6
2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Evaluasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS)	7
2.1.1 Pengertian Evaluasi	7
2.1.2 Model Evaluasi	8
2.1.3 Kelemahan Evaluasi	11
2.2 Konsep dan Definisi Pengelolaan DAS	13
2.2.1 Batas Daerah Aliran Sungai	13
2.2.2 Perencanaan Terpadu	17
2.2.3 Pengelolaan Wilayah Sungai Secara Terpadu	19
2.3 Alat Perencanaan	24
2.3.1 Analisis SWOT	24
2.3.2 “Analytical Hierarchy Process” (AHP)	25
2.3.3 “Ziel Orientierte Projekt Planung” (ZOPP)	26
2.4 Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran	27

2.5	Partisipasi Masyarakat	27
2.5.1	Alasan Partisipasi Masyarakat	28
2.5.2	Macam - Macam Partisipasi Masyarakat	28
2.5.3	Manfaat Partisipasi Masyarakat	30
2.5.4	Cara Menyelenggarakan Partisipasi Masyarakat	31
2.6	Profil DAS Temas	32
2.6.1	Profil Sumberdaya Air	32
2.6.2	Profil Sosial	34
2.7	Masalah - masalah Pencemaran Sumberdaya Air di DAS Temas	35
3	MATERI DAN METODE	36
3.1	Materi Penelitian	36
3.2	Metode Penelitian	36
3.2.1	Data Primer	36
3.2.2	Data Sekunder	39
3.3	Penentuan Responden	39
3.4	Analisis Data	41
4	HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1	Keadaan Umum Lokasi Penelitian	43
4.1.1	Letak Geografis dan Topografi	43
4.1.2	Potensi Kelurahan Temas	43
4.1.3	Keadaan Penduduk Kelurahan Temas	43
4.1.3.1	Penduduk menurut usia	44
4.1.3.2	Penduduk menurut pendidikan	46
4.1.3.3	Penduduk menurut mata pencaharian	47
4.1.4	Keadaan Sarana dan Prasarana Kelurahan	49
4.2	Keadaan Sumberdaya Air di Kelurahan Temas	50
4.2.1	Sumberdaya Air di Kelurahan Temas	50
4.2.2	Kegiatan Masyarakat di Kelurahan Temas	51
4.2.3	Penggunaan Lahan	51
4.2.4	Status Kepemilikan Sempadan	51
4.2.5	Kondisi Lingkungan Perairan	52

4.3	Profil dan Karakter Responden	52
4.4	Profil Kegiatan dan Permasalahan Perairan di Kelurahan Temas	55
4.4.1	Profil Kegiatan di Kelurahan Temas	55
4.4.2	Profil Permasalahan Perairan di Kelurahan Temas	59
4.5	Model Pengelolaan Sumberdaya Air di Kelurahan Temas	61
4.6	Rencana Strategi dan Kebijakan	63
4.7	Partisipasi Masyarakat dalam Perencanaan Pengelolaan Sumberdaya Air	77
4.8	Faktor Pendorong dan Penghambat dalam Perencanaan Sumberdaya Air di Kelurahan Temas	79
4.8.1	Faktor pendorong	80
4.8.2	Faktor penghambat	81
5	KESIMPULAN DAN SARAN	84
5.1	Kesimpulan	84
5.2	Saran	85
	DAFTAR PUSTAKA	86
	LAMPIRAN	91

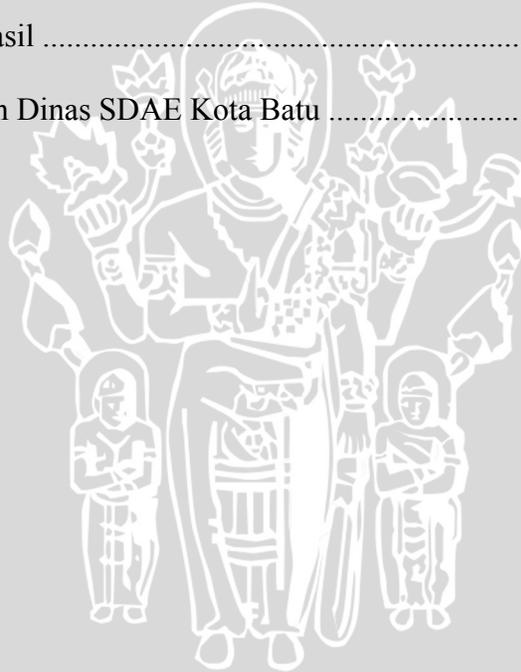


DAFTAR TABEL

TABEL		HALAMAN
1	Jadual pelaksanaan penelitian.....	6
2	Profil Sumberdaya Air	32
3	Daftar Latar Belakang Responden	38
4	Daftar responden yang mendukung data di Kelurahan Temas	40
5	Jumlah Penduduk Berdasarkan Usia	44
6	Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan	46
7	Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencarian	48
8	Karakteristik responden berdasarkan mata pencarian	53
9	Karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis kelamin	54
10	Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan formal	54
11	Tahapan Kegiatan Musrenbang dan Tujuannya	73
12	Faktor pendorong dan penghambat dalam perencanaan sumberdaya air di Kelurahan Temas	80

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR		HALAMAN
1	Bagan alir permasalahan	4
2	Tiga tipe pengawasan	9
3	Kegiatan Monitoring dan Evaluasi dalam Hubungan dengan Pengembangan Program	10
4	Skema daerah sungai	14
5	Batas Sempadan Sungai	15
6	Kerangka Pikir Pengelolaan DAS Terpadu	22
7	Bagan analisis hasil	42
8	Alur Perencanaan Dinas SDAE Kota Batu	62



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	HALAMAN
1. Peta Kelurahan Temas	91
2. Tahapan Penelitian	92
3. Daftar analisa kegiatan di Rukun Warga (RW) 3 dan RW 11 Kelurahan Temas, Kota Batu, Jawa Timur	95
4. Kegiatan Masyarakat di Kelurahan Temas	96
5. Profil Kegiatan dan Permasalahan Perairan di Kelurahan Temas	98
6. Daftar Industri Kecil Menengah Non Formal Kelurahan Temas	100
7. Kliping Pencemaran Lingkungan yang Diakibatkan oleh Limbah Pabrik Tahu	101
8. Alur Perencanaan Pemerintah Kota	102
9. Program Dinas SDAE	103
10. Daftar Instansi yang berkepentingan dengan sumberdaya air di Kelurahan Temas	108
11. Variabel dan Indikator Penelitian	109
12. Kondisi sungai di Kelurahan Temas	112
13. Pelanggaran Garis Sempadan Sungai	113
14. Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Batu	114
15. Dokumentasi Wawancara dengan Responden	115

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Air merupakan sumberdaya alam yang diperlukan untuk hajat hidup orang banyak, bahkan oleh semua makhluk hidup. Oleh karena itu, sumberdaya air harus dilindungi agar tetap dapat dimanfaatkan dengan baik oleh manusia serta makhluk hidup yang lain (Effendi, 2003).

Habitat air tawar diklasifikasikan menjadi dua bagian, yang pertama yaitu air tergenang atau habitat *lentik* (berasal dari kata lentis yang berarti tenang) misalnya danau, kolam, rawa. Kedua, air mengalir atau habitat *lotik* (berasal dari kata lotis yang berarti tercuri) misalnya mata air, aliran air, atau sungai (Odum, 1993).

Sungai merupakan perairan yang mengalir (Subarijanti, 1990). Menurut Subarijanti (2000), terdapat 3 (tiga) kondisi yang membedakan sungai dari perairan tergenang seperti kolam yaitu : (1) di sungai arus merupakan faktor pengendali dan pembatas utama, (2) proses pertukaran antara air dan tanah relatif lebih intensif di sungai yang mengakibatkan ekosistem sungai bersifat lebih terbuka dan metabolisme komunitasnya bersifat "heterotrofik", dan (3) tekanan oksigen di sungai lebih seragam dan sedikit sekali atau sama sekali tidak didapatkan stratifikasi suhu atau kimia.

Saat ini, masalah utama yang dihadapi oleh sumberdaya air meliputi kuantitas air yang sudah tidak mampu memenuhi kebutuhan yang terus meningkat dan kualitas air untuk keperluan domestik yang semakin menurun. Kegiatan industri, domestik, dan kegiatan lain berdampak negatif terhadap sumberdaya air, antara lain menyebabkan penurunan kualitas air. Kondisi ini dapat menimbulkan gangguan, kerusakan, dan bahaya bagi semua makhluk hidup yang bergantung pada sumberdaya air. Oleh karena

itu, diperlukan pengelolaan dan perlindungan sumberdaya air secara seksama (Effendi, 2003). Hal ini sesuai dengan yang telah dilakukan oleh Pemerintah melalui Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air pasal 2, pasal 3, serta pasal 21 ayat (1) dan (2) akan tetapi baik kualitas maupun kuantitas air sungai belum mengalami peningkatan yang signifikan.

Fokus penelitian yang dilakukan ini adalah evaluasi dengan perencanaan pengelolaan sumberdaya air sebagai obyeknya. Kategori evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah evaluasi untuk tahap kegiatan yang telah dilaksanakan yaitu menganalisis hasil pelaksanaan dibandingkan dengan perencanaan. Selama ini penelitian tentang evaluasi jarang dilakukan sehingga tidak bisa dijadikan sebagai umpan balik untuk perencanaan selanjutnya (komunikasi pribadi Sudaryanti, 2007)¹. Aji dan Sirait (1984) menegaskan bahwa evaluasi sering dianggap sebagai momok yang siap menjatuhkan pengelola sehingga evaluasi jarang dilakukan.

Kecenderungan peningkatan pencemaran yang terjadi di perairan sungai ini harus dilakukan suatu upaya perencanaan pengelolaan sumberdaya air ini secara terpadu, yaitu melibatkan seluruh "stakeholders" untuk berpartisipasi dalam perencanaan. Hal ini diharapkan dapat mengembalikan fungsi sungai baik secara ekologi, ekonomi, dan sosial.

Alasan pemilihan Kelurahan Temas, Kota Batu, Jawa Timur ini karena terdapat banyak aliran anak sungai yang pemanfaatannya lebih mengutamakan sebagai pembuangan limbah domestik dengan mengesampingkan nilai guna sungai. Menurut Marheningtyas (2006), 72,7% masyarakat Temas tidak mengetahui manfaat sumberdaya air secara ekologi, sehingga sungai-sungai di daerah tersebut menjadi tercemar baik pada

¹ Dosen Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya

tingkat sedang hingga berat (lihat Tabel 1). Hal ini berpengaruh terhadap kualitas perairannya, baik secara fisika, kimia dan biologi.

Salah satu bukti pencemaran di perairan Kelurahan Temas adalah ditemukannya alga bentik dari spesies *Nitzschia* sp pada Sungai Tulus yang merupakan indikator perairan tidak sehat (Martina, 2007). Adanya pencemaran ini mengindikasikan bahwa pengelolaan perairan di Kelurahan Temas tidak berjalan dengan baik. Hal ini dapat diketahui dari persepsi masyarakat Temas yang tingkat pengetahuan tentang manfaat terhadap pelestarian sumberdaya air yang masih kurang (Marheningtyas, 2006). Oleh sebab itu ada baiknya jika perlu meninjau kembali perencanaan pengelolaan perairan yang ada sehingga dapat digunakan untuk perbaikan perencanaan pengelolaan selanjutnya.

1.2. Perumusan Masalah

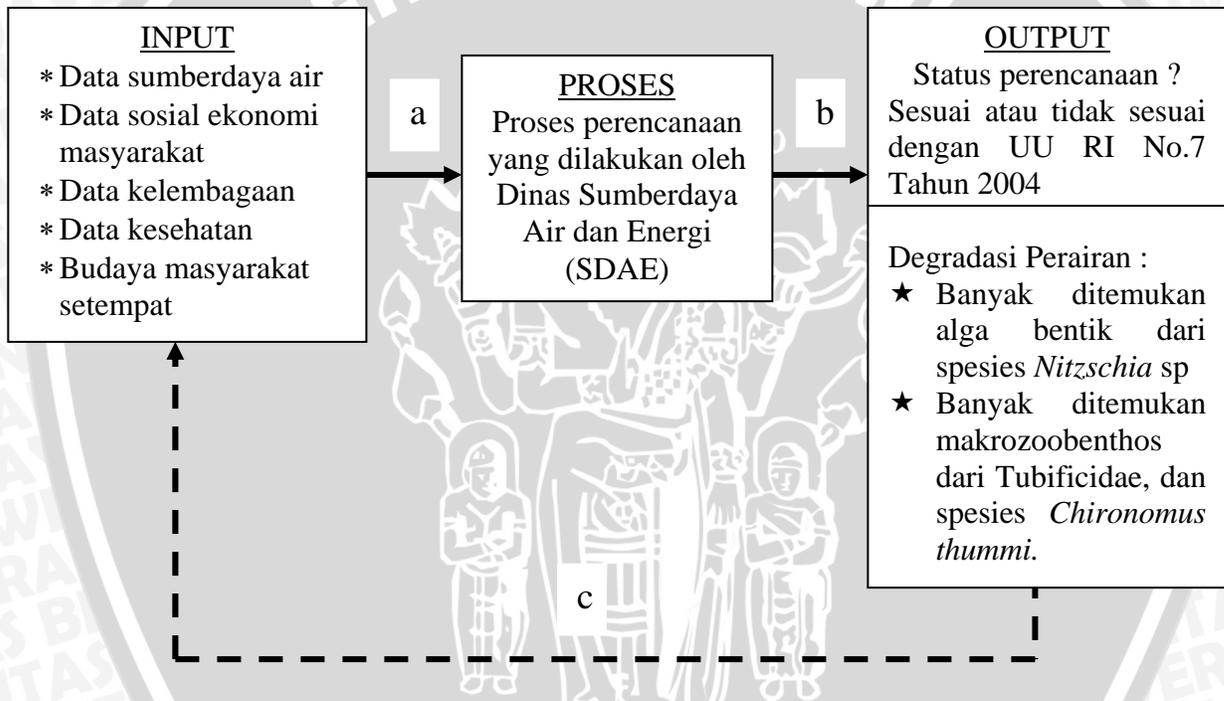
Rumusan masalah dalam penelitian ini bisa dilihat pada bagan alir dalam Gambar 1.

Adanya data mengenai sumberdaya air, data sosial ekonomi, data kesehatan, dan budaya masyarakat setempat yang menganggap bahwa sungai merupakan tempat pembuangan limbah cair, serta sistem kelembagaan di Kelurahan Temas menyebabkan Dinas Sumberdaya Air dan Energi (SDAE) membuat suatu perencanaan tentang sumberdaya air (lihat Gambar 1, alur a).

Proses perencanaan yang telah dilakukan menentukan status perencanaan yang dilakukan dan masih terjadi degradasi perairan yang ditandai dengan banyak ditemukannya alga bentik dari *Nitzschia* sp dan makrozoobenthos Tubificidae dan

Chironomus thummi sehingga memerlukan adanya evaluasi perencanaan pengelolaan sumberdaya air (lihat Gambar 1, alur b).

Pencemaran dan penurunan sumberdaya air merupakan indikator bahwa ada proses perencanaan pengelolaan sumberdaya air yang tidak terpadu (komunikasi pribadi Sudaryanti, 2007)². Hasil evaluasi perencanaan pengelolaan ini dapat dijadikan sebagai masukan untuk penyusunan kebijakan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas bagi para “stakeholders” (lihat Gambar 1, alur c).



Gambar 1. Bagan alir permasalahan

² Opsit halaman 2

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan ini adalah :

1. Mengetahui mekanisme proses dan status perencanaan.
2. Mengetahui profil kegiatan stakeholders, masalah, dan program-program penyelesaian masalah di Kelurahan Temas.
3. Mengetahui faktor pendukung dan penghambat dari adanya perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas, sehingga bisa mendukung perencanaan selanjutnya.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah :

1. Akademisi

Memberikan informasi mengenai keilmuan dan proses perencanaan pengelolaan sumberdaya air selama ini.

2. Instansi Pemerintah

Memberikan informasi, saran, dan dapat dijadikan sebagai umpan balik untuk perencanaan kembali bagi perencana dan pengambil keputusan khususnya bagi instansi pemerintah yang terlibat dalam penentuan kebijakan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas, yaitu Dinas Sumberdaya Air dan Energi (SDAE), Dinas Pertanian dan Peternakan, Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup, Dinas Pemukiman dan Bina Marga, Badan Perencanaan Daerah (BAPEDA) Batu, dan Dinas Kebersihan Pertamanan.

3. Masyarakat

Menggugah kesadaran masyarakat tentang arti pentingnya kelestarian sumberdaya air.

1.5. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Batu, Jawa Timur. Peta Kelurahan Temas dapat dilihat pada Lampiran 1. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April-Desember 2007 (lihat Tabel 1 dan Lampiran 2).

Tabel 1. Jadwal pelaksanaan penelitian

Kegiatan	Bulan									
	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
Survai	√									
Proposal	√	√	√							
Pengambilan data primer				√	√					
Pengambilan data sekunder				√	√					
Analisis data					√					
Laporan						√	√	√	√	√

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Evaluasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS)

2.1.1 Pengertian Evaluasi

Evaluasi adalah suatu usaha untuk mengukur dan memberi nilai secara obyektif pencapaian hasil-hasil yang telah direncanakan sebelumnya. Hasil evaluasi dimaksudkan untuk menjadi umpan balik untuk perencanaan kembali. Evaluasi sebagai salah satu fungsi manajemen berurusan dan berusaha untuk mempertanyakan efektifitas dan efisiensi pelaksanaan dari suatu rencana serta berkepentingan untuk meneliti pencapaian hasil akhir proyek. Pengertian ini menunjukkan adanya kaitan timbal balik yang erat antara evaluasi dan perencanaan (Aji dan Sirait, 1984).

Tujuan evaluasi adalah untuk memberikan data yang benar, dapat dipercaya, dan memberikan realitas evaluasi yang diadakan yang berhubungan dengan politik, keadaan yang ada dan dibatasi oleh waktu, uang, dan Sumberdaya Manusia (Soeprpto, 2000).

Mitchell *et al.*, (2003) menjelaskan bahwa evaluasi dilakukan karena beberapa alasan sebagai berikut :

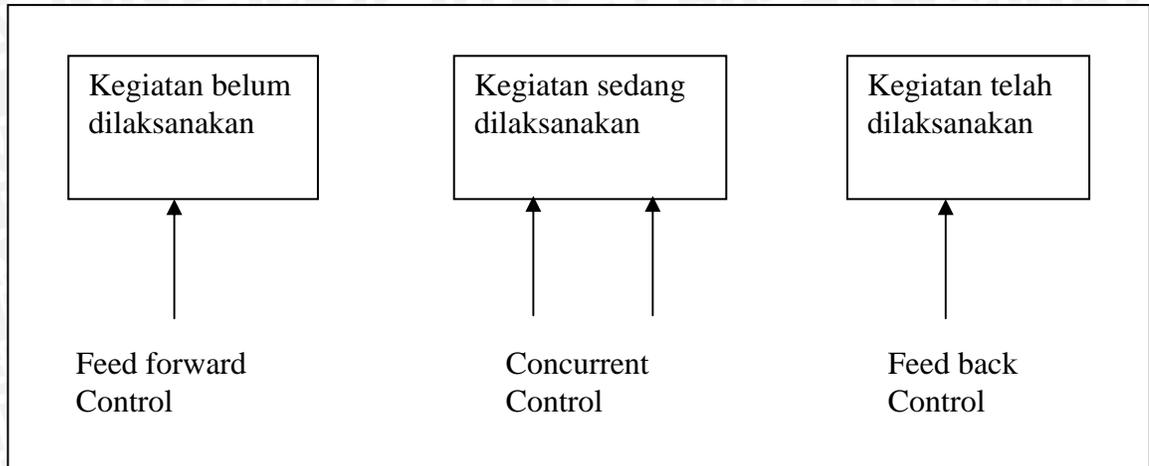
- 1). Untuk mengevaluasi kondisi umum lingkungan
- 2). Membuat data dasar lingkungan, kecenderungan dan akibat-akibat ganda
- 3). Mendokumentasikan beban lingkungan, sumberdaya dan dampak
- 4). Menguji model lingkungan dan hasil penelitian
- 5). Menentukan efektifitas peraturan lingkungan
- 6). Mendidik masyarakat tentang kondisi lingkungan
- 7). Memberikan informasi kepada para pengambil keputusan

Evaluasi pengelolaan DAS berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan tentang Pedoman Penyelenggaraan Pengelolaan DAS No. 52 Tahun 2001 Bab VI adalah proses pengamatan dan analisis data dan fakta, yang pelaksanaannya dilakukan menurut kepentingan mulai dari penyusunan rencana program, pelaksanaan program dan pengembangan program pengelolaan DAS. Hasil evaluasi pada pengembangan program akan berguna sebagai masukan bagi penyusunan rencana program pada tahapan berikutnya. Untuk memperoleh data dan informasi menyeluruh mengenai perkembangan DAS diperlukan kegiatan monitoring dan evaluasi yang ditekankan pada aspek penggunaan lahan, tata air, sosial dan ekonomi, dan kelembagaan.

2.1.2 Model Evaluasi

Evaluasi secara umum dapat dibagi menjadi tiga kategori, yaitu (1) evaluasi pada tahap perencanaan, (2) evaluasi pada tahap pelaksanaan dan (3) evaluasi pada tahap purna pelaksanaan. Evaluasi sangat berhubungan dengan perencanaan, evaluasi yang baik dapat dilaksanakan apabila didasarkan pada rencana yang baik, dan sebaliknya, rencana yang baik tidak akan dapat diciptakan bila tidak didasarkan atas umpan balik dari evaluasi (Aji dan Sirait, 1984).

Handoko (2000) menyatakan bahwa ada tiga tipe dasar pengawasan, yaitu (1) pengawasan pendahuluan, (2) pengawasan "concurrent", dan (3) pengawasan umpan balik, seperti ditunjukkan pada Gambar 2.



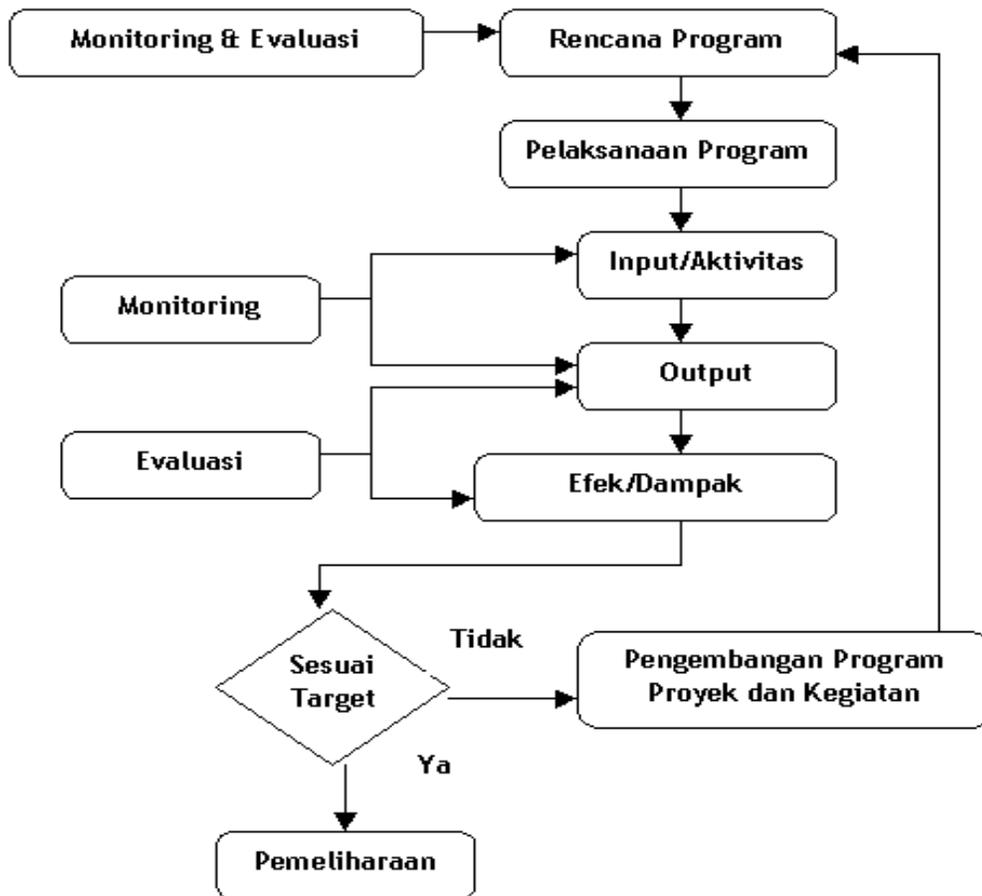
Gambar 2. Tiga tipe pengawasan

Ketiga bentuk pengawasan tersebut sangat berguna bagi manajemen. Pengawasan ini cukup memadai untuk memungkinkan manajemen membuat tindakan koreksi dan tetap dapat mencapai tujuan.

Soeprapto (2000) menyatakan bahwa penelitian evaluasi dapat dibagi beberapa macam, diantaranya penelitian untuk perencanaan program, pengamatan program, penilaian yang berpengaruh, dan penelitian untuk efisiensi proyek. Evaluasi perencanaan program meliputi beberapa tahapan, diantaranya :

- Mengetahui letak dan jumlah permasalahan;
- Mendefinisikan peserta program ke dalam istilah operasional;
- Mengetahui apakah intervensi yang diusulkan itu adalah suatu cara yang sesuai untuk mengatasi masalah yang dihadapi.

Kegiatan monitoring dan evaluasi secara skematis berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan tentang Pedoman Penyelenggaraan Pengelolaan DAS No. 52 Tahun 2001 ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan Monitoring dan Evaluasi dalam Hubungan dengan Pengembangan Program (Ngadiono, 1985 dalam Kepmenhut No. 52 Tahun 2001)

Monitoring pengelolaan DAS adalah proses pengamatan data dan fakta yang pelaksanaannya dilakukan secara periodik dan terus menerus terhadap masalah : (1) jalannya kegiatan, (2) penggunaan input, (3) hasil akibat kegiatan yang dilaksanakan (output), dan (4) faktor luar atau kendala yang mempengaruhinya. Evaluasi pengelolaan DAS adalah proses pengamatan dan analisis data dan fakta, yang pelaksanaannya dilakukan menurut kepentingannya mulai dari penyusunan rencana program, pelaksanaan program dan pengembangan program pengelolaan DAS. Hasil evaluasi pada pengembangan program akan berguna sebagai masukan bagi penyusunan rencana program pada tahapan berikutnya. Untuk memperoleh data dan informasi yang dapat

memberikan gambaran menyeluruh mengenai perkembangan keragaan DAS, maka diperlukan kegiatan monitoring dan evaluasi DAS yang ditekankan pada aspek penggunaan lahan, tata air, sosial ekonomi dan kelembagaan (Kepmenhut No. 52 Tahun 2001).

2.1.3 Kelemahan Evaluasi

Orang tidak selalu memahami substansi dari evaluasi itu sendiri sehingga konotasi evaluasi sering diartikan orang sebagai mencari dan memeriksa kekurangan dan kesalahan subyek itu sendiri (Aji dan Sirait, 1984). Menurut Soeprapto (2000), evaluasi program pada umumnya tidak dapat memberikan hasil-hasil yang meyakinkan tentang keefektifan program.

Menurut Suchman (1967) dalam Soeprapto (2000), penyalahgunaan evaluasi program dapat digunakan dengan sengaja untuk berbagai tipe tujuan-tujuan yang tersembunyi yaitu :

1. “Eye-wash” → suatu usaha untuk membenarkan kelemahan atau keburukan program dengan memilih secara sengaja hanya pada aspek-aspek yang kelihatan baik di permukaan.
2. “White-wash” → usaha-usaha untuk menutupi kegagalan program dengan memiliki penafsiran-penafsiran yang subyektif.
3. “Submarine” → penggunaan evaluasi untuk tujuan merusak suatu program tanpa menghiraukan keefektifannya.
4. “Posture” → suatu usaha untuk menggunakan evaluasi sebagai suatu gerak isyarat dari obyektivitas atau profesionalisme.

5. “Postponement” → kelambatan dari tindakan yang segera dengan berpura-pura menunggu kenyataan.

Mariyani (2007) menyatakan bahwa hasil evaluasi perencanaan pengelolaan pesisir Banyuwangi didapatkan profil kegiatan dan masalah yang melibatkan banyak sektor antara lain perikanan, perindustrian, pemukiman dan lingkungan hidup serta menunjukkan kompleksitas permasalahan baik bersifat teknis, sosial tata ruang dan penegakan hukum. Tidak adanya rambu – rambu penentuan prioritas masalah sehingga program yang dijalankan tidak berdasarkan akar masalah. Partisipasi masyarakat dalam proses perencanaan pesisir Muncar termasuk partisipasi pasif sehingga perencanaannya masih bersifat ”topdown”. Faktor pendorong dalam proses perencanaan pengelolaan pesisir Banyuwangi antara lain mulai ada keinginan dari masyarakat untuk berperan serta dalam mengelola sumberdaya pesisir dan adanya upah dalam pelaksanaan program. Faktor penghambatnya antara lain kurangnya koordinasi dan kerjasama antar ”stakeholders” sehingga mengakibatkan pelaksanaan yang tidak sesuai dengan hasil rencana, masyarakat tidak selalu dilibatkan dalam seluruh proses perencanaan artinya tidak sampai pada tahap pengambilan keputusan, sulitnya menentukan skala prioritas.

Menurut Zaudjat (2007), dari hasil evaluasi perencanaan program Rencana Penataan dan Revitalisasi Kali Mas berdasarkan analisis responden dan kondisi di lapang masih bersifat ” topdown”. Profil kegiatan di Kali Mas melibatkan banyak sektor antara lain lingkungan, sosial budaya, ekonomi, teknis dan koordinatif atau kelembagaan. Penentuan prioritas masalah dan program yang dijalankan ditentukan dengan kesepakatan sebagai bentuk dari hasil diskusi. Perencanaan pengelolaan Kali Mas selama ini belum terpadu. Faktor pendorongnya adalah rencana kawasan wisata di sepanjang daerah Kali Mas serta keinginan masyarakat untuk berpartisipasi dalam

program revitalisasi. Faktor penghambatnya adalah tidak dapat menentukan skala prioritas, kurangnya dana, dan masyarakat tidak selalu dilibatkan dalam pengambilan keputusan.

2.2 Konsep dan Definisi Pengelolaan DAS

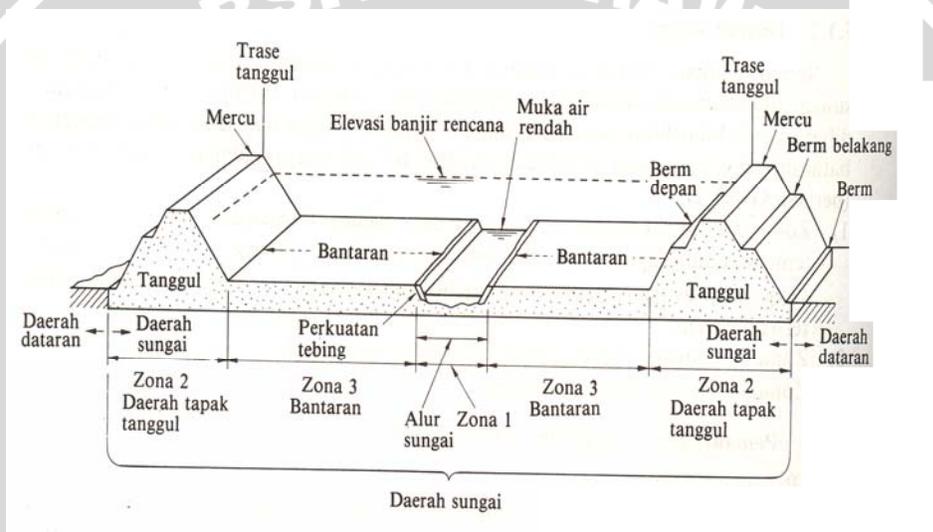
2.2.1 Batas Daerah Aliran Sungai

Daerah Aliran Sungai (DAS) merupakan suatu wilayah dataran yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya, yang berfungsi menampung, menyimpan, dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut secara alami, yang batas di darat merupakan pemisah topografis dan batas di laut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh aktivitas daratan (www.perpustakaan.menlh.go.id).

Pengertian sungai berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 35 Tahun 1991 adalah tempat-tempat dan wadah-wadah serta jaringan pengaliran air mulai dari mata air sampai muara dengan dibatasi kanan dan kirinya serta sepanjang pengalirannya oleh garis sempadan. Wilayah sungai adalah kesatuan wilayah tata pengairan sebagai hasil pengembangan satu atau lebih daerah pengaliran sungai. Lingkup pengaturan sungai berdasarkan Peraturan Pemerintah ini mencakup perlindungan, pengembangan, penggunaan, dan pengendalian sungai termasuk danau dan waduk.

Menurut Sosrodarsono dan Tominaga (1985), daerah sungai adalah bagian dari sungai yang meliputi alur sungai (bagian sungai yang dibatasi oleh bibir-bibir sungai), bantaran, tanggul-tanggul, dan sebagainya. Beberapa batasan / pengertian yang berkaitan dengan daerah sungai adalah sebagai berikut (Gambar 4) :

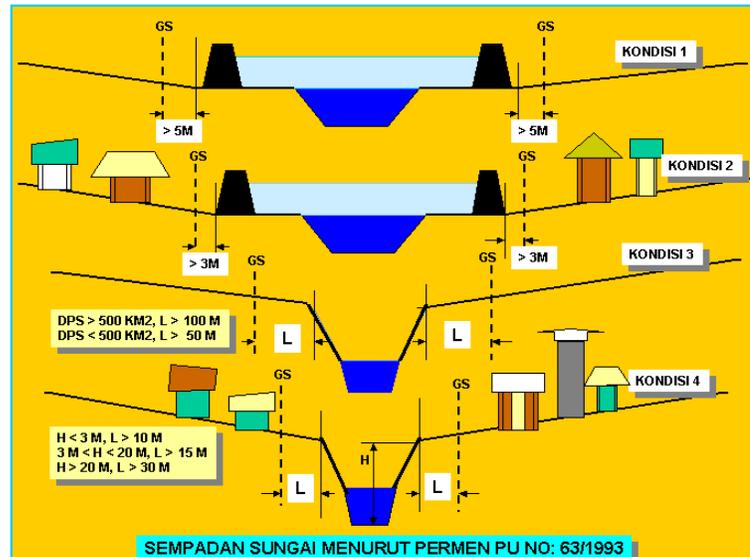
- 1) Zona 1 : bagian sungai tempat air sungai mengalir sepanjang tahun dan daerah tempat tumbuhnya rumput dan tumbuh-tumbuhan lainnya serta tempat lainnya yang mirip dengan daerah atau bagian sungai tempat air sungai mengalir secara terus menerus.
- 2) Zona 2 : bagian sungai tempat dibangunnya tanggul.
- 3) Zona 3 : tanah bantaran sungai.



Gambar 4. Skema daerah sungai dalam Sosrodarsono dan Tominaga (1985)

Garis Sempadan Sungai adalah garis batas luar pengamanan sungai (Siswoko, 2002). Fungsi Utama Sempadan Sungai adalah : (1) membantu infiltrasi (penyerapan) aliran air hujan ke dalam tanah dan mencegah banjir, (2) memberi naungan di sekitar sungai dan mencegah meningkatnya suhu air, (3) menyediakan habitat dari berbagai jenis biota sungai (www.ecoton.or.id).

Batas wilayah sempadan sungai berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.63/1993 Pasal 6 dan 7 tentang Garis Sempadan Sungai dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Batas Sempadan Sungai *dalam* Permen PU No.63/1993

Keterangan :

1. Kondisi 1 : Garis sempadan sungai bertanggul di luar kawasan perkotaan ditetapkan sekurang-kurangnya 5 (lima meter di sebelah luar sepanjang kaki tanggul).
2. Kondisi 2 : Garis sempadan sungai bertanggul di dalam kawasan perkotaan ditetapkan sekurang-kurangnya 3 (tiga) meter di sebelah luar sepanjang kaki tanggul.
3. Kondisi 3 : Sungai besar yaitu sungai yang mempunyai daerah pengaliran sungai seluas 500 (lima ratus) km^2 atau lebih. Garis sempadan sungai tidak bertanggul di luar kawasan perkotaan pada sungai besar ditetapkan sedangkan pada sungai kecil sekurang-kurangnya 100 (seratus) meter.
4. Kondisi 4 : Sungai kecil yaitu sungai yang mempunyai daerah pengaliran sungai seluas kurang dari 500 (lima ratus) km^2 . Garis sempadan sungai tidak bertanggul di luar kawasan perkotaan pada sungai kecil sekurang-kurangnya 50 lima puluh meter dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.

Pengelolaan dan perlindungan sumberdaya air dilakukan oleh Pemerintah melalui Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya

Air pasal 2, pasal 3, serta pasal 21 ayat (1) dan (2). Pasal 2 ini menyatakan bahwa sumber daya air dikelola berdasarkan asas kelestarian, keseimbangan, kemanfaatan umum, keterpaduan dan keserasian, keadilan, kemandirian, serta transparansi dan akuntabilitas. Pasal 3 berisi bahwa sumber daya air dikelola secara menyeluruh, terpadu, dan berwawasan lingkungan hidup dengan tujuan mewujudkan kemanfaatan sumber daya air yang berkelanjutan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat. Pasal 21 (1) menyatakan bahwa perlindungan dan pelestarian sumber air ditujukan untuk melindungi dan melestarikan sumber air beserta lingkungan keberadaannya terhadap kerusakan atau gangguan yang disebabkan oleh daya alam, termasuk kekeringan dan yang disebabkan oleh tindakan manusia. Pasal 21 (2) menjelaskan bahwa perlindungan dan pelestarian sumber air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui:

- a. pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan air dan daerah tangkapan air;
- b. pengendalian pemanfaatan sumber air;
- c. pengisian air pada sumber air;
- d. pengaturan prasarana dan sarana sanitasi;
- e. perlindungan sumber air dalam hubungannya dengan kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan pada sumber air;
- f. pengendalian pengolahan tanah di daerah hulu;
- g. pengaturan daerah sempadan sumber air;
- h. rehabilitasi hutan dan lahan; dan/atau
- i. pelestarian hutan lindung, kawasan suaka alam, dan kawasan pelestarian alam.

2.2.2 Perencanaan Terpadu

Perencanaan adalah pemilihan sekumpulan kegiatan dan keputusan selanjutnya apa yang harus dilakukan, kapan, bagaimana, dan oleh siapa (Handoko, 2000). Perencanaan dapat dikatakan sebagai keputusan awal yang diambil sebelum melakukan suatu kegiatan (komunikasi pribadi Sudaryanti, 2006)³.

Handoko (2000) menjelaskan bahwa manfaat dari adanya perencanaan adalah :

1. Membantu manajemen untuk menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan lingkungan.
2. Membantu dalam kristalisasi persesuaian pada masalah-masalah utama.
3. Memungkinkan manajer memahami keseluruhan gambaran operasi lebih jelas.
4. Membantu penempatan tanggung jawab lebih tepat.
5. Memudahkan dalam melakukan koordinasi di antara berbagai bagian organisasi.
6. Membuat tujuan lebih khusus, terperinci, dan lebih mudah dipahami.
7. Meminimumkan pekerjaan yang tidak pasti.
8. Menghemat waktu, usaha, dan dana.

Perencanaan terpadu biasanya dimaksudkan sebagai suatu upaya secara terprogram untuk mencapai tujuan yang dapat mengharmoniskan dan mengoptimalkan antara kepentingan untuk memelihara lingkungan, keterlibatan masyarakat, dan pembangunan ekonomi (Dahuri *et al.*, 2001).

³ Opsit halaman 2

Kendala pemberdayaan peran serta masyarakat dalam perencanaan adalah :

1. memerlukan biaya mahal.
2. memerlukan waktu yang lama.
3. memerlukan kecakapan khusus.
4. memerlukan perubahan terus menerus.
5. sangat penting memperhatikan kondisi pada saat ini dan masa lalu.
6. dijadikan ajang pelampiasan ketidakpuasan masa lalu.
7. keterlambatan ditanggapi dengan kecurigaan.
8. perubahan yang tidak atau belum diperkirakan akan menghilangkan kepercayaan.
9. keengganan untuk berhubungan dengan media massa.
10. beberapa profesional tidak sabar melakukan proses peran serta ini.
11. perlu kehati-hatian terhadap keterbukaan dan keterwakilan yang dapat mendorong terjadinya perpecahan (Anonymous, 2006).

Menurut Sudaryanti (2003), masalah pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia ada tiga macam yaitu :

1. Bersifat teknis, disebabkan oleh faktor alam, misalnya letusan gunung api, badai dan lain-lain, dan kegiatan manusia dari berbagai sektor, misalnya kehutanan, pertanian, perindustrian, pembangunan prasarana dan sarana yang mengakibatkan masalah kekeringan, banjir, erosi, abrasi, pencemaran, dan kerusakan habitat flora fauna, minimnya perlindungan hukum terhadap sumberdaya alam di tingkat Kabupaten / Kota.
2. Sumberdaya manusia, misalnya sifat empati kurang diberdayakan, persepsi yang negatif dan kurangnya komitmen terhadap pelestarian lingkungan hidup.

3. Kelembagaan yang "powerfull" yang mempunyai kewenangan dalam koordinasi lintas sektor dalam perencanaan pengelolaan lingkungan hidup.

Menurut PP No. 9 tahun 1999 tentang Pedoman Penyusunan Analisis mengenai Dampak Lingkungan, pendekatan pengelolaan lingkungan untuk penanganan dampak besar dan penting dapat dilakukan dengan tiga pendekatan yaitu :

1. Pendekatan teknologi
2. Pendekatan kelembagaan
3. Pendekatan sosial budaya

Penanganan pencemaran perairan dibutuhkan suatu keterpaduan pendekatan, karena jika hanya menitikberatkan pada pendekatan teknologi tanpa melibatkan masyarakat dalam penanganannya maka hasilnya tidak sesuai dengan harapan (Sudaryanti, 2002b).

2.2.3 Pengelolaan Wilayah Sungai Secara Terpadu

Kajian model pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Terpadu bermaksud menganalisis sistem pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) dengan menggunakan pendekatan yang menyeluruh dengan memperhatikan seluruh pihak dan sektor yang ada di dalam DAS. Ada tiga sektor utama yang dianalisis peranannya yaitu sektor kehutanan, sektor sumber daya air, dan sektor pertanian (www.bappenas.go.id).

Pengelolaan suatu wilayah secara terpadu harus meliputi tiga elemen, yaitu (1) melibatkan "stakeholders", diantaranya pihak Eksekutif, Yudikatif, Legislatif, swasta, masyarakat, dan Perguruan Tinggi; (2) berbasis ekologis; dan (3) bersifat partisipatif (komunikasi pribadi Sudaryanti, 2007)⁴.

⁴ Opsit halaman 2

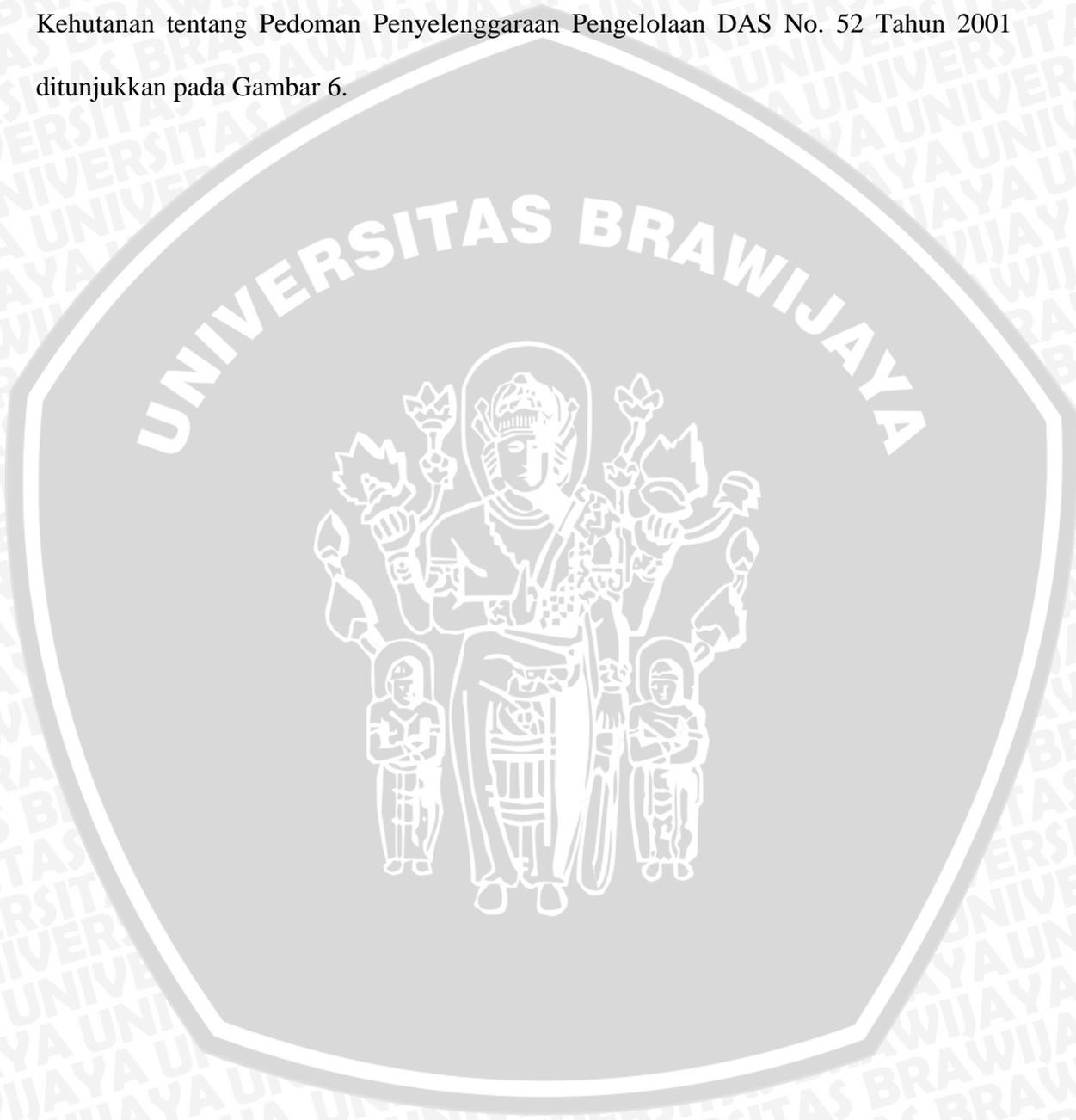
Pengelolaan sungai adalah segala usaha yang dilaksanakan untuk memanfaatkan potensi sungai, memelihara fungsi sungai dan mencegah terjadinya bencana yang dapat ditimbulkan oleh sungai (Sosrodarsono dan Tominaga, 1985).

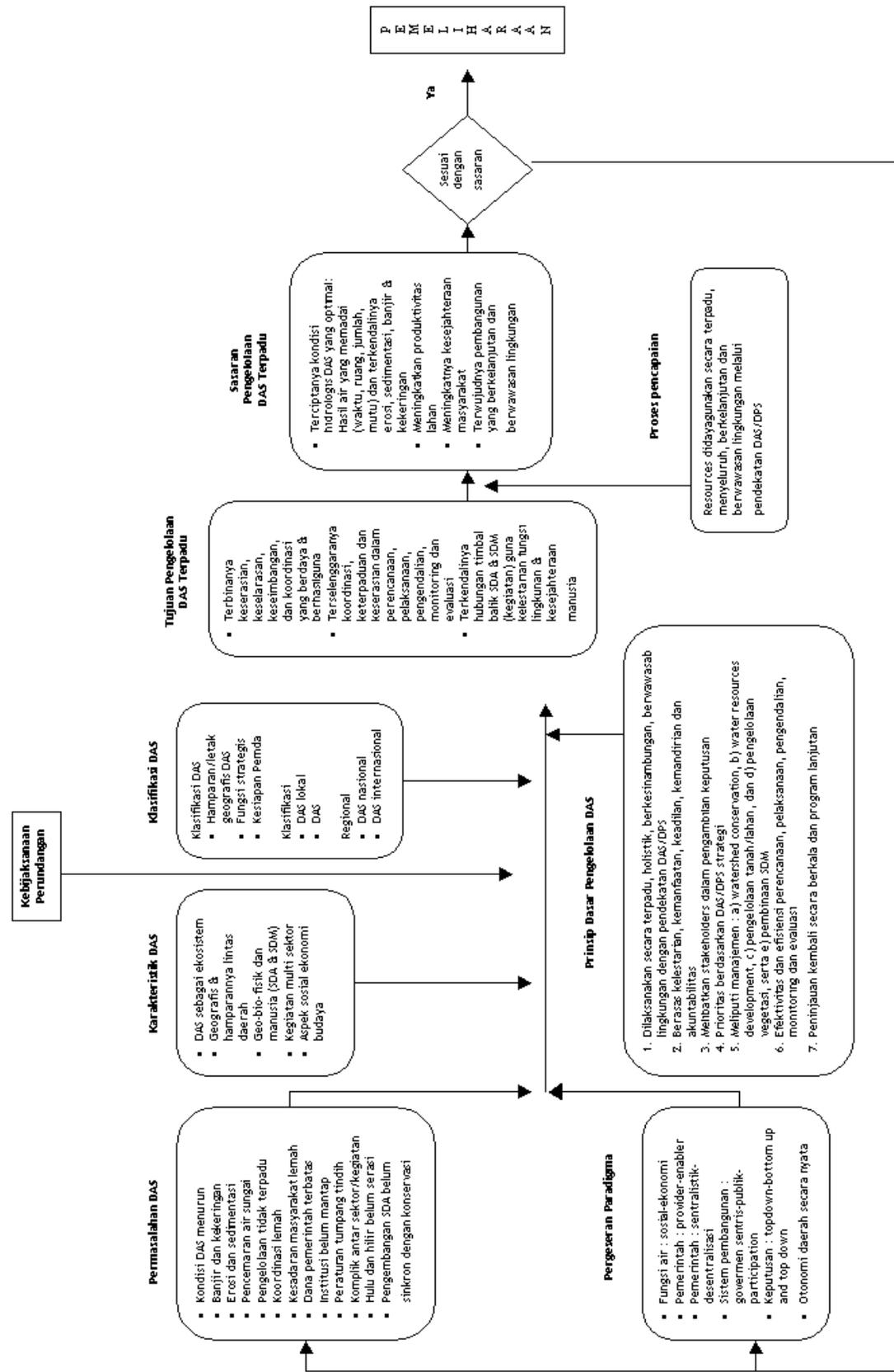
Berdasarkan Pedoman Teknis Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu Tahun 2003, Pengelolaan DAS terpadu dilakukan secara menyeluruh mulai keterpaduan kebijakan, penentuan sasaran dan tujuan, rencana kegiatan, implementasi program yang telah direncanakan serta monitoring dan evaluasi hasil kegiatan secara terpadu. Pengelolaan DAS terpadu selain mempertimbangkan faktor biofisik dari hulu sampai hilir juga perlu mempertimbangkan faktor sosial-ekonomi, kelembagaan, dan hukum. Dengan kata lain, pengelolaan DAS terpadu diharapkan dapat melakukan kajian integratif dan menyeluruh terhadap permasalahan yang ada, upaya pemanfaatan dan konservasi sumberdaya alam skala DAS secara efektif dan efisien.

Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah suatu bentuk pengembangan wilayah yang menempatkan DAS sebagai suatu unit pengelolaan, dengan daerah bagian hulu dan hilir mempunyai keterkaitan biofisik melalui daur hidrologi. Pendekatan menyeluruh pengelolaan DAS secara terpadu menuntut suatu manajemen terbuka yang menjamin keberlangsungan proses koordinasi antara lembaga terkait. Pendekatan terpadu juga memandang pentingnya peranan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan DAS, mulai dari perencanaan, perumusan kebijakan, pelaksanaan dan pemungutan manfaat. Pengelolaan DAS terpadu mengandung pengertian bahwa unsur-unsur atau aspek-aspek yang menyangkut kinerja DAS dapat dikelola dengan optimal sehingga terjadi sinergi positif yang akan meningkatkan kinerja DAS dalam menghasilkan output, sementara itu karakteristik yang saling bertentangan yang dapat melemahkan kinerja

DAS dapat ditekan sehingga tidak merugikan kinerja DAS secara keseluruhan (www.bappenas.go.id).

Kerangka pikir pengelolaan DAS terpadu menurut Surat Keputusan Menteri Kehutanan tentang Pedoman Penyelenggaraan Pengelolaan DAS No. 52 Tahun 2001 ditunjukkan pada Gambar 6.





Gambar 6. Kerangka Pikir Pengelolaan DAS Terpadu dalam Kepemhnt No. 52 Tahun 2001

Prinsip-prinsip dasar pengelolaan DAS adalah :

1. Pengelolaan DAS berupa pemanfaatan, pemberdayaan, pengembangan, perlindungan, dan pengendalian sumber daya dalam DAS.
2. Pengelolaan DAS berlandaskan pada asas keterpaduan, kelestarian, kemanfaatan, keadilan, kemandirian (kelayakan usaha), serta akuntabilitas.
3. Pengelolaan DAS diselenggarakan secara terpadu, menyeluruh, berkelanjutan, dan berwawasan lingkungan.
4. Pengelolaan DAS dilakukan melalui pendekatan ekosistem yang dilaksanakan berdasarkan prinsip satu sungai, satu rencana, dan satu pengelolaan dengan memperhatikan sistem pemerintahan yang desentralistis sesuai jiwa otonomi yang luas, nyata, dan bertanggung jawab.
 - a. Satu sungai (dalam arti DAS) merupakan kesatuan wilayah hidrologi yang dapat mencakup beberapa wilayah administratif yang ditetapkan sebagai satu kesatuan wilayah pengelolaan yang tidak dapat diipisah-pisahkan;
 - b. Dalam satu sungai hanya berlaku Satu Rencana Kerja yang terpadu, menyeluruh, berkelanjutan dan berwawasan lingkungan;
 - c. Dalam satu sungai diterapkan Satu Sistem Pengelolaan yang dapat menjamin keterpaduan kebijakan, strategi perencanaan serta operasionalisasi kegiatan dari hulu sampai hilir.

Menurut Pedoman Teknis Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu Tahun 2003 bahwa tujuan umum pengelolaan DAS terpadu adalah :

1. Terselenggaranya koordinasi, keterpaduan, keserasian dalam perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, monitoring dan evaluasi DAS.

2. Terkendalinya hubungan timbal balik sumberdaya alam dan lingkungan DAS dengan kegiatan manusia guna kelestarian fungsi lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.

Sasaran pengelolaan DAS yang ingin dicapai adalah :

1. Terciptanya kondisi hidrologis DAS yang optimal.
2. Meningkatnya produktivitas lahan yang diikuti oleh perbaikan kesejahteraan masyarakat.
3. Tertata dan berkembangnya kelembagaan formal dan informal masyarakat dalam penyelenggaraan pengelolaan DAS dan konservasi tanah.
4. Meningkatnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam penyelenggaraan pengelolaan DAS secara berkelanjutan.
5. Terwujudnya pembangunan yang berkelanjutan, berwawasan lingkungan, dan berkeadilan.

2.3 Alat Perencanaan

2.3.1 Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah analisis mengenai kekuatan dan kelemahan yang dimiliki organisasi yang dilakukan melalui telaah terhadap kondisi internal organisasi, serta analisis mengenai peluang dan ancaman yang dihadapi organisasi yang dilakukan melalui telaah terhadap kondisi eksternal organisasi (www.perform.or.id).

Kelebihan analisis SWOT ini diantaranya adalah hasil analisis dapat digunakan untuk memetakan posisi perusahaan terhadap lingkungannya dan menyediakan pilihan strategi umum yang sesuai, serta dijadikan dasar dalam menetapkan sasaran-sasaran organisasi selama 3–5 tahun ke depan untuk memenuhi kebutuhan dan harapan dari para “stakeholders” (www.perform.or.id).

Kekurangannya adalah tidak memberikan hasil yang diharapkan, yang diantaranya disebabkan oleh :

1. Visi, misi dan ukuran keberhasilan organisasi tidak ditetapkan secara jelas dan tegas atau tidak digunakan dalam mengidentifikasi peluang dan ancaman yang dihadapi serta kekuatan dan kelemahan yang dimiliki organisasi.
2. Data dan informasi yang digunakan kurang lengkap, kurang spesifik dan kurang akurat, sehingga dalam perumusan faktor strategisnya tidak fokus.
3. Analisis lebih ditekankan kepada kecanggihan metode dan bukan kepada filosofi, kesungguhan dalam melakukan analisis serta kegunaan hasil SWOT itu sendiri.
4. Terlalu beragamnya pendekatan analisis yang dikenal dan ditawarkan, tetapi relatif sedikitnya referensi dan bahan bacaan yang komprehensif dan studi kasus yang ada yang menyebabkan model dan pendekatan yang digunakan sering kurang sesuai dengan karakter organisasi yang bersangkutan.
5. Pemberian bobot dan peringkat diatur sedemikian rupa untuk menempatkan perusahaan pada posisi yang diinginkan atau tidak digunakan dengan semestinya. Karena itu tidak jarang terjadi, sekalipun Analisis SWOT menempatkan perusahaan pada kuadran yang menghendaki perusahaan memilih strategi konsolidasi, tetapi dari sasaran-sasaran dan program yang ditetapkan perusahaan justru mencerminkan strategi ekspansi (www.perform.or.id).

2.3.2 “Analytical Hierarchy Process” (AHP)

Metode “Analytical Hierarchy Process” (AHP) yaitu suatu metode yang menjangkau penilaian para pihak yang berkompeten tentang urutan prioritas (rangking) terhadap kriteria-kriteria yang mendasari rencana program pengembangan prasarana

wilayah. Metode AHP ini merupakan salah satu bagian dari jenis analisa MCA (“Multi Criteria Analysis”) yang merupakan salah satu teknik melakukan pengambilan keputusan pada kasus yang kompleks (www.penataanruang.pu.go.id).

Kelebihan metode AHP ini adalah cukup efektif untuk digunakan pada analisa kriteria yang cenderung kompleks. Namun metode AHP ini juga memiliki beberapa kelemahan diantaranya adalah :

1. Cenderung agak rumit dalam proses pembobotan kriteria.
2. Kesulitan responden dalam menetapkan nilai bobot angka terhadap hubungan antar kriteria.
3. Tingkat konsistensi responden (www.penataanruang.pu.go.id).

2.3.3 “Ziel Orientierte Projekt Planung” (ZOPP)

Manurut Sudaryanti (2002a), “Ziel Orientierte Projekt Planung” (ZOPP) merupakan proses perencanaan yang berorientasi kepada tujuan yang terdiri atas beberapa tahap analisis yaitu analisis partisipasi, analisis masalah, analisis tujuan, dan analisis alternatif. Kelebihan metode ini diantaranya adalah :

1. Memberi kesempatan “stakeholders” untuk memberikan kontribusi dalam perencanaan proyek.
2. Meningkatkan komunikasi.
3. Menjelaskan pembagian tugas.
4. Memberikan payung tujuan yang jelas.
5. Lebih efektif digunakan untuk penyelesaian masalah sumberdaya alam.

Kelemahan dari metode ini adalah jika pihak-pihak yang mewakili "stakeholders" tidak "qualified", maka penentuan akar masalahnya bisa salah atau tidak tepat (komunikasi pribadi Sudaryanti, 2006)⁵.

2.4 Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran

Pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran ditujukan untuk mempertahankan dan memulihkan kualitas air yang masuk dan yang ada pada sumber-sumber air (Mitchell *et al.*, 2003). Berdasarkan Peraturan Pemerintah RI No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, pengendalian pencemaran air adalah upaya pencegahan dan penanggulangan pencemaran air serta pemulihan kualitas air untuk menjamin kualitas air agar sesuai dengan baku mutu air.

Effendi (2003) menyatakan bahwa pemantauan kualitas air pada dasarnya memiliki tujuan :

1. Mengetahui karakteristik kualitas limbah cair yang dihasilkan.
2. Membandingkan nilai kualitas limbah cair dengan baku mutu kualitas limbah industri dan menentukan beban pencemaran.
3. Menilai efektivitas instalasi pengolahan limbah industri yang dioperasikan.
4. Memprediksi pengaruh yang mungkin ditimbulkan oleh limbah cair tersebut terhadap komponen lingkungan lainnya.

2.5 Partisipasi Masyarakat

Partisipasi dapat didefinisikan sebagai suatu keikutsertaan atau hal turut berperan serta dalam suatu kegiatan (Anonymous, 1989). Menurut Suratmo (2002), kebijaksanaan

⁵ Opsit halaman 2

pemerintah Indonesia dalam pembangunan negara ialah mengikutsertakan masyarakat semaksimal mungkin atau sering disebutkan sebagai peran serta masyarakat dalam pembangunan negara.

2.5.1 Alasan Partisipasi Masyarakat

Mitchell *et al.*, (2003) menyatakan bahwa alasan partisipasi masyarakat antara lain adalah :

1. Merumuskan persoalan dengan lebih efektif.
2. Mendapatkan informasi dan pemahaman diluar jangkauan dunia ilmiah.
3. Merumuskan alternatif penyelesaian masalah yang secara sosial akan dapat diterima.
4. Membentuk perasaan memiliki terhadap rencana dan penyelesaian sehingga memudahkan penerapan.

2.5.2 Macam - Macam Partisipasi Masyarakat

Pretty dan Hart (1995) *dalam* Murdiyanto (2004) menyatakan bahwa macam - macam partisipasi masyarakat antara lain :

1. Partisipasi pasif.

Anggota masyarakat diberitahu tentang suatu hal yang akan atau telah terjadi. Pihak pengelola proyek menyebarkan informasi yang berasal dari pihak luar yang dianggap profesional. Tidak dilakukan proses dengar pendapat atau menanggapi respon dan aspirasi masyarakat.

2. Partisipasi dalam pemberian informasi.

Anggota masyarakat berperan serta dalam hal memberikan jawaban pertanyaan - pertanyaan dari pengelola proyek. Masyarakat tidak memiliki kesempatan mempengaruhi proses penelitian yang hasilnya tidak perlu diberikan kepada masyarakat dan tidak dicek kembali.

3. Partisipasi melalui konsultasi.

Pihak luar yang dianggap profesional mendengar dan memperhatikan pendapat masyarakat. Pihak luar mendefinisikan permasalahan, mencari pemecahan masalah, dan memodifikasi sesuai dengan respon dan aspirasi masyarakat.

4. Partisipasi untuk insentif - insentif material.

Anggota masyarakat berperan serta dalam penyediaan sumberdaya seperti tenaga atau lahan tanah, sebagai imbalan memperoleh fasilitas berupa dana atau bantuan materi lainnya. Masyarakat tidak dilibatkan dalam proses percobaan atau proses belajar yang sebenarnya.

5. Partisipasi fungsional.

Anggota masyarakat berperan serta dengan membentuk kelompok-kelompok yang diprakarsai oleh pihak luar untuk mencapai tujuan-tujuan yang ditetapkan proyek. Kelompok masyarakat baru dilibatkan setelah proyek menetapkan keputusan-keputusan yang penting. Kelompok masyarakat cenderung menjadi bergantung pada pihak luar yang memprakarsainya dan fasilitator yang mendampingi, meskipun lambat laun ada juga yang dapat mandiri.

6. Partisipasi interaktif.

Anggota masyarakat berperan serta secara aktif dengan turut bersama menyusun rencana, membentuk kelompok baru dan menguatkan kelompok yang ada. Partisipasi ini

memanfaatkan metode-metode yang multi disiplin dan menggali berbagai perspektif serta memakai poses pembelajaran yang sistematis dan terstruktur. Kelompok masyarakat ikut berperan dalam mengendalikan keputusan-keputusan lokal dan pelaksanaan kegiatan.

7. Mobilisasi mandiri.

Anggota masyarakat berperan serta dengan mengambil inisiatif untuk mengubah sistem yang tidak bergantung pada pihak luar. Mereka mengembangkan hubungan-hubungan dengan lembaga-lembaga di luar kelompok untuk memperoleh saran-saran tentang aspek teknis dan sumberdaya, tetapi tetap mengendalikan sendiri penggunaan sumberdaya.

8. Partisipasi menjadi katalisator perubahan.

Keterlibatan anggota masyarakat telah sampai pada tingkat mampu mempengaruhi orang-orang lain di lingkungannya untuk ikut serta merintis perubahan yang diinginkan sendiri.

2.5.3 Manfaat Partisipasi Masyarakat

Suratmo (2002) menjelaskan beberapa manfaat partisipasi masyarakat, yaitu :

1. Masyarakat mendapatkan informasi mengenai rencana pembangunan di daerahnya.
2. Masyarakat akan ditingkatkan pengetahuannya mengenai masalah lingkungan, pembangunan, dan hubungannya.
3. Masyarakat dapat menyampaikan informasi dan pendapatnya atau persepsinya kepada pemerintah.
4. Pemerintah mendapatkan informasi-informasi dari masyarakat.

Kerugian partisipasi masyarakat adalah :

1. Informasi yang masuk dari masyarakat bermacam-macam bentuknya, tergantung latar belakang atau minat masyarakat.
2. Informasi dan pendapat diberikan oleh anggota-anggota masyarakat yang tidak banyak tahu atau tidak dapat memahami.
3. Penyimpulan pendapat masyarakat oleh instansi masyarakat tidak selalu berpegang pada pendapat terbanyak (mayoritas), tetapi berdasarkan pendapat-pendapat dan informasi yang logis dan dapat diterima secara ilmiah oleh pemerintah.
4. Kalau ada perbedaan pendapat dalam masyarakat, keputusan yang diambil akan menyebabkan selalu ada yang tidak puas.
5. Dimanipulasi untuk kepentingan pribadi atau kelompok yang tidak baik.

2.5.4 Cara Menyelenggarakan Partisipasi Masyarakat

Cara menyelenggarakan partisipasi masyarakat menurut Suratmo (2002) adalah :

1. Dengar pendapat :
 - a. Dengar pendapat terbuka. Istilah dengar pendapat ini di luar negeri dikenal dengan nama "public hearing".
 - b. Dengar pendapat tertutup, atau dikenal dengan istilah "closed hearing".
2. Pengumpulan pendapat tertulis dari kelompok tertentu.
3. Mengumpulkan pendapat tertulis dari masyarakat umum.
4. Mengumpulkan pendapat dari media massa.
5. Mengumpulkan pendapat dari instansi pemerintah dan perwakilan rakyat.
6. Meminta pendapat kabinet (misalnya di Kanada).

2.6 Profil DAS Temas

2.6.1 Profil Sumberdaya Air

Profil sumberdaya air di DAS Temas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Profil Sumberdaya Air

No.	Nama Sungai	Fisika-Kimia	Kisaran	Kisaran normal	Status Perairan	Sumber
1.	Tulus (RW 3)	Arus (m/detik)	0,046-0,43	-	tidak sehat	Martina (2007)
		Suhu (°C)	21-24	20-30 (Effendi, 2003)		
		Kedalaman (cm)	10-30	40 (Arfiati, 1992)		
		pH	8,1-7,2	7-8,5 (Effendi, 2003)		
		DO (mg/L)	1,69-5,57	14,16 (Barus, 2002)		
		CO ₂ (mg/L)	31,961-57,9	12 (Arfiati, 2001)		
		Nitrat (mg/L)	0,3-1,6	0,02-0,06 mg/l (Bishop, 1973)		
		Orthofosfat (mg/L)	0,9-2,9	0,01 mg/l (Lind, 1979 dalam Subarijanti, 1994)		
2.	Sumber Ledok Dan Clumprit (RW 1 dan RW 2)	Arus (m/detik)	0,2 - 0,83	-	tidak sehat	Wahyu ningtyas (2006)
		Substrat	batu, kerikil, pasir, lumpur, dan tanah liat			
		Suhu (°C)	25-29	20-30 (Effendi, 2003)		
		pH	6-8	7-8,5 (Effendi, 2003)		
		DO (mg/L)	3,9-8,9	14,16 (Barus, 2002)		
		TOM (mg/L)	2,5-50,6	-		
		Amonium (mg/L)	0,40-0,93	0,5 (Alaerts dan Santika, 1984)		
					Indikator : Alga bentik (<i>Nitzschia</i> sp)	
					Indikator : Makrozoobenthos (Baetidae, Caenidae, Hydropshycidae, dan <i>Chironomus thummi</i>)	

Tabel 2. Lanjutan

No.	Nama Sungai	Fisika-Kimia	Kisaran	Kisaran normal	Status Perairan	Sumber
3.	Lesti (RW 3)	Arus (m/detik)	0,1-1	-	tercemar sedang serta tercemar sangat berat Indikator : Makro-zoobenthos (<i>Chironomus thummi</i>)	Suripto (2007)
		Substrat	lumpur, liat, pasir, kerikil, batu			
		Suhu (°C)	23-26	20-30 (Effendi, 2003)		
		pH	6-8	7-8,5 (Effendi, 2003)		
		DO (mg/L)	2,0- 6,9	14,16 (Barus, 2002)		
		TOM (mg/L)	5,06-15,2	-		
		Amonium (mg/L)	0,12-0,88	0,5 (Alaerts dan Santika, 1984)		
		Kesadahan (ppm)	172-324	150-300 (Effendi, 2003)		
4.	Torong (RW 6)	Arus (m/detik)	4,0-13,6	-	tercemar berat Indikator : Makro-zoobenthos (<i>Chironomus thummi</i> , Tubificidae)	Rahesti (2007)
		Substrat	lumpur, liat, pasir, kerikil, batu			
		Suhu (°C)	22-25	20-30 (Effendi, 2003)		
		pH	7-8	7-8,5 (Effendi, 2003)		
		DO (mg/L)	3,25-7,15	14,16 (Barus, 2002)		
		TOM (mg/L)	18,96-60,67	-		
		Amonium (mg/L)	0,09-0,78	0,5 (Alaerts dan Santika, 1984)		
		Kesadahan (ppm)	180-220	150-300 (Effendi, 2003)		

Tabel 2. Lanjutan

No.	Nama Sungai	Fisika-Kimia	Kisaran	Kisaran normal	Status Perairan	Sumber
5.	Sumber Ledok (RW 1 dan RW 2)	Arus (m/detik)	0-0,55	-	Eutrofikasi Indikator : Makrofitita (<i>Lemna perpusilla</i>)	Apriana wati (2006)
		Substrat	pasir, liat berpasir, lempung berliat, dan lempung berpasir			
		pH tanah	6,3-7,2	-		
		Nitrat air (mg/L)	0,1-0,8	-		
		Orthofosfat (mg/L)	1-2,8	0,01 mg/l (Lind, 1979 dalam Subarijanti, 1994)		
		Fosfat tanah (mg/L)	1,28-60,97	-		

Profil sumberdaya air pada Tabel 2 tersebut menunjukkan bahwa status perairan di Kelurahan Temas adalah tercemar sedang hingga tercemar berat.

2.6.2 Profil Sosial

Profil sosial masyarakat di Kelurahan Temas berdasarkan Marheningtyas (2006) adalah sebagai berikut :

1. Profil penduduk Kelurahan Temas terdiri dari: jumlah penduduk perempuan paling besar, tingkat pendidikan masih rendah, mata pencaharian paling besar tukang, swasta, buruh tani, pedagang dan tingkat kesejahteraan masyarakat Temas sudah baik.
2. Persepsi masyarakat Temas adalah tingkat pengetahuan dan manfaat terhadap pelestarian sumberdaya air yang masih kurang dimengerti, berdasarkan analisa responden.

3. Faktor pendukung partisipasi masyarakat dalam pelestarian sumberdaya air yaitu adanya nilai insentif yang diberikan oleh LSM, kebijakan pemerintah yaitu proyek IPAL sebagai percontohan dan kesadaran masyarakat. Faktor penghambat adalah adanya pekerjaan pokok masyarakat yang tidak dapat ditinggalkan serta sosialisasi terhadap proyek yang tidak merata .
4. Sikap masyarakat yaitu tidak peduli dan tidak adanya rasa memiliki terhadap program pelestarian sumberdaya air.

2.7 Masalah - masalah Pencemaran Sumberdaya Air di DAS Temas

Masalah-masalah pencemaran sumberdaya air di DAS Temas dapat dilihat dalam daftar analisa kegiatan di Rukun Warga (RW) 3 dan RW 11 Kelurahan Temas, Kota Batu, Jawa Timur pada Lampiran 3.



3. MATERI DAN METODE PENELITIAN

3.1 Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah proses perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas. Bahan-bahan perencanaan yang digunakan adalah data mengenai sumberdaya air, kelembagaan, sosial ekonomi masyarakat, kesehatan, budaya masyarakat setempat, dan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan perencanaan sumberdaya air di Kelurahan Temas.

3.2 Metode Penelitian

Metode pengambilan data pada penelitian ini adalah menggunakan metode survai. Metode ini disebut juga teknik komunikasi baik secara langsung ("interview") atau tidak langsung (angket/surat menyurat). Informasi diperoleh melalui permintaan keterangan-keterangan kepada pihak yang memberikan keterangan/jawaban (responden) (Marzuki, 1989). Penelitian ini pada dasarnya adalah mendeskripsikan proses perencanaan pengelolaan sumberdaya air, pengetahuan masyarakat, serta bentuk partisipasi "stakeholders" dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas. Data yang diambil meliputi data primer dan data sekunder.

3.2.1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya, diamati dan dicatat untuk pertama kalinya (Marzuki, 1989). Menurut Suryabrata (1988), data primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti (atau petugas-petugasnya) dari sumber pertamanya. Data ini diperoleh secara langsung dengan

melakukan pengamatan dan pencatatan dari hasil observasi dan wawancara dengan "stakeholders" yang terlibat dalam perencanaan dan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas.

Observasi adalah kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu obyek dengan menggunakan seluruh alat indera (Marzuki, 1989). Observasi dilakukan untuk memperoleh data deskripsi keadaan Kelurahan Temas, kegiatan masyarakat dan lingkungan sekitar sungai yang terkena dampak dari kegiatan di sekitar perairan. Dampak tersebut misalnya penyakit gatal-gatal yang dialami oleh masyarakat di sekitar sungai serta perairan yang kotor dan bau yang diakibatkan oleh pembuangan limbah baik yang berasal dari domestik maupun pabrik tahu.

Wawancara adalah pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung oleh pewawancara (pengumpul data) kepada responden, dan jawaban responden dicatat atau direkam dengan alat perekam ("recorder") (Soehartono, 2002). Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini secara terstruktur dan tidak terstruktur, model wawancara ini lebih terkenal sebagai wawancara semi-terstruktur. Wawancara terstruktur dilakukan memakai daftar pertanyaan yang sudah disiapkan sebelumnya sebagai alat bantu. Wawancara tidak terstruktur merupakan wawancara yang tidak terikat oleh sistematika daftar pertanyaan. Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini dilakukan pada informan kunci ("key informan"). Wawancara dengan metode ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan khusus dari informan kunci mengenai suatu topik tertentu dan orang itu tidak harus pemimpin (Mikkelsen, 2003).

Daftar latar belakang responden yang diambil pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Daftar Latar Belakang Responden

No	“Stakeholders”		Komponen		
			Geofisik Kimia	Biologi	Sosial Ekonomi
1.	Eksekutif	Dinas Pertanian dan Peternakan		✓	
		Dinas Sumberdaya Air dan Energi	✓	✓	
		Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup		✓	
		Dinas Pemukiman dan Bina Marga	✓		
		Dinas Kebersihan Pertamanan	✓		
		Dinas Kesehatan			✓
		Dinas Perindustrian dan Perdagangan			✓
		BAPEDA Kota Batu	✓	✓	✓
		Badan Pertanahan Nasional (BPN)	✓		
2.	Legislatif	Komisi C DPRD Batu	✓	✓	✓
3.	Yudikatif	Polisi			✓
4.	Tokoh Masyarakat	Ketua RW dan Ketua Kelompok Masyarakat			✓
5.	Swasta	Pengguna / Pengusaha			✓
6.	LSM	”Enviromental Services Program” (ESP)		✓	✓
7.	Perguruan Tinggi	Universitas Brawijaya	✓	✓	✓

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa latar belakang responden yang diambil pada penelitian ini beragam. Responden tersebut diambil baik dari pihak Eksekutif, Legislatif, Yudikatif, Tokoh Masyarakat, Swasta, LSM, dan Perguruan Tinggi. Masing-masing

“stakeholders” ini mempunyai latar belakang kewenangan dalam komponen lingkungan hidup yang beragam, yaitu geofisik kimia, biologi, dan sosial ekonomi.

3.2.2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang bukan diusahakan sendiri pengumpulannya oleh peneliti misalnya dari Biro Statistik, majalah, keterangan-keterangan atau publikasi lainnya (Marzuki, 1989). Data sekunder pada penelitian ini juga didapatkan dari instansi terkait dan hasil-hasil penelitian sebelumnya. Data sekunder ini adalah mengenai :

1. Peta wilayah Kelurahan Temas
2. Data rencana dan pengembangan yang meliputi strategi pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas.
3. Profil kawasan Kelurahan Temas.
4. Data tentang potensi sumberdaya air.
5. Kegiatan penduduk di Kelurahan Temas.
6. Data penduduk Kelurahan Temas.
7. Indikator perairan dan parameter fisika kimia yang mempengaruhinya.

3.3. Penentuan Responden

Teknik yang digunakan dalam penentuan responden pada penelitian ini adalah “Purposive Sampling Technique” yang artinya sengaja (Wuisman, 1991). Menurut Adi (2005), pengambilan responden dengan teknik ini berdasarkan pada ciri kelompoknya. Kelompok yang dimaksud dalam penelitian ini adalah semua pihak baik instansi (Eksekutif, Legislatif, dan Yudikatif) maupun masyarakat yang berkepentingan (“stakeholders”) dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas.

Pemakaian teknik ini mengharuskan peneliti mempunyai konsepsi tentang siapa yang akan diwawancarai. Teknik "purposive" ini biasanya tidak mudah dan menuntut peneliti telah memiliki pengetahuan yang mendalam tentang lingkungan sosial bersangkutan (Wuisman, 1991). Daftar responden dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Daftar responden yang mendukung data di Kelurahan Temas

No.	Responden	Nama	Jumlah (orang)	Persentase (%)
	Eksekutif :			
1.	BAPEDA Kota Batu	Chairil Fajar	1	4
2.	Dinas Pertanian dan Peternakan	Heru Waskito, Lestari Aji	2	8
3.	Dinas Sumberdaya Air dan Energi	Bambang Prijanto	1	4
4.	Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup	Suradji	1	4
5.	Dinas Pemukiman dan Bina Marga	Miftakhul Azis, Munsif Fanani	2	8
6.	Dinas Kebersihan Pertamanan	Moch. Fakhir	1	4
7.	Dinas Kesehatan	Endang Triningsih	1	4
8.	Dinas Perindustrian dan Perdagangan	Harijadi Agung	1	4
9.	Kecamatan Batu	Murti Hadiati	1	4
10.	Kelurahan Temas	Sedijono	1	4
11.	BPN	Iwan Tarwan R.	1	4
	Legislatif :			
12.	Komisi C DPRD Batu	Abdul Majid, Moh. Nissom, Wasis Siswoyo	3	12
	Yudikatif :			
13.	Polres Batu	Suprijanto	1	4
	Akademisi :			
14.	Universitas Brawijaya	Didik Suprayogo	1	4
	LSM :			
15.	"Environmental Services Program" (ESP)	Arif Lukman Hakim	1	4
	Masyarakat			
16.	Swasta	Abdul Somad, Muhajir	2	8
17.	Tokoh masyarakat	Abdul Chodir, Kasiyat, Sukoco, dan Supi'i	4	16
Jumlah			25	100

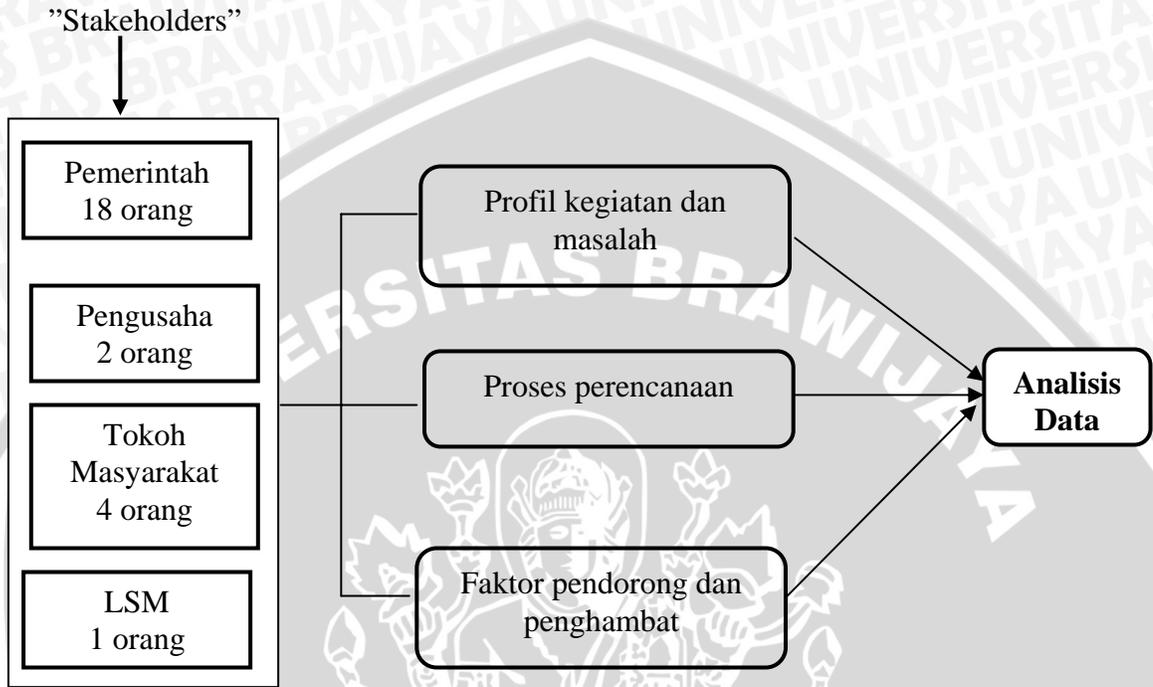
Responden yang diperoleh peneliti berdasarkan analisis “stakeholders” yang berhubungan dengan rencana pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas sebanyak 25 orang. Responden tersebut yang berasal dari BAPEDA Kota Batu sebanyak 1 orang (4% dari total responden) sebagai badan perencana umum dari perencanaan seluruh dinas terkait, DPRD Tingkat II Kota Batu sebanyak 3 orang (12%) sebagai perumus Peraturan Daerah dan fungsi kontrol lembaga Eksekutif, serta Dinas Sumberdaya Air dan Energi sebagai “leading sector” sebanyak 1 orang (4%). Dinas Pertanian dan Peternakan serta Dinas Pemukiman dan Bina Marga masing-masing sebanyak 2 orang (8%). Eksekutif yang lainnya adalah Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup, Dinas Kebersihan Pertamanan, Dinas Kesehatan, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Kecamatan Batu, Kelurahan Temas, dan BPN yang berwenang dalam hal kepemilikan tanah, masing-masing berjumlah 1 orang (4%).

Responden dari pihak yudikatif, akademisi, dan LSM juga sebanyak 1 orang (4%). Masyarakat Kelurahan Temas yang diwakili oleh tokoh masyarakat berjumlah 4 orang (16%) dan swasta yaitu perwakilan para pengusaha sebanyak 2 orang (8%).

3.4 Analisis Data

Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan (Singarimbun dan Effendi, 1995). Data yang diperoleh pada penelitian ini dianalisis secara deskriptif naratif dengan menggunakan “professional judgement” yaitu penilaian berdasarkan keilmuan yang mengacu pada metode “Ziel Orientierte Projekt Planung” (ZOPP) dan Undang-Undang RI No.7 Tahun

2004 tentang Sumberdaya Air (komunikasi pribadi Sudaryanti, 2007)⁶. Skema analisis hasil dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Bagan analisis hasil

⁶ Opsit Halaman 2

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian

4.1.1 Letak Geografis dan Topografi

Kelurahan Temas terletak di Kecamatan Batu, Kota Batu, Jawa Timur. Kelurahan Temas berpenduduk 12.328 jiwa dengan luas wilayah 323 ha yang terdiri dari perumahan dan pekarangan 86 ha, sawah 123 ha, tanah kering 86,6 ha, makam 9,3 ha dan lain-lain 48,1 ha. Batas-batas wilayah Kelurahan Temas (lihat Lampiran 1) adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Desa Pandanrejo
- Sebelah Selatan : Desa Oro-oro Ombo
- Sebelah Timur : Desa Torongrejo dan Beji
- Sebelah Barat : Kelurahan Sisir (Kelurahan Temas, 2006).

4.1.2 Potensi Kelurahan Temas

Kelurahan Temas merupakan salah satu kelurahan yang ada di Kota Batu dengan luas wilayah 323 ha. Daerah ini terdiri dari dataran dengan ketinggian dari permukaan laut 650 meter dpl. Bidang pertanian di Kelurahan Temas mempunyai potensi yang cukup baik mengingat ketinggian tempatnya dan didukung dengan curah hujan yang cukup tinggi, yaitu 200-300 mm/th.

4.1.3 Keadaan Penduduk Kelurahan Temas

Jumlah penduduk Kelurahan Temas pada tahun 2006 sebesar 11.712 jiwa dan pada tahun 2007 meningkat menjadi 12.328 jiwa yang terdiri dari 6.135 jiwa penduduk

laki-laki dan 6.193 jiwa penduduk perempuan. Pertumbuhan penduduk di Kelurahan Temas dalam satu tahun terakhir ini memperlihatkan peningkatan sebanyak 5,26%. Hasil rencana BAPEDA Kota Batu dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) tahun 2003-2013 memproyeksikan bahwa kepadatan penduduk di Kelurahan Temas pada tahun 2008 mencapai 31 jiwa/ha dan 34 jiwa/ha pada tahun 2013. Tingkat kepadatan penduduk di Kelurahan Temas ini masih berada di bawah ambang batas daya dukung lingkungan ideal berdasarkan standar WHO, yaitu 96 jiwa/ha (www.pikiran-rakyat.com).

4.1.3.1 Penduduk menurut usia

Penduduk Kelurahan Temas selalu mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya waktu, sehingga berpengaruh juga terhadap stratifikasi usia. Jumlah penduduk Kelurahan Temas berdasarkan usia dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah Penduduk Berdasarkan Usia.

No.	Kelompok Usia	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	Persentase Total (%)	
1	< 01 tahun	460	3,731	26,143	
2	02-04 tahun	631	5,118		
3	05 tahun	213	1,727		
4	06-13 tahun	1715	13,911		
5	14 tahun	204	1,654		
6	15-16 tahun	418	3,390		
7	17 tahun	203	1,646		
8	18-19 tahun	406	3,293		
9	20-25 tahun	1169	9,482		
10	26-35 tahun	1831	14,852		
11	36-45 tahun	1867	15,144		
12	46-58 tahun	2093	16,977		64,787
13	> 58 tahun	1118	9,068		9,068
Jumlah		12328	100	100	

Sumber : Profil Kelurahan Temas 2006-2007

Tabel 5 menunjukkan bahwa penduduk dengan usia belum produktif yaitu mulai usia < 01-14 tahun sebanyak 3223 jiwa (26,143%), usia produktif adalah 15-58 tahun sebanyak 7987 jiwa (64,787%), sedangkan lansia sebanyak 1118 jiwa (9,068%). Kelas penduduk berdasarkan usia ini digolongkan menjadi 3, yaitu penduduk yang terdiri atas kelas usia 0-15 tahun, kelas usia 16-55 tahun (usia produktif), dan kelas usia lansia (>56 tahun) (www.pu.go.id/ditjen_ruang). Namun berdasarkan konsultasi dengan dosen pembimbing, usia 58 tahun masih termasuk dalam usia produktif.

Keadaan penduduk di Kelurahan Temas ini menunjukkan bahwa jumlah penduduk tidak produktif lebih kecil dari penduduk produktif. Mayoritas usia produktif ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang nyata dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas. Kontribusi yang diberikan tidak hanya terbatas kepada pemikiran yang bijaksana tetapi juga keterlibatan secara langsung dalam setiap kegiatan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas, yaitu ikut berperan serta dalam kegiatan pelaksanaan pembangunan (misalnya "wet land") serta menjadi teladan dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan bagi para generasi muda. Pemberdayaan kelompok usia produktif ini harus menjadi prioritas bangsa. Jumlah angkatan kerja yang berada di pedesaan seharusnya juga dapat disentuh oleh berbagai program yang ada. Hal itu diperlukan untuk menumbuhkan gairah usaha di daerah sehingga dapat membuka kesempatan kerja, sehingga iklim yang baik itu dapat menurunkan minat kaum muda untuk pergi ke luar negeri hanya sekedar menjadi pembantu rumah tangga (PRT) (www.republika.co.id).

4.1.3.2 Penduduk menurut pendidikan

Pendidikan merupakan modal di dalam berkehidupan dan bermasyarakat, dengan pendidikan dan pengetahuan yang dimiliki oleh anggota masyarakat suatu daerah akan tumbuh dan berkembang melalui pembangunan di berbagai sektor. Pendidikan dan pengetahuan dapat dimiliki baik secara formal dan non formal (www.pu.go.id).

Kelurahan Temas sebagai salah satu kelurahan yang berada di kota Batu telah memiliki beberapa fasilitas pendidikan, baik pendidikan formal maupun pendidikan non formal. Sarana pendidikan formal yang telah tersedia terdiri dari tingkat terendah yaitu Taman Kanak-kanak (TK) hingga Sekolah Menengah Umum (SMU) / sederajat. Sarana pendidikan non formal yang ada adalah kursus menjahit dan kursus komputer. Jumlah penduduk berdasarkan tingkat pendidikan formal dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan.

No.	Tingkat pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Persentase Total (%)
1.	Usia > 10 tahun yang buta huruf	26	0,217	1,759
2.	Tidak tamat SD / sederajat	184	1,541	
3.	SD / sederajat	4064	34,048	65
4.	SLTP / sederajat	3695	30,956	
5.	SMU / sederajat	2919	24,455	24,455
6.	D-1	219	1,834	8,78
7.	D-2	316	2,647	
8.	D-3	321	2,689	
9.	S-1	179	1,499	
10.	S-2	13	0,108	
	Jumlah	11936	100	

Sumber : Profil Kelurahan Temas 2006-2007

Data Tabel 6 menunjukkan bahwa masyarakat yang masih buta huruf dan tidak tamat SD / sederajat sebanyak 210 orang (1,759%), tingkat pendidikan dasar 9 tahun sebanyak 7759 orang (65%), Sekolah Menengah Umum / sederajat sebanyak 2919 orang (24,455%), dan tamat Perguruan Tinggi sebanyak 1048 orang (8,78%). Tingkat

pendidikan masyarakat di Kelurahan Temas ini yang paling sedikit adalah buta huruf dan tidak tamat SD / sederajat sebanyak 1,759%. Tingkat pendidikan terbanyak adalah tamat pendidikan dasar yaitu sebanyak 65%. Hal ini diduga karena pada usia tersebut mereka lebih memilih untuk bekerja daripada melanjutkan sekolah. Tingkat pendidikan SLTP dan SLTA adalah awal dari usia produktif bekerja, sehingga sebagian besar dari mereka lebih memilih mencari pekerjaan daripada melanjutkan sekolah (karena alasan biaya, lebih efektif bekerja daripada sekolah), namun lapangan kerja yang tersedia sedikit (www.pwk.undip.ac.id).

Masyarakat pada tingkat pendidikan Perguruan Tinggi sebanyak 8,78% ini meskipun jumlahnya sedikit namun diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas baik dalam hal pemikiran maupun keterlibatan secara langsung dalam kegiatannya, yaitu berperan serta dalam pelaksanaan kegiatan pembangunan di Kelurahan Temas (misalnya pembangunan "wet land") serta menjadi pelopor dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan di daerahnya. Soerjani *et al.*, (1987) menyatakan bahwa tingkat pendidikan sangat menentukan dalam penyampaian informasi kepada manusia tentang perlunya perubahan dan untuk merangsang penerimaan gagasan-gagasan baru. Pemerintah sebaiknya sering melakukan penyuluhan agar bisa menambah pengetahuan dan pemahaman masyarakat.

4.1.3.3 Penduduk menurut mata pencaharian

Mata pencaharian masyarakat Kelurahan Temas sangat beragam antara lain petani, pedagang, PNS, swasta dan lain-lain. Jumlah penduduk berdasarkan mata pencaharian dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian.

No.	Jenis Mata Pencaharian	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Belum Bekerja (usia 15-55 tahun)	1580	25,905
2	Petani	2679	43,925
3	Pedagang	136	2,229
4	Pegawai Negeri Sipil (PNS)	1232	20,200
5	Guru	44	0,721
6	ABRI	23	0,377
7	Dokter	4	0,065
8	Tenaga Medis Lain	10	0,163
9	Pensiunan ABRI / Sipil	73	1,196
10	Pegawai Swasta	176	2,885
11	Jasa lembaga keuangan	6	0,098
12	Jasa penginapan	4	0,065
13	Jasa angkutan / transportasi	3	0,049
14	Jasa ketrampilan	127	2,082
15	Jasa lainnya	2	0,032
Jumlah		6099	100

Sumber : Profil Kelurahan Temas 2006-2007

Data Tabel 7 menyatakan bahwa mata pencaharian yang paling banyak adalah petani yaitu sebanyak 43,925% kemudian PNS sebanyak 20,2%. Status kepemilikan lahan pertanian di Kelurahan Temas dibagi menjadi tiga, yaitu pemilik sebanyak 1061 orang yang terdiri dari pemilik sawah 788 orang dan pemilik ladang 273 orang, penyewa sebanyak 1388 orang, dan buruh tani sebanyak 628 orang (Profil Kelurahan Temas 2006-2007). Hal ini bisa terjadi karena masih terdapat banyak area persawahan yang memungkinkan bidang pertanian dapat berkembang, mengingat perekonomian di Batu banyak ditunjang dari sektor agraris selain dari sektor pariwisata. Hal tersebut menunjukkan bahwa ketergantungan penduduk akan sumber daya alam berupa tanah / lahan demikian besar dimana penghidupan penduduk didominasi oleh pemanfaatan sumber daya alam berupa pertanian. Dominasi mata pencaharian dibidang pertanian ini agar tidak mengganggu kelestarian alam dan agar produktifitas penduduk dan lahan tetap terjaga diperlukan adanya upaya-upaya rehabilitasi lahan dan konservasi tanah

secara baik dan berkesinambungan (www.pu.go.id/ditjen_ruang). Profesi yang paling sedikit adalah bidang jasa listrik, gas dan air yaitu 0,032% dan jasa transportasi sebanyak 0,049%. Mata pencaharian penduduk ini merupakan aspek yang amat mendasar dalam kehidupan manusia karena menyangkut dimensi ekonomi dan sosial. Dimensi ekonomi menjelaskan kebutuhan manusia akan pekerjaan berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari, sedangkan dimensi sosial dari pekerjaan berkaitan dengan pengakuan masyarakat terhadap kemampuan individu (www.pwk.undip.ac.id).

4.1.4 Keadaan Sarana dan Prasarana Kelurahan

1. Sarana

Keadaan sarana yang terdapat di Kelurahan Temas meliputi: Fasilitas Pendidikan, Kesehatan, Pemerintahan, Perdagangan dan Jasa, Fasilitas Industri, Transportasi dan Komunikasi, Keuangan, serta fasilitas Ruang Terbuka Hijau (RTH).

2. Prasarana

Prasarananya meliputi :

a. Prasarana Transportasi

Prasarana transportasi terdiri dari : terminal, jaringan jalan, angkutan umum, dan jembatan.

b. Air Bersih

Pemenuhan kebutuhan air bersih merupakan tanggung jawab dari PDAM, selain pemanfaatan langsung dari susia gali, susia pompa, perpipaan, dan mata air.

c. Irigasi

Prasarana irigasi yang terdapat di Kelurahan Temas adalah dam, saluran primer, saluran sekunder, dan saluran tersier.

d. Listrik

Pelayanan listrik di Kelurahan Temas dilakukan oleh PLN.

e. Prasarana Telekomunikasi

Kebutuhan telekomunikasi saat ini merupakan kebutuhan primer bagi masyarakat seiring dengan pesatnya laju pertumbuhan dalam era globalisasi.

f. Prasarana Kesehatan

Terdiri dari Rumah Sakit Bersalin dan Polindes

g. Prasarana Pembuangan Limbah

Prasarana pembuangan limbah di Kelurahan Temas adalah bak sampah dan gerobak sampah.

4.2 Keadaan Sumberdaya Air di Kelurahan Temas

4.2.1 Sumberdaya Air di Kelurahan Temas

Terdapat beberapa sungai yang mengalir di kawasan Kelurahan Temas, diantaranya berasal dari sumber Brantas, sumber Torong, dan sumber Lesti.

Pemanfaatan air sungai di Kelurahan Temas selama ini adalah sebagai sumber air bersih, saluran irigasi, kebutuhan MCK, dan tempat pembuangan limbah cair domestik.

Perencanaan perairan sungai di Kelurahan Temas saat ini adalah untuk irigasi, mengingat masih banyaknya areal pertanian di daerah ini.

4.2.2 Kegiatan Masyarakat di Kelurahan Temas

Kegiatan masyarakat yang dilakukan di Kelurahan Temas antara lain :

1. Mandi Cuci Kakus (MCK). Kegiatan tersebut banyak dilakukan di kawasan sungai yang berdekatan dengan area pemukiman. Bentuk kegiatan tersebut ada yang dilakukan secara tertutup (dengan bangunan kakus) dan secara terbuka (langsung ke sungai) (lihat Lampiran 4 Gambar a).
2. Irigasi. Masyarakat di Kelurahan Temas memanfaatkan aliran sungai untuk mengairi areal pertanian yang pembagiannya diatur oleh Himpunan Petani Pemakai Air (HIPPA) (lihat Lampiran 4 Gambar b).
3. Perindustrian. Industri di daerah Temas sebagian memanfaatkan aliran sungai untuk membuang limbahnya (lihat Lampiran 4 Gambar c).
4. Peternakan. Kegiatan peternakan (ayam dan sapi) yang terletak di sekitar aliran sungai memanfaatkan aliran sungai tersebut untuk membuang limbahnya (lihat Lampiran 4 Gambar d).

4.2.3 Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di sekitar sungai di Kelurahan Temas saat ini adalah perumahan penduduk, perdagangan (pertokoan), pertanian, fasilitas umum (perkantoran pemerintah), dan perindustrian.

4.2.4 Status Kepemilikan Sempadan

Lahan atau area di sekitar sungai (yang berbatasan langsung) khususnya area sempadan sungai yang merupakan Tanah Negara penguasaannya dibawah otoritas Dinas SDAE. Oleh karena itu segala bentuk pemanfaatan lahan di area tersebut secara

administratif harus berkoordinasi dengan Dinas SDAE. Sempadan sungai yang merupakan tanah Yasan (kepemilikan tanahnya turun temurun), kepemilikannya dapat diserahkan kepada masyarakat, tetapi pemanfaatan lahan di area tersebut harus berkoordinasi dengan dinas yang terkait.

4.2.5 Kondisi Lingkungan Perairan

Kualitas perairan di DAS Kelurahan Temas berdasarkan hasil penelitian-penelitian sebelumnya termasuk dalam kategori tercemar sedang hingga berat (lihat Tabel 2). Kondisi tersebut tidak terlepas dari kontribusi limbah masyarakat setempat yang dibuang langsung ke perairan. Sumber-sumber buangan tersebut berasal dari kegiatan rumah tangga, industri, peternakan, dan pertanian.

4.3 Profil dan Karakter Responden

Responden yang dipilih dalam penelitian ini adalah semua pihak berkepentingan dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas, yaitu : Eksekutif (Dinas Pertanian dan Peternakan, Dinas Sumberdaya Air dan Energi, Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup, Dinas Pemukiman dan Bina Marga, Dinas Kebersihan Pertamanan, Dinas Kesehatan, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, BAPEDA Batu, Kecamatan Batu, dan Kelurahan Temas), Legislatif (Komisi C DPRD Batu), Yudikatif (Polisi), Tokoh Masyarakat, Swasta (Pengguna / Pengusaha), LSM (ESP / Enviromental Services Program), dan Perguruan Tinggi (Universitas Brawijaya). Keanekaragaman "stakeholders" dan latar belakang pendidikan responden lebih penting dibandingkan

dengan kuantitas untuk mendapatkan responden (komunikasi pribadi Sudaryanti, 2007)⁷.

Karakteristik responden berdasarkan mata pencaharian dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Karakteristik responden berdasarkan mata pencaharian

No	Peranan/mata Pencaharian	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1.	Dewan Legislatif	3	12
2.	Instansi/PNS	15	60
3.	Pengusaha	2	8
4.	Tokoh masyarakat	4	16
5.	LSM	1	4
Jumlah		25	100

Sumber : Hasil Penelitian 2007

Responden dianggap sangat berperan dan saling berhubungan dalam rencana pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas. Jumlah responden yang paling sedikit berprofesi sebagai aktivis LSM sebanyak 4% dari total 25 orang responden. Peneliti mendapatkan sejumlah responden yang berprofesi sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) sebanyak 60% dari jumlah responden 25 orang yang merupakan wakil dari tiap instansi terkait dengan masalah perencanaan pengelolaan sumberdaya air. Pemilihan responden yang beraneka jenis mata pencahariannya diharapkan memberikan keakuratan data terhadap hasil pengamatan mengenai perencanaan pengelolaan perairan. Menurut Sudaryanti (2003), pendekatan pengelolaan lingkungan hidup dilakukan dengan pendekatan keterpaduan yang melibatkan pihak-pihak yang berkepentingan.

Karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 9.

⁷ Opsit halaman 2

Tabel 9. Karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin

No	Usia (tahun)	Laki-laki (orang)	Perempuan (orang)	Persentase (%)
1.	31-40	7	1	32
2.	41-50	7	2	36
3.	51-60	7	-	28
4.	61-70	1	-	4
Jumlah		22	3	100

Sumber : Hasil Penelitian 2007

Responden yang diperoleh dari hasil penelitian yang paling sedikit berusia 61-70 tahun, yaitu sebanyak 4% dari 25 responden dan terbanyak adalah responden yang berusia antara 41-50 tahun yaitu sebanyak 36%. Responden terbanyak ini termasuk dalam usia produktif (www.pu.go.id/ditjen_ruang). Responden tersebut dianggap sudah matang dalam pemikiran dan pengambilan keputusan sehingga diharapkan dapat memberi kontribusi yang baik dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas. Responden dari usia ini sebagian besar berprofesi sebagai PNS yang turut berperan serta dalam proses perencanaan hingga pengambilan keputusan.

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan formal dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan formal.

No	Pendidikan Formal	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	SD / Sederajat	3	12
2.	SLTP / Sederajat	2	8
3.	SMU / Sederajat	3	12
4.	Diploma	2	8
5.	Perguruan Tinggi (S-1)	10	40
6.	Pasca Sarjana (S-2 dan S-3)	5	20
Jumlah		25	100

Sumber : Hasil Penelitian 2007

Responden berdasarkan tingkat pendidikan formal pada tingkat dasar (SD / sederajat dan SLTP / sederajat) sebesar 20% dari 25 responden, tingkat SMU / sederajat 12%, dan yang telah menyelesaikan pendidikan sampai jenjang Perguruan Tinggi sebesar 68%. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa "stakeholders" yang terlibat dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas adalah orang yang berpendidikan tinggi dan mampu berpikir ilmiah dalam mengambil keputusan dalam perencanaan. Keadaan ini menggambarkan bahwa dengan semakin tingginya tingkat pendidikan maka mencerminkan semakin meningkatnya taraf intelektualitas suatu bangsa (www.bankdata.depkes.go.id).

4.4 Profil Kegiatan dan Permasalahan Perairan di Kelurahan Temas

Perencanaan harus didahului dengan melakukan inventarisasi profil kegiatan dan masalah agar dapat mengembangkan analisis ke arah penyelesaian masalah dan dapat menentukan skala prioritas dalam pengambilan keputusan (Sudaryanti, 2002a).

4.4.1 Profil Kegiatan di Kelurahan Temas

Profil kegiatan dan permasalahan perairan di Kelurahan Temas dapat dilihat pada Lampiran 5. Kegiatan mayoritas masyarakat Kelurahan Temas adalah pertanian, dimana kegiatan ini tidak lepas dari penggunaan air untuk irigasi. Hal ini mengakibatkan sebagian besar perairan sungai di wilayah Kelurahan Temas hanya dimanfaatkan untuk irigasi dan pembuangan limbah cair saja. Pertanian di daerah ini adalah jenis tanaman padi dan tanaman palawija (kacang tanah, jagung, dan lain-lain). Aktivitas lain yang memanfaatkan sumberdaya air untuk menunjang kegiatannya secara langsung adalah industri dan kebutuhan MCK.

Sektor yang memanfaatkan sungai sangat beragam mulai dari instansi pemerintahan, industri dan masyarakat sekitar. Hal ini membuat banyak instansi pula yang melakukan pengelolaan terhadap perairan di Kelurahan Temas. Masing-masing instansi mempunyai pendekatan yang berbeda dalam kegiatan pengelolaan DAS baik dalam unit perencanaan maupun implementasinya sehingga dapat dikatakan bahwa pengelolaan DAS merupakan hal yang sangat kompleks baik ditinjau dari banyaknya pihak yang terlibat maupun aspek-aspek yang ada di dalam suatu DAS, sehingga dibutuhkan suatu sistem yang dapat menciptakan percepatan dalam pengelolaan DAS secara ideal (Keputusan Menteri Kehutanan tentang Pedoman Penyelenggaraan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai No.52, 2001). Sektor dari instansi pemerintah yaitu:

1. Dinas Sumberdaya Air dan Energi (SDAE)

Dinas Sumber Daya Air dan Energi mempunyai kedudukan sebagai unsur pelaksana Pemerintah Daerah di bidang Sumber Daya Air, Sumber Daya Energi non Migas dan Mineral di Kota Batu. Kedudukan tersebut menjadikan Dinas SDAE sebagai “leading sector” dalam pengelolaan perairan yang ada di Kota Batu yang bertugas sebagai perumus perencanaan kebijaksanaan teknis, pelaksana, serta pemberian perijinan dan pelaksanaan umum di bidang Sumber Daya Air, Sumber Daya Energi non Migas dan Mineral (www.pemkotbatu.go.id).

Dinas ini juga berwenang dalam pemberian ijin untuk mendirikan, mengubah ataupun membongkar bangunan-bangunan yang berada di dalam, di atas maupun yang melintasi sumber-sumber air atau saluran irigasi, melaksanakan pembinaan dan penyuluhan di bidang Sumber Daya Air, Sumber Daya Energi non Migas dan Mineral, pengendalian dan pemeliharaan, pemantauan teknis pembangunan sarana dan prasarana pengairan, serta pengamanan pemantauan dan pengendalian atas penggunaan dan

pemanfaatan air. Sesuai dengan visi dinas yang ingin melaksanakan pembangunan dalam bidang sumberdaya air dan energi yang lestari untuk kesejahteraan masyarakat, maka pengelolaan dan penyaluran sumber mata air menjadi prioritas yang sangat penting demi pemenuhan kebutuhan air bersih dan pelayanan irigasi terhadap masyarakat.

2. Dinas Pemukiman dan Bina Marga

Dinas Pemukiman dan Bina Marga mempunyai kedudukan sebagai unsur pelaksana Pemerintah Daerah di bidang Pemukiman dan Bina Marga. Dinas ini berfungsi untuk menyiapkan dan merumuskan bahan perencanaan teknis operasional pembinaan, bimbingan dan penyuluhan, pengelolaan dan pemberian perijinan pembangunan di bidang Permukiman dan Bina Marga, serta pelaksanaan koordinasi pengawasan, pengendalian dan evaluasi serta pelaporan di bidang Permukiman dan Bina Marga (www.pemkotbatu.go.id). Dinas tersebut juga berwenang mengeluarkan Ijin Mendirikan Bangunan (IMB) untuk bangunan permanen seperti bangunan industri, perumahan, jembatan dan lain-lain.

3. Dinas Kebersihan dan Pertamanan (DKP)

Dinas Kebersihan dan Pertamanan berfungsi sebagai unsur pelaksana Pemerintah Daerah di bidang kebersihan, pertamanan, pemakaman, penerangan jalan umum serta pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran. Dinas ini juga bertugas dalam perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, pengendalian serta evaluasi dan pelaporan penyelenggaraan di bidang kebersihan, pelaksana pelayanan umum di bidang kebersihan dan pencegahan pencemaran lingkungan yang berasal dari sampah dan hal lainnya yang berhubungan dengan kebersihan, termasuk kebersihan perairan (www.pemkotbatu.go.id).

4. Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup (KLH)

Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup merupakan unsur pelaksana Pemerintah Daerah di bidang Kehutanan dan Lingkungan Hidup. Dinas ini berfungsi sebagai perumus kebijakan dalam rangka penyusunan perencanaan, pelaksanaan pembinaan, pengawasan, perlindungan dan pelaksanaan rehabilitasi hutan, pengendalian dan pengawasan pencemaran, serta pengendalian sumber daya alam dan lingkungan hidup. Dinas ini juga berwenang dalam penyuluhan teknis penyusunan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) dan pencegahan serta penanggulangan pencemaran / kerusakan dan pemulihan kualitas lingkungan, pengujian dan pengolahan limbah cair dan padat, pelaksanaan audit lingkungan dan penyusunan Neraca Kualitas Lingkungan Hidup Daerah (NKLD), serta pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang Kehutanan dan Lingkungan Hidup (www.pemkotbatu.go.id).

5. Dinas Pertanian dan Peternakan

Dinas Pertanian dan Peternakan berfungsi sebagai unsur pelaksana Pemerintah Daerah di bidang pertanian tanaman pangan, hortikultura (tanaman buah-buahan, tanaman hias, tanaman obat, tanaman sayuran, dan rempah-rempah), perkebunan, peternakan, perikanan dan ketahanan pangan. Dinas ini bertugas dalam penyusunan dan perumusan program serta rencana kegiatan kebijakan teknis dalam bidang pertanian tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, perikanan dan ketahanan pangan (www.pemkotbatu.go.id).

Keputusan Menteri Kehutanan tentang Pedoman Penyelenggaraan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai No.52 Tahun 2001 menyatakan bahwa pengalaman selama ini menunjukkan bahwa dalam menjalankan tugas dan fungsinya, masing-masing lembaga tersebut cenderung bersifat sektoral, dan oleh karenanya seringkali terdapat tabrakan

kepentingan ("conflict of interest") antar lembaga yang terlibat dalam pengelolaan DAS. Tabrakan kepentingan yang terjadi dapat dihindari dengan adanya klarifikasi dan identifikasi secara jelas tentang tugas dan wewenang masing-masing lembaga dalam menjalankan fungsinya. Selain masalah tabrakan kepentingan, masalah lain yang umum terjadi dalam pengelolaan sumberdaya yang melibatkan banyak lembaga adalah masalah kerjasama dan koordinasi antar lembaga, sehingga pengaturan kelembagaan dan regulasi yang mengatur mekanisme kerja antar lembaga tersebut harus disiapkan dengan matang sehingga dapat menghasilkan pola kerjasama dan koordinasi yang optimal.

4.4.2 Profil Permasalahan Perairan di Kelurahan Temas

Masalah-masalah yang dihadapi di Kelurahan Temas terutama mengenai masalah perairan menunjukkan betapa kompleksnya permasalahan yang sedang dihadapi (lihat Lampiran 3 dan Lampiran 5). Menurut Sudaryanti (2003), masalah dalam pengelolaan lingkungan hidup meliputi masalah yang bersifat teknis, sumberdaya manusia, dan kelembagaan.

Masalah teknis yang ada di Kelurahan Temas lebih banyak disebabkan oleh kegiatan manusia di berbagai sektor misalnya banyaknya perubahan lahan dari lahan basah menjadi lahan kering, rusaknya daerah tangkapan air, banyaknya bangunan yang berdiri di atas saluran irigasi, pembuangan sampah dan MCK di sekitar aliran sungai, serta pencemaran akibat pembuangan limbah domestik dan industri. Pencemaran paling parah yang pernah terjadi di daerah ini adalah pencemaran yang terjadi akibat aktivitas industri. Daftar industri kecil menengah non formal di Kelurahan Temas dapat dilihat pada Lampiran 6.

Masalah sumberdaya manusia yaitu kurangnya komitmen terhadap pelestarian fungsi lingkungan hidup, khususnya sungai. Masalah kelembagaan diantaranya adalah kurangnya koordinasi antar instansi terkait dan "stakeholders" lainnya serta lemahnya penegakan hukum terhadap pelaku pelanggaran kebijakan lingkungan hidup. Komisi C DPRD Kota Batu telah menyusun Perda No. 7 Tahun 2005 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Air Bawah Tanah (ABT). Perda ini sebaiknya digunakan sebagai salah satu solusi dan pedoman dalam menyelesaikan permasalahan sumberdaya air.

Kasus pencemaran yang terjadi di Kelurahan Temas yang pernah sampai kepada pihak hukum terjadi tanggal 21 September 2005, dimana telah dilakukan pelaporan oleh masyarakat Kelurahan Temas kepada Polres Batu tentang pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh limbah pabrik tahu (lihat Lampiran 7). Hal ini terjadi karena limbah yang berasal dari pabrik tahu tersebut langsung dibuang ke aliran sungai Brantas Kelurahan Temas. Kasus ini tidak berlanjut sampai ke Pengadilan sehingga tidak ada sanksi hukum yang tegas kepada pihak pencemar, namun hanya ada sanksi administrasi yang diberikan oleh dinas terkait.

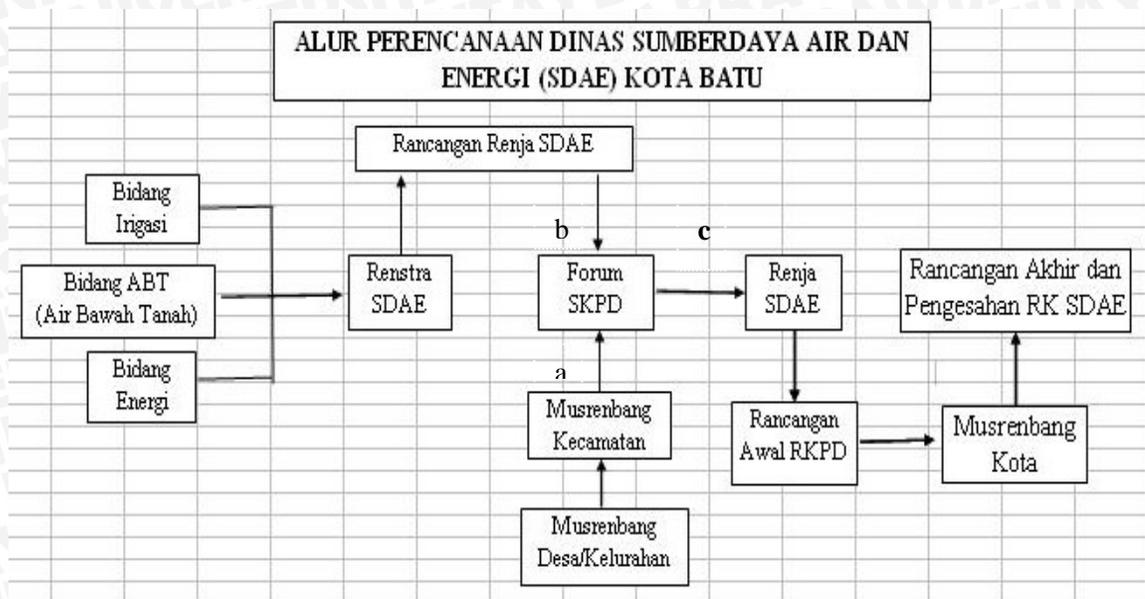
Kasus mengenai lingkungan seperti ini bisa diselesaikan di luar pengadilan berdasarkan Undang-Undang Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPLH) tahun 1997 tentang pengaturan mengenai penyelesaian sengketa lingkungan, selama masalah tersebut tidak menyangkut tindak pidana. Siahaan (2006) menyatakan bahwa penyelesaian masalah tidak hanya berhubungan atau diselesaikan melalui pengadilan, tetapi bisa juga di luar pengadilan ("out court resolution"). Penyelesaian di luar pengadilan terdiri baik perorangan maupun dalam bentuk lembaga yang ada di masyarakat atau disediakan pemerintah yang bersifat sangat netral dan dipercaya mampu

menyelesaikan suatu perselisihan, termasuk dalam hal perselisihan mengenai lingkungan (“environmental dispute”).

Menurut Sudaryanti (2002b), penanganan dampak besar dan penting dapat dilakukan dengan tiga pendekatan, yaitu : pendekatan teknologi, pendekatan kelembagaan, dan pendekatan sosial budaya. Pendekatan teknologi yang digunakan sebagai solusi permasalahan perairan yang ada di Kelurahan Temas adalah dengan dibangunnya “wet land” di daerah RW 3. Pendekatan kelembagaan dilakukan dengan dibentuknya Himpunan Petani Pemakai Air (HIPPA), namun masih perlu koordinasi lebih lanjut dengan instansi terkait agar pelaksanaannya dapat optimal. Pendekatan sosial budaya dilakukan dengan pendekatan persuasif terhadap masyarakat setempat dalam forum formal maupun informal dengan melibatkan tokoh-tokoh masyarakat.

4.5 Model Pengelolaan Sumberdaya Air di Kelurahan Temas

Pengelolaan sumberdaya air di Kota Batu umumnya dan Kelurahan Temas khususnya dilakukan sepenuhnya oleh Dinas Sumberdaya Air dan Energi (SDAE) dan bekerja sama dengan beberapa dinas terkait lainnya. Selain itu juga terdapat kelompok masyarakat HIPPA (Himpunan Petani Pemakai Air) yang lebih berperan dalam pengelolaan distribusi air untuk irigasi di wilayah Kelurahan. Alur perencanaan yang dilakukan oleh Dinas SDAE secara umum dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Alur Perencanaan Dinas SDAE Kota Batu

Sesuai dengan RTRW Kota Batu tahun 2003-2013, pendekatan perencanaan yang dilakukan oleh Dinas SDAE ada dua jalur, yaitu dari bawah dan dari atas (“top down and bottom up planning”). Perencanaan yang dilakukan dari bawah dimulai dari forum Musrenbang (Musyawarah Perencanaan Pembangunan) desa / kelurahan yang dilanjutkan dengan Musrenbang tingkat Kecamatan dan Forum Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) (lihat Gambar 8 alur a). Forum SKPD ini merupakan penggabungan perencanaan dengan pendekatan dari bawah dan dari atas.

Perencanaan yang dilakukan oleh dinas berawal dari perencanaan masing-masing bidang pada Dinas SDAE, yaitu Bidang Irigasi, Bidang Air Bawah Tanah (ABT), dan Bidang Energi yang menghasilkan Renstra Dinas SDAE. Renstra Dinas ini jika mengacu pada metode ZOPP merupakan suatu kebijakan sektoral yang dilakukan oleh Dinas SDAE, karena penyusunannya dilakukan oleh Dinas SDAE tanpa melibatkan “stakeholders” yang lain. Penentuan prioritas masalah dilakukan dengan kesepakatan

dan tidak ada sistem penilaian seperti dalam proses ZOPP. Renstra ini merupakan awal dari Rancangan Renja Dinas yang akan dibawa dalam Forum SKPD (lihat Gambar 8 alur b). Forum SKPD ini menghasilkan Renja Dinas SDAE yang merupakan Rancangan Awal Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RA-RKPD) yang akan dibahas dalam forum Musrenbang tingkat kota (lihat Gambar 8 alur c). Musrenbang kota ini akhirnya akan menghasilkan Rancangan Akhir dan dilakukan pengesahan Rencana Kerja Dinas SDAE.

Strategi pengelolaan sumberdaya air yang dilakukan oleh Dinas SDAE secara umum adalah sebagai berikut :

1. Menghitung kebutuhan air irigasi sesuai yang dibutuhkan oleh tanaman di lahan pertanian
2. Perhitungan analisa debit air irigasi menggunakan FPR (Faktor Palawija Relatif) sebesar 0,40 Lt/dt/Ha
3. Penggunaan analisa "Water Balance" : $\text{Input} = \text{Output} + \text{Kehilangan}$
4. Memperhatikan kawasan pertanian sebagai lumbung pangan
5. Ijin pengeringan sawah dibatasi
6. Pelestarian kawasan konservasi
7. Penggunaan metode giliran dan golongan untuk pemberian air irigasi pada daerah yang kekurangan air.

4.6 Rencana Strategi dan Kebijakan

Pendekatan perencanaan yang digunakan di Kota Batu berdasarkan RTRW Kota Batu tahun 2003-2013 adalah sebagai berikut :

1. Pendekatan perencanaan dari bawah dan dari atas ("top down and bottom up planning") sebagai usaha paradigma baru yang bersifat integratif dan

akomodatif sesuai kewenangan dalam skala lokal maupun skala wilayah Kota Batu.

2. Pendekatan perencanaan secara "review" (meninjau kembali) terhadap produk-produk rencana yang pernah disusun ataupun studi-studi terkait.
3. Pendekatan intersektor holistik. Tahapan dalam pendekatan ini adalah diagnosis dan analisis pada setiap rencana sektoral terkait, koordinasi, sinkronisasi, dan integrasi rencana pengembangan antar sektor.
4. Pendekatan pengembangan yang berkelanjutan dalam konteks wawasan baru yang diarahkan pada terwujudnya tahapan pengembangan berkelanjutan ("sustainability of development").
5. Pendekatan masyarakat ("Community Approach"). Pengembangan wilayah dilakukan dengan mengajak masyarakat setempat untuk terlibat dalam setiap pelaksanaan kegiatan pembangunan.
6. Pendekatan "Supply Demand". Karakter produk dan sistem pengembangannya harus senantiasa diselesaikan dengan kebutuhan, minat, dan tuntutan perkembangan wilayah.

Adanya aspirasi masyarakat yang menginginkan suplai air dapat terpenuhi sepanjang tahun dan pembagian air yang merata guna mendukung kegiatan pertanian, adanya perlindungan terhadap bahaya bencana banjir dengan dibangunnya bangunan dan jaringan irigasi yang memadai, pemenuhan kebutuhan air bersih yang adil dan merata, kepastian hukum tentang eksploitasi air bawah tanah bagi masyarakat dan pelaku usaha, serta kelestarian lingkungan dari kerusakan yang disebabkan oleh sekelompok orang memerlukan suatu strategi dalam pemenuhannya. Rencana strategi yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Batu dengan Badan Perencanaan Daerah (BAPEDA) sebagai

perencana umumnya dan Dinas SDAE sebagai pelaksanaanya sesuai dengan RENSTRA

Dinas SDAE tahun 2006-2011 antara lain :

1. Strategi mendorong dan mempertahankan perkembangan daerah irigasi dan pencegahan banjir.
 - a. Peningkatan melalui pola kemitraan dengan HIPPA dan masyarakat berkenaan dengan jaringan irigasi dan pengendalian banjir
 - b. Pengembangan sumber-sumber air dan daerah di sekitarnya
 - c. Pengoptimasian sumberdaya berkelanjutan
2. Strategi pelestarian sumber-sumber air
 - a. Pengembangan dan pemanfaatan sumber-sumber air
 - b. Peningkatan kerjasama lintas dinas
 - c. Pembangunan baru sarana dan prasarana saluran pembagi air
3. Strategi konservasi sumberdaya air
 - a. Pengembangan penyusunan strategi konservasi air
 - b. Peningkatan kesadaran konservasi air
 - c. Peningkatan pemantauan dan evaluasi
4. Strategi peningkatan kualitas SDM
 - a. Peningkatan kualitas SDM
 - b. Peningkatan kualitas mutu dokumen data sumberdaya air
5. Strategi pengembangan sumber-sumber pembiayaan
6. Strategi pengembangan pola kemitraan
 - a. Peningkatan peran serta masyarakat
 - b. Pengembangan kerjasama pemerintah, swasta, dan masyarakat
7. Strategi peningkatan sistem informasi

- a. Pengembangan sistem informasi terpadu
 - b. Peningkatan perwujudan "data based"
 - c. Pengembangan peralatan
8. Strategi penyediaan sarana dan prasarana jaringan irigasi dan pengendalian banjir
- a. Peningkatan penyediaan sarana dan prasarana
 - b. Peningkatan investasi di daerah hulu, kawasan jaringan irigasi, dan daerah rawan banjir.
9. Pemenuhan kebutuhan air bersih pada daerah-daerah yang rawan air
10. Pembagian pemanfaatan air bersih yang proporsional antara masyarakat dan pelaku usaha.

Kota Batu sebagai daerah yang baru menjadi wilayah kotamadya dan terlepas dari wilayah Malang, mempunyai dinamika tersendiri yang berdampak pada perkembangan kota baik terhadap aspek sosial ekonomi maupun dalam wujud fisiknya. Satu sisi dinamika tersebut dapat memacu pelaksanaan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi, di sisi lain mengakibatkan terjadinya penurunan produktivitas suatu kawasan dan memudarnya karakter suatu kota. Untuk menghindarkan terjadinya degradasi perairan yang semakin parah di Kota Batu umumnya dan Kelurahan Temas khususnya, maka Pemerintah Kota Batu melakukan suatu upaya kebijakan sektoral, antara lain :

1. Mempertahankan daerah irigasi dari perubahan fungsi lahan dan meminimalisasi banjir
 - a. Potensi sumber-sumber air dapat dijadikan sebagai sektor andalan yang menunjang sub sektor : tanaman pangan, hortikultura, peternakan, perikanan, dan perkebunan

- b. Penyediaan sarana dan prasarana irigasi yang memadai yang dapat secara langsung maupun tidak langsung mendorong percepatan pertumbuhan ekonomi lokal dan regional
 - c. Upaya mewujudkan sinkronisasi program baik di tingkat pusat, tingkat propinsi, dan daerah dalam rangka kelestarian sumber-sumber air
 - d. Peningkatan program yang bertumpu pada pemberdayaan masyarakat
 - e. Membuat model optimasi distribusi dan kualitas sumberdaya air
 - f. Menggalakkan dan mengimplementasikan asas Tri Daya dalam proses pemberdayaan HIPPA yaitu :
 - 1) Penataan lingkungan fisik dan kualitas hunian
 - 2) Pemberdayaan masyarakat dengan memperhatikan tatanan sosial kemasyarakatan
 - 3) Pengembangan kegiatan usaha ekonomi masyarakat dana bergulir
 - g. Menyusun data sumberdaya air secara berkesinambungan
 - h. Menyusun “net working” antara daerah irigasi dan sumber-sumber air termasuk pemanfaatannya dalam suatu sistem informasi pemanfaatan air secara terpadu
 - i. Konversi lahan harus didasarkan kepada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)
2. Pembuatan Raperda tentang pengambilan air bersih
 3. Pembatasan pengambilan air bawah tanah untuk menjaga kesinambungan ketersediaan air bawah tanah.

Salah satu rencana pemanfaatan ruang Kota Batu adalah kawasan yang memberikan perlindungan kawasan bawahannya, misalnya kawasan peresapan air, dan kawasan perlindungan setempat, misalnya :

1. Sempadan sungai.

Perlindungan terhadap sempadan sungai dilakukan untuk melindungi dari kegiatan manusia yang dapat mengganggu dan merusak kualitas air sungai, kondisi fisik pinggir dan dasar sungai serta mengamankan aliran sungai.

2. Kawasan sumber mata air.

Kondisi sumber mata air di Kota Batu saat ini cukup memprihatinkan terkait dengan penebangan hutan yang ada di sekitar sumber mata air yang menyebabkan debit sumber mata air menurun, untuk itu kawasan sekitar sumber mata air di Kota Batu ditetapkan sebagai kawasan konservasi. Perlindungan terhadap kawasan sekitar mata air dilakukan untuk melindungi mata air dari kegiatan budidaya yang dapat merusak kualitas air dan kondisi fisik kawasan sekitarnya.

3. Ruang Terbuka Hijau Kota (RTH).

Kawasan ini berfungsi sebagai paru-paru kota untuk meminimalisasikan polusi terutama polusi udara, suara, dan air akibat dari kegiatan yang ada di perkotaan terutama di kawasan pusat kota dan sekitarnya. Salah satu sasaran lokasi RTH adalah garis sempadan sungai dan jalan (garis sempadan pagar).

Seluruh strategi dan kebijakan yang tertuang dalam berbagai kegiatan dinas di Kota Batu tidak terlepas dari adanya perencanaan pemerintah Kota yang dimulai dari kegiatan Musrenbang desa / kelurahan. Alur perencanaan pemerintah kota secara umum dapat dilihat pada Lampiran 8.

Program strategis Dinas SDAE dapat dilihat pada Lampiran 9. Program Dinas ini merupakan suatu program yang menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan perairan di Kota Batu umumnya dan Kelurahan Temas khususnya. Program ini jika mengacu pada metode ZOPP dan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004

tentang Sumberdaya Air masih belum terpadu. Hal ini karena pada program yang dilaksanakan belum melibatkan seluruh "stakeholders" air dan belum berbasis ekologis.

Menurut Surat Keputusan Walikota Batu No. 050/274/422.301/2007 tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Musrenbang Kota Batu Tahun 2007, Musrenbang yang berlangsung di Kota Batu pada tahun 2007 dilakukan untuk penyusunan RKPD tahun 2008.

1 Musrenbang (Musyawarah Perencanaan Pembangunan) di Kelurahan Temas dilaksanakan pada tanggal 27 Februari 2007.

a Musrenbang desa / kelurahan adalah forum musyawarah tahunan yang dilaksanakan secara partisipatif oleh para pemangku kepentingan "stakeholders" desa / kelurahan (pihak yang berkepentingan untuk mengatasi permasalahan desa / kelurahan dan pihak yang terkena dampak hasil musyawarah) untuk menyepakati rencana kegiatan tahun anggaran berikutnya.

b Hasil Musrenbang desa / kelurahan terdiri dari :

- 1) Daftar kegiatan prioritas yang akan dilaksanakan sendiri oleh desa / kelurahan yang bersangkutan.
- 2) Daftar kegiatan yang akan dilaksanakan melalui Alokasi Dana Desa secara swadaya maupun melalui pendanaan lainnya.
- 3) Daftar prioritas kegiatan yang akan diusulkan ke kecamatan untuk dibiayai melalui APBD.

Hasil penyelenggaraan Musrenbang tingkat kelurahan, harus dapat menginformasikan tentang daftar permasalahan utama yang masih dihadapi di wilayah kelurahan setempat, prioritas kegiatan pembangunan tahun 2008 yang akan dijalankan secara swadaya murni oleh masyarakat di wilayah kelurahan

setempat; prioritas kegiatan yang diusulkan untuk ditangani oleh Pemerintah Kota (Dinas / Badan / Satpol-PP / Bagian / Camat) sebagai materi bahasan dalam Musrenbang tingkat kecamatan, berita acara hasil pertemuan Musrenbang kelurahan dan nama-nama delegasi kelurahan yang akan mewakili kelurahan dalam Musrenbang tingkat kecamatan.

2. Musrenbang Kecamatan Batu dilaksanakan pada tanggal 23 Maret 2007.

a. Musrenbang Kecamatan adalah forum musyawarah tahunan para pemangku kepentingan di tingkat kecamatan untuk mendapatkan masukan kegiatan prioritas dari desa / kelurahan serta menyepakati rencana kegiatan lintas desa / kelurahan di kecamatan yang bersangkutan sebagai dasar penyusunan Rencana Kerja Kecamatan dan Rencana Kerja Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) kabupaten pada tahun berikutnya.

b. Hasil Musrenbang Kecamatan antara lain :

1) Daftar prioritas kegiatan pembangunan di wilayah kecamatan menurut fungsi SKPD atau gabungan SKPD, yang siap dibahas dalam forum Satuan Kerja Perangkat Daerah dan Musrenbang Kota, yang akan didanai melalui APBD Kota dan sumber pendanaan lainnya.

2) Berita acara Musrenbang Kecamatan.

3. Forum SKPD (Satuan Kerja Perangkat Daerah).

a. Forum SKPD (forum yang berhubungan dengan fungsi / sub fungsi, kegiatan / sektor dan lintas sektor) wadah bersama antar pelaku pembangunan untuk membahas prioritas kegiatan pembangunan hasil Musrenbang kecamatan dengan SKPD atau gabungan SKPD sebagai upaya mengisi Rencana Kerja SKPD yang tata cara penyelenggaraannya difasilitasi oleh SKPD terkait.

b. Hasil Forum SKPD Kota adalah :

- 1) Rancangan Renja SKPD berdasarkan hasil forum SKPD yang memuat kerangka regulasi dan kerangka anggaran SKPD.
 - 2) Prioritas kegiatan yang sudah dipilah menurut sumber pendanaan dari APBD, APBD Propinsi maupun APBN yang termuat dalam Rancangan Renja SKPD disusun menurut kecamatan dan desa / kelurahan. Prioritas kegiatan setiap kecamatan selanjutnya disampaikan kepada masing-masing kecamatan oleh para delegasi kecamatan.
 - 3) Berita acara forum SKPD Kota.
4. Musrenbang tingkat Kota dilaksanakan pada tanggal 29 Maret 2007.

a. Hasil pelaksanaan Musrenbang Kota Batu adalah kesepakatan tentang rumusan yang menjadi masukan utama untuk memutakhirkan rancangan Renja Pemerintah Daerah (RKPD) dan rancangan Renja SKPD meliputi :

- 1) Penetapan arah kebijakan, prioritas pembangunan, dan plafon/pagu dana berdasarkan fungsi SKPD.
- 2) Daftar prioritas kegiatan yang sudah dipilah berdasarkan sumber pembiayaan dari APBD Kota, APBD Propinsi, APBN, dan sumber pendanaan lainnya.
- 3) Rancangan pendanaan untuk Alokasi Dana Desa.

b. Penyampaian hasil Musrenbang Kota kepada :

- 1) DPRD setempat.
- 2) Masing-masing Satuan Kerja Perangkat Daerah Kota.
- 3) Tim Penyusun Program Tahunan Daerah dan RAPBD.
- 4) Kecamatan.

- 5) BAPEDA Propinsi.
- 6) Bakorwil III Propinsi Jawa Timur.

Tahapan kegiatan Musrenbang beserta tujuannya dapat dilihat pada Tabel 11.









Proses Musrenbang tingkat desa / kelurahan, kecamatan, Forum SKPD, hingga Musrenbang tingkat kota yang dilaksanakan di Kota Batu merupakan suatu rangkaian dari proses perencanaan yang ada. Peserta Musrenbang seharusnya sudah melibatkan seluruh “stakeholders” mulai dari proses perencanaan paling bawah, yaitu Musrenbang tingkat desa / kelurahan dan tidak hanya dalam forum Musrenbang tingkat kota saja. Hal ini akan membuat para pengambil kebijakan tidak bisa menganalisa permasalahan yang muncul dari awal karena akan ada suatu informasi yang hilang. Perencanaan yang dilakukan ini juga belum bisa dikatakan terpadu karena tidak berbasis ekologis.

Proses perencanaan yang dilakukan di Kota Batu ini jika mengacu dengan proses “Ziel Orientierte Projekt Planung” (ZOPP) masih belum sesuai. Hal ini dapat diketahui dari tidak adanya tahapan analisis masalah dan analisis alternatif pada proses Musrenbang. Proses perencanaan ZOPP mempunyai 2 tahapan, yaitu :

1. Terdapat 4 analisis :
 - Analisis partisipasi
 - Analisis masalah
 - Analisis tujuan
 - Analisis alternatif
2. Perencanaan dengan membuat Matriks Perencanaan Proyek (MPP) dan Matriks Rencana Kegiatan (MRK) (Sudaryanti, 2002a).

Penentuan prioritas masalah dalam proses Musrenbang dilakukan dengan musyawarah anggota forum dan tidak ada sistem penilaian “Extention” (masalah), “Leverage” (efek penyelesaian masalah), “Intensity” (pemulihan) seperti halnya dalam proses ZOPP. Hal ini dapat diketahui dari pernyataan salah satu responden dari Kecamatan Batu, berikut kutipan pernyataannya:

"Iya mbak, penentuan prioritas masalah dilakukan dengan musyawarah dan kesepakatan anggota forum."

Penentuan tujuan dalam forum Musrenbang dilakukan tanpa menggunakan pohon masalah, namun sudah tertera dalam pedoman petunjuk teknis penyelenggaraan Musrenbang. Alternatif program juga tidak dilakukan dalam Musrenbang, tetapi forum langsung menentukan program-program yang akan dilaksanakan berdasarkan kesepakatan saja.

4.7 Partisipasi Masyarakat dalam Perencanaan Pengelolaan Sumberdaya Air

Masyarakat dewasa ini sering disertakan dalam pengelolaan lingkungan dan sumberdaya. Konsultasi dengan masyarakat yang tinggal di wilayah yang akan terkena kebijakan program atau proyek dimungkinkan untuk: 1. merumuskan persoalan dengan lebih efektif; 2. mendapatkan informasi dan pemahaman diluar jangkauan dunia ilmiah; 3. merumuskan alternatif penyelesaian masalah akan dapat diterima, dan 4. membentuk perasaan memiliki terhadap rencana dan penyelesaian, sehingga memudahkan penerapan (Mitchell *et al.*, 2003). Partisipasi masyarakat akan lebih menjamin kesesuaian perencanaan program dengan aspirasi masyarakat yang terkena dampak, sehingga lebih menjamin adanya komitmen masyarakat karena adanya rasa memiliki yang kuat. Konsep pendekatan ini akan mendukung dan memungkinkan keberlanjutan yang baik untuk jangka panjangnya.

Partisipasi masyarakat sebenarnya telah disadari dan dilakukan hampir di setiap tingkatan pemerintahan di Indonesia pada perencanaan dan pengambil keputusan. Hal ini dilakukan untuk menyeimbangkan keperluan antara partisipasi masyarakat, saran-saran,

komentar dan keperluan peningkatan waktu dan biaya sebagai konsekuensinya (Suharyanto dan Edhisono, 2001).

Responden yang berasal dari instansi pemerintah adalah sebagian besar yaitu 15 orang (60%) dari responden yang berjumlah 25 orang, menyatakan bahwa perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas telah melibatkan masyarakat dan bersifat "bottom up". Tokoh masyarakat diundang untuk menghadiri Musrenbang, rapat atau pertemuan informal sebagai wakil dari masyarakat sekitar untuk menyampaikan aspirasi atau keluhan mengenai sumberdaya air dan mengemukakan keinginan warga mengenai pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas. Hal ini terungkap dari salah satu responden yang menyatakan :

"Kami memang diundang oleh pihak Kelurahan dalam forum Musrenbang, tetapi hanya perwakilan dari ketua RT / RW dan tokoh-tokoh masyarakat saja. Kalau mengenai sosialisasi kepada masyarakat biasanya ya pada waktu yasinan atau tahlilan."

Pretty dan Hart (1995) dalam Murdiyanto (2004) menyatakan bahwa keterlibatan masyarakat ini disebut sebagai partisipasi interaktif, yaitu anggota masyarakat berperan serta secara aktif dengan turut bersama menyusun rencana, membentuk kelompok baru dan menguatkan kelompok yang ada. Partisipasi ini memanfaatkan metode - metode yang multi disiplin dan menggali berbagai perspektif serta memakai poses pembelajaran yang sistematis dan terstruktur. Kelompok masyarakat ikut berperan dalam mengendalikan keputusan-keputusan lokal dan pelaksanaan kegiatan.

Masyarakat yang diundang dalam Musrenbang Kelurahan ini hanya ketua RT / RW serta tokoh masyarakat setempat. Masyarakat juga banyak dilibatkan dalam tahap implementasi yaitu pelaksanaan kegiatan pembangunan, selain pada tahap perencanaan. Bentuk partisipasi masyarakat ini sesuai dengan Pedoman Teknis Pengelolaan DAS Terpadu yaitu bentuk partisipasi dalam tahap implementasi, dimana keterlibatan

masyarakat juga diupayakan pada tahap pelaksanaan kegiatan, sehingga masyarakat dapat mengontrol bagaimana kegiatan dilaksanakan di lapangan

Responden sebanyak 48% yang berasal dari instansi (PNS) menyatakan bahwa keterlibatan mereka dalam perencanaan merupakan bentuk kesadaran dan tanggung jawab Tupoksi (Tugas pokok dan fungsi) dari dinas terkait. Responden yang berasal dari tokoh masyarakat sebanyak 16% dan pengusaha sebanyak 8% menyatakan bahwa keterlibatan mereka berdasarkan kesadaran diri dan kepedulian akan lingkungannya. Berikut petikan wawancara dengan salah satu pengusaha di Kelurahan Temas :

"Kami kan merasa telah ikut mencemari sungai mbak, jadi ya sebagai salah satu bentuk kesadaran saja harus ikut bertanggung jawab untuk mengurangi dampak pencemaran itu, salah satunya ya dengan ikut berpartisipasi membangun wet land."

Kesadaran dari "stakeholders", khususnya masyarakat ini sangat penting untuk keberlanjutan pengelolaan dan kelestarian lingkungan. Tokoh masyarakat yang ikut serta dalam Musrenbang tingkat desa / kelurahan ini terdiri dari pegawai instansi pemerintahan, ketua RT / RW, dan ketua kelompok masyarakat. Salah satu alat pengelolaan yang dibutuhkan oleh pengelola air untuk bekerja adalah komunikasi dan informasi, yaitu dengan peningkatan kesadaran para "stakeholders" dengan suatu 'gerakan air' (Kodoatie dan Roestam, 2005).

4.8 Faktor Pendorong dan Penghambat dalam Perencanaan Sumberdaya Air di Kelurahan Temas

Perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas tidak terlepas dari adanya faktor pendorong dan faktor penghambat. Faktor pendorong merupakan faktor yang mendukung atau menunjang untuk berbuat sesuatu. Faktor penghambat merupakan faktor yang menahan, merintang, ataupun menghalangi dalam berbuat sesuatu

(Anonymous, 1989). Faktor pendorong dan faktor penghambat dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Faktor pendorong dan penghambat dalam perencanaan sumberdaya air di Kelurahan Temas

No.	Faktor pendorong	Faktor penghambat
1.	Dukungan dan kesadaran masyarakat	Egosektoral
2.	SDM yang berkualitas	Pendanaan yang terbatas
3.	Adanya Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air	Kurang koordinasi antara dinas-dinas yang terkait
4.	-	Masyarakat kurang mampu mengidentifikasi kebutuhannya.

4.8.1 Faktor pendorong

Faktor pendorong dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air seperti pada Tabel 12 di atas yang pertama adalah adanya dukungan dan kesadaran dari masyarakat untuk berpartisipasi dalam pelaksanaannya. Hal ini terjadi karena sebagian masyarakat dewasa ini sudah mempunyai kesadaran akan arti pentingnya kelestarian lingkungan khususnya sumberdaya air bagi kelangsungan hidup mereka. Permasalahan dalam lingkungan hidup dapat diatasi tidak hanya dengan menanamkan pengertian kepada masyarakat terhadap permasalahannya saja, tetapi juga perlu membangkitkan partisipasi aktif dari masyarakat tersebut untuk ikut memelihara dan mengawasi kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hidup (Soerjani *et al*, 1987). Sumberdaya Manusia (SDM) yang berkualitas juga menjadi salah satu pendorong dalam proses perencanaan. SDM dalam hal ini adalah tenaga ahli dari dinas-dinas terkait dalam pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor

7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air menjadi dasar yang kuat dalam perlindungan dan pengelolaan perairan yang berkelanjutan, sehingga menjadi salah satu faktor pendorong dalam proses perencanaan perairan.

4.8.2 Faktor penghambat

Faktor penghambat dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas seperti pada Tabel 12 adalah kurangnya koordinasi antara dinas-dinas terkait. Hal ini memunculkan permasalahan baru yaitu egosektoral dalam proses perencanaan maupun pengelolaan sumberdaya air, sehingga tidak terjadi suatu proses perencanaan yang terpadu tetapi hanya terbentuk kerjasama antar dinas yang berkepentingan dalam suatu proyek tertentu.

Perencanaan pengelolaan yang terpadu bisa terlaksana apabila dinas-dinas yang terkait menyamakan visi dalam proses perencanaan sumberdaya air sehingga dapat terjalin kerjasama tidak hanya dalam pelaksanaan proyek tetapi mulai dari proses perencanaannya secara holisme. Menurut Soerjani *et al* (1987), lingkungan hidup perlu dilihat secara holistik atau secara utuh, atau secara sistematis, yakni menurut sistemnya. Hal ini perlu dilakukan berdasarkan prinsip bahwa semua komponen kehidupan pasti saling berinteraksi satu dengan yang lain, saling mempengaruhi, dan saling terkait.

Faktor penghambat perencanaan pengelolaan yang lainnya adalah dana yang terbatas, karena sebagian besar pendanaan berasal dari APBD yang penggunaannya harus dibagi pada seluruh instansi yang ada di Kota Batu. Instansi yang berwenang sebaiknya juga mengoptimalkan pendanaan yang berasal dari luar APBD dan memanfaatkan dana yang tersedia semaksimal mungkin untuk kesejahteraan masyarakat.

Masyarakat yang kurang mampu mengidentifikasi kebutuhannya juga merupakan salah satu faktor penghambat dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas. Hal ini terjadi karena latar belakang pendidikan dan pengalaman yang berbeda dari masyarakat setempat. Soerjani *et al* (1987) menyatakan bahwa tingkat pendidikan sangat menentukan dalam penyampaian informasi kepada manusia tentang perlunya perubahan dan untuk merangsang penerimaan gagasan-gagasan baru. Pemerintah sebaiknya sering melakukan penyuluhan agar bisa menambah pengetahuan dan pemahaman masyarakat.

Masalah utama mengenai perairan yang ada di Kota Batu umumnya dan Kelurahan Temas khususnya adalah banyak berkurangnya debit air. Hal ini terjadi karena adanya penebangan hutan yang ada di sekitar sumber mata air yang menyebabkan debit sumber mata air menurun. Masalah kerusakan sumberdaya tanah dan air merupakan masalah yang tidak bisa dipisahkan, karena sebagai sumberdaya alam, tanah mempunyai peranan antara lain sebagai sumber unsur bagi tumbuhan dan sebagai matrik akar tumbuhan berjangkar dan air tanah tersimpan (Soerjani *et al*, 1987). Keadaan ini diperparah dengan kondisi perairan yang kotor karena pembuangan limbah domestik dan industri. Kotornya perairan ini sudah mulai berkurang dengan dibangunnya "wet land " di Kelurahan Temas sehingga masyarakat sudah tidak mengeluh gatal-gatal akibat air sungai lagi, meskipun dalam pemanfaatannya masih belum optimal karena belum ada pipanisasi dari perumahan penduduk.

Metode perencanaan yang sesuai untuk pengelolaan sumberdaya alam menurut Sudaryanti (2002a) adalah metode "Ziel Orientierte Project Planung" (ZOPP). Metode ZOPP dapat dikatakan sebagai suatu rangkaian prosedur dan seperangkat alat perencanaan yang dapat dipergunakan untuk menyusun rencana program guna mencapai

tujuan tertentu. Sistem perencanaan ini dilakukan secara bersama-sama oleh semua pihak dalam satu tim perencana (Anonymous 2002 dalam Bowo, 2004). Penentuan skala prioritas dalam metode ZOPP menggunakan kriteria kesepakatan berdasarkan diskusi dengan para ahli dan studi pustaka. Kriteria yang digunakan bersifat kuantitatif dengan menggunakan ELI ("Extention, Leverage, Intensity"). "Extention" adalah masalah itu sendiri terhadap jumlah manusia yang terkena, wilayah yang terkena, dan banyaknya komponen lingkungan hidup yang terkena. "Leverage" adalah keterkaitan suatu masalah terhadap masalah lainnya. Semakin tinggi nilai "leverage" suatu masalah berarti pengatasan masalah tersebut akan mampu mengatasi banyak masalah lainnya. "Intensity" menunjukkan kuatnya dan besarnya suatu masalah. Pembobotan nilai ELI didapatkan dengan mengalikan nilai-nilai ELI yang diperoleh dari suatu masalah. Kemudian dari kemungkinan terjadinya angka dari kombinasi yang ada yaitu 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 16, 24, 32, 36, 48, dan 64 dapat diketahui kategori masalah yang dihadapi. Hal ini mencerminkan ukuran lamanya, sifat tidak berbaliknya, dan ciri-ciri kumulatifnya (Sudaryanti, 2002a).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Proses perencanaan pengelolaan sumberdaya air yang dilaksanakan di Kota Batu untuk periode tahun 2006-2011 dengan pendekatan "top down and bottom up". Pendekatan ini menggunakan dua sisi yaitu penyerapan aspirasi dan kebutuhan masyarakat luas dan penyesuaian dengan kemampuan pembiayaan pemerintah sebagai pengayom masyarakat. Proses penyelesaian masalah perairan yang dilaksanakan di Kota Batu dilakukan dengan penyusunan Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD), namun hasilnya masih belum terpadu.
2. Profil kegiatan yang dilakukan di Kelurahan Temas melibatkan banyak sektor antara lain pemukiman, pertanian, peternakan, perindustrian, dan lingkungan hidup. Profil masalah menunjukkan betapa kompleksnya permasalahan yang ada baik yang bersifat teknis, sumberdaya manusia, dan kelembagaan.
3. Partisipasi masyarakat dalam proses perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas termasuk partisipasi interaktif dan dalam tahap implementasi. Kelompok masyarakat ikut berperan dalam mengendalikan keputusan-keputusan lokal dan pelaksanaan kegiatan. Penentuan prioritas masalah dilakukan dengan musyawarah, tidak ada metode khusus seperti sistem penilaian ELI yang terdapat dalam metode ZOPP sehingga program yang dijalankan tidak berdasarkan akar masalah. Penentuan prioritas masalah ini jika mengacu dengan metode ZOPP dan UU RI No. 7 Tahun 2004 yang dalam proses penyusunan perencanaannya

melibatkan semua pihak yang berkepentingan dengan tujuan yang akan dicapai maka proses perencanaan pengelolaan sumberdaya air selama ini belum terpadu.

4. Faktor pendorong perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas adalah adanya dukungan dan kesadaran masyarakat, SDM yang berkualitas, dan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air. Faktor penghambatnya antara lain kurang koordinasi antara dinas-dinas yang terkait, egosektoral, masyarakat kurang mampu mengidentifikasi kebutuhannya, serta pendanaan yang terbatas.

5.2 Saran

Saran peneliti berdasarkan hasil penelitian ini adalah :

1. Proses perencanaan pengelolaan dan proses penyelesaian masalah sumberdaya air perlu dilaksanakan lebih lanjut secara terpadu dengan ditunjang bahan kajian baik dari aspek sosial, ekonomi, dan ekologi.
2. Perlu ditingkatkan koordinasi antara dinas-dinas yang terkait.
3. Peraturan Daerah mengenai Sumberdaya Air sebaiknya disosialisasikan dan diberlakukan sanksi hukum yang tegas terhadap pelaku pelanggaran.
4. Penanganan pencemaran perairan sebaiknya menggunakan tiga pendekatan, yaitu pendekatan teknologi, pendekatan kelembagaan, dan pendekatan sosial budaya.
5. Perencanaan pengelolaan sumberdaya alam khususnya sumberdaya air ini sebaiknya menggunakan metode “Ziel Orientierte Projekt Planung” (ZOPP) dan mengacu pada Undang-Undang Republik Indonesia No. 7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air, serta dilaksanakan dengan membentuk komisi independen.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, F.B dan S.M Sirait. 1984. Perencanaan dan Evaluasi Suatu Sistem Untuk Proyek Pembangunan. Cetakan Kedua. Penerbit PT. Bina Aksara. Jakarta.
- Alaerts dan Santika, S. S. 1984. Metode Penelitian Air. Penerbit Usaha Nasional. Surabaya. Indonesia.
- Anonymous. 2006. Pemberdayaan Masyarakat Berperan Serta dalam Pembangunan. Badan Perencanaan Pembangunan Kabupaten Banyuwangi. Tidak diterbitkan.
- _____. 1989. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Balai Pustaka. Jakarta.
- _____. 2005. Laporan Penyusunan RKPD. Sekretariat Daerah Kota Surabaya. Surabaya. Tidak diterbitkan.
- Aprianawati, 2006. Studi Ekologis Makrofit di Daerah Budidaya Makrofit di Desa Temas, Kelurahan temas, Kodya Batu, Jawa Timur. Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya. Malang. Skripsi. Tidak diterbitkan.
- Arfiati, D. 2001. Limnologi. Sub Bahasan Kimia Air. Fakultas Perikanan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Barus, T.A. 2002. Pengantar Limnologi. Jurusan Biologi FMIPA USU. Medan.
- Bishop, J.E. 1973. Limnology of a Small Malayan River Sungai Gombak. DR W. Junk . BV Publisher. The Hague. Netherlands.
- Bowo, B.A. 2004. Studi Pengelolaan Pembesaran Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*) Menggunakan Metode Analisis *Ziel Orientierte Project Planung* (ZOPP) Di Desa Sumberdadi Kecamatan Sumbergempol Tulungagung. Laporan Praktek Kerja Lapangan. Fakultas Perikanan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Dahuri, R., J. Rais, S.P. Ginting, dan M.J. Sitepu. 2001. Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu. PT. Pradnya Paramita. Jakarta.
- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air: Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan. Kanisius. Yogyakarta.
- Handoko, T.H. 2000. Manajemen. Edisi 2. Bagian Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Kelurahan Temas. 2006. Profil Kelurahan Temas Tahun 2006-2007. Pemerintah Kota Batu. Kecamatan Batu.

Keputusan Menteri Kehutanan tentang Pedoman Penyelenggaraan Pengelolaan DAS No. 52 Tahun 2001.

Kodoatie, R.J dan S. Roestam, 2005. Pengelolaan Sumberdaya Air Terpadu. Penerbit Andi. Jogjakarta.

Marheningtyas, A.A. 2006. Persepsi Masyarakat Terhadap Pelestarian Sumberdaya Air di Kelurahan Temas, Kecamatan Batu, Kota Batu Malang, Jawa Timur. Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya. Malang. Skripsi. Tidak diterbitkan.

Mariyani, Y. 2007. Evaluasi Perencanaan Pengelolaan Kawasan Pesisir Di Kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur Tahun 1991/1992-2013/2014. Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya. Malang. Skripsi. Tidak diterbitkan.

Martina, I. N. 2007. Studi Komunitas Alga Bentik (*Epilithic*) di Sungai Tulus, Kelurahan Temas, Kecamatan Batu, Kota Batu, Jawa Timur. Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya. Malang. Praktek Kerja Lapangan. Tidak diterbitkan.

Marzuki. 1989. Metodologi Riset, Cetakan keempat. Bagian Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.

Mitchell, B., B. Setiawan dan D.H. Rahmi. 2003. Pengelolaan Sumberdaya Dan Lingkungan. Cetakan Kedua. Gajah Mada University Press. Jogjakarta.

Mikkelsen, B. 2003. Metode Penelitian Partisipatoris dan Upaya-upaya Pemberdayaan. Penerjemah : Matheos Nalle. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.

Murdiyanto, B. 2004. Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Pantai. Departemen Kelautan dan Perikanan. Dirjen Perikanan Tangkap. Jakarta.

Odum. 1993. Dasar-dasar Ekologi. Edisi Ketiga. Penerjemah: Tjahjono Samingan. Gajah Mada Press. Yogyakarta.

Pedoman Teknis Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu Tahun 2003.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 63 Tahun 1993 tentang Garis Sempadan Sungai.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 35 Tahun 1991 tentang Sungai.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.

Rencana Strategis Dinas Sumberdaya Air dan Energi Kota Batu tahun 2006-2011.

Siahaan, N. H. T. 2006. Hukum Lingkungan. Pancuran Alam. Jakarta.

- Singarimbun, M dan S. Effendi. 1995. Metode Penelitian Survei. Cetakan Kedua. Penerbit PT. Pustaka LP3ES. Indonesia. Jakarta.
- Siswoko, 2002. Banjir. Masalah Banjir dan Upaya Mengatasinya.
- Soehartono, I. 2002. Metode Penelitian Sosial. Suatu Teknik Penelitian Bidang Kesejahteraan Sosial dan Ilmu Sosial Lainnya. Cetakan Kelima. Penerbit Rosdakarya. Bandung
- Soeprpto, R. 2000. Evaluasi Kebijakan Publik, Suatu Pendekatan. Universitas Negeri Malang Press. Malang.
- Soerjani, M., R. Ahmad dan R. Munir. 1987. Lingkungan : Sumberdaya Alam dan Kependudukan dalam Pembangunan. UI Press. Jakarta.
- Sosrodarsono, S dan M. Tominaga. 1985. Perbaikan dan Pengaturan Sungai. Cetakan Pertama. Penerbit PT. Pradnya Paramita. Jakarta.
- Subarijanti, H.U. 1990. Diktat Kuliah Limnologi. LUW-Unibraw-FISH. Universitas Brawijaya. Malang.
- _____. 1994. Limnology. Pengantar Praktikum. Fakultas Perikanan. Universitas Brawijaya. Malang
- _____. 2000. Ekologi Perairan. Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya. Malang.
- Sudaryanti, S., 2001. Proses Degradasi Lingkungan Ekosistem Lahan Basah. Disampaikan Pada Kursus Amdal Yang diselenggarakan Oleh PPLH Universitas Brawijaya Pada Tanggal 16-26 Oktober 2001.
- _____, 2002a. ZOPP. PPLH Universitas Brawijaya Malang disampaikan dalam Pelatihan PPLHD di Gorontalo 4-7 September 2002.
- _____, 2002b. Metode Pengendalian Pencemaran Laut. PPLH Universitas Brawijaya Malang disampaikan dalam Materi Pelatihan Pemantauan dan Pengendalian Terumbu Karang dan Mangrove di Propinsi Bali diselenggarakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup ASDEP Urusan Wilayah Bali dan Nusa Tenggara pada tanggal 15-18 Juli 2002.
- _____, 2003. Pentingnya Keterpaduan dalam Perencanaan Pengelolaan Lingkungan Hidup. PPLH Universitas Brawijaya Malang disampaikan dalam Kegiatan Pembinaan kepada Aparat Kabupaten Pasuruan yang diselenggarakan oleh Bapedalda Kabupaten Pasuruan pada tanggal 29-30 September 2003.
- Suharyanto dan Edhisono, S. 2001. Partisipasi Publik Dalam Pengembangan Sumberdaya Air. Penerbit Andi. Jogjakarta.

Surat Keputusan Walikota Batu No. 050/274/422.301/2007 tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Musrenbang Kota Batu Tahun 2007.

Suratmo, F.G. 2002. Analisis Dampak Lingkungan. Cetakan IX. Gajah Mada University Press. Jogjakarta.

Suripto, 2007. Pengklasifikasian Sungai Lesti di Kota Batu dengan Menggunakan Komunitas Makrozoobentos. Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya. Malang. Skripsi. Tidak diterbitkan.

Suryabrata, S. 1988. Metodologi Penelitian. Cetakan IV. CV Rajawali. Jakarta.

Undang Undang Republik Indonesia No. 7 tahun 2004 tentang Sumberdaya Air.

Wahyuningtyas, A. 2006. Studi Pengelompokan Sungai Sumber Ledok dan Sungai Clumprit di Kelurahan Temas, Kodya Batu, Jawa Timur Berdasarkan Makroinvertebrata Bentik. Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya. Malang. Skripsi. Tidak diterbitkan.

Wuisman, J.J.J.M. 1991. Metoda Penelitian Ilmu Sosial. Cetakan I. PPIIS Universitas Brawijaya. Malang.

www.bankdata.depkes.go.id. Sosial Ekonomi. Diakses tanggal 27 Oktober 2007.

www.bappenas.go.id. Kajian Model Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (Das) Terpadu. Diakses tanggal 14 April 2007.

www.ecoton.or.id/sempadan. Penertiban Penggunaan Lahan Sempadan Sungai Mutlak Dilakukan. Diakses tanggal 14 April 2007.

www.pemkotbatu.go.id. Pemerintahan: Dinas Daerah. Diakses tanggal 14 April 2007.

www.penataanruang.pu.go.id/ta/Lapdul04/P2/PraswilKalimantan/Bab3.pdf. Metodologi Dan Pendekatan. Diakses tanggal 27 September 2006.

www.perform.or.id/files/modulprosbumd04_final.pdf. Analisis Swot Dan Penentuan Strategi Umum Organisasi. Diakses tanggal 27 September 2006.

www.perpustakaan.menlh.go.id. Kamus Lingkungan Hidup. Diakses tanggal 14 April 2007.

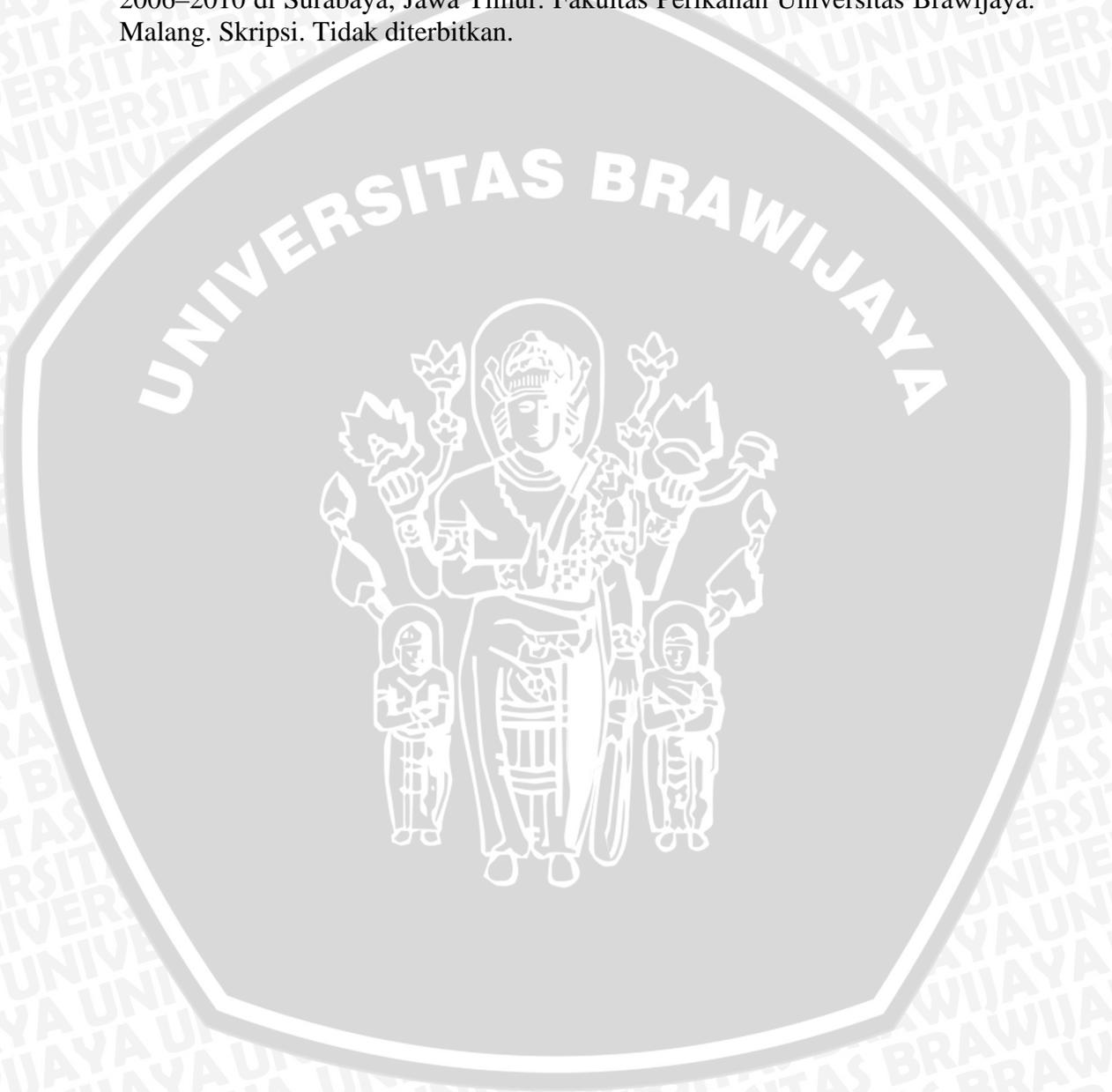
www.pikiran-rakyat.com. 2005. Kepadatan Penduduk Cimahi Lewati Ambang Batas Ideal. Diakses tanggal 27 Oktober 2007.

www.pu.go.id/ditjen_ruang. Gambaran Umum DAS Ciliwung Bagian Hulu Diakses tanggal 27 Oktober 2007.

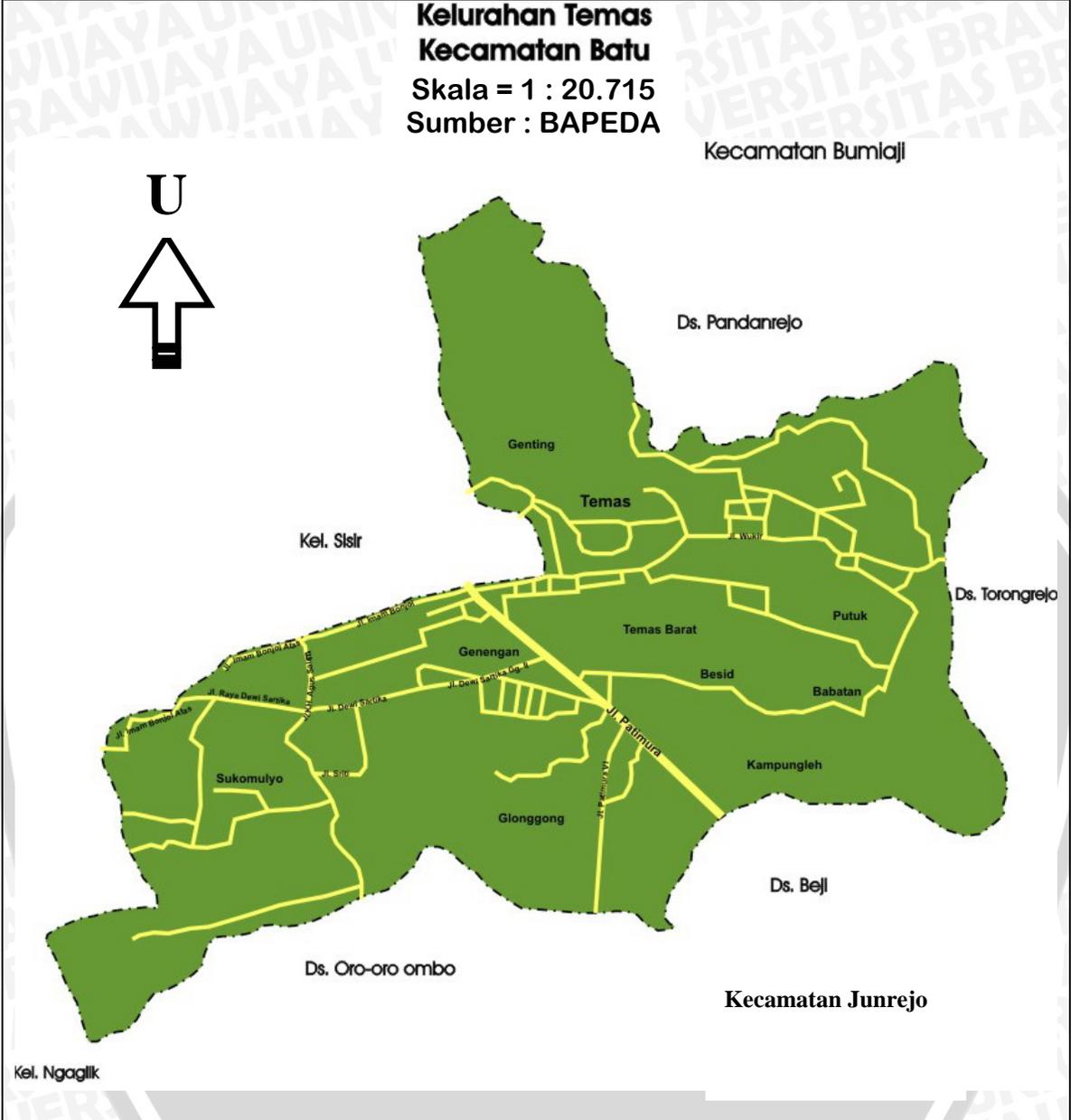
www.pwk.undip.ac.id. Perencanaan Pendidikan dalam Konteks Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Rangka Pengembangan Wilayah di Kabupaten Tegal. Diakses tanggal 27 Oktober 2007.

www.republika.co.id. Pemuda dan Kewirausahaan. Diakses tanggal 27 Oktober 2007.

Zaudjat, R. C. 2007. Evaluasi Rencana Penataan dan Revitalisasi Kali Mas Periode 2006–2010 di Surabaya, Jawa Timur. Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya. Malang. Skripsi. Tidak diterbitkan.



Lampiran 1. Peta Kelurahan Temas



Legenda :

-  = Wilayah Kelurahan Temas
-  = Jalan
-  = Batas Wilayah Kelurahan Temas



Lampiran 2. Tahapan Penelitian

Tanggal	Kegiatan	Lokasi	Tujuan	Output
22-06-2007	Pengajuan proposal penelitian	Diajukan kepada dosen pembimbing	Melakukan penelitian	ACC proposal
25-06-2007	Mengurus surat izin penelitian	Fakultas Perikanan Unibraw	Memperoleh surat izin penelitian	Diizinkan
29-06-2007	Kunjungan ke LSM ESP	Jl. Raung No.17 Malang	Wawancara (Pak Arif) dan meminta dokumen penunjang	Hasil wawancara dan diperoleh dokumen penunjang
02-07-2007	Kunjungan ke Bakesbanglinmas Kota Batu	Jl. Sultan Agung No.64 Batu	Memasukkan surat izin penelitian	Diizinkan
03-07-2007	Kunjungan ke semua dinas terkait	Kota Batu	Memasukkan surat izin penelitian	Diizinkan
04-07-2007	Kunjungan ke Dinas Kebersihan dan Pertamanan	Jl. Kartini 14 Desa Sisir Kecamatan Batu	Wawancara (Pak Fakh) dan meminta dokumen penunjang	Hasil wawancara dan diperoleh dokumen penunjang
	Kunjungan ke Dinas Kesehatan	Jl. Samadi 71 Desa Pesanggrahan Kecamatan Batu	Wawancara (Bu Endang) dan meminta profil kesehatan	Hasil wawancara dan diperoleh profil kesehatan
09-07-2007	Kunjungan ke Bappeko	Jl. Bukit Berbunga No.13 Sidomulyo Batu	Wawancara (Pak Chairil) dan meminta dokumen perencanaan	Hasil wawancara dan diperoleh dokumen perencanaan

Lampiran 2. Tahapan Penelitian (Lanjutan)

Tanggal	Kegiatan	Lokasi	Tujuan	Output
09-07-2007	Kunjungan ke Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup	Jl. Diponegoro 8 Batu Desa Sisir Kecamatan Batu	Wawancara (Pak Suradji) dan meminta dokumen penunjang	Hasil wawancara dan diperoleh dokumen penunjang
10-07-2007	Kunjungan ke Dinas Pertanian dan Peternakan	Jl. Dewi Sartika 72 Desa Temas Kecamatan Batu	Wawancara (Bu Lestari) dan meminta dokumen penunjang	Hasil wawancara dan diperoleh dokumen penunjang
12-07-2007	Kunjungan ke Dinas Perindustrian dan Perdagangan	Jl. Diponegoro 8 Batu Desa Pesanggrahan Kecamatan Batu	Wawancara (Pak Haryadi) dan meminta dokumen penunjang	Hasil wawancara dan diperoleh dokumen penunjang
	Kunjungan ke Kelurahan Temas	Jl. Wukir 79 Kelurahan Temas Batu	Wawancara (Pak Sedijono dan staff) dan meminta dokumen penunjang	Hasil wawancara dan diperoleh dokumen penunjang
16-07-2007	Kunjungan ke Dinas Sumberdaya Air dan Energi	Jl. Mawar Batu Desa Songgokerto Kecamatan Batu	Wawancara (Pak Bambang) dan meminta dokumen perencanaan	Hasil wawancara dan diperoleh dokumen perencanaan
17-07-2007	Kunjungan ke tokoh masyarakat	Jl. Wukir Gang VII/64	Wawancara (Pak Chodir)	Hasil wawancara
18-07-2007	Kunjungan ke Dinas Pemukiman dan Bina Marga	Jl. Sultan Agung No. 05 Desa Sisir Kecamatan Batu	Wawancara (Pak Fanani dan Pak Azis)	Hasil wawancara

Lampiran 2. Tahapan Penelitian (Lanjutan)

Tanggal	Kegiatan	Lokasi	Tujuan	Output
18-07-2007	Kunjungan ke Dinas Pertanian dan Peternakan	Jl. Dewi Sartika 72 Desa Temas Kecamatan Batu	Wawancara (Pak Heru) dan meminta dokumen penunjang	Hasil wawancara dan diperoleh dokumen penunjang
19-07-2007	Kunjungan ke tokoh masyarakat	RT 1/ RW 2 Kelurahan Temas	Wawancara (Pak Sukoco)	Hasil wawancara
20-07-2007	Kunjungan ke pengusaha	Jl. Wukir Gang IV, Temas	Wawancara (Pak Muhajir dan Pak Abdul Somad)	Hasil wawancara
30-07-2007	Kunjungan ke Badan Pertanahan Nasional	Jl. Mawar 12 Batu	Wawancara (Pak Iwan)	Hasil wawancara
01-08-2007	Kunjungan ke Polres Batu	Jl. Hassanudin Junrejo	Meminta dokumen kasus pencemaran	Diperoleh dokumen kasus pencemaran
09-08-2007	Kunjungan ke DPRD Batu	Jl. Hassanudin Junrejo	Wawancara dengan anggota Komisi C (Pak Nissom, Pak Majid, dan Pak Wasis)	Hasil wawancara dengan anggota komisi C
20-08-2007	Kunjungan ke Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya	Jl. Veteran Malang	Wawancara (Pak Didik)	Hasil wawancara
	Kunjungan ke Kantor Kecamatan Batu	Jl. Sultan Agung No.2 Batu	Wawancara (Bu Murti Hadiati)	Hasil wawancara dan memperoleh dokumen Musrenbang

**Lampiran 3. Daftar analisa kegiatan di Rukun Warga (RW) 3 dan RW 11
Kelurahan Temas, Kota Batu, Jawa Timur***

No	Kegiatan	Lokasi	Komponen	Masalah
1.	Pembuatan tempe	RT/RW 1/3	Darat	Pencemaran air
2.	Ternak : Ayam, kambing, sapi	RT/RW 1/3	Darat	Pencemaran air dan udara
3.	Pemotongan ayam	RT/RW 2/3	Darat	Pencemaran air dan udara
4.	Pembuatan jamu	RT/RW 2/3	Darat	Pencemaran air
5.	Pande besi	RT/RW 2/3	Darat	Pencemaran udara, bising
6.	Pembuatan kripik : kentang, apel, nangka, salak, nanas, ubi	RT/RW 3/3	Darat	Pencemaran air dan udara
7.	MCK di aliran sungai	RT/RW 2 dan 3/3	Air	Pencemaran air
8.	Bengkel : cuci sepeda, tambal ban, cuci karpet	RT/RW 3/3	Darat dan air	Pencemaran air dan udara
9.	Pertanian	RT/RW 2/3	Darat	Pencemaran lingkungan
10.	Selep jagung dan bumbu	RT/RW 2/3	Darat	Pencemaran air dan udara
11.	Sampah rumah tangga di daerah DAS	RT/RW 1, 2, dan 4/11	Air	
12.	Pertanian	RT/RW 1 dan 2/11	Lahan basah	
13.	Peternakan sapi, kambing, lele	RT/RW 2/11	Lahan kering	
14.	Pemotongan ayam	RT/RW 1, 2, 3, dan 4/11	Lahan kering	
15.	MCK umum di aliran sungai	RT/RW 2/11	Air	
16.	Limbah domestik di DAS	RT/RW 1, 2, dan 4/11	Air	
17.	Pabrik tahu	RT/RW 4/11 dan wilayah Kelurahan Sisir	Lahan kering	
18.	Bangunan liar di atas DAS	RT/RW 1/11	Air	
19.	Pabrik keripik kentang	RT/RW 3/11	Lahan kering	
20.	Peternakan kambing	RT/RW 4/11	Lahan kering	
21.	Peternakan sapi, kelinci dan bebek	RT/RW 2/11	Lahan kering	

* Diskusi hasil peninjauan masyarakat oleh Ir. Sri Sudaryanti, MS

Lampiran 4. Kegiatan Masyarakat di Kelurahan Temas



Gambar a. MCK (Mandi Cuci Kakus)



Gambar b. Irigasi

Lampiran 4. Kegiatan Masyarakat di Kelurahan Temas (Lanjutan)



Gambar c. Perindustrian



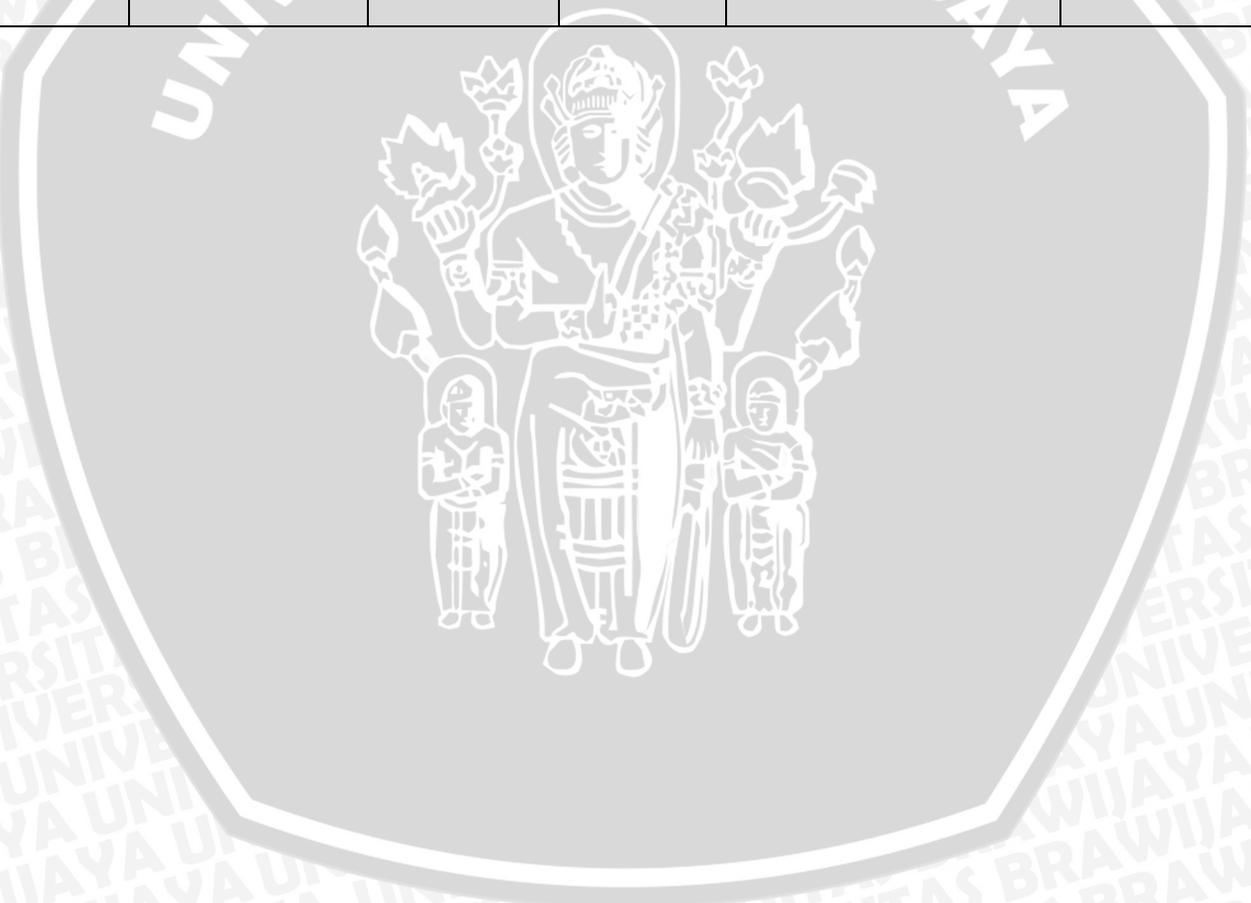
Gambar d. Peternakan

Lampiran 5. Profil Kegiatan dan Permasalahan Perairan di Kelurahan Temas

Instansi	Kegiatan	Komponen Kegiatan	Lokasi	Masalah	Komponen Lingkungan Hidup
Dinas Sumberdaya Air dan Energi (SDAE)	1. Irigasi	Air	Kelurahan Temas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terjadi perubahan lahan dari lahan basah ke lahan kering. 2. Kontinuitas debit terancam karena rusaknya daerah tangkapan air. 3. Eksplorasi penggunaan sumber-sumber air sulit terdeteksi secara baik, sehingga debit sumber air tidak terkontrol penggunaannya. 4. Banyak bangunan yang berdiri di atas saluran irigasi 	Air
	2. Pemenuhan kebutuhan air bersih	Air	Kelurahan Temas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Daerah Kali Brantas bagian hulu mengalami degradasi lingkungan (kritis). 2. Debit air berkurang. 3. Belum ada pemantauan eksploitasi air bawah tanah 	Air, Darat
Dinas Pemukiman dan Bina Marga	Pemukiman penduduk	Darat	Kelurahan Temas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bangunan menggunakan sempadan sungai 2. MCK di sekitar aliran sungai. 	Air, Darat
Dinas Kebersihan dan Pertamanan	Pengelolaan sampah	Air, Darat	Kelurahan Temas	Pembuangan sampah ke sungai	Air, Darat

Lampiran 5. Profil Kegiatan dan Permasalahan Perairan di Kelurahan Temas (Lanjutan)

Instansi	Kegiatan	Komponen Kegiatan	Lokasi	Masalah	Komponen Lingkungan Hidup
Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup	Pemantauan limbah industri	Air	Kelurahan Temas	Pencemaran limbah dari pabrik tahu	Air
Dinas Pertanian dan Peternakan	Pertanian dan peternakan	Darat	Kelurahan Temas	Debit air irigasi berkurang	Air, Darat



Lampiran 6. Daftar Industri Kecil Menengah Non Formal Kelurahan Temas

No.	Nama Perusahaan	Alamat	Jenis Industri
1.	Olive	Jl. Imam Bonjol V/9	Batik
2.	Madu Sari	Jl. Wukir V/17	Keripik Pisang
3.	T.S. Prima	Jl. Wukir Gang Pesantren	Pabrik tahu
4.	Krupuk Miler	Jl. Wukir IV/1 Genting	Krupuk Miler
5.	Krupuk Gaplek	Jl. Wukir IV/5 Genting	Krupuk Gaplek
6.	Pabrik Keramik	Jl. Pattimura VI	Keramik
7.	Sugeng Pribadi	Jl. Pattimura V/223 Besul	Patung
8.	Syukur	Jl. Genting	Patung
9.	Slamet	Jl. Imam Bonjol V/9	Souvenir
10.	Sutrisno	Jl. Pattimura VII	Keramik
11.	Arinta Rachmawati	Jl. Sultan Agung	Kerajinan Bambu
12.	Indah Agung	Jl. Pattimura VI/28	Keramik Hias
13.	Matahari Jaya	Jl. Dewi Sartika II RT.02/09	Alat dapur dari logam
14.	Eko	Jl. Pattimura V/24	Elektro Konsumsi
15.	Sri Nasuchah	Jl. Wukir VIII	Jamu
16.	Nurul Robaniyah	Jl. Wukir VIII	Jamu
17.	Arman Yanuar	Jl. Imam Bonjol V/28	Kerajinan
18.	Buchori	Jl. Dewi Sartika	Kerajinan
19.	Kamto	Jl. Imam Bonjol II/57	Batik Kayu
20.	Patri	Jl. Wukir III	Krupuk
21.	Sugiarti	Jl. Wukir IV RT.01/01	Krupuk
22.	Sudari	Jl. Wukir II/5	Krupuk
23.	Ibu Bati	Jl. Wukir II	Krupuk
24.	Rokanah	Jl. Wukir IV/5	Krupuk
25.	Mistriani	Jl. Imam Bonjol IV	Jamu
26.	Komar	RW.04	Tahu
27.	Wiji	Temas	Krupuk
28.	Muhajir	Genting RW.11	Tahu
29.	Suminto	Temas Mbesol RT.03	Krupuk Mentah

Lampiran 7. Kliping Pencemaran Lingkungan yang Diakibatkan oleh Limbah Pabrik Tahu

MALANG POST

SABTU, 19 SEPTEMBER 2005

HALAMAN 8.

Pabrik Tahu Cemari Brantas

BATU –Pengolahan lahan pertanian disepanjang sungai serta limbah pabrik sangat potensial mencemari air disepanjang aliran sungai Brantas Kota Batu. Apalagi sejumlah pohon yang ditebang menjadikan kandungan air tidak bisa tertahan. Sedangkan banyaknya limbah yang dibuang ke saluran tersebut menjadikan aliran tersebut terkontaminasi.

Kondisi tersebut seperti yang terjadi di kawasan perusahaan tahu di kelurahan Temas Kota Batu. Apalagi, pabrik yang setiap harinya memproduksi 20 ton tahu tersebut diyakini tidak memiliki instalasi pembuangan limbah. Bahkan, pemilik pabrik membuang limbah begitu saja ke sungai melalui pipa bawah tanah.

Pengawas Lingkungan Jasa Tirta, Ir. Sukarjani kepada Malang Post menilai, intensitas produksi tahu yang begitu basar tersebut dipastikan akan membuat air penuh dengan kandungan kimia. Kondisi semacam inilah yang dipastikan akan mengganggu kesuburan tanah maupun tanaman.

“Limbah tersebut tidak hanya dari pabrik saja, sejumlah hotel di sepanjang aliran sungai Brantas juga memanfaatkan saluran sungai ini. Namun aliran sungai yang cepat (10 Meter permenit) serta kedalaman air yang mencapai 50 hingga 100 CM menjadikan limbah tersebut tidak berpengaruh,” ungkapnya usai melakukan penelusuran

Sungai Brantas kemarin.

Ditambahkan bahwa lebih parah lagi, aliran sungai tersebut ternyata tidak diimbangi dengan sejumlah tanaman pohon besar sebagai penopang. Sehingga menyebabkan air yang mengalir dari permukaan tidak bisa terserap dalam tanah.

Dikonfirmasi mengenai persoalan tersebut, Kepala Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup (Din KLH) Kota Batu, Ir. Rusdi Santoso membenarkannya. Menurutnya dari 50 uji sample bersama Jasa Tirta yang dilakukan 5 September lalu mengindikasikan bahwa limbah pabrik menjadikan aliran sungai Brantas tercemar.

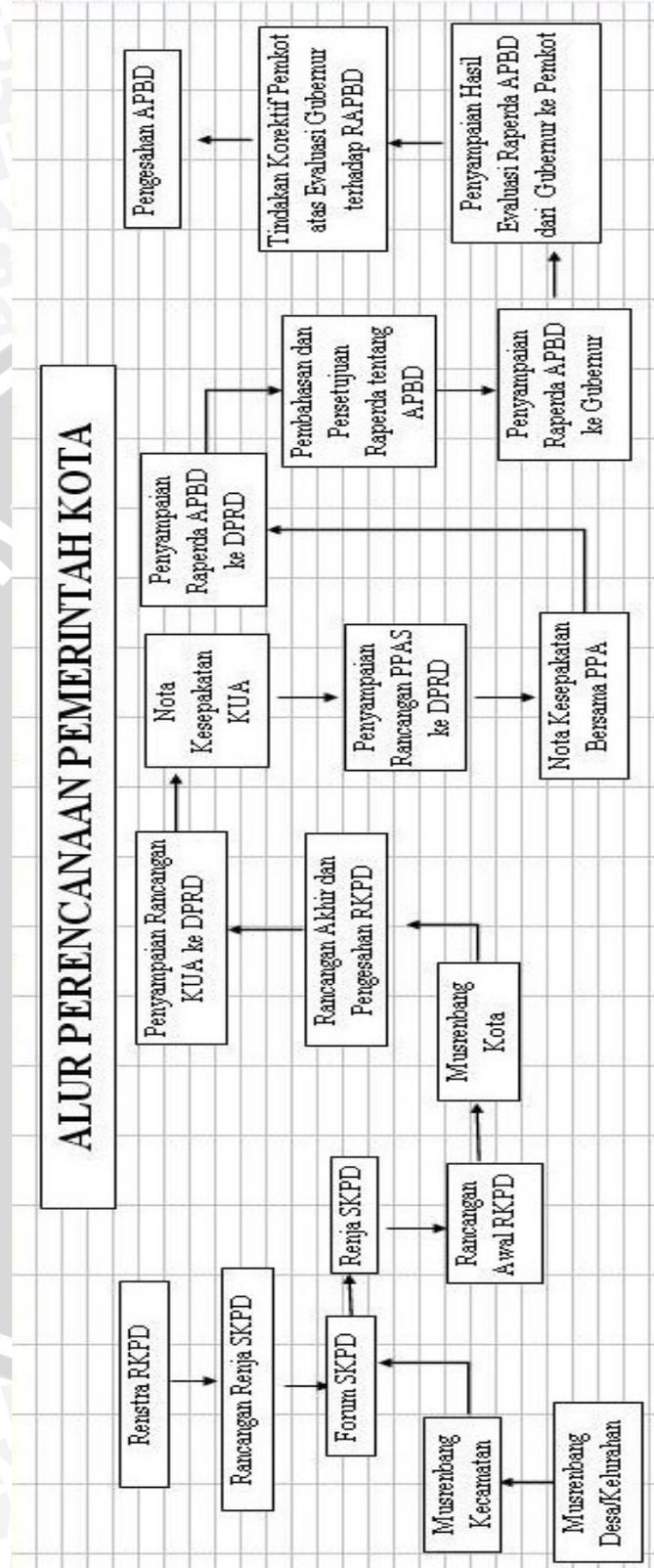
☞ halaman 7

Pabrik

Namun demikian, pihaknya belum mengetahui lebih jauh berapa kandungan limbah yang terdapat dalam air tersebut. Hasil tersebut baru akan diketahui setelah ada penelitian lebih lanjut dari sample yang telah diperoleh.

Bagaimana antisipasinya? Rusdi mengatakan pihaknya telah mengumpulkan sejumlah pemilik perusahaan di Kota Batu, sebanyak 150 pelaku usaha di Kota Batu diberikan pemahaman tentang kondisi air akibat pencemaran tersebut. “Kami meminta kepada mereka (pemilik pabrik, Red) untuk membuat instalasi pengolahan limbah. Sehingga limbah pabrik yang dihasilkan tidak harus dibuang ke sungai begitu saja.” pungkasnya. (iik)

Lampiran 8. Alur Perencanaan Pemerintah Kota



Lampiran 9. Program Dinas SDAE

A. Program Strategis Bidang Irigasi Tahun 2006-2011

1. Mempertahankan keberadaan daerah irigasi.
 - a. Rencana Tata Ruang Wilayah menyesuaikan keberadaan daerah irigasi.
 - b. Memperketat pembangunan di daerah irigasi.
2. Program minimalisasi daerah rawan banjir.
3. Penyediaan sarana dan prasarana jaringan irigasi dan pengendalian banjir.
 - a. Pembangunan.
 - b. Pemeliharaan (rehabilitasi).
4. Program pelestarian sumber-sumber air.
 - a. Kerjasama lintas sektoral.
 - b. Penyusunan "data based" sumber-sumber air.
 - c. Program optimasi pemanfaatan sumber-sumber air.
 - d. Penguatan kelembagaan irigasi kecil partisipatif.
5. Program konservasi sumberdaya air.
 - a. Program peningkatan kesadaran masyarakat.
 - b. Program diklat masyarakat.
 - c. "Exchange program" mengenai konservasi.
 - d. Penegakan peraturan untuk bangunan di atas perairan.
6. Program peningkatan kualitas sumberdaya manusia.
 - a. Program diklat fungsional bidang sumberdaya air.
 - b. Diklat pelaku jasa konstruksi untuk dapat mencapai standar kualifikasi.

Lampiran 9. Program Dinas SDAE (Lanjutan)

- c. Pengembangan kerjasama dengan instansi terkait baik di dalam maupun di luar negeri guna meningkatkan kinerja bidang irigasi.
7. Program pengembangan sumber-sumber pembiayaan bersumber dana : BLN, APBN, APBD I, dan APBD II.
 - a. "Matching " prgram pusat dan daerah.
 - b. Mendorong keswadayaan masyarakat.
8. Program pengembangan pola kemitraan.
 - a. Program kerjasama dengan masyarakat.
 - b. Kajian pola kemitraan yang "win win solution".



Lampiran 9. Program Dinas SDAE (Lanjutan)



Lampiran 9. Program Dinas SDAE (Lanjutan)



Lampiran 9. Program Dinas SDAE (Lanjutan)



Lampiran 10. Daftar Instansi yang berkepentingan dengan sumberdaya air di Kelurahan Temas

No.	Instansi	Kepentingan
1.	Dinas Sumberdaya Air dan Energi (SDAE)	Irigasi dan pemenuhan kebutuhan air bersih
2.	Dinas Pemukiman dan Bina Marga	Pemukiman penduduk
3.	Dinas Kebersihan dan Pertamanan	Pengelolaan sampah
4.	Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup	Pemantauan limbah industri
5.	Dinas Pertanian dan Peternakan	Pertanian dan peternakan



Lampiran 11. Variabel dan Indikator Penelitian



Lampiran 11. Variabel dan Indikator Penelitian (Lanjutan)



Lampiran 11. Variabel dan Indikator Penelitian (Lanjutan)



Lampiran 12. Kondisi sungai di Kelurahan Temas



Sungai Tulus



Sungai Lesti



Lampiran 13. Pelanggaran Garis Sempadan Sungai



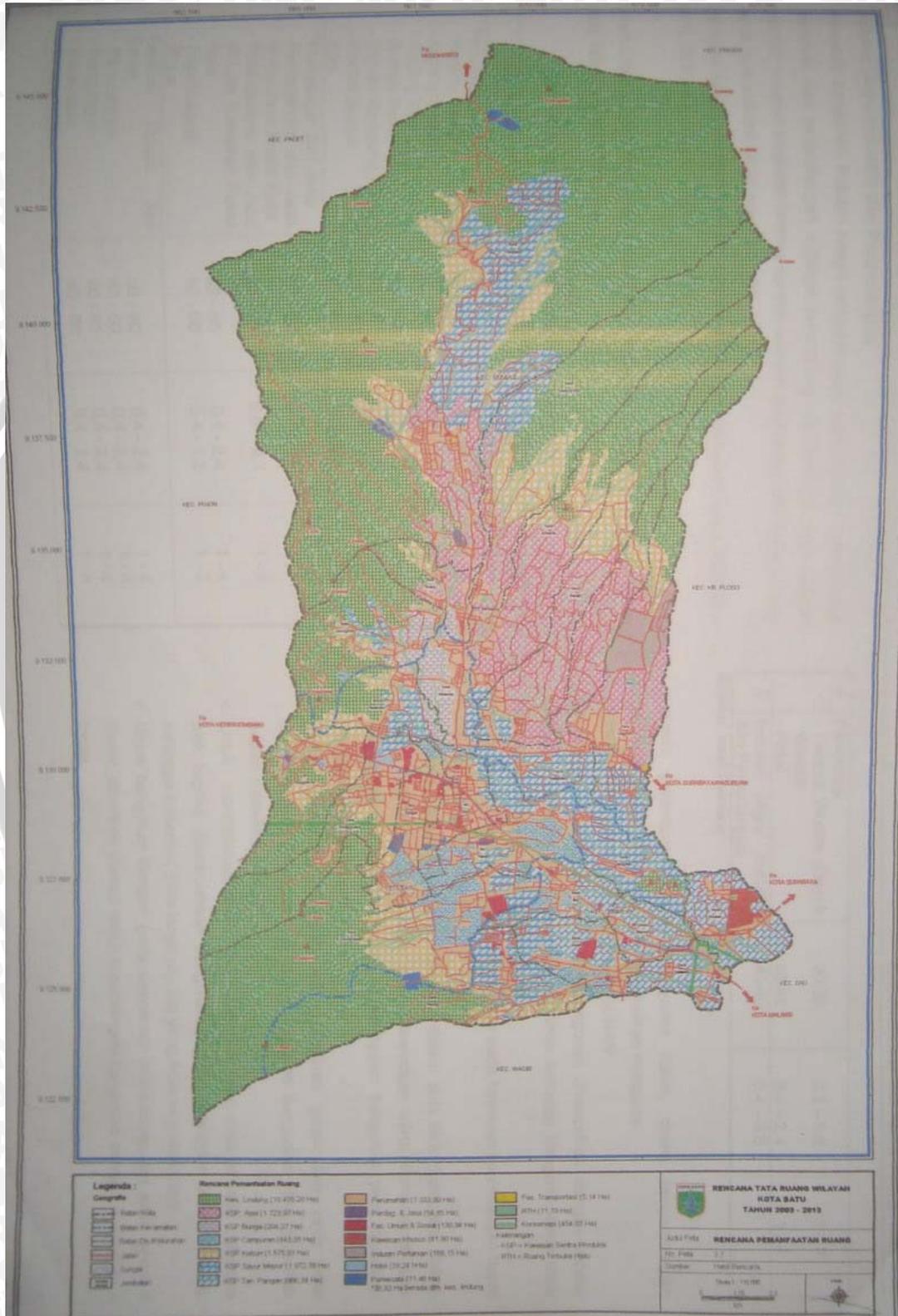
Sungai Tulus



Sungai Lesti



Lampiran 14. Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Batu



Lampiran 15. Dokumentasi Wawancara dengan Responden



Wawancara di LSM ESP



Wawancara di Komisi C DPRD Kota Batu

Lampiran 11. Variabel dan Indikator Penelitian

No	Variabel Penelitian	Indikator	Pertanyaan	Jawaban	Jumlah Responden		Persentase (%)
					Instansi terkait	Masyarakat	
1.	Pengetahuan responden tentang perencanaan pengelolaan sumberdaya air terpadu	<ul style="list-style-type: none"> - Mengetahui pengertian perencanaan pengelolaan sumberdaya air terpadu - Mengetahui proses perencanaan sumberdaya air di Kelurahan Temas selama ini - Mengetahui peran “stakeholders” dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air - Mengetahui manfaat perencanaan yang selama ini dilakukan - Mengetahui pentingnya peran serta masyarakat dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air 	1. Apa anda tahu tentang perencanaan pengelolaan sumberdaya air terpadu ?	a. tahu b. tidak tahu	18 -	4 3	88 12
			2. Bagaimana proses perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas selama ini?	a. ”bottom up” b. ”top down” c. ”bottom up dan top down” d. tidak tahu	16 - 2 -	7 - -	92 - 8 -
			3. Apakah anda selalu dilibatkan dalam proses perencanaan pengelolaan sumberdaya air?	a. ya b. tidak selalu c. tidak pernah	7 8 3	1 6 -	32 56 12
			4. Sejauh mana peran “stakeholders” selama ini?	a. aktif b. pasif c. tidak tahu	16 - 2	5 - 2	84 - 16

Lampiran 11. Variabel dan Indikator Penelitian (Lanjutan)

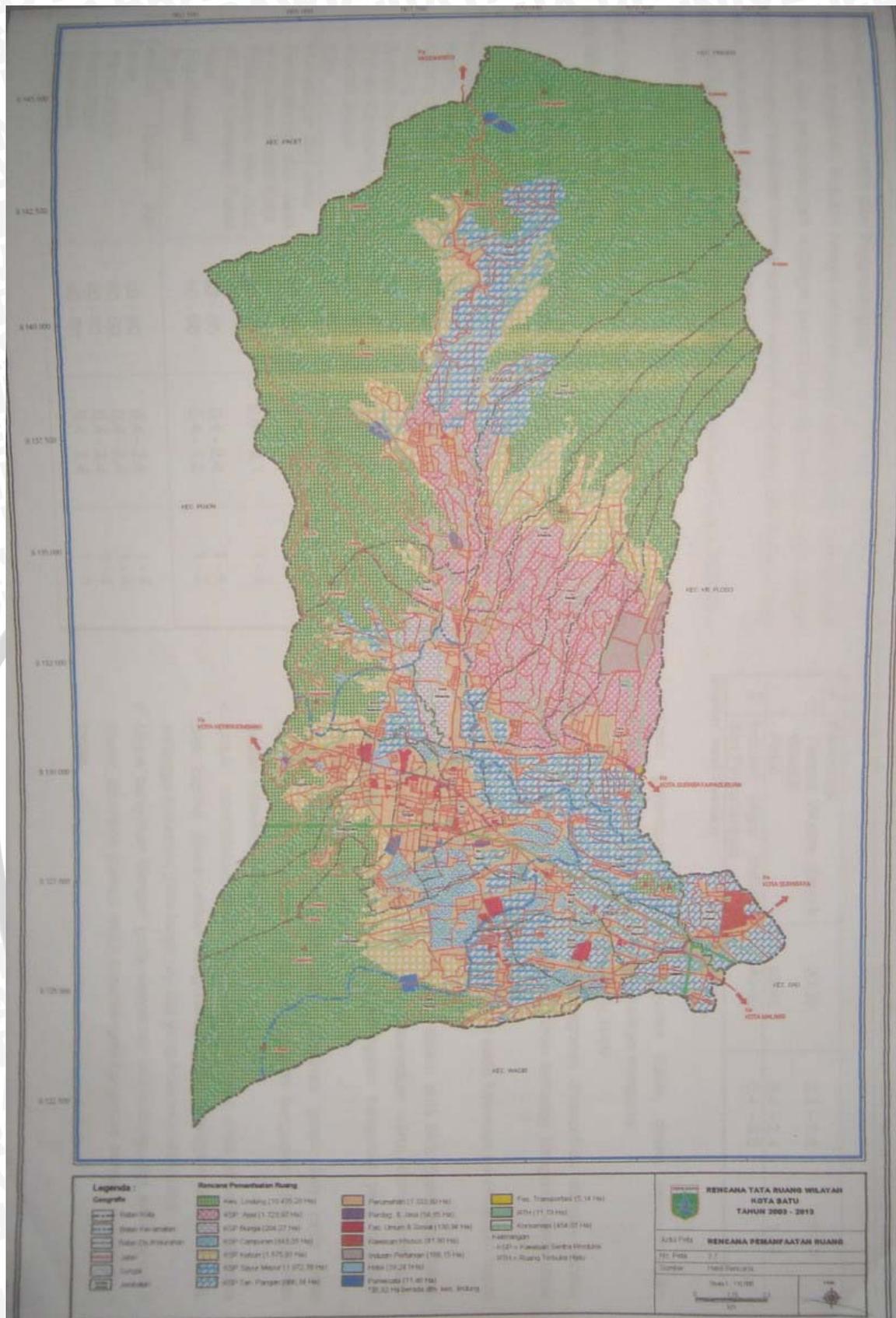
No	Variabel Penelitian	Indikator	Pertanyaan	Jawaban	Jumlah Responden		Persentase (%)
					Instansi terkait	Masyarakat	
2.	Kesadaran "stakeholders" untuk berpartisipasi dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas	<ul style="list-style-type: none"> - Adanya kesadaran "stakeholders" untuk berpartisipasi dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air di Kelurahan Temas - Faktor pendorong dan faktor penghambat dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air 	5. Apakah perencanaan selama ini bermanfaat?	a. ya b. tidak c. tidak tahu	18 - -	7 - -	100 - -
			6. Apakah perencanaan yang melibatkan masyarakat perlu dilakukan?	a. ya b. tidak c. tidak tahu	18 - -	7 - -	100 - -
			1. Mengapa anda berpartisipasi dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air?	a. kesadaran diri dan tanggung jawab b. status sebagai tokoh masyarakat c. kesadaran diri dan kepedulian lingkungan d. tidak tahu	12 - 3 3	- 1 6 -	48 4 36 12

Lampiran 11. Variabel dan Indikator Penelitian (Lanjutan)

No	Variabel Penelitian	Indikator	Pertanyaan	Jawaban	Jumlah Responden		Persentase (%)
					Instansi terkait	Masyarakat	
			2. Faktor apa yang mendorong dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air?	a. dukungan dan kesadaran masyarakat	12	7	76
				b. adanya SDM yang berkualitas	3	-	20
				c. adanya UU RI No.7/2004	1	-	4
				d. upah	-	-	-
			3. Faktor apa yang menghambat dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air?	a. egosektoral	4	-	16
				b. kurangnya koordinasi antara dinas-dinas terkait	7	3	40
				c. masyarakat tidak mampu mengidentifikasi kebutuhannya	2	-	8
				d. tidak ada	5	4	36

Sumber : Hasil Penelitian 2007

Lampiran 14. Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Batu



Lampiran 9. Program Dinas SDAE (Lanjutan)

B. Program Bidang ABT Tahun 2007-2008

Program kegiatan	Indikator Kerja					
	Input	Output	Outcome	Benefit	Impact	Wewenang
Bidang Pelayanan masyarakat : Penyediaan Air Bersih						
1. Pembuatan dan rehabilitasi bak penampung air sumber	<ul style="list-style-type: none"> - Debit air - Sarana dan prasarana kesehatan 	<ul style="list-style-type: none"> - Pembangunan bak penampungan air sumber - Kesehatan masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> - Debit air mudah diukur - Air tidak tercampur 	<ul style="list-style-type: none"> - Terpenuhinya air bersih untuk masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> - Masyarakat dapat menikmati pelayanan air bersih secara optimum 	Dinas SDAE Bidang ABT
2. Pengembangan dan rehabilitasi PDAM dan HIPPAM	<ul style="list-style-type: none"> - Menekan kebocoran - Sumber air tawar terawat 	<ul style="list-style-type: none"> - Pembangunan jaringan PDAM - Dua jaringan sekitar sumber air 	<ul style="list-style-type: none"> - Tersedianya air bersih - Kebocoran dapat diatasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Lancarnya distribusi air 	<ul style="list-style-type: none"> - Pelanggan bertambah - PDA meningkat 	
3. Pelayanan uji kualitas dan koordinasi eksploitasi air bawah tanah	<ul style="list-style-type: none"> - Kesehatan konsumen - Jarak antara ABT terkontrol 	<ul style="list-style-type: none"> - Terlaksananya pengujian kualitas air bawah tanah - Eksploitasi ABT 	<ul style="list-style-type: none"> - Air berkualitas - Memudahkan sistem perijinan 	<ul style="list-style-type: none"> - Terjaminnya kualitas air untuk masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> - Masyarakat puas 	
4. Perijinan, pembinaan, pengawasan, dan koordinasi air bawah tanah	<ul style="list-style-type: none"> - Pemukiman HIPPAM efektif dua pasien - Terpantau 	<ul style="list-style-type: none"> - Perijinan ABT / HIPPAM - Lingkungan tidak basah 	<ul style="list-style-type: none"> - Pembayaran pajak dan restribusi lancar - Pelestarian sumber air tercapai 	<ul style="list-style-type: none"> - Tertibnya sistem perijinan pemanfaatan ABT dan sumber air 	<ul style="list-style-type: none"> - Pajak dan restribusi meningkat - Masyarakat sadar lingkungan 	

Lampiran 9. Program Dinas SDAE (Lanjutan)

Program kegiatan	Indikator Kerja					
	Input	Output	Outcome	Benefit	Impact	Wewenang
Bidang Sumberdaya Alam : Pelestarian Sumberdaya Air dan Bawah Tanah (ABT)						
1. Pembuatan sumur resapan	- Debit air meningkat	- Pembangunan sumur resapan tiap-tiap desa	- Air bawah tanah dan permukaan meningkat	- Meningkatnya debit air bawah tanah / sumber air	- Pelestarian sumber air	Dinas SDAE Bidang ABT
2. Pemetaan hidrologi, geolistik, survey, dan inventarisasi sumber air	- Pemetaan sumber air bawah tanah - Inventarisasi sumber dan debit air	- Terlaksananya pemetaan hidrologi debit air sumber terukur	- Potensi sumber bawah tanah dan sumber air terdata	- Terwujudnya peta ABT / sumber air	- Kebutuhan air bawah tanah dan sumber air terpenuhi	
3. Pembuatan sumur pantau di tiga wilayah kecamatan	- Sarana dan prasarana fisik dan alat ukur	- Pembangunan dan pengadaan sarana alat ukur	- Fasilitas alat pantau memadai	- Terdeteksinya debit air ABT per wilayah	- Kendali dan jarak layak per wilayah	
4. Konservasi sumberdaya air kawasan sumber / mata air 100 ha	- Konservasi sumber air	- Penanaman pohon pada kawasan sumber air dan tangkapan	- Debit air meningkat	- Terwujudnya pelestarian sumber air	- Erosi dan longsor dapat ditekan	

Lampiran 9. Program Dinas SDAE (Lanjutan)

Program kegiatan	Indikator Kerja					
	Input	Output	Outcome	Benefit	Impact	Wewenang
Bidang Sumberdaya Alam : Pelestarian Sumberdaya Air dan Bawah Tanah (ABT)						
5. Penyiapan draft Raperda prijinan air bawah tanah / mata air	- Draft buku pedoman / peraturan perijinan ABT/mata air	- Tanam pohon kawasan mata air agar tetap terpelihara	- Terbentuk POKJA	- Partisipasi masyarakat meningkat	- Masyarakat mempunyai rasa memiliki	Dinas SDAE Bidang ABT
6. Mendorong partisipasi masyarakat dalam pelestarian sumber air	- Pembentukan kelompok HIPPAM dan kelompok peduli mata air	- Tersedia Perda perijinan ABT / mata air	- Tersedia payung hukum	- Terpenuhinya sistem perijinan sesuai Perda	- Masyarakat mudah dan jelas dalam mengurus ijin	

Tabel 11. Tahapan Kegiatan Musrenbang dan Tujuannya

Musrenbang Tingkat	Peserta	Target	Nara Sumber
Desa / Kelurahan	Perwakilan komponen masyarakat (individu atau kelompok) yang ada di desa / kelurahan seperti Ketua RT / RW, Kepala Dusun, Badan Perwakilan Desa, Lembaga Pemberdayaan Masyarakat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menampung dan menetapkan kegiatan prioritas sesuai kebutuhan masyarakat yang diperoleh dari musyawarah perencanaan pada tingkat dibawahnya (musyawarah dusun / kelompok). 2. Menetapkan kegiatan prioritas desa / kelurahan yang akan dibiayai melalui alokasi dana desa / kelurahan yang berasal dari APBD Kota maupun sumber pendanaan lainnya. 3. Menetapkan kegiatan prioritas yang akan diajukan untuk dibahas pada forum Musrenbang Kecamatan. 	Kepala Desa / Lurah, Ketua dan para anggota BPD, Camat dan aparat kecamatan, kepala sekolah, kepala puskesmas, dan lainnya
Kecamatan	Wakil dari desa / kelurahan dan wakil dari kelompok-kelompok masyarakat yang beroperasi dalam skala Kecamatan (misalnya organisasi petani, organisasi pengrajin, organisasi sosial kemasyarakatan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membahas dan menyepakati hasil-hasil Musrenbang dari tingkat desa / kelurahan yang akan menjadi prioritas kegiatan pembangunan di wilayah kecamatan yang bersangkutan. 2. Membahas dan menetapkan prioritas kegiatan pembangunan di tingkat kecamatan yang belum tercakup dalam prioritas kegiatan pembangunan desa / kelurahan. 	Dari Kota : Bappeda, perwakilan SKPD dari kota, kepala-kepala cabang SKPD di kecamatan yang bersangkutan, kepala-kepala unit pelayanan di kecamatan, dan anggota DPRD dari wilayah pemilihan kecamatan

Tabel 11. Lanjutan

Musrenbang Tingkat	Peserta	Target	Nara Sumber
		3. Melakukan klasifikasi atas prioritas kegiatan pembangunan kecamatan sesuai dengan fungsi-fungsi Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) Kota.	Dari Kecamatan : Camat, aparat kecamatan, LSM yang bekerja di kecamatan yang bersangkutan, dan para ahli / profesional yang dibutuhkan.
SKPD (Satuan Kerja Perangkat Daerah)	Para delegasi kecamatan dan delegasi dari kelompok-kelompok masyarakat di tingkat kota yang berkaitan langsung dengan fungsi SKPD atau gabungan SKPD yang bersangkutan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mensinkronkan prioritas kegiatan pembangunan dari berbagai kecamatan dengan Rancangan Rencana Kerja Satuan Perangkat Daerah (Renja SKPD). 2. Menetapkan prioritas kegiatan yang akan dimuat dalam Renja SKPD. 3. Menyesuaikan prioritas Renja SKPD dengan plafon / pagu dana SKPD yang termuat dalam prioritas pembangunan daerah (Rancangan Rencana Kerja Pemerintah Daerah). 4. Mengidentifikasi keefektifan berbagai regulasi yang berkaitan dengan fungsi SKPD, terutama untuk mendukung terlaksananya Renja SKPD. 	Kepala SKPD, Kepala dan para pejabat Bappeda, anggota DPRD dari Komisi Pasangan Kerja masing-masing SKPD Kota, LSM yang memiliki bidang kerja sesuai dengan fungsi SKPD, ahli / profesional baik yang berasal dari kalangan praktisi maupun akademisi.

Tabel 11. Lanjutan

Musrenbang Tingkat	Peserta	Target	Nara Sumber
Kota	Muspida, delegasi kecamatan dan desa / kelurahan, Satuan Kerja Pemerintah Daerah, DPRD Kota Batu, Instansi Vertikal, LSM, Perguruan Tinggi, tokoh masyarakat / agama, BUMN / BUMD, organisasi profesi, pers.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendapatkan masukan untuk penyempurnaan rencana awal Rencana Kerja Perangkat Daerah (RKPD) yang memuat prioritas pembangunan daerah, pagu indikatif pendanaan berdasarkan fungsi SKPD, rancangan alokasi dana Desa termasuk dalam pemutakhiran ini adalah informasi mengenai kegiatan yang pendanaannya berasal dari APBD Propinsi, APBN dan sumber dana pendanaan lainnya. 2. Mendapatkan rincian rancangan awal Renja SKPD, khususnya yang berhubungan dengan pembangunan. 3. Mendapatkan rincian rancangan awal kerangka regulasi menurut SKPD yang berhubungan dengan pembangunan. 	<p>Dari Kota : Bappeda dan Satuan Kerja Pemerintah Daerah.</p> <p>Dari Kecamatan : Camat dan delegasi desa / kelurahan.</p>