

POLA

**PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR
WILAYAH SUNGAI ALAS - SINGKIL**

TAHUN 2014



**MENTERI PEKERJAAN UMUM
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI PEKERJAAN UMUM
NOMOR 351/KPTS/M/2014**

TENTANG

**POLA PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR
WILAYAH SUNGAI ALAS SINGKIL**

MENTERI PEKERJAAN UMUM,

- Menimbang : a. bahwa pengelolaan sumber daya air antara lain diselenggarakan dengan berlandaskan pada wilayah sungai yang ditetapkan dan pola pengelolaan sumber daya air yang berbasis wilayah sungai;
- b. bahwa berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Penetapan Wilayah Sungai, Wilayah Sungai Alas Singkil merupakan wilayah sungai lintas provinsi;
- c. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 19 ayat (4) Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air, Rancangan pola pengelolaan sumber daya air yang telah dirumuskan oleh wadah koordinasi pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai lintas provinsi ditetapkan oleh Menteri;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum tentang Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Alas Singkil;
- Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 4858);
2. Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2013;
3. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas dan Fungsi Kementerian Negara Serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2013;

4. Keputusan Presiden Nomor 84/P Tahun 2009;
5. Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2012 tentang Penetapan Wilayah Sungai;
6. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 22/PRT/M/2009 tentang Pedoman Teknis Dan Tatacara Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air;
7. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 08/PRT/M/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum;
8. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 21/PRT/M/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Kementerian Pekerjaan Umum sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2011;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : **KEPUTUSAN MENTERI PEKERJAAN UMUM TENTANG POLA PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR WILAYAH SUNGAI ALAS SINGKIL.**

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

KEDUA : Pola pengelolaan sumber daya air Wilayah Sungai Alas Singkil merupakan kerangka dasar pengelolaan sumber daya air di Wilayah Sungai Alas Singkil.

KETIGA : Pola pengelolaan sumber daya air Wilayah Sungai Alas Singkil sebagaimana dimaksud pada DIKTUM KESATU memuat:

- a. tujuan dan dasar pertimbangan pengelolaan sumber daya air;
- b. skenario kondisi wilayah sungai pada masa yang akan datang;
- c. strategi pengelolaan sumber daya air; dan
- d. kebijakan operasional untuk melaksanakan strategi pengelolaan sumber daya air.

KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Tembusan disampaikan Kepada Yth.,:

1. Menteri Dalam Negeri;
2. Menteri Pertanian;
3. Menteri Keuangan;
4. Menteri Kehutanan;
5. Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Bappenas;
6. Gubernur Provinsi Nangroe Aceh Darussalam;
7. Gubernur Provinsi Sumatera Selatan;
8. Sekretaris Jenderal Kementerian Pekerjaan Umum;
9. Direktur Jenderal Cipta Karya, Kementerian Pekerjaan Umum;
10. Direktur Jenderal Penataan Ruang, Kementerian Pekerjaan Umum;
11. Direktur Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian Pekerjaan Umum;
12. Kepala Biro Hukum Kementerian Pekerjaan Umum;
13. Sekretaris Direktorat Jenderal Sumber Daya Air;
14. Direktur Bina Penatagunaan Sumber Daya Air; dan
15. Kepala Balai Wilayah Sungai Sumatera I, Kementerian Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Sumber Daya Air.

Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal 27 Juli 2014

MENTERI PEKERJAAN UMUM,



DJOKO KIRMANTO

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	vi

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud, Tujuan dan Sasaran	4
1.2.1. Maksud	4
1.2.2. Tujuan	4
1.2.3. Sasaran	4
1.2.4. Visi dan Misi Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Alas - Singkil.....	4
1.3. Isu-Isu Strategis	5
1.3.1. Isu Strategis Nasional	5
1.3.2. Isu Strategis Lokal	8

BAB II. KONDISI WILAYAH SUNGAI

2.1. Peraturan Perundangan-Undangan di Bidang Sumber Daya Air dan Peraturan Lain yang Terkait	11
2.2. Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air	15
2.2.1. Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air	15
2.2.2. Kebijakan Provinsi dalam Pengelolaan Sumber Daya Air ..	16
2.3. Inventarisasi Data	18
2.3.1. Data Umum	18
2.3.2. Data Sumber Daya Air	33
2.3.3. Data Kebutuhan Air	57
2.4. Identifikasi Kondisi Lingkungan dan Permasalahan	66
2.4.1. Aspek Konservasi Sumber Daya Air	68
2.4.2. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air.....	69
2.4.3. Aspek Pengendalian Daya Rusak Air	70

2.4.4. Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air	71
2.4.5. Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha	71
2.5. Identifikasi Terhadap Potensi yang Bisa Dikembangkan.....	73
2.5.1. Aspek Konservasi Sumber Daya Air	73
2.5.2. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air.....	74
2.5.3. Aspek Pengendalian Daya Rusak Air	77
2.5.4. Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air	77
2.5.5. Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha	78
 BAB III. ANALISIS DATA	
3.1. Asumsi, Kriteria Dan Standar.....	79
3.2. Skenario Kondisi Ekonomi, Politik, Perubahan Iklim pada WS Alas - Singkil.....	89
3.3. Alternatif Pilihan Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air	94
3.3.1. Aspek Strategi Konservasi Sumber Daya Air	95
3.3.2. Aspek Strategi Pendayagunaan Sumber Daya Air	97
3.3.3. Aspek Strategi Pengendalian Daya Rusak Air	98
3.3.4. Aspek Strategi Sistem Informasi Sumber Daya Air	100
3.3.5. Aspek Strategi Pemberdayaan \dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha	100
 BAB IV. KEBIJAKAN OPERASIONAL PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR.....	
	102

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Luas Wilayah Administrasi, Jumlah dan Tingkat Kepadatan Penduduk di WS Alas - Singkil Tahun 2008	23
Tabel 2.2	Perkembangan PDRB Provinsi dan Kabupaten/Kota Atas Dasar Harga Konstan 2000, Periode 2002-2008	28
Tabel 2.3	Perkembangan PDRB Provinsi/Kota Atas Dasar Harga Berlaku, periode 2002-2008	28
Tabel 2.4	Data Hujan pada Masing-Masing Pos Hujan di WS Alas - Singkil.....	34
Tabel 2.5	Data Debit pada Masing-Masing Pos Duga Air di WS Alas - Singkil	35
Tabel 2.6	Data Klimatologi pada Masing-Masing Pos Klimatologi di WS Alas - Singkil.....	35
Tabel 2.7	Volume Air Tanah Tidak Tertekan dan Tertekan dalam WS Alas - Singkil	37
Tabel 2.8	Volume Resapan Per Tahun dalam WS Alas Singkil	38
Tabel 2.9	Peningkatan Erosi dan Bobotnya pada DAS/Sub DAS WS Alas Singkil Tahun 2015, 2020 dan 2030	45
Tabel 2.10	Perkembangan Erosi Total DAS Alas - Singkil Tahun 2015, 2020, dan 2030.....	45
Tabel 2.11	Prediksi Nilai Sedimentasi WS Alas - Singkil Tahun 2015, 2020, dan 2030.....	46
Tabel 2.12	Total Sedimentasi (<i>Sediment Yield</i>) WS Alas - Singkil Tahun 2015, 2020, dan 2030.....	46
Tabel 2.13	Lokasi Evaluasi Kualitas Air Sungai di Provinsi Sumatera Utara Terhadap KMA kelas 1 (Air Baku Air Minum) dari Peraturan Pemerintah nomor 82 Tahun 2001.....	47
Tabel 2.14	Lokasi Evaluasi Kualitas Air Sungai di Provinsi Aceh Terhadap KMA Kelas 1 (Air Baku Minum) dari Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001	48

Tabel 2.15	Evaluasi Kualitas Air Sungai di Provinsi Sumatera Utara Terhadap KMA Kelas 1 (Air Bakunya Minum) dari Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001	48
Tabel 2.16	Evaluasi Kualitas Air Sungai di Provinsi Aceh Terhadap KMA Kelas 1 (Air Baku Minum) dari Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001	49
Tabel 2.17	Rekapitulasi Beban Pencemaran WS Alas - Singkil Tahun 2010	50
Tabel 2.18	Daftar Sungai dan Anak-anak Sungai di WS Alas - Singkil .	51
Tabel 2.19	Bangunan Konservasi yang Dikelola Kementerian pekerjaan Umum.....	56
Tabel 2.20	Data Tenaga Air di WS Alas - Singkil.....	56
Tabel 2.21	Bangunan Pengendalian Daya Rusak Air	57
Tabel 2.22	Jumlah Penduduk di WS Alas - Singkil pada Tahun 2010 ...	57
Tabel 2.23	Rekapitulasi Kebutuhan Air Bersih RKI di WS Alas - Singkil pada Tahun 2010.....	58
Tabel 2.24	Daerah Irigasi Teknis dalam WS Alas - Singkil.....	58
Tabel 2.25	Inventarisasi Jaringan Irigasi Desa (Tahun 1997/1998).....	59
Tabel 2.26	Rekapitulasi Pengembangan Daerah Irigasi di WS Alas - Singkil.....	60
Tabel 2.27	Kebutuhan Air Irigasi WS Alas - Singkil	61
Tabel 2.28	Kebutuhan Air Perikanan di WS Alas - Singkil pada Tahun 2010.....	61
Tabel 2.29	Kebutuhan Air Perkebunan di WS Alas - Singkil Tahun 2010	61
Tabel 2.30	Kebutuhan Air Ternak di WS Alas - Singkil Tahun 2010	62
Tabel 2.31	Neraca Ketersediaan Air dan Kebutuhan Air Tahun 2010	63
Tabel 2.32	Neraca Ketersediaan Air dan Kebutuhan Air Tahun 2015	63
Tabel 2.33	Neraca Ketersediaan Air Kebutuhan Air Tahun 2020	64
Tabel 2.34	Neraca Ketersediaan Air dan Kebutuhan Air Tahun 2025	64
Tabel 2.35	Neraca Ketersediaan Air dan Kebutuhan Air Tahun 2030	65
Tabel 2.36	Permasalahan di WS Alas - Singkil.....	66
Tabel 2.37	Daftar Waduk dan Bendungan yang Bisa Dikembangkan di WS Alas - Singkil.....	74

Tabel 2.38	Potensi Air Terjun untuk Pembangkit Listrik di Kabupaten Humbang Hasundutan.....	75
Tabel 2.39	Potensi Bahan Galian di Kabupaten Gayo Lues Tahun 2008	76
Tabel 2.40	Potensi Bahan Tambang di Kabupaten Gayo Lues Tahun 2008	76
Tabel 3.1	Proyeksi Jumlah Penduduk di WS Alas - Singkil Sampai Dengan Tahun 2030	80
Tabel 3.2	Kebutuhan Air Bersih RKI di WS Alas - Singkil Sampai Dengan Tahun 2030	80
Tabel 3.3	Kebutuhan Air Irigasi RKI WS Alas - Singkil Skenario Rendah.....	81
Tabel 3.4	Kebutuhan Air Irigasi RKI WS Alas - Singkil Skenario Sedang	82
Tabel 3.5	Kebutuhan Air Irigasi RKI WS Alas - Singkil Skenario Tinggi	82
Tabel 3.6	Kebutuhan Air Perikanan WS Alas - Singkil	83
Tabel 3.7	Kebutuhan Air Perkebunan WS Alas - Singkil	83
Tabel 3.8	Kebutuhan Air Ternak WS Alas - Singkil	84
Tabel 3.9	Pemenuhan Kebutuhan Air Berdasarkan 3 Skenario	91
Tabel 4.1	Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Di WS Alas - Singkil Skenario 1 (Pertumbuhan Ekonomi Rendah).....	103
Tabel 4.2	Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Di WS Alas - Singkil Skenario 2 (Pertumbuhan Ekonomi Sedang)	122
Tabel 4.3	Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Di WS Alas - Singkil Skenario 3 (Pertumbuhan Ekonomi Tinggi)	142

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta DAS pada WS Alas - Singkil.....	2
Gambar 2.1	Peta Arahkan Pola Ruang WS Alas - Singkil Tahun 2030	20
Gambar 2.2	Peta Penggunaan Lahan WS Alas - Singkil	22
Gambar 2.3	Persentase Luas Wilayah Kabupaten/Kota dalam WS Alas - Singkil	24
Gambar 2.4	Jumlah Penduduk Kabupaten/Kota di WS Alas - Singkil Tahun 2008	24
Gambar 2.5	Peta Kepadatan Penduduk Kabupaten/Kota Di WS Alas - Singkil Tahun 2011	25
Gambar 2.6	Perkembangan PDRB Kabupaten/Kota ADH Konstan Tahun 2000-2008	26
Gambar 2.7	Perkembangan PDRB Kabupaten/Kota ADH Berlaku Tahun 2000-2008	27
Gambar 2.8	Perkembangan PDRB Provinsi Sumatera Utara dan Provinsi Aceh Tahun 2002-2008	29
Gambar 2.9	Peta Administrasi WS Alas - Singkil	30
Gambar 2.10	Peta Topografi WS Alas - Singkil.....	32
Gambar 2.11	Peta Pos Hidrologi WS Alas - Singkil.....	36
Gambar 2.12	Peta Geologi WS Alas - Singkil.....	39
Gambar 2.13	Peta Hidrogeologi WS Alas - Singkil.....	40
Gambar 2.14	Peta Cekungan Air Tanah WS Alas - Singkil.....	41
Gambar 2.15	Peta Erosi Eksisting WS Alas - Singkil	44
Gambar 2.16	Beban BOD WS Alas - Singkil Tahun 2010	51
Gambar 3.1	Neraca Air DAS Singkil.....	85
Gambar 3.2	Neraca Air DAS Kuala Hitam.....	85
Gambar 3.3	Neraca Air DAS Hitam	86
Gambar 3.4	Neraca Air DAS Anun	86
Gambar 3.5	Neraca Air DAS Banyak.....	87
Gambar 3.6	Neraca Air DAS Tuangku.....	87
Gambar 3.7	Neraca Air DAS Bangkaru	88
Gambar 3.8	Neraca Air DAS Simardokar.	88

Gambar 3.9	Neraca Air WS Alas - Singkil Skenario 1 (Pertumbuhan Ekonomi Rendah)	92
Gambar 3.10	Neraca Air WS Alas - Singkil Skenario 2 (Pertumbuhan Ekonomi Sedang)	93
Gambar 3.11	Neraca Air WS Alas - Singkil Skenario 3 (Pertumbuhan Ekonomi Tinggi)	94
Gambar 4.1	Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air	165
Gambar 4.2	Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air.....	166
Gambar 4.3	Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air	167
Gambar 4.4	Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air	168
Gambar 4.5	Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha	169

BAB I

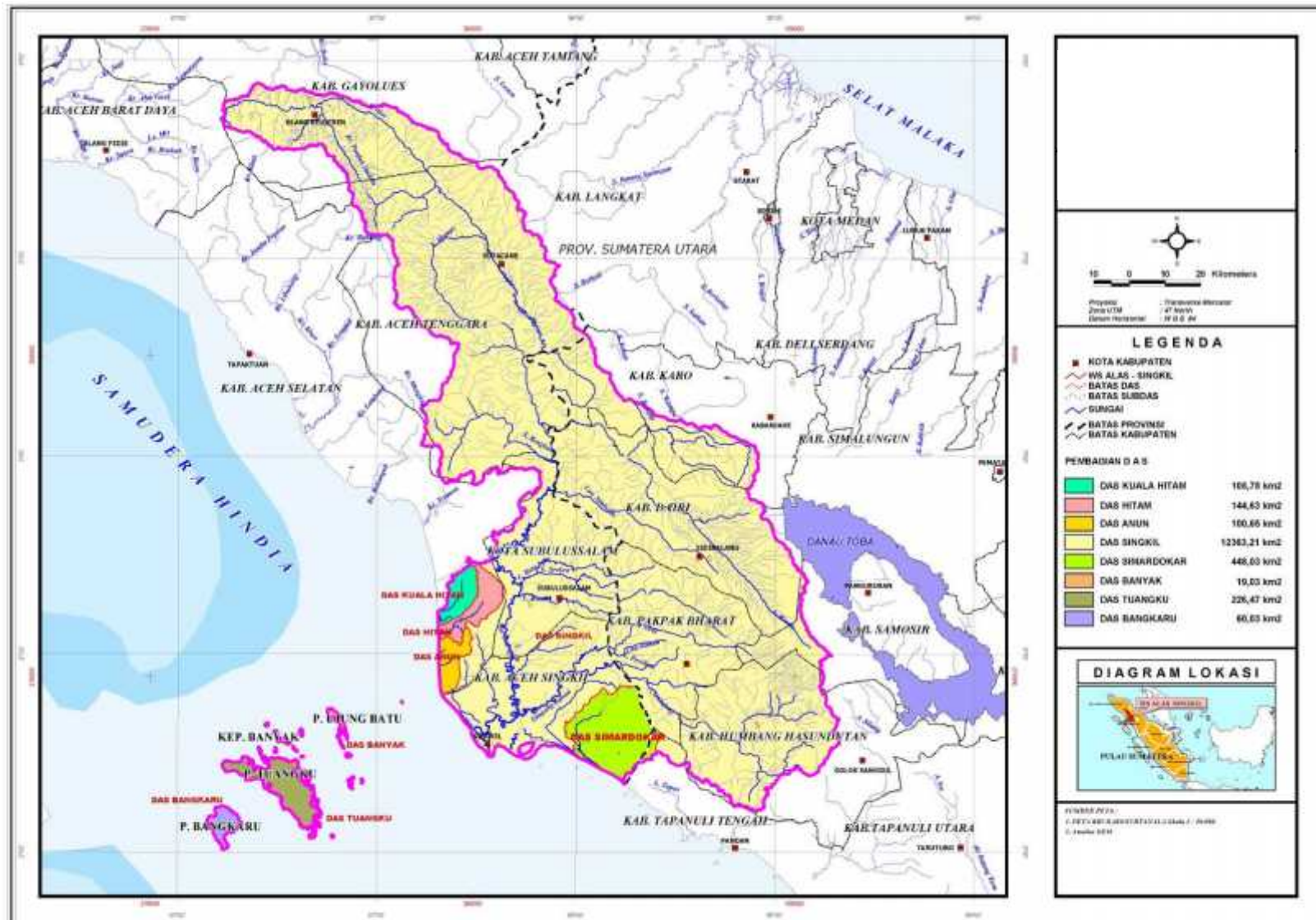
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pola pengelolaan sumber daya air merupakan kerangka dasar dalam merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi kegiatan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air pada wilayah sungai dengan prinsip keterpaduan antara air permukaan dan air tanah, yang merupakan keterpaduan dalam pengelolaan yang diselenggarakan dengan memperhatikan wewenang dan tanggung jawab instansi masing-masing sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

Berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012, Wilayah Sungai (WS) Alas - Singkil termasuk WS lintas Provinsi. WS Alas - Singkil secara geografis terletak pada koordinat 97° 03' 50" sampai 98° 39' 48" Bujur Timur, dan 03° 56' 29" sampai 01° 59' 37" Lintang Utara. Sungai Alas - Singkil mempunyai panjang ± 366 km dan memiliki luas WS ± 1.346.641 Ha = 13.466,41 Km². Secara administratif, WS Alas - Singkil meliputi 11 (sebelas) kabupaten/kota yang ada di Provinsi Aceh dan Provinsi Sumatera Utara yaitu Kabupaten Aceh Selatan, Kabupaten Aceh Singkil, Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Dairi, Kabupaten Humbang Hasundutan, Kabupaten Karo, Kabupaten Pakpak Bharat, Kabupaten Samosir, Kabupaten Tapanuli Tengah dan Kota Subulussalam.

WS Alas - Singkil terbagi menjadi 8 (delapan) Daerah Aliran Sungai (DAS) yaitu DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku, dan DAS Bangkaru. Peta DAS WS Alas - Singkil dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Sumber: Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2012

Gambar 1.1. Peta DAS pada WS Alas - Singkil

Kondisi iklim di WS Alas - Singkil dalam wilayah Provinsi Aceh dan Provinsi Sumatera Utara mempunyai iklim tropis. Rata-rata curah hujan per tahun adalah 2.000 mm, dan mencapai batas maksimum pada bulan Januari yang merupakan sebuah sumber air yang potensial bagi usaha-usaha pengelolaan dan pengembangan sumber daya air, untuk memenuhi berbagai keperluan dan kebutuhan, antara lain untuk kebutuhan domestik, air baku air minum dan industri, irigasi dan lain-lain. Temperatur bervariasi antara 16,42°Celsius (minimum) – 28,76°Celsius (maksimum), kelembaban (relatif) 77,97%. Pada saat musim kemarau, WS Alas - Singkil mengalami kekurangan air, sebaliknya pada musim hujan di beberapa kabupaten sering mengalami bencana banjir yang mengakibatkan kerugian harta benda dan jiwa manusia yang tidak sedikit.

Pengembangan WS Alas - Singkil yang merekomendasikan pembangunan 5 (lima) waduk/bendungan yaitu Bendungan Lawe Alas dengan potensi energi sebesar 141,2 MW, Bendungan Lawe Mamas 1 dengan potensi energi sebesar 66,6 MW, Bendungan Lawe Mamas 2 dengan potensi energi sebesar 51,8 MW, Bendungan Lau Gunung 2 dengan potensi energi sebesar 14,5 MW dan Bendungan Simanggo 3 dengan potensi energi sebesar 57,6 MW.

Menyadari bahwa keberadaan sumber daya air yang selalu menjadi kendala dalam pemanfaatannya sebagai akibat dari ketersediaan air yang terbatas sementara pemanfaatannya dari waktu ke waktu mengalami kenaikan sebagai dampak dari perkembangan penduduk, pertanian maupun usaha industri yang ada, maka penataan secara sistematis terhadap kondisi sumber daya air menjadi sangat mendesak untuk dilakukan diantaranya dalam kerangka upaya menghindari terjadinya konflik kepentingan antar pengguna maupun antar wilayah.

Diharapkan dengan penyusunan pola pengelolaan sumber daya air ini, dapat menjembatani penanganan sumber daya air dalam WS Alas - Singkil, dengan mengetahui potensi dan permasalahan terkait sumber daya air dalam rangka penanganan dan pemanfaatannya secara komprehensif, terkendali untuk dapat menjamin keberlanjutan dari seluruh potensi sumber daya air yang ada. Dengan demikian, diperlukan penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Alas - Singkil secara terpadu, menyeluruh dan berwawasan lingkungan yang dilandasi dengan konsep kebijakan pengembangan/pembangunan daerah

setempat dalam pola perbaikan dan penanggulangan masalah yang ada di WS Alas - Singkil.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air Pasal 11, disebutkan bahwa untuk menjamin terselenggaranya pengelolaan sumber daya air yang dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kepentingan masyarakat dalam segala bidang kehidupan, maka disusun pola pengelolaan sumber daya air.

1.2. Maksud, Tujuan dan Sasaran

1.2.1. Maksud

Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Alas - Singkil dimaksudkan untuk membuat kerangka dasar dalam pengelolaan sumber daya air di WS Alas - Singkil.

1.2.2. Tujuan

Tujuannya yang ingin dicapai dengan disusunnya Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Alas - Singkil adalah untuk menjamin terselenggaranya pengelolaan sumber daya air yang lestari, berwawasan lingkungan dan berkelanjutan dari generasi ke generasi, serta dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kepentingan masyarakat di WS Alas - Singkil.

1.2.3. Sasaran

Sedangkan sasarannya adalah untuk memberikan arahan tentang kebijakan dalam:

- 1) Konservasi sumber daya air.
- 2) Pendayagunaan sumber daya air di WS Alas - Singkil dengan memperhatikan kebijakan daerah, termasuk arahan dalam penataan ruang wilayah.
- 3) Pengendalian daya rusak air di WS Alas - Singkil.
- 4) Pelaksanaan sistem informasi sumber daya air di WS Alas - Singkil.
- 5) Peningkatan peran masyarakat dan swasta dalam pengelolaan sumber daya air WS Alas - Singkil.

1.2.4. Visi dan Misi Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Alas - Singkil

Visi Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Alas - Singkil adalah:

“Terwujudnya kemanfaatan Sumber Daya Air yang berkelanjutan bagi kesejahteraan seluruh masyarakat di WS Alas - Singkil”

Untuk mewujudkan visi tersebut, melalui penegakan hukum dan pengawasannya, pengelolaan sumber daya air di WS Alas - Singkil untuk jangka waktu Tahun 2010-2030 akan mengemban lima misi sebagai berikut :

- a). Konservasi Sumber Daya Air WS Alas - Singkil
- b). Pendayagunaan Sumber Daya Air di WS Alas - Singkil dengan memperhatikan kebijakan daerah, termasuk arahan dalam penataan ruang wilayah.
- c). Pengendalian Daya Rusak Air di WS Alas - Singkil.
- d). Pelaksanaan Sistem Informasi Sumber Daya Air di WS Alas - Singkil.
- e). Pemberdayaan peran serta masyarakat dan swasta dalam Pengelolaan Sumber Daya Air WS Alas - Singkil.

1.3. Isu-Isu Strategis

Mengingat pengelolaan sumber daya air merupakan masalah yang kompleks dan melibatkan semua pihak sebagai pengguna, pemanfaat maupun pengelola, maka pengelolaan sumber daya air di WS perlu dilakukan secara terpadu dan dilaksanakan secara holistik, yang melibatkan seluruh *stake holders* sumber daya air di WS. Pengelolaan sumber daya air di WS Alas - Singkil sedikit banyak juga akan dipengaruhi oleh isu-isu strategis yang terjadi, baik itu strategis nasional maupun lokal.

1.3.1. Isu Strategis Nasional

a) Millenium Development Goals (MDGs) 2015

Terkait dengan MDGs, Pemerintah Indonesia telah menetapkan bahwa pada Tahun 2015 harus mencapai cakupan pelayanan sanitasi dasar sebesar 65,5% dari populasi total. Akses terhadap sanitasi Provinsi Aceh Tahun 2009 adalah 42.03% dan Provinsi Sumatera Utara 51.92%. Target yang hendak dicapai pada Tahun 2015 adalah minimal 62,4%. Sedangkan untuk sektor air minum, pemerintah menargetkan cakupan air minum 67% dengan turunan (*breakdown*) target sistem perpipaan Perkotaan adalah 67,7% dan Pedesaan 52,8%, sedangkan untuk sumur terlindungi 76,1% (Perkotaan) dan 65,5% (Pedesaan). Target pembangunan milenium di sektor Air Minum dan Penyehatan Lingkungan (AMPL) tersebut perlu didukung oleh penyediaan air bakunya, yang dapat dialokasikan dari waduk-waduk yang akan dibangun di WS. Cakupan air bersih Provinsi Aceh Tahun 2009 adalah

30,60% dan Provinsi Sumatera Utara 42,03%. Target yang hendak dicapai pada Tahun 2015 adalah minimal 68,9%.

Potensi air yang ada di WS Alas - Singkil dapat dimanfaatkan secara optimal untuk memenuhi kebutuhan air tersebut terutama pada musim kemarau dan dapat meningkatkan pelayanan memenuhi kebutuhan air penduduk pada masa yang akan datang.

Dalam sasaran MDGs untuk Pengentasan Kemiskinan untuk Tahun 2015. Pada Tahun 1990, 15,1% penduduk Indonesia berada dalam kemiskinan ekstrim. Jumlahnya saat itu mencapai 27 juta orang. Saat ini proporsinya sekitar 7,5% atau hampir 17 juta orang. Pada tingkat nasional, dengan usaha yang lebih keras, Indonesia akan dapat mengurangi kemiskinan dan kelaparan hingga setengahnya pada Tahun 2015. Meskipun begitu, masih terdapat perbedaan yang cukup besar antara daerah kaya dan miskin. Rasio penduduk miskin Provinsi Aceh Tahun 2010 adalah 21%, berada di atas rata - rata nasional yaitu 13,3%.

b) Ketahanan Pangan

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan mendefinisikan keamanan pangan adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah Pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat sehingga aman untuk dikonsumsi.

Produksi padi sawah di WS Alas - Singkil Tahun 2008 sebesar 411.544 ton dari total luas areal sebesar 80.676 ha. Mengingat areal lahan yang tersedia masih sangat luas di WS Alas - Singkil mempunyai potensi sebagai lumbung pangan nasional.

Problem utama yang dihadapi petani tanaman pangan di sepanjang WS Alas - Singkil adalah relatif kecilnya skala usaha, minimnya modal usaha, tingginya biaya input pertanian, tingginya ketidakpastian harga produk, rendahnya akses kredit pertanian, serta menurunnya kualitas lingkungan pertanian dan ketidaksempurnaan pasar. Pemerintah saat ini sedang mengupayakan pembangunan irigasi secara besar-besaran, sehingga dua tahun ke depan benar-benar menjadi daerah swasembada. Dalam rangka mendukung ketahanan pangan nasional diperlukan pengembangan daerah irigasi yang berada di Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan,

Kabupaten Aceh Selatan, Kabupaten Aceh Singkil, Kabupaten Pakpak Bharat, Kabupaten Dairi, Kabupaten Humbang Hasundutan dan Kota Subulussalam, yang meliputi 45 (empat puluh lima) daerah irigasi (DI) dengan skala irigasi kecil/ sederhana sampai besar.

c) Pengaruh pemanasan global pada perubahan iklim (*global climate change*).

IPCC (*Intergovernmental Panel On Climate Change*) menyatakan bahwa pemanasan global dapat menyebabkan terjadi perubahan yang signifikan dalam sistem fisik dan biologis seperti peningkatan intensitas badai tropis, perubahan pola presipitasi, salinitas air laut, perubahan pola angin, mempengaruhi masa reproduksi hewan dan tanaman, distribusi spesies dan ukuran populasi, frekuensi serangan hama dan wabah penyakit, serta mempengaruhi berbagai ekosistem yang terdapat di daerah garis lintang yang tinggi (termasuk ekosistem di daerah Artuka dan Antartika), lokasi yang tinggi, serta ekosistem-ekosistem pantai.

Salah satu fenomena perubahan iklim global adalah peningkatan suhu dan curah hujan tahunan dengan penurunan jumlah hari hujan sehingga musim hujan menjadi lebih singkat dengan peningkatan resiko terjadinya banjir.

Dampak selanjutnya terhadap pengelolaan sumber daya air adalah :

1. berkurangnya hasil panen;
2. penurunan kualitas air permukaan dan air tanah;
3. kerusakan infrastruktur sumber daya air dan pengaman pantai; dan
4. kegagalan panen akibat kekeringan dan degradasi lahan.

Salah satu upaya penting untuk mengantisipasi perubahan iklim global di WS Alas - Singkil antara lain dengan upaya meningkatkan daya dukung DAS kritis dengan Program GNKPA (Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air) di WS yang bekerja sama dengan instansi terkait, khususnya program GNRLK (Gerakan Nasional Rehabilitasi Lahan Kritis) dari Kementerian Kehutanan.

d) Ketersediaan Energi

Kebutuhan energi seperti energi listrik dan air bersih mengalami peningkatan setiap tahunnya, tetapi sumber energi yang tersedia banyak yang belum dimanfaatkan sehingga belum mampu memenuhi kebutuhan. Hal ini dikarenakan keterbatasan dana dan operasionalnya.

Pembangunan waduk-waduk di WS Alas - Singkil akan memberikan kontribusi terhadap kapasitas terpasang tenaga listrik untuk daerah

disekitarnya. Bendungan Lawe Alas dengan potensi energi sebesar 141,2 MW, Bendungan Lawe Mamas 1 dengan potensi energi sebesar 66,6 MW, Bendungan Lawe Mamas 2 dengan potensi energi sebesar 51,8 MW, Bendungan Lau Gunung 2 dengan potensi energi sebesar 14,5 MW dan Bendungan Simanggo 3 dengan potensi energi sebesar 57,6 MW dapat memberikan solusi apabila di masa depan dibangun.

e) *Global Climate Changes*

REDD (*Reducing Emissions From Deforestation And Forest Degradation*) di Aceh mengalami beberapa tantangan dan ancaman, terutama dalam upaya mengurangi emisi karbon. Tantangan utama bisa dilihat dari beberapa aspek nyata yang terjadi di Aceh yaitu laju kerusakan hutan; tata ruang yang tidak jelas; institusi pemerintah dan non pemerintah yang diberi kewenangan mengurus hutan tumpang tindih antara satu dengan lainnya; tingkat pemahaman pemerintah dan masyarakat di sekitar Ulu Masen dan Kawasan Ekosistem Leuser (KEL).

Mekanisme REDD bertujuan mengupayakan mengembalikan fungsi hutan yang saat ini menurun dan sudah dilakukan antara lain penetapan kawasan Ulu Masen (750.000 Ha) dan KEL (2.255.577 Ha).

1.3.2. Isu Strategis Lokal

a) Kerusakan DAS

Kerusakan DAS ini terutama pada DAS hulu yang diakibatkan antara lain karena penebangan liar, penambangan galian yang tidak terkendali di daerah aliran sungai, pengolahan lahan yang kurang benar, tanah longsor, erosi dan sedimentasi di DAS Singkil dan DAS Simardokar.

b) Bencana Banjir

Bencana banjir sering terjadi di daerah hulu Sungai Alas, Sungai Lae Soraya, dan hilir Sungai Singkil. Penyebab banjir adalah karena curah hujan yang tinggi, koefisien aliran yang tinggi akibat perubahan lahan dari hutan menjadi kebun, penebangan secara liar sehingga daya resap air kecil.

c) Degradasi Lingkungan

Degradasi dasar sungai di Sungai Alas bagian hulu, Sungai Lae Soraya dan Sungai Singkil sudah sangat memprihatinkan, sehingga perlu segera diatasi, mengingat bahaya yang mengancam keberlanjutan fungsi sarana dan prasarana sumber daya air telah nampak pada saat ini.

d) Pencemaran Sungai

Pencemaran banyak dijumpai di Sungai Alas dan Sungai Lae Soraya baik pencemaran dari limbah rumah tangga maupun limbah pestisida dari pertanian. Pencemaran ini perlu diatasi, karena mengganggu kehidupan biota air di Sungai Alas dan Sungai Lae Soraya.

e) Pengembangan pertanian jagung skala besar

Kabupaten Karo merupakan penghasil jagung terbanyak dan Kabupaten Aceh Tenggara merencanakan pengembangan pertanian jagung.

f) Pengembangan peternakan skala besar

Di WS Alas - Singkil memiliki potensi pengembangan usaha peternakan, mengingat wilayah tersebut memiliki padang rumput yang cukup luas. Namun untuk mewujudkannya, pihak Pemerintah perlu memberikan dukungan kepada masyarakat baik dalam bentuk modal usaha, bibit unggul, fasilitasi, teknologi maupun pembangunan sarana dan prasarana sumber daya air dalam rangka penyediaan air baku baik untuk kebutuhan ternak maupun menghidupkan tanaman rumput di padang-padang rumput yang ada populasi sapi terbanyak di Kabupaten Aceh Tenggara, ternak kerbau terbanyak di Kabupaten Dairi.

g) Kekurangan energi listrik tenaga air

Kebutuhan energi seperti energi listrik dan air bersih mengalami peningkatan setiap tahunnya, tetapi sumber energi yang tersedia tidak mampu memenuhi kebutuhan. Kebijakan pemerintah di bidang kelistirikan bertujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mendorong kegiatan ekonomi khususnya sektor industri. Untuk mencapai tujuan tersebut, diupayakan meningkatkan daya listrik terpasang serta perluasan jaringan listrik.

h) Kekurangan air di musim kemarau dan sulit mendapatkan air bersih .

Pada musim kemarau terdapat beberapa daerah yang diperkirakan mengalami kekurangan air karena mempunyai potensi air tanah yang rendah. Daerah-daerah dimaksud, antara lain daerah yang mempunyai relief dan kemiringan lereng terjal, seperti daerah yang berbukit terjal dan puncak-puncak gunung. WS Alas - Singkil termasuk daerah yang berbukit terjal dan puncak-puncak gunung. Kelangkaan air bersih semakin

meningkat pada desa-desa yang teridentifikasi sebagai daerah dengan potensi air tanah sedikit.

- i) Banjir yang terjadi karena pasang muka air laut (rob) dan abrasi pantai di wilayah Kabupaten Singkil.
- j) Belum tersedianya perencanaan pengembangan sumber-sumber air yang menyeluruh dan terpadu.

BAB II

KONDISI PADA WILAYAH SUNGAI

2.1. Peraturan Perundangan di Bidang Sumber Daya Air dan Peraturan Lainnya yang Terkait

Beberapa peraturan perundangan di bidang sumber daya air dan peraturan lainnya yang terkait dengan penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Alas - Singkil antara lain sebagai berikut :

- 1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945
- 2) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya
- 3) Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan
- 4) Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air
- 5) Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2004 tentang Perkebunan
- 6) Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menjadi Undang-Undang
- 7) Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional
- 8) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pemerintahan Aceh
- 9) Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
- 10) Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang
- 11) Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- 12) Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah
- 13) Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah
- 14) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- 15) Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan

- 16) Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan
- 17) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
- 18) Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
- 19) Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 2002 tentang Ketahanan Pangan
- 20) Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2005 tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum
- 21) Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi
- 22) Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana
- 23) Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional
- 24) Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air
- 25) Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2008 tentang Air Tanah
- 26) Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2009 tentang Pedoman Pengelolaan Kawasan Perkotaan
- 27) Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2010 tentang Bendungan
- 28) Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2011 tentang Penetapan Dan Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan
- 29) Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Kawasan Ekonomi Khusus
- 30) Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai
- 31) Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2012 tentang Insentif Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan
- 32) Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2012 tentang Pembiayaan Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan
- 33) Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai
- 34) Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pengamatan dan Pengelolaan Data Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika
- 35) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2011 tentang Penetapan Cekungan Air Tanah

- 36) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2011 tentang Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air
- 37) Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2011 tentang Penetapan Cekungan Air Tanah
- 38) Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Penetapan Wilayah Sungai
- 39) Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung.
- 40) Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 1999 tentang Pembentukan Tim Koordinasi Kebijaksanaan Pendayagunaan Sungai dan Pemeliharaan Kelestarian Daerah Aliran Sungai
- 41) Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2000 tentang Koordinasi Penataan Ruang Nasional
- 42) Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Penetapan Wilayah Sungai
- 43) Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2011 tentang Penghematan Energi dan Air
- 44) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 49/PRT/M/1990 tentang Tata Cara dan Persyaratan Izin Penggunaan Air dan atau Sumber Air
- 45) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 63/PRT/M/1993 tentang Garis Sempadan Sungai, Daerah Manfaat Sungai, Daerah Penguasaan Sungai dan Bekas Sungai
- 46) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 64/PRT/M/1993 tentang Reklamasi Rawa
- 47) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 67/PRT/M/1993 tentang Panitia Tata Pengaturan Air Provinsi Daerah Tingkat I
- 48) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 30/PRT/M/2007 Tentang Pedoman Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi Partisipatif
- 49) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/PRT/M/2007 Tentang Pedoman Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi
- 50) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 04/PRT/M/2008 Tentang Pedoman Pembentukan Wadah Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air pada Tingkat Provinsi, Kabupaten/Kota dan Wilayah Sungai

- 51) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 22/PRT/M/2009 tentang Pedoman Teknis dan Tatacara Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air
- 52) Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 28/PRT/M/2009 tentang Daya Tampung Beban Pencemaran Air Danau dan/ atau Waduk
- 53) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2010 tentang Pedoman Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Reklamasi Rawa Pasang Surut
- 54) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 9/PRT/M/2010 tentang Pedoman Pengamanan Pantai
- 55) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 6/PRT/M/2011 tentang Pedoman Penggunaan Sumber Daya Air
- 56) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 17/PRT/M/2011 tentang Pedoman Penetapan Garis Sempadan Jaringan Irigasi
- 57) Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 390/KPTS/M/2007 tentang Penetapan Status Daerah Irigasi
- 58) Peraturan Daerah Provinsi Aceh Nomor 8 Tahun 2004 tentang Perlindungan, Pemeliharaan, dan Rehabilitasi Kawasan Sumber Air
- 59) Peraturan Daerah Provinsi Aceh Nomor 2 Tahun 2006 tentang Pemberdayaan Masyarakat di Bidang Teknologi Informasi dan Sistem Informasi.
- 60) Peraturan Gubernur Nanggroe Aceh Darussalam Nomor 21 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Provinsi Aceh Tahun 2007 -2012
- 61) Peraturan Daerah Provinsi Aceh Nomor 8 Tahun 2008 tentang Perlindungan, Pemeliharaan, dan Rehabilitasi Kawasan Sumber Air
- 62) Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Utara Nomor 7 Tahun 2009 tentang Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi
- 63) Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Utara Nomor 8 Tahun 2009 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Sumatera Utara Tahun 2009 – 2013
- 64) Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Utara Nomor 13 Tahun 2009 tentang Pengelolaan Hidrologi Provinsi Sumatera Utara
- 65) Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Utara Nomor 14 Tahun 2009 tentang Pemanfaatan Air Permukaan.

- 66) Qanun Aceh Nomor 4 Tahun 2011 tentang Irigasi
- 67) Qanun Nomor 19 tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam Tahun 2013-2033
- 68) Qanun Nomor 9 Tahun 2012 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Provinsi Nanggroe Aceh Darusssalam Tahun 2005-2025

2.2. Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air

2.2.1. Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air

Mengingat pengelolaan sumber daya air merupakan masalah yang kompleks dan melibatkan semua pihak sebagai pengguna, pemanfaat maupun pengelola maka pengelolaan sumber daya air di WS perlu dilakukan secara terpadu sesuai Undang-Undang Sumber Daya Air Nomor 7 Tahun 2004 dan Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sumber Daya Air dan dilaksanakan secara holistik yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan sumber daya air di WS yang mencakup kebijakan sebagai berikut:

1. Kebijakan Umum, terdiri dari:
 - a. peningkatan koordinasi dan keterpaduan pengelolaan sumber daya air
 - b. pengembangan iptek serta budaya terkait air
 - c. peningkatan pembiayaan pengelolaan sumber daya air
 - d. peningkatan pengawasan dan penegakan hukum
2. Kebijakan Peningkatan Konservasi Sumber Daya Air Secara Terus Menerus, terdiri dari:
 - a. peningkatan upaya perlindungan dan pelestarian sumber air
 - b. peningkatan upaya pengawetan air
 - c. peningkatan upaya pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air
3. Kebijakan Pendayagunaan Sumber Daya Air untuk Keadilan dan Kesejahteraan Masyarakat, terdiri dari:
 - a. peningkatan upaya penatagunaan sumber daya air
 - b. peningkatan upaya penyediaan sumber daya air
 - c. peningkatan upaya efisiensi penggunaan sumber daya air
 - d. peningkatan upaya pengembangan sumber daya air
 - e. pengendalian Pengusahaan sumber daya air

4. Kebijakan Pengendalian Daya Rusak Air dan Pengurangan Dampak, terdiri dari:
 - a. peningkatan upaya pencegahan
 - b. peningkatan upaya penanggulangan
 - c. peningkatan upaya pemulihan
5. Kebijakan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air, meliputi:
 - a. peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha dalam perencanaan
 - b. peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pelaksanaan
 - c. peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha dalam pengawasan
6. Kebijakan Pengembangan Jaringan Sistem Informasi Sumber Daya Air (SISDA) Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air
 - a. peningkatan kelembagaan dan sumber daya manusia dalam pengelolaan SISDA
 - b. pengembangan jejaring SISDA
 - c. pengembangan teknologi Informasi

2.2.2. Kebijakan Provinsi dalam Pengelolaan Sumber Daya air

A. Provinsi Aceh

Arah kebijakan dan strategi Pembangunan Bidang Sumber Daya Air Provinsi Aceh berdasarkan RPJM Provinsi Aceh Tahun 2007-2012 (Peraturan Gubernur Nanggroe Aceh Darussalam Nomor 21 Tahun 2007) yaitu :

- 1) Membuat pola pengelolaan sumber daya air sebagai kerangka dasar dalam merencanakan, melaksanakan, memantau dan mengevaluasi kegiatan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air
- 2) Membangun waduk dan embung beserta sarana dan prasarana yang berfungsi sebagai pengawetan air, sumber daya air, dan pengendali daya rusak air, yang dibarengi dengan kegiatan konservasi DAS.
- 3) Memelihara dan meningkatkan fungsi jaringan irigasi yang telah ada.
- 4) Membangun irigasi teknis pada lahan potensial.
- 5) Membangun sarana dan prasarana pemanfaatan air tanah secara terkendali.
- 6) Memelihara dan meningkatkan fungsi konstruksi sungai, muara, dan pantai yang berfungsi sebagai pengendali daya rusak air.

- 7) Membangun konstruksi pengendali daya rusak air di sungai, muara, dan pantai.
- 8) Meningkatkan kualitas lingkungan hidup secara merata dengan melibatkan partisipasi semua *stakeholders* dan penegakan hukum dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan. (Bidang Lingkungan Hidup).

B. Provinsi Sumatera Utara

Arah kebijakan dan Strategi Pembangunan Bidang Sumber Daya air berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Sumatera Utara Tahun 2009 – 2013 (Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2009) yaitu:

- 1) Tersedianya acuan dan data pengairan dan sumber daya air untuk perencanaan penanganan pengairan dan sumber daya air di Provinsi Sumatera Utara tahun yang akan datang
- 2) Tertingkatkan komitmen semua pihak dalam pengembangan dan pengelola irigasi partisipatif yang berkelanjutan
- 3) Terencananya koordinasi dan pengelolaan air baku yang efisien dan efektif di Provinsi Sumatera Utara
- 4) Terbina dan terkoordinasinya perencanaan pengelolaan lingkungan hidup di Provinsi Sumatera Utara
- 5) Tersusunnya acuan pengembangan dan pengelolaan sumber daya air wilayah sungai
- 6) Tersedianya sistem informasi sumber daya air Provinsi Sumatera Utara
- 7) Tersusunnya acuan rencana induk pengembangan dan pengelolaan air baku Provinsi Sumatera Utara
- 8) Tersusunnya acuan pengembangan irigasi dan rawa Provinsi Sumatera Utara
- 9) Tersusunnya acuan pengendalian banjir di Provinsi Sumatera Utara
- 10) Tersusunnya acuan pengembangan dan pengelolaan hidrologi dan geometri Provinsi Sumatera Utara
- 11) Pembangunan sumber daya air dan kelistrikan di Provinsi Sumatera Utara dan tersusunnya data kendala dan permasalahan pembangunan sumber daya alam dan kelistrikan serta upaya penanganan.

2.3. Inventarisasi Data

2.3.1. Data Umum

A. Tata Ruang

Kebijakan penataan ruang dalam lingkup nasional yang menjadi acuan dalam penyusunan pola pengelolaan sumber daya air terpadu WS Alas - Singkil adalah Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN).

Arahan pengembangan struktur ruang dan pola ruang nasional sesuai RTRWN, untuk Provinsi Aceh dan Provinsi Sumatera Utara khususnya terkait dengan WS Alas - Singkil dalam konteks tata ruang nasional adalah sebagai berikut:

1. Lampiran VI : Wilayah Sungai (WS)

WS Alas - Singkil merupakan WS lintas provinsi yaitu Provinsi Aceh dengan Provinsi Sumatera Utara. Prioritas pengembangan sepanjang tahun perencanaan dan membutuhkan penanganan yang serius karena merupakan WS Konservasi Sumber Daya Air, Pendayagunaan Sumber Daya Air, dan Pengendalian Daya Rusak Air.

2. Lampiran VIII : Kawasan Lindung Nasional

Kawasan lindung nasional di WS Alas - Singkil menurut Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional terdiri dari :

- Suaka Margasatwa Rawa Singkil berlokasi di Kabupaten Aceh Singkil, Kabupaten Aceh Selatan dan Kota Subulussalam.
- Suaka Margasatwa Siranggas berlokasi di Kabupaten Pakpak Bharat.
- Suaka Margasatwa Dolok Surungan berlokasi di Kabupaten Samosir.
- Taman Nasional Gunung Leuser sebaran lokasi di Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan, Kabupaten Gayo Lues, Kota Subulussalam, Kabupaten Karo dan Kabupaten Pakpak Bharat.
- Taman Hutan Raya Bukit Barisan berlokasi di Kabupaten Karo.
- Taman Wisata Alam Laut Kepulauan Banyak berlokasi di Kabupaten Aceh Singkil.

3. Lampiran IX : Kawasan Andalan Nasional

Kawasan andalan adalah bagian dari kawasan budi daya, baik di ruang darat maupun ruang laut yang pengembangannya diarahkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi bagi kawasan tersebut dan kawasan di sekitarnya.

Kawasan andalan nasional di Wilayah Sungai (WS) Alas - Singkil terdiri dari :

- Kawasan Perkotaan Metropolitan Medan-Binjai-Deli Serdang-Karo (Mebidangro)

4. Lampiran X : Kawasan Strategis Nasional (KSN)

KSN adalah wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan karena mempunyai pengaruh sangat penting secara nasional terhadap kedaulatan negara, pertahanan dan keamanan Negara, ekonomi, sosial, budaya, dan/atau lingkungan, termasuk wilayah yang telah ditetapkan sebagai warisan dunia.

KSN di WS Alas - Singkil terdiri dari :

- Kawasan Ekosistem Leuser/KEL (Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan, Kabupaten Gayo Lues, Kota Subulussalam, Kabupaten Karo, dan Kabupaten Pakpak Bharat).
- Kawasan Perkotaan Medan – Binjai – Deli Serdang – Karo (Mebidangro)

Berdasarkan arahan struktur tata ruang Propinsi Aceh dan Provinsi Sumatera Utara tersebut, WS Alas - Singkil berada pada PKW Kota Sidikalang Kabupaten Dairi, PKWp Kota Subulussalam, dan PKL Kuatacane, Tapaktuan, Singkil, Blangkejeren, Pangururan, Dolok Sanggul, Salak, Kabanjahe. Peta Arahan Pola ruang dapat dilihat pada Gambar 2.1.

Fungsi yang diarahkan sesuai RTRW Provinsi Aceh dan RTRW Provinsi Sumatera Utara adalah:

- a. Sebagai pusat kegiatan koleksi dan distribusi lokal yaitu Kota Kutacane, Kota Tapaktuan, Kota Singkil, dan Kota Blangkerejen.
- b. Sebagai pusat kegiatan pengolahan hasil pertanian, jasa dan pariwisata yaitu Kota Pangururan.
- c. Sebagai pusat kegiatan pertanian tanaman pangan, pengolahan hasil hutan, pengolahan hasil perkebunan, yaitu Kota Dolok Sanggul, Kota Salak dan Kota Kabanjahe.

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di WS Alas - Singkil terdiri dari lahan permukiman, lahan perkebunan, lahan sawah, hutan, tanah ladang, rawa, sungai dan lain-lain. Berdasarkan peta *landuse* Tahun 2011 (peta 2011) pada WS Alas - Singkil sebagian besar berupa lahan hutan, seluas 7.605,4 km² atau 56,69% dari total luas WS Alas - Singkil, lahan permukiman 20,6 km² Ha atau 0,15%, lahan perkebunan 386,9 km² atau 2,88%, lahan sawah 814,8 km² atau 6,07%, tanah ladang 2.793,1 km² atau 20,82%, semak belukar 1.741,7 km² atau 12,98% , tubuh air 52,3 km² atau 0,39%. Peta penggunaan lahan dapat dilihat pada Gambar 2.2.

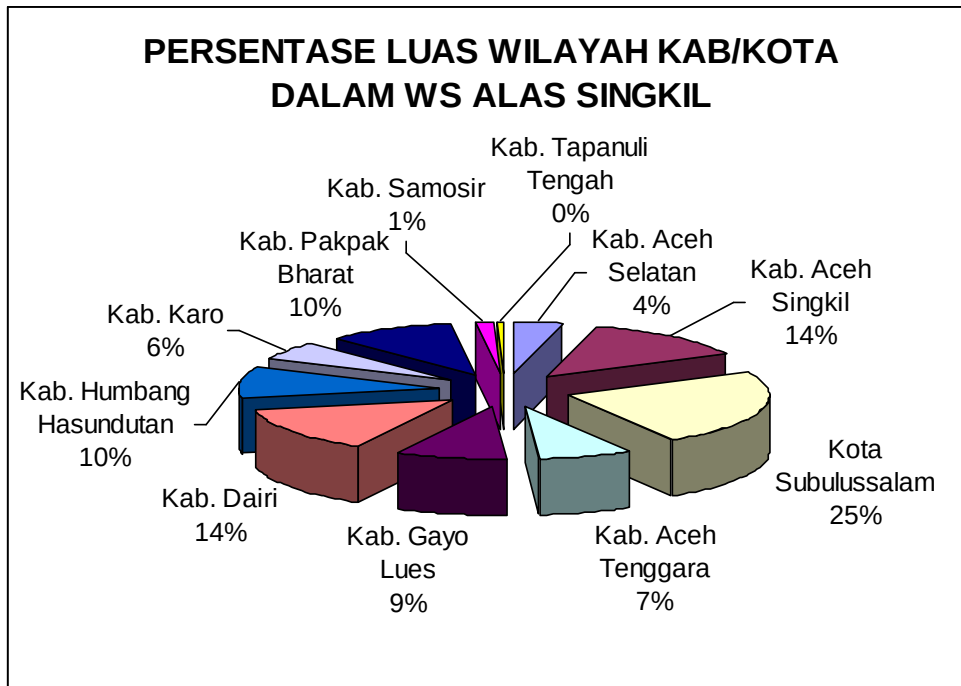
C. Penduduk

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (Aceh dan Sumatera Utara dalam angka Tahun 2008), diperoleh gambaran bahwa dari segi kependudukan, jumlah penduduk di wilayah administrasi kecamatan di seluruh kabupaten/kota yang wilayahnya masuk dalam WS Alas - Singkil, pada Tahun 2008 berjumlah sekitar ± 979.062 jiwa, yang paling padat di Kecamatan Lawe Sumur Kabupaten Aceh Tenggara dengan tingkat kepadatan 2.798 jiwa per km^2 atau 28 jiwa per ha termasuk katagori tingkat kepadatan rendah dan yang terendah di Kecamatan Pining Kabupaten Gayo Lues dengan tingkat kepadatan penduduk rata-rata 4 jiwa/ km^2 (jarang). Rincian masing-masing kabupaten/kota yang wilayahnya masuk dalam WS Alas - Singkil tersaji pada Tabel 2.1 dan Gambar 2.5.

Tabel 2.1. Luas Wilayah Administrasi, Jumlah dan Tingkat Kepadatan Penduduk di WS Alas - Singkil Tahun 2008

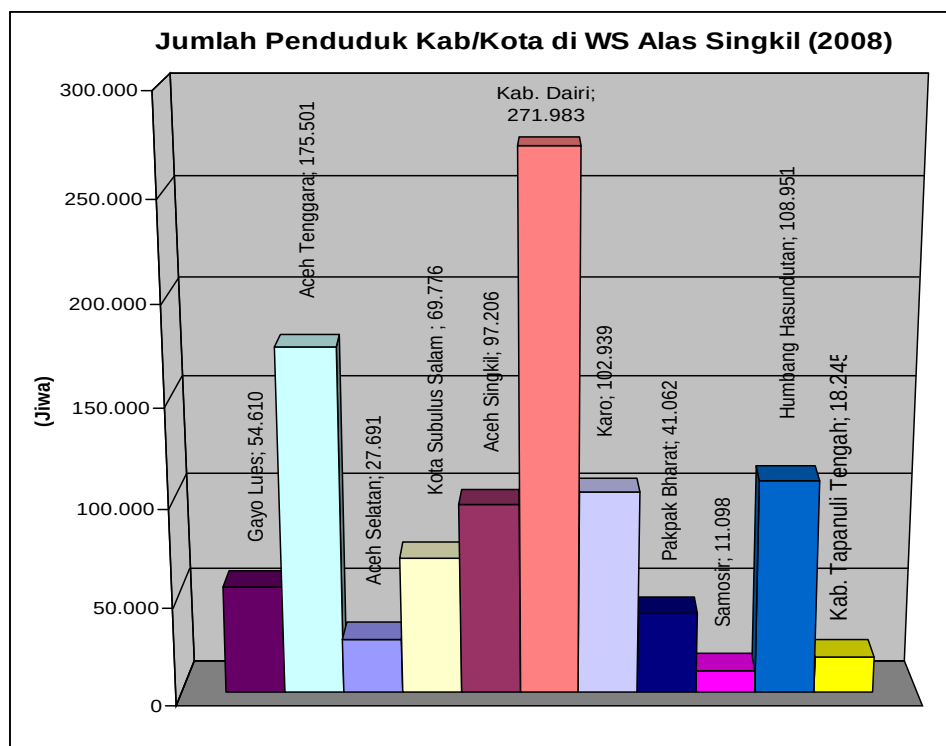
No	Provinsi/Kabupaten	Jumlah Penduduk	Luas Wilayah (Km^2)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/ Km^2)
I	Provinsi Aceh			
1	Kabupaten Aceh Selatan	27.691	526,67	52,58
2	Kabupaten Aceh Singkil	97.206	1.843,71	52,72
3	Kota Subulussalam	69.776	3.214,19	21,71
4	Kabupaten Aceh Tenggara	175.501	994,47	176,48
5	Kabupaten Gayo Lues	54.610	1.198,14	45,58
	JUMLAH I (PROVINSI ACEH)	424.784	7.777,17	349,07
II	Provinsi Sumatera Utara			
1	Kabupaten Dairi	271.983	1.947,53	139,66
2	Kabupaten Humbang Hasundutan	108.951	1.298,02	83,94
3	Kabupaten Karo	102.939	811,73	126,81
4	Kabupaten Pakpak Bharat	41.062	1.365,28	30,08
5	Kabupaten Samosir	11.098	201,38	55,11
6	Kabupaten Tapanuli Tengah	18.245	65,30	279,39
	JUMLAH II (PROVINSI SUMATERA UTARA)	554.278	5.689,24	714,99
JUMLAH PENDUDUK DI WS ALAS - SINGKIL=I+II		979.062	13.466	1.064

Sumber : BPS Kabupaten dan Kota Terkait, Tahun 2009



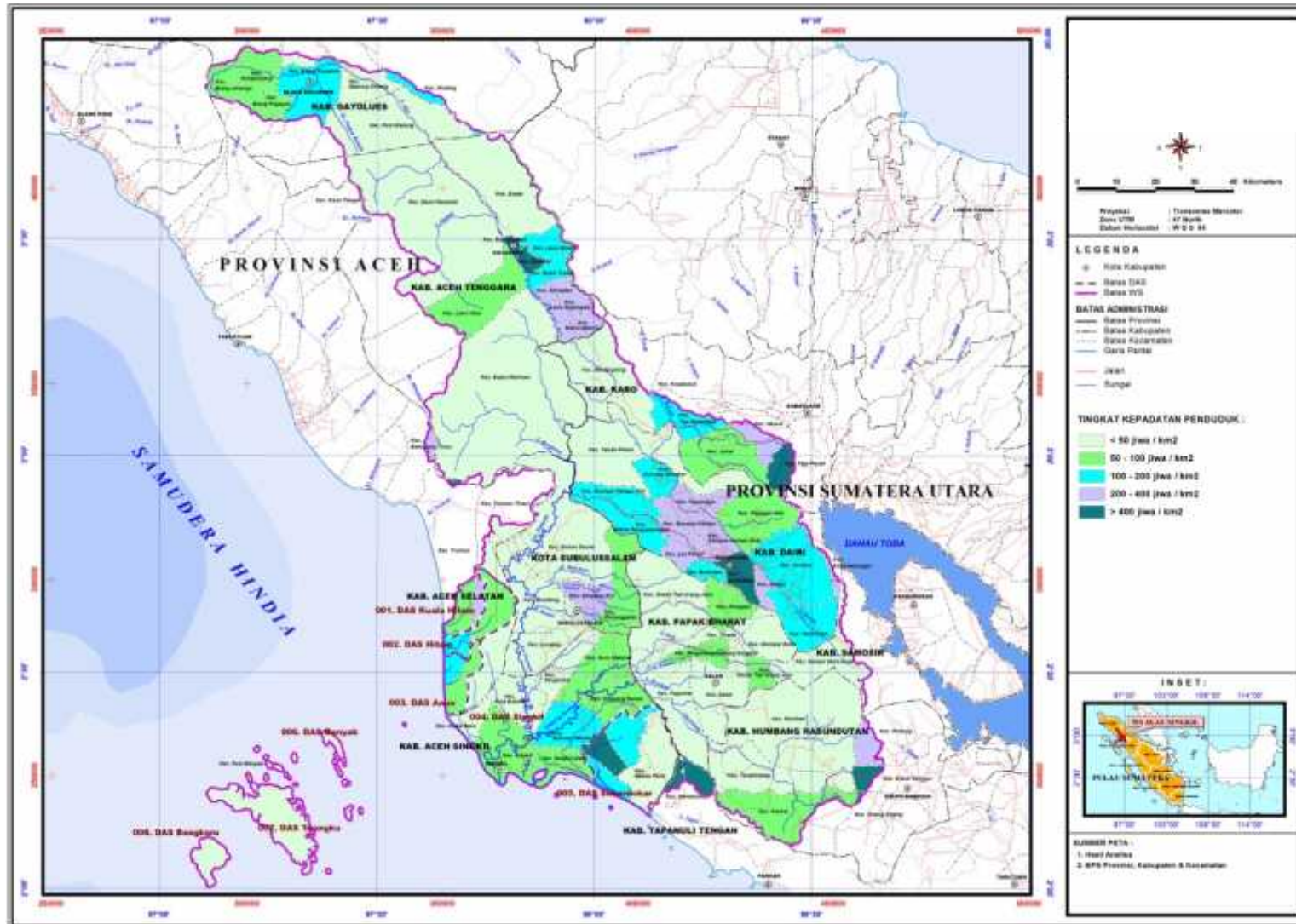
Sumber: Hasil Analisis data BPS Kabupaten dan Kota Terkait, Tahun 2009

**Gambar 2.3. Persentase Luas Wilayah Kabupaten/Kota
Dalam WS Alas - Singkil**



Sumber: Hasil Analisis data BPS Kabupaten dan Kota Terkait, Tahun 2009

**Gambar 2.4. Jumlah Penduduk Kabupaten/Kota di WS Alas - Singkil
Tahun 2008**



Sumber: Hasil Analisis data BPS Kabupaten dan Kota Terkait, Tahun 2009

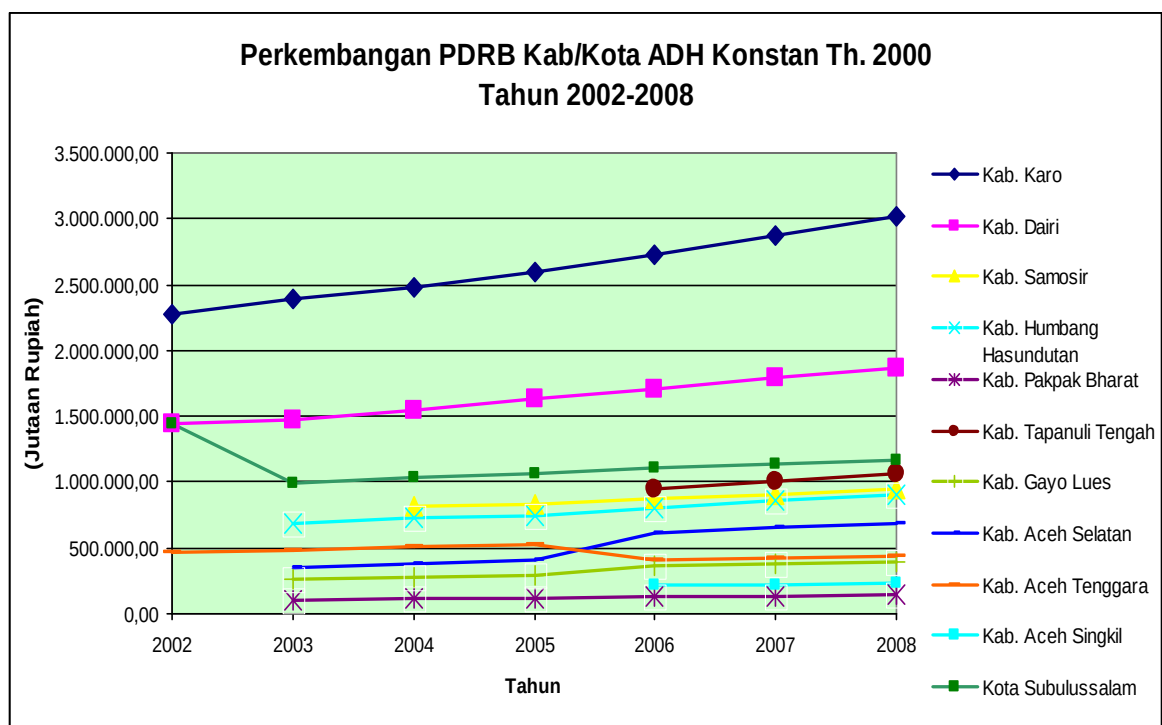
Gambar 2.5. Peta Kepadatan Penduduk Kabupaten/Kota di WS Alas - Singkil Tahun 2011

D. Produk Domestik Rata-Rata Bruto (PDRB)

Dengan tersedianya data PDRB secara runtun waktu di wilayah studi, maka dapat dilakukan pengamatan terhadap perkembangan perekonomian dari waktu ke waktu, sehingga diperoleh gambaran umum tentang arah perekonomian.

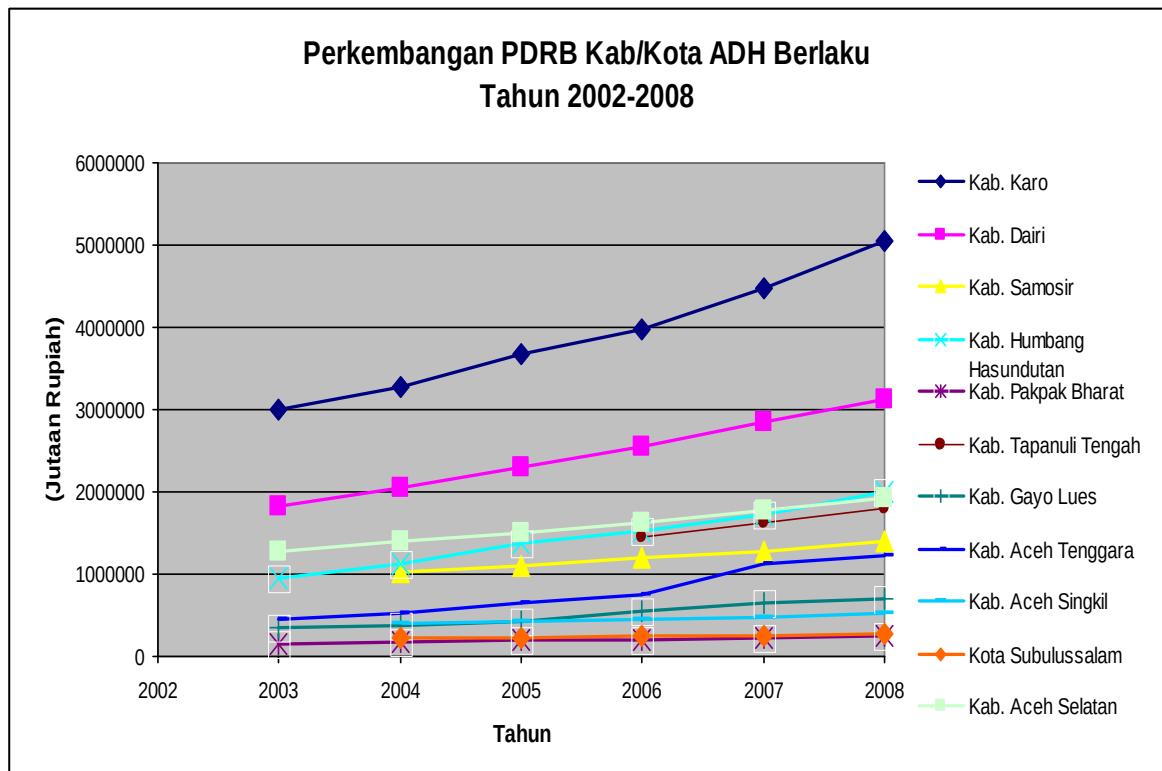
Pertumbuhan ekonomi dari Tahun 2000 sampai Tahun 2008 didasarkan pada PDRB Atas dasar Harga (ADH) Konstan Tahun 2000. PDRB sebagai salah satu indikator untuk melihat pertumbuhan ekonomi disuatu daerah sangat dibutuhkan dalam pengambilan kebijakan pembangunan.

Pada Tabel 2.2 dan Tabel 2.3 dan pada Gambar 2.6 sampai dengan Gambar 2.8 disajikan perkembangan PDRB kabupaten/kota selama kurun waktu Tahun 2002-2008, baik PDRB Provinsi maupun PDRB Kabupaten/Kota.



Sumber: Hasil Analisis BPS Provinsi/ Kabupaten/ Kota Terkait, Tahun 2009

Gambar 2.6. Perkembangan PDRB Kabupaten/Kota Atas Dasar Harga (ADH) Konstan 2000 Tahun 2002-2008



Sumber: Hasil Analisis BPS Provinsi/Kabupaten/Kota Terkait, Tahun 2009

**Gambar 2.7. Perkembangan PDRB Kabupaten/Kota ADH Berlaku
Tahun 2002-2008**

Tabel 2.2. Perkembangan PDRB Provinsi dan Kabupaten/Kota Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2000, Periode 2002-2008

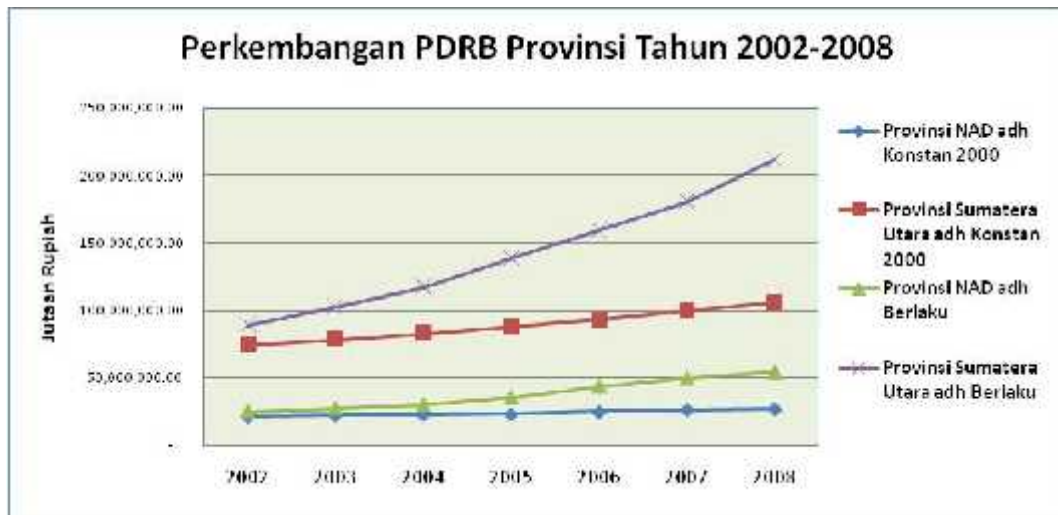
Kabupaten	PDRB Atas Dasar Harga Th. 2000 (Jutaan Rupiah)						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Provinsi NAD, ADH Konstan 2000	42,338,751.33	44,677,160.00	40,374,280.00	36,287,920.00	36,853,870.00	35,983,090.00	34,085,480.00
	21,095,274.34	21,875,760.00	22,260,700.00	22,531,790.00	24,267,800.00	26,022,200.00	26,510,580.00
Provinsi Sumatera Utara, ADH Konstan 2000	75,189,140.89	78,805,608.56	83,328,950.00	87,897,790.00	93,347,400.00	99,792,270.00	106,172,360.00
	74,326,325.49	77,995,380.46	82,675,240.00	87,240,280.00	92,698,980.00	99,085,670.00	105,431,880.00
Kabupaten Karo	2,273,823.24	2,398,148.52	2,477,685.82	2,600,529.76	2,729,610.27	2,869,736.96	3,019,387.58
Kabupaten Dairi	1,441,770.00	1,465,780.00	1,551,234.58	1,634,143.37	1,704,131.24	1,789,802.45	1,872,024.84
Kabupaten Samosir			810,426.22	838,115.57	868,588.78	908,458.00	953,851.00
Kabupaten Humbang Hasundutan		683,640.00	722,649.23	743,440.00	807,460.00	856,381.39	906,356.34
Kabupaten Pakpak Bharat		108,970.00	116,231.17	123,115.78	130,087.76	137,830.78	145,908.37
Kabupaten Tapanuli Tengah					945,939.20	1,004,858.10	1,067,350.10
Kabupaten Gayo Lues		264,961.32	275,000.00	287,000.00	359,000.00	381,000.00	396,000.00
Kabupaten Aceh Selatan		353,680.07	375,000.00	407,000.00	612,000.00	658,000.00	691,000.00
Kabupaten Aceh Tenggara	468,240.21	483,545.45	503,263.35	521,877.47	402,000.00	421,000.00	438,000.00
Kabupaten Aceh Singkil					217,000.00	226,000.00	236,000.00
Kota Subulussalam	1,438,465.29	986,718.49	1,030,000.00	1,069,000.00	1,113,000.00	1,143,000.00	1,170,000.00

Sumber: Hasil Analisis BPS Provinsi/ Kabupaten/ Kota Terkait, Tahun 2009

Tabel 2.3. Perkembangan PDRB Provinsi dan Kabupaten/Kota Atas Dasar Harga Berlaku, Periode 2002-2008

Kabupaten	PDRB Atas Dasar Harga Berlaku (Jutaan Rupiah)						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Provinsi NAD adh Berlaku	43,705,666.43	48,619,150.00	50,357,260.00	56,951,610.00	69,535,350.00	71,093,360.00	73,530,750.00
Provinsi NAD adh Berlaku	24,488,662.90	27,011,580.00	30,149,760.00	35,449,320.00	43,465,770.00	49,718,170.00	54,193,080.00
Provinsi Sumatera Utara adh Berlaku	89,670,147.52	103,401,370.00	118,100,510.00	139,618,310.00	160,376,800.00	181,819,740.00	213,931,700.00
Provinsi Sumatera Utara adh Berlaku	88,868,564.18	102,580,910.00	117,241,670.00	138,556,300.00	159,187,950.00	180,735,390.00	212,145,470.00
Kabupaten Karo		2,996,490.00	3,270,304.50	3,683,020.64	3,978,802.62	4,483,323.77	5,058,679.19
Kabupaten Dairi		1,829,860.00	2,054,745.89	2,303,591.46	2,552,751.95	2,860,204.81	3,114,091.60
Kabupaten Samosir			1,014,140.00	1,101,102.00	1,196,465.00	1,287,458.00	1,392,382.00
Kabupaten Humbang Hasundutan		947,450.00	1,118,870.00	1,380,380.00	1,535,580.00	1,727,279.30	1,992,762.57
Kabupaten Pakpak Bharat		144,290.00	175,690.00	188,493.17	207,589.39	231,068.59	258,874.84
Kabupaten Tapanuli Tengah					1,456,204.10	1,623,736.60	1,805,624.60
Kabupaten Gayo Lues		342,807.75	385,574.03	436,832.75	557,619.12	639,540.43	700,655.00
Kabupaten Aceh Tenggara		449,056.11	523,327.46	661,762.84	749,765.38	1,129,000.00	1,222,000.00
Kabupaten Aceh Singkil			394,139.85	415,229.84	445,324.56	485,316.20	520,429.99
Kota Subulussalam			216,818.86	225,373.73	241,384.93	259,392.90	280,128.09
Kabupaten Aceh Selatan		1,264,798.94	1,389,000.00	1,491,000.00	1,625,000.00	1,776,000.00	1,929,000.00

Sumber: Hasil Analisis BPS Provinsi/ Kabupaten/ Kota Terkait, Tahun 2009



Sumber: Hasil Analisis BPS Provinsi/Kabupaten/Kota Terkait, Tahun 2009

Gambar 2.8. Perkembangan PDRB Provinsi Sumatera Utara dan Provinsi Aceh Tahun 2002-2008

E. Peta Dasar

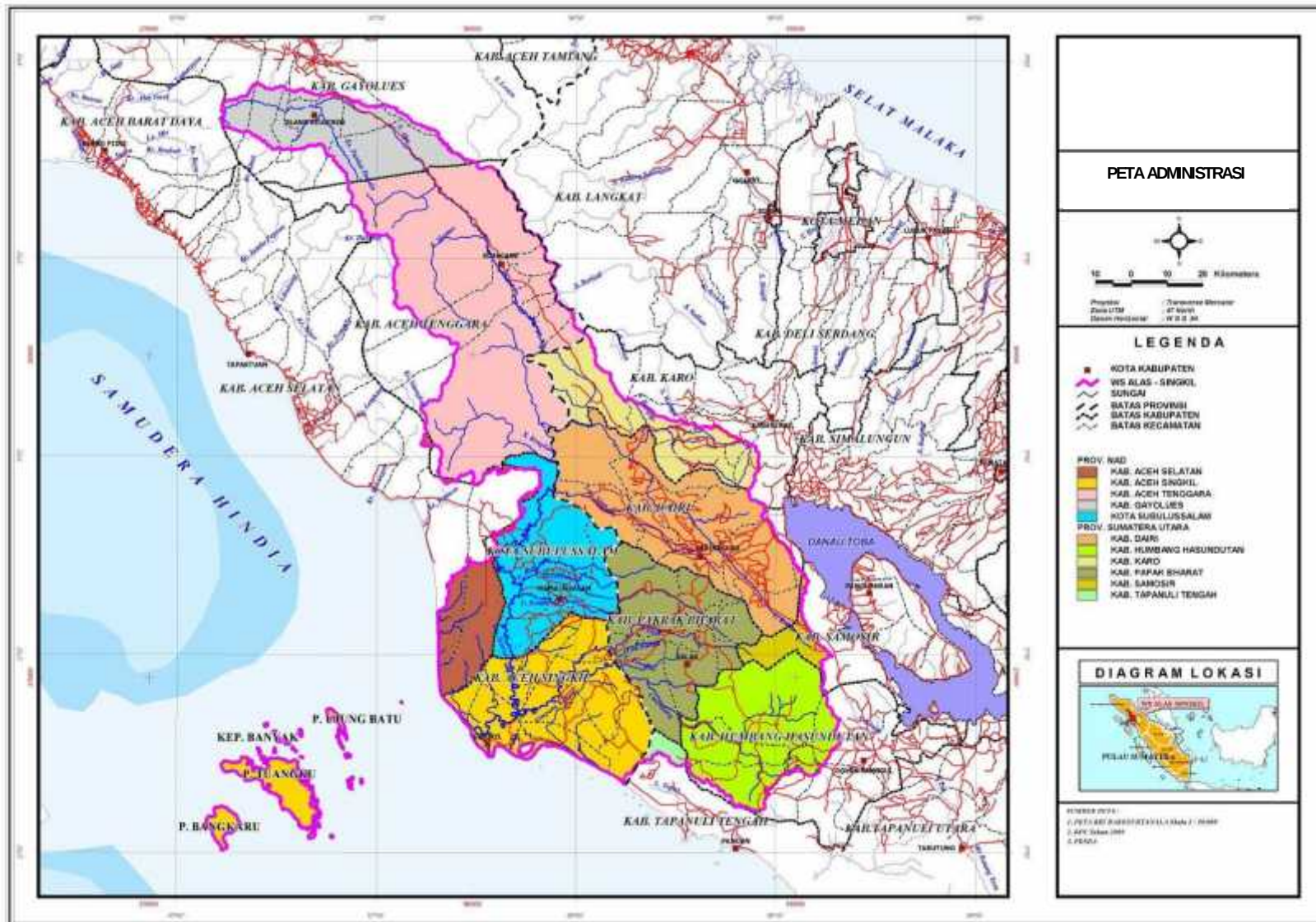
Berdasarkan Kajian, WS Alas - Singkil didefinisikan sebagai gabungan dari 10 (sepuluh) wilayah Kabupaten dan 1 (satu) wilayah Kota sebagai berikut :

Kabupaten : Gayo Lues, Aceh Tenggara, Aceh Selatan, Aceh Singkil, Karo, Dairi, Pakpak Bharat, Samosir, Tapanuli Tengah dan Humbang Hasundutan

Kota : Subulussalam

Luas total WS Alas - Singkil $\pm 1.346.641$ Ha = $13.466,41$ Km², terdiri dari 8 (delapan) DAS yaitu DAS Kuala Hitam dengan luas $\pm 141,69$ Km², DAS Hitam dengan luas $\pm 105,45$ Km², DAS Anun dengan luas $\pm 191,62$ Km², DAS Singkil dengan luas $\pm 12.363,21$ Km², DAS Simardokar dengan luas $\pm 446,652$ Km², DAS Banyak dengan luas $\pm 19,03$ Km², DAS Tuangku dengan luas $\pm 226,47$ Km², dan DAS Bangkaru dengan luas $\pm 60,03$ Km².

Peta Administrasi WS Alas - Singkil dapat dilihat pada Gambar 2.9.



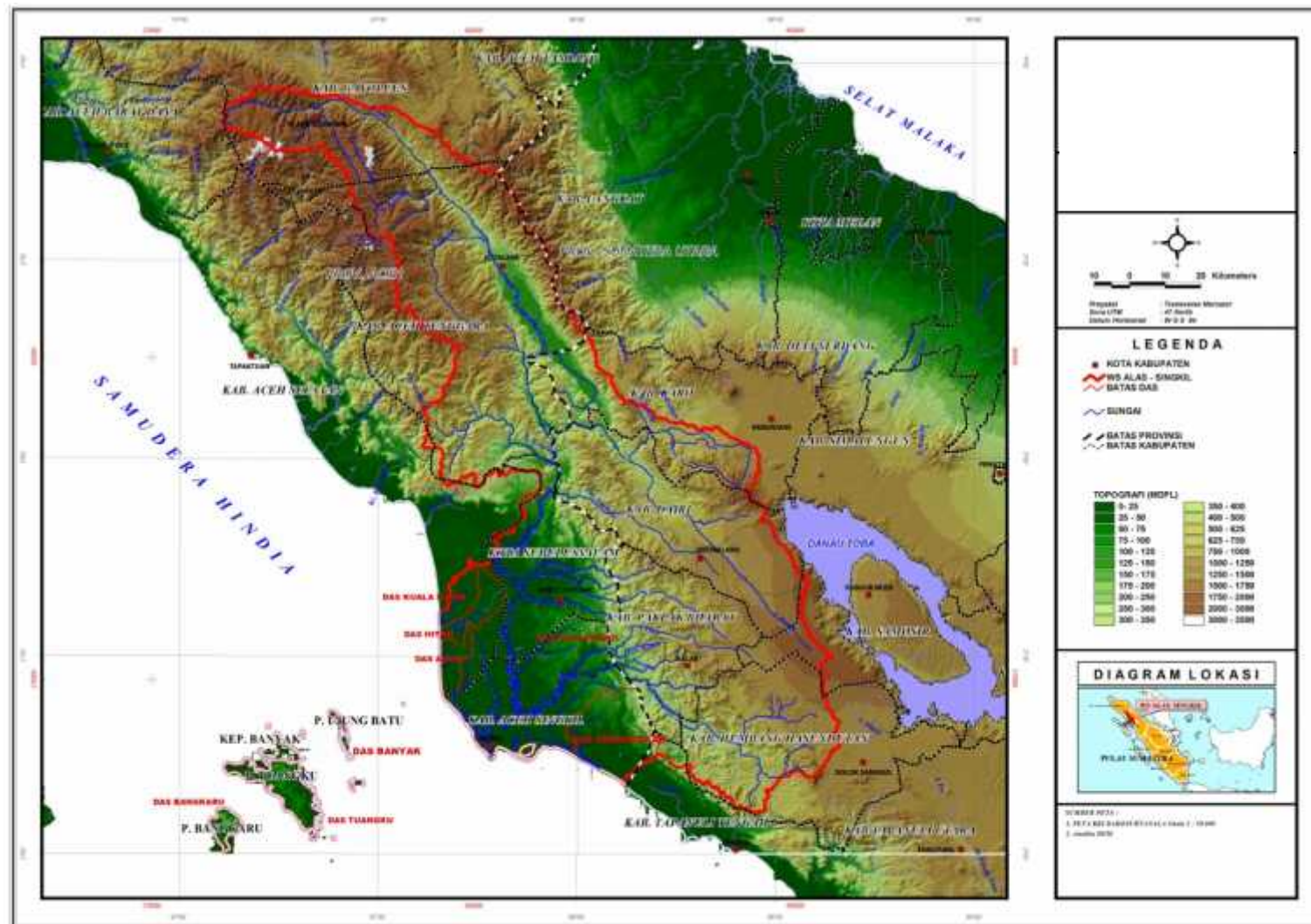
Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

Gambar 2.9. Peta Administrasi WS Alas - Singkil

F. Topografi

Kondisi topografi WS Alas - Singkil di bagi dua kelompok yaitu dataran rendah (ketinggian 0 – 200 MDPL) dan dataran tinggi/pegunungan (ketinggian $\geq$ 200 mdpl). Sebagian besar kondisi topografi WS Alas - Singkil merupakan dataran tinggi/pegunungan luasnya mencapai 955.899,81 Ha atau sekitar 72,92% dari total luas WS Alas - Singkil. Daerah dataran tinggi/pegunungan tersebar di beberapa kabupaten/kota pada WS Alas - Singkil.

Dataran rendah berada di bagian barat, sekitar muara Sungai Alas/Singkil Kabupaten Aceh Singkil, dan Kota Subulussalam. Luas dataran rendah pada WS Alas - Singkil yaitu 354.910,86 Ha atau sekitar 27,08%. Kondisi kemiringan lereng pada WS Alas - Singkil bervariasi yaitu 0 – 2% sampai dengan diatas 40%. Kemiringan lereng yang paling dominan yaitu 2 – 15%, luasnya mencapai 48.4710,57 Ha, atau sekitar 36,98% dari total luas WS Alas - Singkil. Peta Topografi dapat dilihat pada Gambar 2.10.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

Gambar 2.10. Peta Topografi WS Alas - Singkil

Berdasarkan hasil perhitungan luas dan persentase kemiringan lereng pada WS Alas - Singkil dibagi dalam 5 (lima) kelas yaitu :

- Kemiringan lereng 0 – 2 % , luas 171.038,70 Ha. (13,05%).
- Kemiringan lereng 2 - 15% , luas 484.710,57 Ha. (36,98%).
- Kemiringan lereng 15 – 25% , luas 182.973,51 Ha. (13,96%).
- Kemiringan lereng 25 – 40%, luas 225.875,79 Ha. (17,23%).
- Kemiringan lereng $\geq 40\%$, luas 246.212,10 Ha. (18,78%).

G. Laporan Hasil Studi

- 1) Perencanaan Induk SWS.01.08 Lawe Alas - Singkil Kabupaten Aceh Tenggara dan Kabupaten Aceh Singkil Tahun 2001

Tujuan pekerjaan SWS.01.08 Lawe Alas - Singkil Kabupaten Aceh Tenggara dan Kabupaten Aceh Singkil ini adalah untuk membuat suatu rencana induk (*Master Plan*) pengembangan dan pengelolaan serta konservasi sumber daya air yang terdapat di SWS 01.08 Lawe Alas - Singkil untuk jangka waktu tertentu, sehingga tersedianya data base yang dapat digunakan sebagai dasar pengembangan, pengelolaan dan pelestarian sumber daya air serta sebagai pedoman pembangunan pengairan di wilayah SWS 01.08 di masa mendatang.

- 2) *Final Report For Hydro Power Potentials Study*, 1983

Perusahaan Listrik Negara (PLN) yang menangani studi-studi tenaga air nasional dan mengestimasi sumber-sumber tenaga air yang dimaksudkan untuk pengembangan tenaga listrik jangka panjang.

2.3.2. Data Sumber Daya Air

A. Hidrologi

Kondisi iklim di WS Alas - Singkil dalam wilayah Provinsi Sumatera Utara mempunyai iklim tropis. Rata-rata curah hujan per tahun adalah 2.000 mm, dan mencapai batas maksimum pada bulan Januari. Temperatur bervariasi antara 16,42°Celsius (minimum) - 28.76°Celsius (maksimum), kelembaban (relatif) 77,97%.

Data hidrologi dari masing-masing pos yang ada di WS Alas - Singkil yang saat ini terkumpul dapat dilihat pada Tabel 2.4 sampai dengan Tabel 2.6 dan Gambar 2.11 dibawah ini.

Tabel 2.4. Data Hujan pada Masing-Masing Pos Hujan di WS Alas - Singkil

No	Pos Hujan	Periode (Tahun)																											
		<1985	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009		
	Provinsi Aceh																												
1	BPP Blangkejeren I	1980-1984																											
2	BPP Blangkejeren II	1980-1984																											
3	BPP Babussalam	1971-1984																											
4	BPP Simpang Kiri	1975-1984																											
5	BPP Simpang Kanan	1980-1984																											
6	Lawe Alas Singkil	1971-1984																											
7	PT. Socfindo	1972-1984																											
8	Aceh Tenggara (Bulanan)																												
9	Aceh Selatan (Bulanan)																												
10	BPP Badar (Bulanan)	1973-1984																											
11	BPP Sbulussalam (Bulanan)																												
	Provinsi Sumatera Utara																												
1	Tongkoh																												
2	Sidikalang																												
3	Salak																												
4	Parlilitan																												

Sumber : Balai Wilayah Sungai (BWS) Sumatera I, Dinas Pertanian dan BMG Provinsi Aceh dan Sumatera Utara, Tahun 2010

Tabel 2.5. Data Debit pada Masing-Masing Pos Duga Air di WS Alas - Singkil

No	Pos Hujan	Periode (Tahun)																									
		<1985	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	Provinsi Aceh Lawe Alas-Sukarimbun	1984																									

Sumber : Balai Wilayah Sungai (BWS) Sumatera I, Dinas Pertanian dan BMG Provinsi Aceh dan Sumatera Utara, Tahun 2010

Tabel 2.6. Data Klimatologi pada Masing-Masing Pos Klimatologi di WS Alas - Singkil

No	Pos Hujan	Periode (Tahun)																									
		<1985	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	Provinsi Aceh Blangkejeren																										
1	Provinsi Sumatera Utara Tongkoh																										
2	Stinjo																										

Sumber : Balai Wilayah Sungai (BWS) Sumatera I, Dinas Pertanian dan BMG Provinsi Aceh dan Sumatera Utara, Tahun 2010

Jumlah air yang tersedia pada WS Alas - Singkil adalah hampir 15 milyar m³/tahun atau setara dengan 474 m³/detik.

B. Air Tanah

Dari hasil penyelidikan terdahulu, keadaan air tanah di WS Alas - Singkil dikelompokkan kedalam 3 (tiga) wilayah yaitu :

- Air Tanah Cekungan (CAT)
- Air Tanah Daratan
- Air Tanah Perbukitan (Sumber SUBMIT Hidrogeologi Direktorat Geologi)

Maka air tanah bebas di wilayah cekungan umumnya terdapat pada endapan rawa yang terbentuk oleh batuan kerikil dan kerakal, batu pasir. Kedudukan muka air tanah biasanya dangkal sampai sedang, kedalamannya sekitar 1 – 500 meter dari rata tanah setempat, terkecuali di daerah rawa sangat dangkal. Air tanah bebas di wilayah pantai umumnya terdapat pada endapan pantai yang terdiri dari kerikil, pasir, pasir lempungan. Kedudukan muka air tanah antara 1 – 10 meter dari rata-rata tanah setempat.

Muka air tanah yang kedalamannya lebih dari 10 meter terbentuk di wilayah perbukitan yang batuan dasarnya berupa Batuan ubahan, batuan Sedimen padu, batu Beku dan batu asal gunung api pada umumnya merupakan lapisan pembawa air yang buruk.

Air tanah di daerah pegunungan dan perbukitan ini sebagian besar merupakan aliran permukaan sehingga bila curah hujan cukup tinggi terjadi banjir bandang di sungai-sungai. Perhitungan potensi air tanah dapat dilihat pada Tabel 2.7 dan Tabel 2.8. Peta Geologi, Hidrogeologi dan Cekungan Air Tanah dapat dilihat pada Gambar 2.12 sampai dengan Gambar 2.14.

Tabel 2.7. Volume Air Tanah Tidak Tertekan dan Tertekan dalam WS Alas Singkil

NO	DAS	LUAS (M ²)	CAT	VOLUME AIR TANAH TIDAK TERTEKAN (Q1)		VOLUME AIR TANAH TERTEKAN (Q2)	
				JUTA M ³ /TAHUN	M ³ /DET	JUTA M ³ /TAHUN	M ³ /DET
1	DAS KUALA HITAM	105.750.000	Subulussalam	57,88	1,84	5,96	0,19
2	DAS HITAM	144.626.000	Subulussalam	79,15	2,51	8,15	0,26
3	DAS ANUN	100.647.000	Subulussalam	55,09	1,75	5,67	0,18
4	DAS SINGKIL	12.363.212.000	Siongol-ongol, Kutacane, Sidikalang dan Subulussalam	429,00	13,60	21,00	0,67

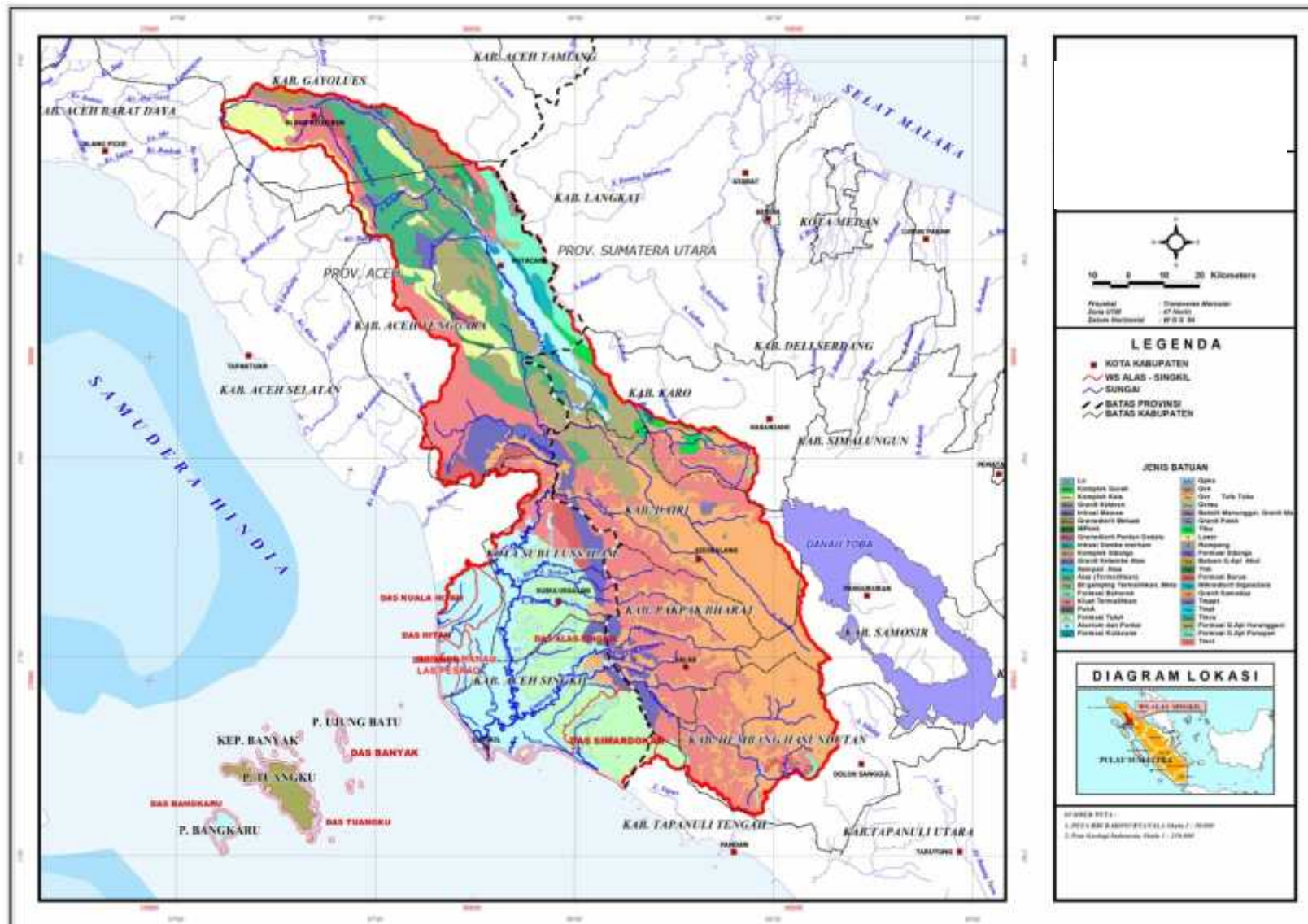
NO	DAS	LUAS (M ²)	CAT	VOLUME AIR TANAH TIDAK TERTEKAN (Q1)		VOLUME AIR TANAH TERTEKAN (Q2)	
				JUTA M ³ /TAHUN	M ³ /DET	JUTA M ³ /TAHUN	M ³ /DET
5	DAS SIMARDOKAR	446.652.000	Subulussalam	244,46	7,75	25,17	0,80
6	DAS BANYAK	19.027.000	-	-	-	-	-
7	DAS TUANGKU	226.467.000	-	-	-	-	-
8	DAS BANGKARU	60.027.000	-	-	-	-	-
	JUMLAH TOTAL WS ALAS - SINGKIL	13.466.408. 000		865,58	27,45	65,95	2,09

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

Tabel 2.8. Volume Resapan Per Tahun dalam WS Alas - Singkil

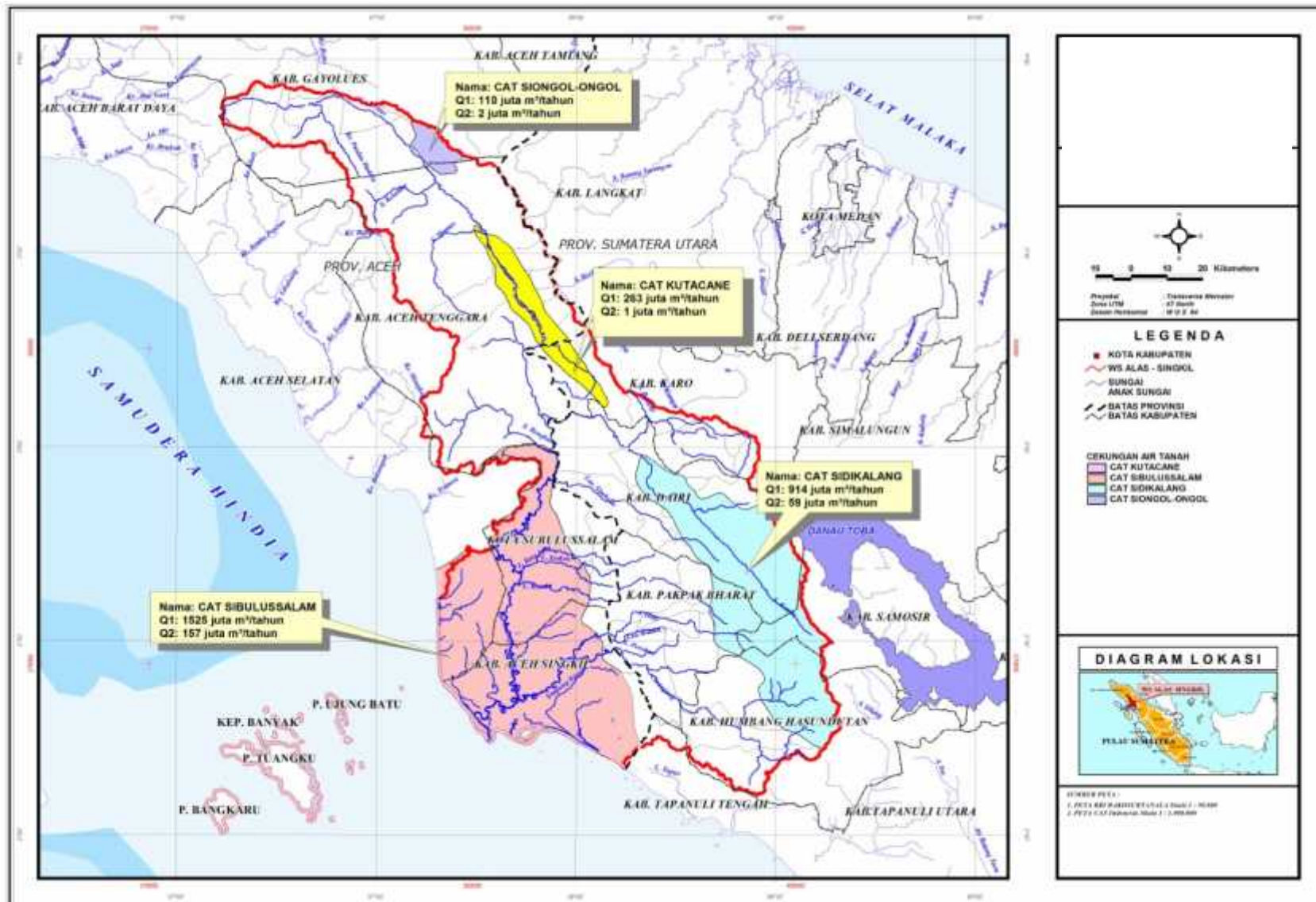
NO	DAS	LUAS (M ²)	LUAS (KM ²)	VOLUME RESAPAN M ³ /TAHUN	VOLUME RESAPAN MILYAR M ³ /TAHUN
1	DAS KUALA HITAM	105.750.000	105,75	3.029.884.169	3,03
2	DAS HITAM	144.626.000	144,63	6.298.708.522	6,30
3	DAS ANUN	100.647.000	100,65	15.245.852.076	15,25
4	DAS SINGKIL	12.363.212.000	12363,21	182.422.030.203	182,42
5	DAS SIMARDOKAR	446.652.000	446,65	2.423.160.306	2,42
6	DAS BANYAK	19.027.000	19,03	1.513.699.925	1,51
7	DAS TUANGKU	226.467.000	226,47	18.016.664.788	18,02
8	DAS BANGKARU	60.027.000	60,03	4.775.469.879	4,78
	JUMLAH TOTAL WS ALAS - SINGKIL	13.466.408.000	13.466,41	233.725.469.868	233,73

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

Gambar 2.12. Peta Geologi WS Alas - Singkil



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

Gambar 2.14. Peta Cekungan Air Tanah WS Alas - Singkil

C. Erosi dan Sedimentasi Eksisting Serta Prediksinya

Erosi merupakan proses pengikisan dan perpindahan partikel tanah dari suatu tempat ke tempat lain oleh tenaga air. Erosi akan menyebabkan hilangnya lapisan permukaan tanah yang subur dan mengakibatkan kerusakan lahan. Jika proses ini terus berlangsung, dapat mengakibatkan menurunnya produktivitas lahan dan perubahan lingkungan. Faktor yang menentukan besarnya laju erosi dapat dipengaruhi, keadaan iklim terutama curah hujan, kemiringan lereng, jenis tanah, penutupan vegetasi dan tindakan manusia

Tingkat erosi pada masing masing DAS WS Alas - Singkil bervariasi. Laju erosi yang diperkenankan adalah laju erosi pada suatu jenis tanah dalam keadaan seimbang dengan laju pembentukan tanah dan dipengaruhi oleh keadaan tanah bersangkutan (Achilil, 1982). Perkiraan atau prediksi erosi dimasa yang akan datang penting dalam mengelola WS serta dalam menentukan kebijakan.

1. Peningkatan erosi dan bobotnya per DAS WS Alas - Singkil Tahun 2015, Tahun 2020 dan Tahun 2030 sebagaimana disajikan pada Tabel 2.9.
2. Perkembangan erosi total per DAS WS Alas - Singkil Tahun 2015, Tahun 2020 dan Tahun 2030 sebagaimana disajikan pada Tabel 2.10.

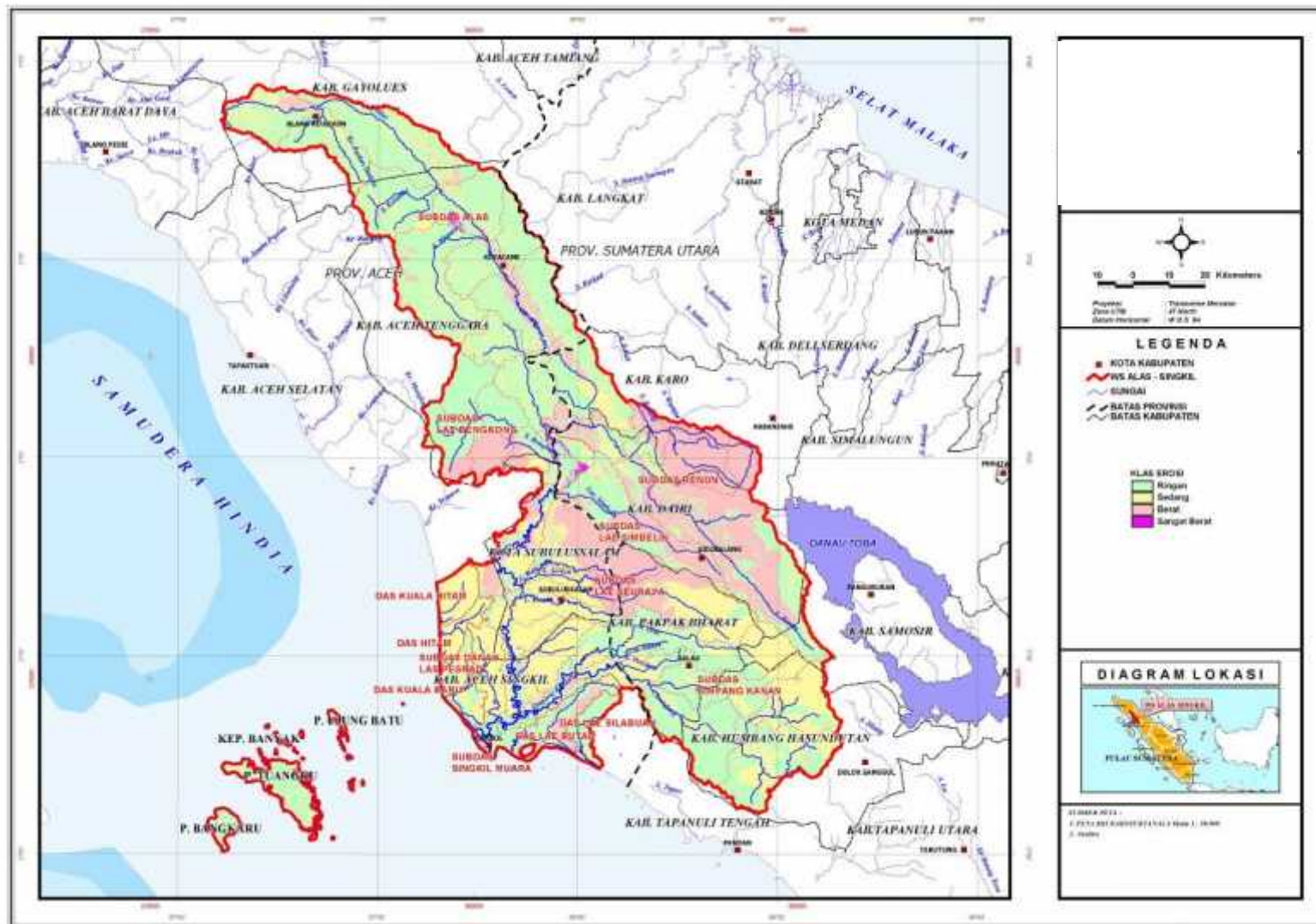
Sedimentasi dapat juga dikatakan akumulasi bahan-bahan terlarut yang berasal dari pengelolaan lahan. Jumlah sedimen yang terangkut dipengaruhi oleh besar kecilnya erosi, besaran longsor tanah dan rusaknya tebing-tebing sungai. Sedangkan jumlah sedimen yang diendapkan di suatu tempat juga dipengaruhi oleh luas daerah tangkapan dan karakteristik sungainya yang meliputi panjang sungai, kekasaran, bentuk dan ukuran partikel tanah yang terangkut. Perbandingan sedimen yang lewat suatu titik keluaran dengan hilangnya lahan yang terangkut dalam daerah tangkapan disebut dengan *Sedimen Delivery Ratio* (SDR). Nilai sedimen merupakan hasil perkalian antara erosi yang terjadi di suatu daerah aliran sungai dengan besarnya SDR.

Berdasarkan nilai prediksi erosi dengan bantuan tabel nilai SDR, dapat diproyeksikan nilai sedimen :

- Prediksi nilai sedimentasi pada DAS/Sub DAS pada WS Alas - Singkil Tahun 2015, Tahun 2020 dan Tahun 2030 sebagaimana Tabel 2.11.

- Total sedimentasi tahunan (*sediment yield*) pada DAS/Sub DAS pada WS Alas - Singkil Tahun 2015, Tahun 2020 dan Tahun 2030 sebagaimana Tabel 2.12.

Peta Erosi Eksisting dapat dilihat pada Gambar 2.15.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

Gambar 2.15. Peta Erosi Eksisting WS Alas - Singkil

Tabel 2.9. Peningkatan Erosi dan Bobotnya pada DAS/Sub DAS WS Alas - Singkil Tahun 2015, 2020 dan 2030

No	DAS	Luas (Ha)	Prediksi		Existing 2010		Prediksi 2015		Prediksi 2020		Prediksi 2030	
			Peningkatan Erosi (ton/ha/th)	Peningkatan Erosi (m3/th)	Erosi (ton/ha)	Bobot Erosi	Erosi (ton/ha)	Bobot Erosi	Erosi (ton/ha)	Bobot Erosi	Erosi (ton/ha)	Bobot Erosi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1	DAS KUALA HITAM	10.575,00	0,711	4.693,40	6,97	Sangat Ringan	10,52	Ringan	14,08	Ringan	21,19	Sedang
2	DAS HITAM	14.462,60	0,749	6.761,85	6,72	Sangat Ringan	10,46	Ringan	14,21	Ringan	21,70	Sedang
3	DAS ANUN	10.064,70	0,425	2.670,10	10,69	Ringan	12,81	Ringan	14,94	Ringan	19,19	Sedang
4	DAS SINGKIL	1.236.321,20	0,740	571.084,70	191,72	Sangat Berat	224,97	Sangat Berat	258,28	Sangat Berat	324,84	Sangat Berat
5	DAS SIMARDOKAR	44.665,20	0,753	20.994,32	11,11	Ringan	14,88	Ringan	18,64	Sedang	26,17	Sedang
6	DAS BANYAK	1.902,70	0,413	490,52	0,43	Sangat Ringan	0,56	Sangat Ringan	0,69	Sangat Ringan	0,94	Sangat Ringan
7	DAS TUANGKU	22.646,70	0,413	5.838,38	5,12	Sangat Ringan	6,65	Ringan	8,18	Ringan	11,24	Ringan
8	DAS BANGKARU	6.002,70	0,413	1.547,51	1,36	Sangat Ringan	1,76	Sangat Ringan	2,17	Sangat Ringan	2,98	Sangat Ringan
	JUMLAH	1.346.661,83	0,577125	76.760,10								

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

Tabel 2.10. Perkembangan Erosi Total DAS WS Alas - Singkil Tahun 2015, 2020 dan 2030

No	Nama DAS	Luas (Ha)	Existing 2010			Prediksi 2015			Prediksi 2020			Prediksi 2030		
			Erosi (ton/ha)	Total Erosi (Ton)	Total Erosi (m3)	Erosi (ton/ha)	Total Erosi (Ton)	Total Erosi (m3)	Erosi (ton/ha)	Total Erosi (Ton)	Total Erosi (m3)	Erosi (ton/ha)	Total Erosi (ton)	Total Erosi (m3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
1	DAS KUALA HITAM	10.575,00	6,97	73.707,75	46.009,83	10,52	111.249,00	69.443,82	14,08	148.896,00	92.943,82	21,19	224.084,25	139.877,81
2	DAS HITAM	14.462,60	6,72	97.188,67	60.667,08	10,46	151.278,80	94.431,21	14,21	205.513,55	128.285,61	21,70	313.838,42	195.904,13
3	DAS ANUN	10.064,70	10,69	107.591,64	67.160,82	12,81	128.928,81	80.479,91	14,94	150.366,62	93.861,81	19,19	193.141,59	120.562,79
4	DAS SINGKIL	1.236.321,20	191,72	237.027.500,46	147.957.241,24	224,97	278.135.180,36	173.617.465,89	258,28	319.317.039,54	199.323.994,72	324,84	401.606.578,61	250.690.748,20
5	DAS SIMARDOKAR	44.665,20	11,11	496.230,37	309.756,79	14,88	664.618,18	414.867,78	18,64	832.559,33	519.699,96	26,17	1.168.888,28	729.643,12
6	DAS BANYAK	1.902,70	0,43	818,16	510,71	0,56	1.065,51	665,11	0,69	1.312,86	819,51	0,94	1.788,54	1.116,44
7	DAS TUANGKU	22.646,70	5,12	115.951,10	72.378,96	6,65	150.600,56	94.007,84	8,18	185.250,01	115.636,71	11,24	254.548,91	158.894,45
8	DAS BANGKARU	6.002,70	1,36	8.163,67	5.095,92	1,76	10.564,75	6.594,73	2,17	13.025,86	8.131,00	2,98	17.888,05	11.166,07
	JUMLAH	1.346.661,83	234,12	237.927.151,84	148.518.821,36	282,61	279.353.485,96	174.377.956,29	331,19	320.853.963,76	200.283.373,14	428,25	403.780.756,65	252.047.913,01

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

Tabel 2.11. Prediksi Nilai Sedimentasi WS Alas - Singkil Tahun 2015, 2020 dan 2030

No	Nama DAS	Luas (Ha)	Existing 2010		Prediksi 2015		Prediksi 2020		Prediksi 2030	
			Erosi (Ton/ha)	Sedimentasi (Ton/ha)	Erosi (Ton/ha)	Sedimentasi (Ton/ha)	Erosi (Ton/ha)	Sedimentasi (Ton/ha)	Erosi (Ton/ha)	Sedimentasi (Ton/ha)
(1)	(2)	(3)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
1	DAS KUALA HITAM	10.575,00	6,97	0,836	10,52	1,263	14,08	1,689	21,19	2,542
2	DAS HITAM	14.462,60	6,72	0,873	10,46	1,360	14,21	1,847	21,70	2,821
3	DAS ANUN	10.064,70	10,69	1,176	12,81	1,410	14,94	1,643	19,19	2,111
4	DAS SINGKIL	1.236.321,20	191,72	17,129	224,97	20,148	258,28	23,166	324,84	29,202
5	DAS SIMARDOKAR	44.665,20	11,11	1,334	14,88	1,785	18,64	2,237	26,17	3,141
6	DAS BANYAK	1.902,70	0,43	0,039	0,56	0,050	0,69	0,062	0,94	0,085
7	DAS TUANGKU	22.646,70	5,12	0,461	6,65	0,598	8,18	0,736	11,24	1,012
8	DAS BANGKARU	6.002,70	1,36	0,122	1,76	0,159	2,17	0,195	2,98	0,268
	JUMLAH	1.346.661,83	234,12	21,97	282,61	26,773	331,19	31,575	428,25	41,182

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

Tabel 2.12. Total Sedimentasi Tahunan (Sediment Yield) WS Alas - Singkil Tahun 2015, 2020 dan 2030

No	Nama DAS	Luas (Ha)	Existing 2010				Prediksi 2015			
			Erosi (Ton/ha/thn)	Sedimentasi (Ton/ha/thn)	Sedimen Yield (Ton/thn)	Sedimen Yield (m3/thn)	Erosi (Ton/ha/thn)	Sedimentasi (Ton/ha/thn)	Sedimen Yield (Ton/thn)	Sedimen Yield (m3/thn)
1	DAS KUALA HITAM	10.575,00	6,97	0,836	8.840,70	5.518,54	10,52	1,263	13.356,23	8.337,22
2	DAS HITAM	14.462,60	6,72	0,873	12.625,85	7.881,30	10,46	1,360	19.669,14	12.277,87
3	DAS ANUN	10.064,70	10,69	1,176	11.836,09	7.388,32	12,81	1,410	14.191,23	8.858,45
4	DAS SINGKIL	1.236.321,20	191,72	17,129	21.176.945,83	13.219.067,31	224,97	20,148	24.909.399,54	15.548.938,54
5	DAS SIMARDOKAR	44.665,20	11,11	1,334	59.583,38	37.193,12	14,88	1,785	79.727,38	49.767,40
6	DAS BANYAK	1.902,70	0,43	0,039	74,21	46,32	0,56	0,050	95,14	59,39
7	DAS TUANGKU	22.646,70	5,12	0,461	10.440,13	6.516,94	6,65	0,598	13.542,73	8.453,64
8	DAS BANGKARU	6.002,70	1,36	0,122	732,33	457,13	1,76	0,159	954,43	595,77
	JUMLAH	1.346.661,83	234,12	21,97	21.281.078,51	13.284.068,99	282,61	26,77	25.050.935,80	15.637.288,28
No	Nama DAS	Luas (Ha)	Prediksi 2020				Prediksi 2030			
			Erosi (Ton/ha/thn)	Sedimentasi (Ton/ha/thn)	Sedimen Yield (Ton/thn)	Sedimen Yield (m3/thn)	Erosi (Ton/ha/thn)	Sedimentasi (Ton/ha/thn)	Sedimen Yield (Ton/thn)	Sedimen Yield (m3/thn)
1	DAS KUALA HITAM	10.575,00	14,08	1,689	17.861,18	11.149,30	21,19	2,542	26.881,65	16.780,06
2	DAS HITAM	14.462,60	14,21	1,847	26.712,42	16.674,42	21,70	2,821	40.798,99	25.467,53
3	DAS ANUN	10.064,70	14,94	1,643	16.536,30	10.322,28	19,19	2,111	21.246,58	13.262,53
4	DAS SINGKIL	1.236.321,20	258,28	1,847	2.283.485,26	1.425.396,54	324,84	2,821	3.487.662,11	2.177.067,48
5	DAS SIMARDOKAR	44.665,20	18,64	2,237	99.916,05	62.369,57	26,17	3,141	140.293,39	87.573,90
6	DAS BANYAK	1.902,70	0,69	0,993	1.889,38	1.179,39	0,94	1,365	2.597,19	1.621,22
7	DAS TUANGKU	22.646,70	8,18	0,993	22.488,17	14.037,56	11,24	1,365	30.912,75	19.296,35
8	DAS BANGKARU	6.002,70	2,17	0,993	5.960,68	3.720,77	2,98	1,365	8.193,69	5.114,66
	JUMLAH	1.346.661,83	331,19	31,575	2.474.849,44	1.544.849,84	428,25	41,182	3.758.586,34	2.346.183,74

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

D. Kualitas Air

Kondisi Kualitas Air Sungai Dari Data Eksisting

Evaluasi kualitas air Sungai di Provinsi Sumatera Utara dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran terhadap kualitas mutu air (KMA) Kelas 1 dari Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001. Hasilnya menunjukkan semua sungai yang diukur kualitas airnya tidak memenuhi persyaratan untuk air baku air minum, karena BOD dan COD yang melebihi persyaratan, selengkapnya ditunjukkan pada Tabel 2.13 berikut

Tabel 2.13. Lokasi Evaluasi Kualitas Air Sungai di Provinsi Sumatera Utara Terhadap KMA Kelas 1 (Air Baku Air Minum) dari Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001

No	Lokasi Air Sungai dan Waktu Pengukuran		Parameter Kualitas Air, mg/L			
			BOD	COD	DO	TSS
1	Sungai Dairi 1, Sumatera Utara	Nov,2008	24	32	-	27
2	Sungai Dairi 2, Sumatera Utara	Nov,2008	21	30	-	26
3	Sungai Dairi 3, Sumatera Utara	Nov,2008	19	28	-	22
4	Sungai Dairi 4, Sumatera Utara	Nov,2008	17	26	-	20
5	Sungai Dairi 5, Sumatera Utara	Nov,2008	13	23	-	16
5	Sungai Pak Pak Barat, Lae Kambih 1,Sumut	Nov,2008	20	31	-	25
6	Sungai Pak Pak Barat, Lae Kambih 2,Sumut	Nov,2008	18	28	-	23
7	Sungai Pak Pak Barat, Lae Kambih 3,Sumut	Nov,2008	15	24	-	21
8	Sungai Pak Pak Barat, Lae Kambih 4,Sumut	Nov,2008	13	22	-	19
9	Sungai Pak Pak Barat, Lae Kambih 5,Sumut	Nov,2008	10	18	-	13
Syarat KMA Kelas 1 PP 82/2001			2	10	6	50

Keterangan : DO tidak diukur

Sumber: Hasil Analisis berdasarkan parameter Peraturan Pemerintah 82 Tahun 2001

Evaluasi kualitas air sungai di Provinsi Aceh dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran terhadap KMA Kelas 1 dari Peraturan Pemerintah 82 Tahun 2001. Hasilnya menunjukkan semua sungai yang diukur kualitas airnya tidak memenuhi persyaratan untuk air baku air minum, karena BOD, COD dan DO yang tidak sesuai persyaratan, selengkapnya ditunjukkan pada Tabel 2.14 berikut

Tabel 2.14. Lokasi Evaluasi Kualitas Air Sungai di Provinsi Aceh Terhadap KMA Kelas 1 (Air Baku Air Minum) dari Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001

No	Lokasi Air Sungai dan Waktu Pengukuran		Kualitas Air, mg/L			
			BOD	COD	DO	TSS
1	Sungai Lae Batu Batu hulu ,Kota Subussalam	Juli, 2009	2.1	19.8	3.32	31.7
2	Sungai Lae Batu Batu hilir ,Kota Subussalam	Juli, 2009	2.4	21.4	3.38	34.3
3	Sungai Sarkea hulu, Kota Subussalam	Juli, 2009	2.2	19.5	3.3	33.7
4	Sungai Sarkea hilir, Kota Subussalam	Juli, 2009	2.5	21.6	3.4	36.4
Syarat KMA Kelas 1 PP 82/2001			2	10	6	50

Kondisi Kualitas Air Sungai Hasil Pengukuran Konsultan

Sumber: Hasil Analisis berdasarkan parameter Peraturan Pemerintah 82 Tahun 2001

Evaluasi kualitas air sungai di Provinsi Sumatera Utara dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran terhadap KMA Kelas 1 dari Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001. Hasilnya menunjukkan semua sungai yang diukur kualitas airnya tidak memenuhi persyaratan untuk air baku air minum, karena BOD, COD, Besi dan Mangan yang tidak sesuai persyaratans, selengkapnya ditunjukkan pada Tabel 2.15 berikut.

Tabel 2.15. Evaluasi Kualitas Air Sungai di Provinsi Sumatera Utara Terhadap KMA Kelas 1 (Air Baku Air Minum) dari Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001

No	PARAMETER	Satuan	Bulan Juni, 2010 tanggal		Kls 1 PP 82/2001
			23 Jun, 14.00	23 Jun, 13.30	
			1	2	
	FISIKA				
1	Kekeruhan	FAU	12	14	
2	Warna	Pt.Co	65	11	
3	Residu Tersuspensi	mg/L	22	17	50
4	Residu Terlarut	mg/L	45	52	1000
	KIMIA ORGANIK				
1	p H	-	7.67	6.32	6 - 7
2	BOD	mg/L	6.50	6.55	2
3	COD	mg/L	15.01	15.01	10
4	Fosfat Total, PO4-P	mg/L	0.11	0.06	0,2
5	Besi, Fe	mg/L	0.73	0.30	0.3
6	Mangan, Mn	mg/L	0.11	0.11	0.1
7	Klorida, Cl	mg/L	10.76	15.66	600
8	Sulfat, SO4	mg/L	2	0.35	400
9	Total N	mg/L	0.25	0.03	

Keterangan : (1).S.Aek Silang ,Kab.Humbang Hasundutan ,(2).S.Aek Nuhawa, Kab.Dairi

Sumber: Hasil Analisis berdasarkan parameter Peraturan Pemerintah 82 Tahun 2001

Evaluasi kualitas air sungai di Provinsi Aceh dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran terhadap Persyaratan Air Baku Air Minum (Kelas 1) Peraturan

Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001. Hasilnya menunjukkan semua sungai yang diukur kualitas airnya tidak memenuhi persyaratan untuk air baku air minum, karena Residu Tersuspensi, BOD, COD, Besi dan Mangan yang tidak sesuai persyaratan, selengkapnya ditunjukkan pada Tabel 2.16 berikut :

Tabel 2.16. Evaluasi Kualitas Air Sungai di Provinsi Aceh Terhadap KMA Kelas 1 (Air Baku Air Minum) dari Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001

No	PARAMETER	Satuan	Bulan Juni, 2010, tanggal				Kelas 1 PP 82/2001
			26 Jun, 14.45	23 Jun, 14.00	25 Jun, 16.00	27 Jun, 10.00	
			1	2	3	4	
	FISIKA						
1	Kekeruhan	FAU	226	53	82	43	
2	Warna	Pt.Co	245	28	20	13	
3	Residu Tersuspensi	mg/L	63	32	88	127	50
4	Residu Terlarut	mg/L	49	127	18	17	1000
	KIMIA ORGANIK						
1	p H	-	7.06	7.01	6.91	7.14	6 - 7
2	BOD	mg/L	8.50	34	8.60	17	2
3	COD	mg/L	15.01	60.03	15.01	30.02	10
4	Fosfat Total, PO ₄ -P	mg/L	0.23	0.08	0.25	0.11	0,2
5	Besi, Fe	mg/L	0.19	1.34	0.17	0.13	0.3
6	Mangan, Mn	mg/L	0.10	0.12	0.10	0.10	0.1
7	Klorida, Cl	mg/L	10.76	16.63	10.76	18.59	600
8	Sulfat, SO ₄	mg/L	10.62	42.60	0.75	16.85	400
9	Total N	mg/L	0.66	0.07	0.10	0.05	

Keterangan : (1).S.Kerajaan,Kab.Pakpak Barat;(2).Anak S.Lae Alas, Ds.Lae Gerger, Kec.Ketambe; (3).S.Lae Alas, S.Lae Bulan, Kec. Babel; (4).S.Lae Soraya, Ds.Sigrun, Kec.Sukamaju

Perkiraan Sumber Pencemar

Sumber: Hasil Analisis berdasarkan parameter Peraturan Pemerintah 82 Tahun 2001

Sumber pencemar dominan di daerah studi diperkirakan berasal dari limbah penduduk, hal ini berdasarkan beberapa indikator sebagai berikut:

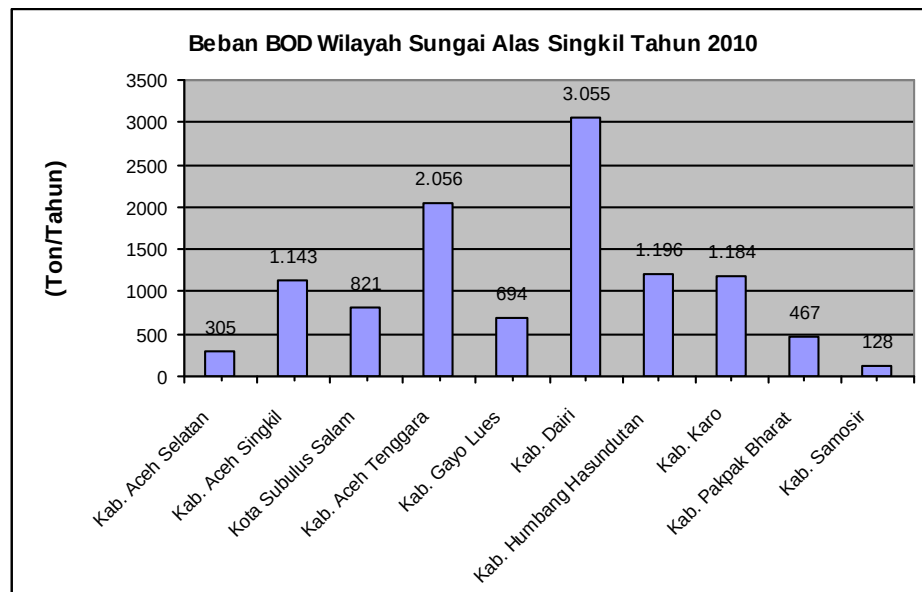
- 1). Terdeteksi bakteri koliform tinja pada sumber air tanah (sumur)
 - a. Provinsi Sumatera Utara: 7,6 – 240 Jumlah / 100 mL(persyaratan NOL);
dan
 - b. Provinsi Aceh : 20-52 Jumlah / 100 mL(persyaratan NOL).
- 2). Terdeteksi bakteri koliform tinja pada sumber air tanah (mata air)
Provinsi Sumatera Utara: 96 – 240 Jumlah / 100 mL(persyaratan NOL)
- 3). Terdeteksi kandungan Fosfor pada air sungai, dimana berasal dari buangan limbah manusia dan air seni (Sugiharto, 1997), melalui bentuk anorganik dalam parameter fosfat
 - a. Kadar Fosfat Total (PO₄-P) di Provinsi Sumatera Utara: 0,06 – 0,11 mg/L;
dan

- b. Kadar Fosfat Total (PO₄-P) di Provinsi Aceh : mg/L: 0,08 – 0,25 mg/L.
- 4). Terdeteksi kandungan Nitrogen Total yang merupakan bagian dari komposisi limbah rumah tangga (Sugiharto, 1997), yaitu :
- a. Kadar Total N di Provinsi Sumatera Utara: 0,03 – 0,25 mg/L; dan
- b. Kadar Total N di Provinsi Aceh : mg/L: 0,05 – 0,66 mg/L.
- 5). Tidak memiliki sarana sanitasi, sehingga limbah penduduk dibuang ke sungai :
- Kabupaten Pakpak Barat : (1). Kecamatan Salak 586 KK (49,4% total penduduk), (2). Kecamatan Kerajaan 466 KK(33,3% total penduduk), (3). STTU Jehe 1068 KK (41,5% total penduduk), (4). STTU Julu KK 253 (36,3% total penduduk), (5). Pergeteng Geteng Sengkut 74 KK (10,6% total penduduk), (6). Siempat Rube 173 KK (52,3% total penduduk), (7). Tinada 350 KK (42,6% total penduduk) dan (8). Pagindar 156 KK (54,2% total penduduk)
- 6). Penyakit *water borne disease* (yang terjangkit melalui air), ini berarti limbah penduduk dibuang ke sungai yang merupakan sumber pencemar:
- Kabupaten Pakpak Barat : terjangkit diare dan kolera antara 3,4%– 4,2% dari total penduduk (Tahun 2009)

Tabel 2.17. Rekapitulasi Beban Pencemaran WS Alas - Singkil Tahun 2010

No	Kabupaten/ Kecamatan	Jml Orang Tahun 2010	BOD Gr/ Orang/Hari	Beban BOD Ton/Tahun
I	Kabupaten Aceh Selatan	27.817	30	305
II	Kabupaten Aceh Singkil	104.341	30	1.143
III	Kota Subulus Salam	74.975	30	821
IV	Kabupaten Aceh Tenggara	187.749	30	2.056
V	Kabupaten Gayo Lues	63.336	30	694
VI	Kabupaten Dairi	279.010	30	3.055
VII	Kabupaten Humbang Hasundutan	109.198	30	1.196
VIII	Kabupaten Karo	108.088	30	1.184
IX	Kabupaten Pakpak Bharat	42.618	30	467
X	Kabupaten Samosir	11.664	30	128
	TOTAL KABUPATEN	1.008.796		11.046

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

Gambar 2.16. Beban BOD WS Alas - Singkil Tahun 2010

E. Sarana dan Prasarana di Sepanjang Sungai Utama

Data anak sungai dan anak-anak sungai sebagaimana tercantum di Tabel 2.18 dibawah ini

Tabel 2.18. Daftar Sungai dan Anak-anak Sungai di WS Alas - Singkil

No.	Nama Sungai/ Anak Sungai	Lokasi				Luas DPS (Km2)	El. Hulu (m)	El.Hilir (m)
		Desa	Kecamatan	Kabupaten	Provinsi			
1	Waihni Tangsiran		Kuta Panjang	Gayo Lues	Aceh	23,55	2.825	1.940
2	Wh.Blang Bakeke Lah		Kuta Panjang	Gayo Lues	Aceh	48,00	2.975	1.650
3	Wh.Blang Babeke Tua		Kuta Panjang	Gayo Lues	Aceh	21,50	3.100	1.380
4	Wh.Pantan Dedalu		Blangkejeren	Gayo Lues	Aceh	139,70	2.775	1.140
5	Wh.Karang Putih		Blangkejeren	Gayo Lues	Aceh	77,70	3.000	1.325
6	Wh.Sanubung		Blangkejeren	Gayo Lues	Aceh	13,65	2.225	1.330
7	Wh.Blang Dedep		Blangkejeren	Gayo Lues	Aceh	21,15	2.325	950
8	A Pasir Putih		Blangkejeren	Gayo Lues	Aceh	12,50	2.403	1.175
9	Wh.Jamur Gele	Ramung	Blangkejeren	Gayo Lues	Aceh	14,01	1.700	760
10	Wh.Kas	Tanng	Blangkejeren	Gayo Lues	Aceh	16,70	2.250	675
11	Wh.Meluak	Meluak	Blangkejeren	Gayo Lues	Aceh	28,90	1.650	670
12	Wh.Akat	Meluak	Blangkejeren	Gayo Lues	Aceh	8,50	1.675	540
13	A.Panas	Meluak	Blangkejeren	Gayo Lues	Aceh	8,35	1.550	520
14	Wh.Marpuane	Merpunga	Blangkejeren	Gayo Lues	Aceh	17,60	1.750	445
15	Wh.Panas	Merpunga	Blangkejeren	Gayo Lues	Aceh	8,75	1.575	750
16	Lawe Gurah	Ketambe	Badar	A.Tenggara	Aceh	60,85	1.925	425
17	Lawe Ketambe	Ketambe	Badar	A.Tenggara	Aceh	309,50	2.900	420
18	Lawe Aunan	Aunan	Badar	A.Tenggara	Aceh	38,42	2.325	350
19	Lawe Caras	Lak-lak	Badar	A.Tenggara	Aceh	16,62	1.725	325
20	Lawe Mengkudu	Seledok	Badar	A.Tenggara	Aceh	43,27	2.475	315

No.	Nama Sungai/ Anak Sungai	Lokasi				Luas DPS (Km2)	El. Hulu (m)	El.Hilir (m)
		Desa	Kecamatan	Kabupaten	Provinsi			
21	Lawe Pinis	Sp Tiga Jongar	Badar	A.Tenggara	Aceh	7,25	960	285
22	Lawe Gorgor	Sp Tiga Jongar	Badar	A.Tenggara	Aceh	61,70	1.025	283
23	Lawe Natam	Tanjung Muda	Badar	A.Tenggara	Aceh	29,15	375	220
24	Lawe Mamas	Mamas	Badar	A.Tenggara	Aceh	321,20	2.000	215
25	Lawe Setul	Gulo	Badar	A.Tenggara	Aceh	46,10	1.700	150
26	Lawe Pungge	Kuta Ujung	Badar	A.Tenggara	Aceh	20,88	1.500	158
27	Lawe Sikap	Teruntung Padi	Badar	A.Tenggara	Aceh	57,43	1.825	147
28	Lawe Nimber	Teruntung Padi	Badar	A.Tenggara	Aceh	24,17	1.275	200
29	Lawe Bulan	Terutung Payung	Babussalam	A.Tenggara	Aceh	133,85	2.480	170
30	Lawe Kesam	Lawe Pangkat	Babussalam	A.Tenggara	Aceh	57,25	1.000	173
31	Lawe Sagu	Lawe Pangkat	Babussalam	A.Tenggara	Aceh	23,78	1.000	660
32	Lawe Kongker	Lawe Tungal	Lawe Alas	A.Tenggara	Aceh	28,76	1.742	145
33	Lawe Pio		Badar	A.Tenggara	Aceh	21,78	1.610	150
34	Lawe Sempilang	Lawe Sempilang	Lawe Alas	A.Tenggara	Aceh	13,20	1.675	165
35	Lawe Kinga	Lawe Kinga	Babussalam	A.Tenggara	Aceh	64,22	2.225	142
36	Lawe Tanduk	Pasar Puntung	Bambe	A.Tenggara	Aceh	12,30	923	143
37	Lawe Kersik	Rema	Bambe	A.Tenggara	Aceh	11,18	1.050	144
38	Lawe Likat	Rikit Bur	Bambe	A.Tenggara	Aceh	15,05	1.475	148
39	Lawe Beringin	Suka Makmur	Lawe Sigala-gala	A.Tenggara	Aceh	21,16	1.600	140
40	Lawe Sigala-gala	Lawe Sigala-gala II	Lawe Sigala-gala	A.Tenggara	Aceh	20,83	1.825	125
41	Lawe Disky	Lawe Disky Karo	Lawe Sigala-gala	A.Tenggara	Aceh	25,01	1.775	120
42	Lawe Pakam	Perdamaian	Lawe Sigala-gala	A.Tenggara	Aceh	353,62	643	118
43	Lawe Mantik	Cinta Damai	Lawe Sigala-gala	A.Tenggara	Aceh	11,56	1.253	124
44	Lawe Mendin	Mardingding	Mardingding	Tanah Karo	Sumut	303,06	643	120
45	Lawe Perbulan	Perbulan	Mardingding	Tanah Karo	Sumut	28,50	1.225	147
46	Lawe Permetten	Mbal-mbal Petarum	Mardingding	Tanah Karo	Sumut	57,28	825	147
47	Lawe Kapur	Aek Nauli	Mardingding	Tanah Karo	Sumut	27,17	1.225	123
48	Lawe Rambong	Lau Baleng	Mardingding	Tanah Karo	Sumut	56,07	640	147
49	Lawe Mertelu	Mertelu	Mardingding	Tanah Karo	Sumut	18,90	1.350	170
50	Lawe Kompas		Lawe Alas	A.Tenggara	Aceh	165,45	1.800	115
51	Lawe Sulong		Lawe Alas	A.Tenggara	Aceh	18,00	1.160	75
52	Lawe Peparit		Lawe Alas	A.Tenggara	Aceh	32,75	535	73
53	Lawe Serakut		Lawe Alas	A.Tenggara	Aceh	47,00	1.075	65
54	Lawe Renun	Renun	Tanah Pinem	Karo/Dairi	Sumut	1785,00	1.800	48
55	Lae Pangkahan	Perluasan	Sidikalang	Dairi	Sumut	36,25	1.670	1095
56	Lae Petuak	Simanahun	Sumbul	Dairi	Sumut	25,00	1.600	898
57	Lae Sigilang	Sukanasada	Sumbul	Dairi	Sumut	32,50	1.745	897
58	Lae Manatsal	Jumarambo ng	Sumbul	Dairi	Sumut	68,51	1.695	895
59	Lae Pendarah	Kuta Ginjang	Sidikalang	Dairi	Sumut	30,98	1.525	815
60	Lae Biranut	Butlu Nauli	Sumbul	Dairi	Sumut	55,95	1.645	766
61	Lae Kumbi	Dolok Tolong	Sumbul	Dairi	Sumut	32,82	1.275	767
62	Lae Impal	Huta manik	Sumbul	Dairi	Sumut	19,67	1.570	756
63	Lae Luhung	Juma mejan	Tiga Lingga	Dairi	Sumut	159,57	2.240	555
64	Lae Roski	Sosor Sikambing	Tiga Lingga	Dairi	Sumut	12,50	1.210	510
65	Lae Binanga	Tualang	Tiga Lingga	Dairi	Sumut	30,05	970	450

No.	Nama Sungai/ Anak Sungai	Lokasi				Luas DPS (Km2)	El. Hulu (m)	El.Hilir (m)
		Desa	Kecamatan	Kabupaten	Provinsi			
66	Lae Keperas	Hutam Baru	Tiga Lingga	Dairi	Sumut	8,30	940	451
67	Lae Pandan	Suban 2	Tiga Lingga	Dairi	Sumut	12,57	723	446
68	Lae Malem	Bukit	Tiga Lingga	Dairi	Sumut	12,20	660	396
69	Lae Kersik	Lau Kersik	Tiga Lingga	Dairi	Sumut	14,20	920	350
70	Lae Belulus	Batu erdan	Tanah Pinem	Dairi	Sumut	86,11	1.750	320
71	Lae Bas-bas	Parpuntunga n	Tiga Lingga	Dairi	Sumut	40,95	1.750	415
72	Lae Matanari	Sibengkurun g	Tiga Lingga	Dairi	Sumut	14,20	1.175	470
73	Lae Gunung	Simolap	Juhar	Karo	Sumut	349,00	1.985	220
74	Lae Bengap	Sarimunte	Juhar	Karo	Sumut	165,00	1.985	545
75	Lae Riman	Munte	Juhar	Karo	Sumut	17,35	1.050	735
76	Lae Jandi	Ketaweran	Tanah Pinem	Dairi	Sumut	142,00	2.050	575
77	Lae Mulas	Lau Lingga	Tanah Pinem	Dairi	Sumut	36,60	2.050	735
78	Lae Lingga	Sigedang	Tanah Pinem	Dairi	Sumut	55,65	1.850	735
79	Lae Simpang Dayung	Jandi	Juhar	Karo	Sumut	31,50	980	595
80	Lae Kanahen	Mbetong	Tiga Binanga	Karo	Sumut	69,56	1.350	565
81	Lae Penggayon	Gunung Juhar	Tiga Binanga	Karo	Sumut	15,30	1.250	590
82	Lae Galoh	Bekilang	Tiga Binanga	Karo	Sumut	34,57	1.175	590
83	Lae Mbelin	Juar	Tiga Binanga	Karo	Sumut	16,58	1.350	630
84	Lae Lisang	Suka Julu	Tiga Binanga	Karo	Sumut	38,40	1.200	455
85	Lae Parimbon	Kota Gambar	Juhar	Karo	Sumut	21,80	1.275	420
86	Lae Umang	Lau Juhar	Tanah Pinem	Dairi	Sumut	18,87	1.000	114
87	Lae Sekilam		Tanah Pinem	Dairi	Sumut	50,93	825	71
88	Lae Bengkung		Simp Kiri	Aceh Singkil	Aceh	369,00	1.575	70
89	Lae Gunung Air		Tanah Pinem	Dairi	Sumut	35,91	660	67
90	Lae Simbilin	Buntu Raja	S. Pungga Pungga	Dairi	Sumut	409,86	1.200	60
91	Lae Nuaha	Huta Maha	Srempat Nempu	Dairi	Sumut	48,00	1.165	749
92	Lae Meang	Batu 6	Srempat Nempu	Dairi	Sumut	9,10	1.105	935
93	Lae Sigalang	Sidumpa Marbun	S. Pungga Pungga	Dairi	Sumut	12,85	1.125	625
94	Lae Panoncoh	Lumban Sihite	S. Pungga Pungga	Dairi	Sumut	22,57	1.090	523
95	Lae Bongkaras	Lae Pangimunan	S. Pungga Pungga	Dairi	Sumut	24,46	1.050	424
96	Lae Tualang	Lae Rambong	S. Pungga Pungga	Dairi	Sumut	14,48	675	326
97	Lae Baitibah	Lae Logan	Tanah Pinem	Dairi	Sumut	99,32	1.340	290
98	Lae Markilang	Lau Haporas	Tanah Pinem	Dairi	Sumut	24,77	1.340	415
99	Lae Bah-bah		Tanah Pinem	Dairi	Sumut	15,66	960	195
100	Lae Bawan	Bawan	Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	24,45	120	14
101	Lae Lubang Buaya	Lubang Buaya	Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	13,08	30	11
102	Lae Batu-batu	Benteng Batu Batu	Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	308,50	1.175	15
103	Lae Belengen		Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	146,00	1.175	145
104	Lae Kungkar		Salak	Dairi	Sumut	19,48	1.175	670
105	Lae Langge		Salak	Dairi	Sumut	27,27	850	300
106	Lae Puncu		Salak	Dairi	Sumut	29,10	1.000	145
107	Lae Nias		Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	35,70	1.025	70
108	Lae Beski		Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	69,40	535	20
109	Lae Pandiangan		Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	13,50	535	23

No.	Nama Sungai/ Anak Sungai	Lokasi				Luas DPS (Km2)	El. Hulu (m)	El.Hilir (m)
		Desa	Kecamatan	Kabupaten	Provinsi			
110	Lae Singgersing	Singgersing	Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	109,02	375	17
111	Lae Rambung		Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	58,33	375	20
112	Lae Raso		Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	19,51	125	19
113	Lae Belegen	Suka Makmur	Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	118,63	625	16
114	Lae Sarkae	Belegan	Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	30,50	510	65
115	Lae Penuntungan		Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	40,07	625	65
116	Lae Pemualan	Muara Batu Batu	Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	16,18	23	15
117	Lae Kumbih		Simpang Kiri/Salak	Dairi/Singkil	Aceh/Sumut	570,32	1.520	14
118	Lae Pradah	Santar Jahe	Kerajaan	Dairi	Sumut	18,58	1.535	780
119	Lae Sirebur	Panagit jehu	Kerajaan	Dairi	Sumut	17,98	1.220	748
120	Lae Kebeakan	Tanjung Rahu	Kerajaan	Dairi	Sumut	53,85	1.265	745
121	Lae Bendahara	Kota Tonggal	Kerajaan	Dairi	Sumut	29,50	1.220	495
122	Lae Meang	Natur	Salak	Dairi	Sumut	35,63	1.250	548
123	Lae Arkis	Kota Buluh	Kerajaan	Dairi	Sumut	49,03	1.350	498
124	Lae Paku		Sidikalang	Dairi	Sumut	19,27	1.350	570
125	Lae Sokan	Liang Bosi	Sidikalang	Dairi	Sumut	23,83	1.000	415
126	Lae Batang Dalit	Sikelondang	Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	2,05	50	20
127	Lae Longkip	Longkip	Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	14,65	25	13
128	Lae Lincir	Sepang	Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	28,73	51	12
129	Lae Samardua	Samardua	Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	162,85	125	11
130	Lae Hameh	Samardua	Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	22,88	100	16
131	Lae Singkohar		Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	69,42	124	16
132	Lae Sipola		Simpang Kiri	Aceh Singkil	Aceh	16,92	125	25
133	Lawe Cinendang		Simp.kanan/Salak	Singkil/Dairi	Aceh/Sumut	1989,08	1.600	6
134	Lawe Pancinanan		Salak	Dairi	Sumut	37,86	500	146
135	Lawe Rimba Kayu		Salak	Dairi	Sumut	30,62	680	97
136	Lawe Bara		Salak	Dairi	Sumut	21,60	475	92
137	Lawe Sikundur		Salak	Dairi	Sumut	179,08	1.075	90
138	Lawe Neardan		Salak	Dairi	Sumut	120,32	1.075	235
139	Lawe Noparohan		Salak	Dairi	Sumut	69,90	825	49
140	Lawe Sibagindar		Salak	Dairi	Sumut	21,50	675	95
141	Lawe Muntu	Batu prawis	Simpang Kanan	Aceh Singkil	Aceh	18,21	273	23
142	Lawe Sianjo-anjo	Sianjo-anjo	Simpang Kanan	Aceh Singkil	Aceh	3,41	24	13
143	Lawe Simonggo	Rambong	Parlilitan	Tapanuli Utara	Sumut	859,90	1.600	145
144	A. Sitio-tio	Simatanian	Parlilitan	Tapanuli Utara	Sumut	14,62	1.450	1065
145	A. Rambe	Hutaambasong	Parlilitan	Tapanuli Utara	Sumut	600,52	1.100	341
146	A. Siangkaru	Tarabintang	Parlilitan	Tapanuli Utara	Sumut	61,28	600	335
147	A. Sipoga	Hutanasipura	Parlilitan	Tapanuli Utara	Sumut	55,03	600	420

No.	Nama Sungai/ Anak Sungai	Lokasi				Luas DPS (Km2)	El. Hulu (m)	El. Hilir (m)
		Desa	Kecamatan	Kabupaten	Provinsi			
148	A. Simandi Udan	Napanorsik	Parlilitan	Tapanuli Utara	Sumut	17,50	820	420
149	A. Sisirja	Hutaambaso ng	Parlilitan	Tapanuli Utara	Sumut	148,57	1.100	430
150	A. Piongin	Hutatorop	Pakkat	Tapanuli Utara	Sumut	21,37	875	460
151	A. Huta Galung	Banicon	Parlilitan	Tapanuli Utara	Sumut	53,15	1.080	270
152	Lae Sampor	Karontang	Parlilitan	Tapanuli Utara	Sumut	84,18	560	310
153	Lae Cinendung	Bungus	Salak	Dairi	Sumut	40,12	465	161
154	Lae Sulampi	Pangkalan Sulampi	Simpang Kanan	Aceh Singkil	Aceh	534,95	1.840	17
155	Lae Petal		Simpang Kanan	Aceh Singkil	Aceh	18,82	200	10
156	Lae Lembara	Sumbaru	Simpang Kanan	Aceh Singkil	Aceh	20,00	225	21
157	Lae Karembatan		Salak	Dairi	Sumut	32,12	800	59
158	Lae Ordi		Salak	Dairi	Sumut	415,76	450	170
159	A. Hulu Merah		Salak	Dairi	Sumut	26,65	1.480	995
160	Lae Napiutah		Salak	Dairi	Sumut	16,67	1.480	997
161	Lae Salsalen		Salak	Dairi	Sumut	28,43	900	235
162	Lae Tarap	Takal Pasir	Singkil	Aceh Singkil	Aceh	105,85	33	4

Sumber : Balai Wilayah Sungai Sumatera I, Tahun 2011

Konservasi sumber daya air yang dilakukan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dapat berupa bangunan ground sill atau bangunan ambang di sungai, checkdam, embung, waduk kecil, situ (danau kecil), waduk serbaguna atau waduk besar, umumnya diluar kawasan hutan, apabila ternyata rencana bangunan yang besar berada di kawasan hutan maka harus mendapat persetujuan dari Kementerian Kehutanan.

Data bangunan konservasi yang dilaksanakan oleh Kementerian Pekerjaan Umum di WS Alas - Singkil sebagai Tabel 2.19 berikut :

**Tabel 2.19. Bangunan Konservasi yang Dikelola
Kementerian Pekerjaan Umum**

No	Jenis Bangunan	Jumlah	Lokasi	Keterangan
1.	Groundsill	0 bh	-	
2.	Checkdam	0 bh	-	
3.	Embung	1 bh	Danau Bungaran , Singkil	
4.	Waduk Kecil	1 bh	Sianjo-Anjo	Dalam pelaksanaan
5.	Situ (danau)	0 bh	-	
6.	Waduk Besar	0 bh	-	

Sumber : Balai Wilayah Sungai Sumatera I, Tahun 2011

Data pemakaian dan rencana tenaga air di WS Alas - Singkil terlihat di Tabel 2.20.

Tabel 2.20. Data Tenaga Air di WS Alas - Singkil

No.	Lokasi	Output (MW)	Biaya (USDx10 ⁶)	Keterangan
1.	S. Renun	42,60	151,00	Sudah selesai dibangun
2.	Lawe Alas	141,2	243,00	
3.	Lawe Mamas -1	66,60	175,00	
4.	Lawe Mamas-2	51,80	116,00	
5.	Lau Gunung-2	14,50	34,00	
6.	Simanggo- 3	57,6	180,00	

Sumber : Balai Wilayah Sungai Sumatera I, Tahun 2011

Data bangunan pengendali daya rusak air yang ada di WS Alas - Singkil sebagaimana tertera di Tabel 2.21.

Tabel 2.21. Bangunan Pengendalian Daya Rusak Air

No.	Jenis Konstruksi	Lokasi	Dimensi	Keterangan
1.	Pelindung Tebing Bronjong	1. Kutacane 2. Kecamatan Badar Kanan 3. Kecamatan Badar Kiri 4. Kampung Lipat Kajang 5. Kampung Handel Rimo	• ± 400 m • ± 1000 m • ± 200 m • -- • --	1. Sedang dilaksanakan (2010)
2.	Tanggul	--	--	
3.	Pelindung Pantai Geotextil	• Pantai Singkil	• ± 700 m	• Dibuat tahun 2007
4.	Krib	--	--	
5.	Groundsill	--	--	
6.	Floodway	--	--	
7.	Short cut	--	--	

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

2.3.3. Data Kebutuhan Air

A. Kebutuhan Air Bersih Rumah Tangga, Perkotaan, dan Industri WS Alas - Singkil

Jumlah Penduduk di WS Alas - Singkil pada Tahun 2010 dapat dilihat sebagaimana Tabel 2.22 berikut. Dan kebutuhan air bersih rumah tangga, perkotaan, dan industri WS Alas - Singkil

Tabel 2.22. Jumlah Penduduk di WS Alas - Singkil pada Tahun 2010

NO	KABUPATEN/KECAMATAN	Penduduk
		Jiwa
I	Kabupaten Aceh Selatan	21.852
II	Kabupaten Aceh Singkil	105.941
III	Kota Subulus Salam	76.125
IV	Kabupaten Gayo Lues	63.336
V	Kabupaten Aceh Tenggara	187.749
VI	Kabupaten Karo	108.088
VII	Kabupaten Dairi	279.010
VIII	Kabupaten Samosir	11.664
IX	Kabupaten Humbang Hasundutan	109.198
X	Kabupaten Pakpak Bharat	42.618
XI	Kabupaten Tapanuli Tengah	18.936
	Jumlah Penduduk di WS Alas - Singkil	1.024.517

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

Tabel 2.23. Rekapitulasi Kebutuhan Air Bersih RKI di WS Alas - Singkil pada Tahun 2010

No	Nama DAS	Air RKI Tahun 2010
		m ³ /det
1	DAS KUALA HITAM	0,007
2	DAS HITAM	0,005
3	DAS ANUN	0,012
4	DAS SINGKIL	2,241
5	DAS SIMARDOKAR	0,018
6	DAS BANYAK	0,001
7	DAS TUANGKU	0,007
8	DAS BANGKARU	0,002
	WS Alas - Singkil	2,293

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

(1) Kebutuhan Air Irigasi WS Alas - Singkil

Data-data irigasi yang ada di WS Alas - Singkil terdiri dari Irigasi Desa dan Irigasi Teknis. Irigasi Desa yang ada diinventarisasi oleh Dinas Pengairan Aceh. Irigasi Teknis diinventarisasi oleh Dinas Pengairan Aceh dan BWS Sumatera I. Data tersebut sebagaimana tertera pada Tabel 2.24 sampai dengan Tabel 2.26.

Tabel 2.24. Daerah Irigasi Teknis dalam WS Alas - Singkil

No	Daerah Irigasi	Luas DAS (km ²)	Luas Sawah (ha)			Desa	Kecamatan
			Potensi	Areal yang bisa dikembangkan	Irigasi Eksisting		
1.	Lawe Kinga	56	2.000	1.200	800	Lawe Sumur	Babussalam
2.	Pulau Bekih	80	150	0	150		Badar
3.	Tenembak Johar	48	2.500	2.100	400	Tenembak	Babussalam
4.	Panggur/Rembelang	38	1.800	1.650	150	Johar	Babussalam
5.	Engkeran	23	300	0	300		Lawe Alas
6.	Lawe Dua	-	300	250	50	Ngkeeran	Bambel
7.	Liang Pangi	18	800	750	50	Lawe Dua	Lawe Alas
8.	Terutung Kute	25	250	0	250	Kuta Batu	Badar
9.	Lawe Sagu	32	1.205	905	300		Badar
10.	Pasir Gala	38	450	250	200	Salang Sigotong	Babussalam
11.	Kutacane Atas	80	950	850	100	Lawe Sagu	Babussalam
12.	Kutacane Lama	132	7.700	6.575	1.125	Kutacane	Bambel
13.	Lawe Bulan	80	2.678	1.178	1.500	Kutalanglang	Badar
14.	Natam	14	300	150	150	Kutacane	Badar
15.	Ujung Pulo	80	300	0	300	Natam	Badar
16.	Lawe Kisam	40	1.000	600	400		Babussalam
17.	Lae Butar	-	6.000	6.000	0	Lawe Sumur	
18.	Sarkea	-	4.000	4.000	0		
19.	Karo	-	6.000	6.000	0		
			38.683	32.458	6.225		

Sumber : Dinas Pengairan Aceh dan Balai Wilayah Sungai Sumatera I

Data Irigasi Desa yang diterbitkan Dinas Pengairan Aceh yang berada di WS Alas - Singkil sebagaimana tersebut dalam Tabel 2.26.

Tabel 2.25. Inventarisasi Jaringan Irigasi Desa (Tahun 1997 / 1998)

No.	NAMA DAERAH JARINGAN IRIGASI DESA	LOKASI		LUAS AREA (Ha)	KETERSEDIAAN AIR
		KECAMATAN	DESA		
A	<u>Kabupaten Aceh Selatan</u>				
1	Ie Jernih	Trumon	Ie Jernih	50,00	Baik
2	Paya Sibadeh	Trumon	Paya Sibadeh	200,00	Baik
3	Pamuka	Singkil	Pamuka	170,00	Baik
4	Paya Bumbum	Singkil	Paya Bumbum	75,00	Baik
5	Tangkal Pasir	Singkil	Tangkal Pasir	45,00	Baik
6	Ladang Rimba	Trumon	ladang Rimba	181,00	Baik
7	Naca	Trumon	Naca	50,00	Baik
8	Singgersing	Simpang Kiri	Singgersing	30,00	Baik
9	Biegen	Simpang Kiri	Biegen	100,00	Baik
10	Bawen	Simpang Kiri	Bawen	55,00	Baik
11	Lee Terutuyan	Simpang Kiri	Lee Terutuyan	25,00	Baik
12	Sikalondang	Simpang Kiri	Sikalondang	120,00	Baik
13	Selok Aceh	Singkil	Selok Aceh	50,00	Baik
14	Laesilatong	Simpang Kanan	Laesilatong	75,00	Baik
15	Lae Butar	Simpang Kanan	Lae Butar	50,00	Baik
16	Gunong Kapho	Trumon	Gunong Kapho	75,00	Baik
17	Krueng Batee	Trumon	Krueng Batee	85,00	Baik
18	Pulo Paya	Trumon	Pulo Paya	71,00	Baik
19	<u>Kampung Tengoh</u>	<u>Trumon</u>	<u>Kampung Tengoh</u>	<u>25,00</u>	<u>Baik</u>
			Sub Jumlah A	: 1.532,00	ha
B	<u>Kabupaten Aceh Tenggara</u>				
20	Cingkem 1	Lawe Alas	1. Liang Pangi 2. Ngkran 3. Kubu	300,00	Cukup
21	Pulo Peding	Babussalam	1. Pulo Peding 2. Kp. Melayu 3. Pulau Kemiri 4. Batu Bulan 5. Gusung Batu	150,00	Cukup
22	Gereh 1	Blangkejeren	1. Gala 2. Panampaan 3. Mbacang	200,00	Cukup
23	Bukit	Blangkejeren	1. Bukit 2. Penampaan 3. Kota Lintang 4. Mbacang	200,00	Cukup
24	Penosar	Kota Panjang	1. Penosar 2. Kota Panjang 3. Berandang	80,00	Cukup
25	Paklindung	Blangkejeren	1. Paklindung 2. Penampaan 3. Bukit	400,00	Cukup
26	Palok	Blangkejeren	1. Palok 2. Pegalangan 3. Lempuh	75,00	Cukup
27	Lawe Mawas I	Badar	1. Tanjung Lama 2. Tanjung Aman 3. Tanjung Mawas 4. Tanjung Muda	400,00	Cukup
28	Lawe Mawas II	Badar	1. Lawe Mamas	200,00	Cukup
29	Tanah Merah	Badar	1. Batu Mbulan Asli 2. Batu Mbulan I 3. Batu Mbulan II	600,00	Cukup

No.	NAMA DAERAH JARINGAN IRIGASI DESA	LOKASI		LUAS AREA (Ha)	KETERSEDIAAN AIR
		KECAMATAN	DESA		
			4. Kp. Melayu 5. Purwodadi		
30	Tualang Baru	Bambel	1. Tualang Baru 2. Telengat Pangam 3. Pelukon 4. Jamur Papan	150,00	Cukup
31	Bukit Merdeka	Lawe Sigala-gala	1. Bukit Merdeka 2. Lawe Tua 3. Batu Duaratus	75,00	Cukup
32	Lak-Lak	Badar	1. Lak-lak 2. Suka Rimbun 3. Aunan	150,00	Cukup
33	Kembang Kertan	Badar	1. Titi Meranggun 2. Trutung Kuta 3. Gulo	200,00	Cukup
34	Aunan	Badar	Aunan	80,00	Cukup
35	Lawe Kerambe	Badar	Terutung Kute	150,00	Cukup
36	Penanggalan	Badar	Penanggalan	50,00	Cukup
37	Salang Alas	Badar	Titi Pasir	113,00	Cukup
38	Penampaan	Babussalam	Kampung Nangka	0,00	Cukup
39	Kutam Baru	Babussalam	Lawe Sangu	200,00	Cukup
40	Lawe Pangkat	Babussalam	Lawe Pangkat	78,00	Cukup
41	Kuta Lesung	Bambel	Kuta Lesung	125,00	Cukup
42	Alur Langsung	Lawe Alas	Alur Langsung	150,00	Cukup
43	Paya Munje	Lawe Alas	Paya Munje	150,00	Cukup
44	Simpang Seumadam	L. Sigalagala	S. Seumadam	150,00	Cukup
45	Cike	Kuta Panjang	Cike	100,00	Cukup
46	Ulon Tanoh	Kuta Panjang	Ulon Tanah	100,00	Cukup
47	Kuta Lesung	Blangkejeren	Penampahan	150,00	Cukup
48	Sangir	Blangkejeren	Sangir	150,00	Cukup
49	Ekan	Blangkejeren	Ekan	60,00	Cukup
50	Pasir Putih	Blangkejeren	Pasir Putih	80,00	Cukup
51	Blower	Blangkejeren	Blower	100,00	Cukup
			Sub Jumlah B	:	5.166,00 ha

Sumber : Balai Wilayah Sungai Sumatera I, Tahun 2011

Tabel 2.26. Rekapitulasi Pengembangan Daerah Irigasi di WS Alas - Singkil

No	Jenis Irigasi	Rencana Pengembangan Daerah Irigasi (ha)				
		Irigasi Tahun 2010	Irigasi Tahun 2015	Irigasi Tahun 2020	Irigasi Tahun 2025	Irigasi Tahun 2030
1	Irigasi Teknis	6.225	16.225	26.225	36.225	38.683
2	Irigasi Desa	5.166	5.166	5.166	5.166	5.166
		11.391	21.391	31.391	41.391	43.849

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

Kebutuhan air untuk irigasi di WS Alas - Singkil, sesuai dengan skenario disajikan pada Tabel 2.27 berikut.

Tabel 2.27. Kebutuhan Air Irigasi WS Alas - Singkil

No.	Nama DAS	Kebutuhan Air Irigasi 2010
		(m ³ /s)
1	DAS KUALA HITAM	0,00
2	DAS HITAM	0,00
3	DAS ANUN	0,00
4	DAS SINGKIL	12,45
5	DAS SIMARDOKAR	0,00
6	DAS BANYAK	0,00
7	DAS TUANGKU	0,00
8	DAS BANGKARU	0,00
	WS Alas - Singkil	12,45

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

(2) Kebutuhan Air Perikanan Tambak di WS Alas - Singkil

Kebutuhan air perikanan yang ada di WS Alas - Singkil dapat dilihat pada Tabel 2.28.

Tabel 2.28. Kebutuhan Air Perikanan di WS Alas - Singkil pada Tahun 2010

No.	Nama DAS	Kebutuhan Air Perikanan	
		Ha	m ³ /det
1	DAS KUALA HITAM	0	0
2	DAS HITAM	0	0
3	DAS ANUN	0	0
4	DAS SINGKIL	1.532,54	9,04
5	DAS SIMARDOKAR	10	0,06
6	DAS BANYAK	0	0
7	DAS TUANGKU	0	0
8	DAS BANGKARU	0	0
	WS Alas - Singkil	1.542	9,10

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

(3) Kebutuhan Air Perkebunan di WS Alas - Singkil

Kebutuhan air perkebunan yang ada di WS Alas - Singkil dapat dilihat pada Tabel 2.29.

Tabel 2.29. Kebutuhan Air Perkebunan di WS Alas - Singkil Tahun 2010

No.	Nama DAS	Kebutuhan Air Perkebunan	
		Ha	m ³ /det
1	DAS KUALA HITAM	0	0
2	DAS HITAM	0	0
3	DAS ANUN	0	0
4	DAS SINGKIL	149301,00	0,40
5	DAS SIMARDOKAR	0	0
6	DAS BANYAK	0	0
7	DAS TUANGKU	0	0
8	DAS BANGKARU	0	0
	WS Alas - Singkil	149301,00	0,40

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

(4) Kebutuhan Air Ternak di WS Alas - Singkil

Kebutuhan air ternak yang ada di WS Alas - Singkil dapat dilihat pada Tabel 2.30.

Tabel 2.30. Kebutuhan Air Ternak di WS Alas - Singkil Tahun 2010

No.	Nama DAS	Kebutuhan Air Ternak	
		Ekor	m ³ /det
1	DAS KUALA HITAM	0	0
2	DAS HITAM	0	0
3	DAS ANUN	0	0
4	DAS SINGKIL	2.637.294	0,08
5	DAS SIMARDOKAR	0	0
6	DAS BANYAK	0	0
7	DAS TUANGKU	0	0
8	DAS BANGKARU	0	0
	WS Alas - Singkil	2.637.294	0,08

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

(5) Neraca Air

Ketersediaan air di WS Alas - Singkil sebagaimana disajikan pada tabel berikut, adalah hampir 8,084 milyar m³/tahun, atau setara dengan debit sebesar 256,36 m³/s.

Neraca air keseluruhan, sebagaimana disajikan pada tabel berikut, adalah masih surplus untuk semua DAS. Kondisi surplus tersebut dipenuhi oleh debit ketersediaan air rata-rata, debit andalan Q80%, dan debit andalan Q90%. Dengan demikian perlu diidentifikasi kemungkinan pengembangan sumber daya air pada WS Alas - Singkil.

Tabel 2.31. Neraca Ketersediaan Air dan Kebutuhan Air Tahun 2010

Nama DAS	Ketersediaan Air (m3/s)		Irigasi ha	Kebutuhan Air 2010 (m3/s)						Total (m3/s)	Neraca Q80 (m3/s)
	Rata-rata	Q80%		Irigasi	RKI	Perikanan	Perkebunan	Ternak	Aliran Pemeliharaan		
DAS KUALA HITAM	5,31	3,36		-	0,007	-	-	-	1,41	1,417	1,943
DAS HITAM	7,26	4,59		-	0,005	-	-	-	1,93	1,935	2,655
DAS ANUN	3,85	2,38		-	0,012	-	-	-	0,95	0,962	1,418
DAS SINGKIL	384,85	219,25		12,45	2,241	9,042	0,401	0,081	76,51	95,085	124,165
DAS SIMARDOKAR	24,26	17,09		-	0,018	0,057	-	-	7,91	7,985	9,105
DAS BANYAK	0,95	0,60		-	0,0006	-	-	-	0,25	0,2506	0,3494
DAS TUANGKU	11,36	7,19		-	0,0074	-	-	-	3,02	3,0274	4,1626
DAS BANGKARU	3,01	1,90		-	0,002	-	-	-	0,8	0,802	1,098
WS ALAS-SINGKIL	440,85	256,36	11.391	12,45	2,293	9,099	0,401	0,081	92,78	111,464	144,896

Sumber : Hasil Analisis

Tabel 2.32. Neraca Ketersediaan Air dan Kebutuhan Air Tahun 2015

Nama DAS	Ketersediaan Air (m3/s)		Irigasi ha	Kebutuhan Air 2015 (m3/s)						Total (m3/s)	Neraca Q80 (m3/s)
	Rata-rata	Q80%		Irigasi	RKI	Perikanan	Perkebunan	Ternak	Aliran Pemeliharaan		
DAS KUALA HITAM	5,31	3,36		-	0,008	-	-	-	1,41	1,418	1,942
DAS HITAM	7,26	4,59		-	0,006	-	-	-	1,93	1,936	2,654
DAS ANUN	3,85	2,38		-	0,015	-	-	-	0,95	0,965	1,415
DAS SINGKIL	384,85	219,25		23,38	2,665	11,12	0,48	0,10	76,51	114,255	104,995
DAS SIMARDOKAR	24,26	17,09		-	0,028	0,07	-	-	7,91	8,008	9,082
DAS BANYAK	0,95	0,60		-	0,001	-	-	-	0,25	0,251	0,349
DAS TUANGKU	11,36	7,19		-	0,010	-	-	-	3,02	3,03	4,16
DAS BANGKARU	3,01	1,90		-	0,003	-	-	-	0,8	0,803	1,097
WS ALAS-SINGKIL	440,85	256,36	21.391	23,38	2,734	11,19	0,48	0,10	92,78	130,664	125,696

Sumber : Hasil Analisis

Tabel 2.33. Neraca Ketersediaan Air dan Kebutuhan Air Tahun 2020

Nama DAS	Ketersediaan Air (m3/s)		Irigasi ha	Kebutuhan Air 2020 (m3/s)						Total (m3/s)	Neraca Q80 (m3/s)
	Rata-rata	Q80%		Irigasi	RKI	Perikanan	Perkebunan	Ternak	Aliran Pemeliharaan		
DAS KUALA HITAM	5,31	3,36		-	0,009	-	-	-	1,41	1,419	1,941
DAS HITAM	7,26	4,59		-	0,006	-	-	-	1,93	1,936	2,654
DAS ANUN	3,85	2,38		-	0,018	-	-	-	0,95	0,968	1,412
DAS SINGKIL	384,85	219,25		34,32	3,090	13,68	0,56	0,13	76,51	128,29	90,96
DAS SIMARDOKAR	24,26	17,09		-	0,038	0,09	-	-	7,91	8,038	9,052
DAS BANYAK	0,95	0,60		-	0,001	-	-	-	0,25	0,251	0,349
DAS TUANGKU	11,36	7,19		-	0,012	-	-	-	3,02	3,032	4,158
DAS BANGKARU	3,01	1,90		-	0,003	-	-	-	0,8	0,803	1,097
WS ALAS-SINGKIL	440,85	256,36	31.391	34,32	3,176	13,77	0,56	0,13	92,78	144,736	111,624

Sumber : Hasil Analisis

Tabel 2.34. Neraca Ketersediaan Air dan Kebutuhan Air Tahun 2025

Nama DAS	Ketersediaan Air (m3/s)		Irigasi ha	Kebutuhan Air 2025 (m3/s)						Total (m3/s)	Neraca Q80 (m3/s)
	Rata-rata	Q80%		Irigasi	RKI	Perikanan	Perkebunan	Ternak	Aliran Pemeliharaan		
DAS KUALA HITAM	5,31	3,36		-	0,009	-	-	-	1,41	1,419	1,941
DAS HITAM	7,26	4,59		-	0,007	-	-	-	1,93	1,937	2,653
DAS ANUN	3,85	2,38		-	0,020	-	-	-	0,95	0,97	1,41
DAS SINGKIL	384,85	219,25		45,25	3,514	15,25	0,63	0,17	76,51	141,324	77,926
DAS SIMARDOKAR	24,26	17,09		-	0,047	0,10	-	-	7,91	8,057	9,033
DAS BANYAK	0,95	0,60		-	0,001	-	-	-	0,25	0,251	0,349
DAS TUANGKU	11,36	7,19		-	0,015	-	-	-	3,02	3,035	4,155
DAS BANGKARU	3,01	1,90		-	0,004	-	-	-	0,8	0,804	1,096
WS ALAS-SINGKIL	440,85	256,36	41.391	45,25	3,617	15,35	0,63	0,17	92,78	157,797	98,563

Sumber : Hasil Analisis

Tabel 2.35. Neraca Ketersediaan Air dan Kebutuhan Air Tahun 2030

Nama DAS	Ketersediaan Air (m3/s)		Irigasi ha	Kebutuhan Air 2030 (m3/s)						Total (m3/s)	Neraca Q80 (m3/s)
	Rata-rata	Q80%		Irigasi	RKI	Perikanan	Perkebunan	Ternak	Aliran Pemeliharaan		
DAS KUALA HITAM	5,31	3,36		-	0,010	-	-	-	1,41	1,42	1,94
DAS HITAM	7,26	4,59		-	0,007	-	-	-	1,93	1,937	2,653
DAS ANUN	3,85	2,38		-	0,023	-	-	-	0,95	0,973	1,407
DAS SINGKIL	384,85	219,25		47,94	3,939	16,826	0,711	0,22	76,51	146,146	73,104
DAS SIMARDOKAR	24,26	17,09		-	0,057	0,106	-	-	7,91	8,073	9,017
DAS BANYAK	0,95	0,60		-	0,0014	-	-	-	0,25	0,2514	0,3486
DAS TUANGKU	11,36	7,19		-	0,017	-	-	-	3,02	3,037	4,153
DAS BANGKARU	3,01	1,90		-	0,0045	-	-	-	0,8	0,8045	1,0955
WS ALAS-SINGKIL	440,85	256,36	43.849	47,94	4,0589	16,932	0,711	0,22	92,78	162,6419	93,7181

Sumber : Hasil Analisis

2.4. Identifikasi Kondisi Lingkungan dan Permasalahan

Identifikasi kondisi lingkungan dan permasalahan ditinjau menurut hasil rumusan pertemuan konsultasi masyarakat (PKM 1) dalam 5 (lima) aspek pengelolaan sumber daya air yaitu konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, pengendalian daya rusak air, sistem informasi dan pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha. Permasalahan dan usulan pemecahannya yang dikumpulkan pada saat PKM adalah sebagai berikut :

Tabel 2.36. Permasalahan di WS Alas - Singkil

No	Permasalahan	Lokasi	Hal-Hal Penting Pemecahannya
1	2	3	4
1	Kerusakan Daerah Aliran Sungai (DAS) Akibat dari Penebangan Hutan	Gunung Leuseur di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara dan Karo. Kota Subulussalam dan Kabupaten Singkil. Bukit barisan di Kabupaten Karo, Kabupaten Dairi, Kabupaten Pakpak Bharat, dan Kabupaten Humbang Hasundutan	- Konservasi wilayah hulu perlu ditingkatkan - Memperbanyak tampungan air dengan membuat embung, waduk, dan bendungan lagi dengan dilaksanakan konservasi dengan cara penghijauan di sekitar embung - Penegakan hukum - Mekanisme hubungan antara hulu - hilir di DAS - Rehabilitasi DAS - Upaya penghijauan / reboisasi melibatkan masyarakat
2	Luas Kawasan hutan lindung kawasan, suaka alam dan pelestarian alam belum sesuai dengan RTRW	Seluruh WS Alas - Singkil	- Perlu penanganan yang sama terhadap pengelolaan di tanah milik / luar kawasan hutan / aturan dan kebijakan sehingga kawasan lindung 45 % bisa dicapai - Daerah tangkapan air / resapan air agar dijaga kelestariannya - Menyusun rencana tata ruang dengan mengutamakan perhatian ke arah konservasi - Memperbaiki kerusakan sumber air - Adanya pengembangan usaha dalam skala ekonomis
3	Kerusakan Daerah Aliran Sungai (DAS) Akibat dari Penambangan	Sepanjang Sungai Alas ; DAS (Tamiang, Tripe, Singkil) di Kabupaten Gayo Lues; DAS Lawe Alas dan Lawe Bulan di Kabupaten Aceh Tenggara. Beberapa lokasi di Kota Subulussalam, Kabupaten Aceh Selatan, Kabupaten Pakpak Bharat, Kabupaten Dairi, dan Kabupaten Samosir	- Pembatasan galian / tambang - Penyuluhan, pembinaan kegiatan penambangan yang berwawasan lingkungan - Konservasi wilayah hulu perlu ditingkatkan - Penegakan hukum - Mekanisme hubungan antara hulu - hilir di DAS - Rehabilitasi DAS - Upaya penghijauan / reboisasi melibatkan masyarakat
4	Sulitnya pengaturan daerah sempadan air dan bantaran sungai	Seluruh WS Alas - Singkil	- Menata kawasan disekitar sumber air (bantaran sungai, danau, mata air) menjadi kawasan yang berfungsi ganda (ekowisata) - Perlu diterbitkannya Perda tentang sempadan air dan dibuatkan batas sempadan sungai serta Pantai
5	Pencemaran air	Seluruh WS Alas - Singkil	- Mencegah terjadinya pencemaran air sungai terutama dari limbah pertanian, rumah tangga dan industri

No	Permasalahan	Lokasi	Hal-Hal Penting Pemecahannya
1	2	3	4
			- Setiap pabrik agar dihimbau untuk membuat kolam limbah dan dilakukan kajian Amdal terlebih dahulu - Setiap rumah tangga agar dihimbau untuk membuat septitank - Pembatasan dan himbauan agar para petani tidak memakai pestisida (zat kimia yang berbahaya) - Adanya pemantauan rutin terhadap kualitas air sungai minimal 2 x dalam 1 tahun - Penegakan hukum dengan perda-perda yang ada di wilayah konservasi
6	Tingginya laju konversi lahan irigasi menjadi lahan perkebunan dan permukiman	Seluruh WS Alas - Singkil	- Perijinan dalam pemanfaatan lahan agar memperhatikan masalah lahan untuk pertanian
7	Kurang Air baku untuk air minum	Seluruh WS Alas - Singkil di daerah pedesaan	Perlu kebijakan dan program penyediaan air baku air minum untuk kabupaten
8	Tingginya erosi lahan	Seluruh Kabupaten Dalam WS Alas - Singkil	- Penanaman pohon bambu Iwaru, bambu ampers - Menanam kembali dengan tanaman keras yang punya nilai ekonomi yang lebih tinggi misal rotan, kulit manis, alpukat dll
9	Tingginya kebocoran pada saluran distribusi air (irigasi maupun air minum)	Seluruh Kabupaten Dalam WS Alas - Singkil	- OP Jaringan Irigasi - Rehabilitasi dan Upgrading jaringan irigasi
10	Tidak ada peringatan dini tentang bahaya banjir	Seluruh Kabupaten Dalam WS Alas - Singkil	- Mengaktifkan kembali flood warning system
11	Pembuangan sampah oleh masyarakat ke badan air	Kab / Kota di WS Alas - Singkil	- Perda tentang pembuangan sampah - Mensosialisasikannya bersama GP3A dan IP3A - Pendidikan sejak dini (air adalah sumber kehidupan)
12	Debit air dan Curah Hujan yang tidak stabil	Sepanjang sungai alas di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara, Sungai kuala baru di Kota Subulussalam; Sepanjang DAS di Kabupaten Aceh Singkil Kabupaten Karo ; Kabupaten Humbang Hsundutan pada umumnya di seluruh aliran sungai terutama pada areal yang cukup datar	- Perlu dibangun bendung dan bendungan untuk mencegah bahaya banjir - Pembuatan DAM penahan dan pengendali - Membuat drainage untuk pembuangan air yang melimpah - Reboisasi, melakukan penghijauan di lahan-lahan terbuka dan pemeliharaan sungai - Upaya Penghijauan di daerah hulu
13	Kekurangan Energi Listrik Tenaga Air	Seluruh Kabupaten Dalam WS Alas - Singkil	- PLTMH di kembangkan - Pembangunan PLTA/Bendungan

Sumber : Hasil PKM 1, Tahun 2010

2.4.1. Aspek Konservasi Sumber Daya Air

Di WS Alas - Singkil, erosi dan sedimentasi merupakan salah satu permasalahan yang mengancam kelestarian fungsi sumber daya air serta keberlangsungan manfaat yang diperoleh dari upaya pengembangan dan pengelolaan sumber daya air yang telah dilaksanakan. Beberapa isu terkait dengan erosi dan sedimentasi yang terjadi di WS Alas - Singkil antara lain:

1. Kegiatan pertanian di daerah hulu yang tidak mengindahkan kaidah-kaidah konservasi, termasuk kegiatan pembukaan hutan secara ilegal untuk lahan pertanian, telah memicu terjadinya proses erosi dan sedimentasi.
2. Di banyak lokasi pada ruas sungai di WS Alas - Singkil terjadi degradasi dasar sungai, karena ketidakseimbangan angkutan sedimen, yang disebabkan oleh aktifitas penambangan pasir (galian bahan tambang non mineral). Kondisi ini mengakibatkan kerusakan-kerusakan pada bangunan perkuatan tebing dan tanggul, pilar jembatan dan lain-lain.

Permasalahan dalam konservasi sumber daya air di WS Alas - Singkil antara lain adalah:

- 1) Terus menurunnya kondisi hutan yang merupakan penyangga utama sumber daya air yang sangat penting, yang meliputi kualitas dan kuantitas sumber daya air perekonomian, dan daya dukung lingkungan terhadap keseimbangan ekosistem.
- 2) Kerusakan hutan makin meningkat akibat penebangan liar, kebakaran, perambahan hutan, dan kurangnya tenaga pengawas hutan sehingga mengakibatkan kerusakan DAS.
- 3) Lemahnya penegakan hukum terhadap praktek penebangan liar.
- 4) Reboisasi Lahan dan Konservasi Tanah belum sepenuhnya sesuai dengan aspek konservasi sumber daya air.
- 5) Erosi daerah aliran sungai masih sangat tinggi (0,887 ton/ha/thn)
- 6) Terjadi rawan banjir pada saat musim hujan di beberapa daerah (seperti Kutacane, Subulussalam, Singkil dan beberapa daerah di kanan kiri sungai)
- 7) Kesadaran, peran aktif dan partisipasi masyarakat pada kegiatan rehabilitasi konservasi masih rendah (sebagai contoh pemanfaatan lahan untuk jagung pada kemiringan yang sangat tinggi seperti di Kabupaten Karo) tidak sesuai dengan kaidah konservasi tanah, yang menyebabkan erosi lahan di wilayah pegunungan dan mengakibatkan sedimentasi di sungai

- 8) Tingkat pendapatan masyarakat yang masih rendah, mengakibatkan penduduk merambah kawasan hutan untuk dijadikan lahan pertanian (Kabupaten Karo, Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Pakpak Bharat, Kabupaten Singkil)
- 9) Belum berkembangnya pemanfaatan hasil hutan non-kayu dan jasa-jasa lingkungan.
- 10) Erosi dan Degradasi dasar sungai akibat penambangan material galian tambang secara liar
- 11) Banyaknya pelanggaran di sempadan sungai akibat dari rendahnya kesadaran masyarakat dalam pemeliharaan lingkungan

2.4.2. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

Pendayagunaan sumber daya air di WS Alas - Singkil masih sangat sedikit, masih banyak potensi air yang belum dikelola dengan optimal. Pada waktu yang akan datang potensi yang ada perlu dikembangkan secara maksimal sehingga air tidak percuma terbuang kelaut. Pendayagunaan sumber daya air dapat berupa : 1. Untuk air minum untuk masyarakat maupun air minum dalam kemasan; 2. Untuk air irigasi baik pertanian maupun perikanan; 3. Untuk budidaya perkebunan; 4. Untuk tenaga air atau *hidro power*; 5. Untuk lalu-lintas air atau perahu; 6. Untuk pariwisata dan olah raga air;

Permasalahan pada aspek pendayagunaan sumber daya air adalah

- 1) Belum sepenuhnya seluruh penduduk perkotaan dan pedesaan terlayani air baku yang cukup seperti cakupan air bersih di daerah perkotaan pelayanan PDAM di Sidikalang – Aceh, mencapai 45,7%. cakupan air bersih pelayanan PDAM untuk IKK di Sidikalang – Aceh, antara 0,5% sampai 41,4% cakupan air bersih pelayanan PDAM untuk Pedesaan di Sidikalang – Aceh, antara 11,8% sampai 51,7%
- 2) Daerah irigasi yang sudah ada belum sepenuhnya berfungsi.
- 3) Belum sepenuhnya potensi tenaga air yang ada sudah dimanfaatkan untuk pembangkit tenaga listrik seperti pengembangan Kawasan Ekosistem Leuser untuk dibuat bendungan sederhana sebagai pembangkit Listrik yang akan menyuplai air guna menggerakkan turbin lebih kurang 23 buah seperti di Desa Sepakat, Kecamatan Badar Kabupaten Aceh Tenggara
- 4) Belum sepenuhnya potensi sumber daya air yang ada sudah dimanfaatkan untuk kegiatan lain seperti perikanan, industri, rekreasi dan pariwisata.

- 5) Tidak tersedianya air, baik secara kualitas maupun kuantitas terutarna pada musim kemarau
- 6) Dana operasi dan pemeliharaan terbatas, sehinga saluran yang ada kurang terpelihara

2.4.3. Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

Pengendalian daya rusak air merupakan usaha manusia untuk menjadikan sungai jadi sungai yang jinak, artinya sungai yang tidak menyebabkan bencana kepada masyarakat sekitar sungai dan tidak merusakkan bangunan-bangunan masyarakat dan negara disekitar sungai.

Di beberapa lokasi pada ruas sungai yang mengalami degradasi dasar sungai telah terjadi longsor tebing, destabilitasi dan kerusakan bangunan-bangunan seperti pilar jembatan, intake pengambilan air dimana rehabilitasi kerusakan-kerusakan tersebut akan memerlukan biaya yang besar.

Permasalahan pada aspek pengendalian daya rusak air adalah

- 1) Daerah yang sering terjadi banjir belum sepenuhnya dilindungi dengan bangunan pengendalian banjir dan prasarana lain untuk mengurangi kerugian apabila terjadi banjir (sistem peringatan dini bahaya banjir, evakuasi) seperti di Singkil, Kutacane
- 2) Banyak alur sungai yang sering mengalami erosi tebing dan membahayakan permukiman masyarakat (seperti di Kutacane, Singkil)
- 3) Banjir yang terjadi pada Sungai Lawe Alas di Kelurahan Aceh Tenggara pada pertengahan bulan November 2001 dimana telah menimbulkan bencana yang telah Menelan korban jiwa dan Kerugian materiil seperti :
 - a) memporakporandakan rumah dan areal pemukiman penduduk
 - b) merusak areal persawahan yang baru dinanami padi
 - c) menghanyutkan kebun dan merendam jagung yang hampir panen
 - d) menghanyutkan ikan peliharaan penduduk
 - e) menghanyutkan ternak
 - f) merusak jalan umum
 - g) mengambrukan jembatan
- 4) Tingkat erosi dan sedimentasi yang sangat tinggi akibat dari penggundulan hutan.
- 5) Pencemaran sungai akibat pembuangan limbah domestik, pertanian (pestisida) hampir disepanjang Sungai Lawe Alas yang langsung ke badan sungai.

- 6) Masyarakat bermukim dan beraktivitas di bantaran sungai
- 7) Belum sepenuhnya terealisasi pembangunan bangunan pengendali banjir yang direncanakan.
- 8) Sistem peringatan dini banjir belum berfungsi di seluruh WS.

2.4.4. Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air

Data dan informasi bidang sumber daya air masih sangat terbatas penyebarannya. Masih sebatas antar dinas-dinas terkait saja, belum disebarkan secara luas dimasyarakat.

Ke depan masyarakat perlu diberi informasi seluas-luasnya mengenai sumber daya air agar mereka menyadari akan pentingnya pelestarian sumber daya air untuk kepentingan mereka juga.

Agar masyarakat juga tergerak untuk berinfestasi dibidang sumber daya air dengan pengetahuan yang cukup tentang sumber daya air itu sendiri.

Permasalahan yang dihadapi dalam kaitannya dengan penggunaan informasi sumber daya air antara lain :

- 1) Data/informasi sumber daya air belum sepenuhnya dapat diakses dan belum tersedia.
- 2) Kurangnya sumber daya manusia yang mengelola data dan informasi sumber daya air
- 3) Peralatan yang kurang memadai
- 4) Jumlah stasiun hidroklimatologi belum memenuhi persyaratan dan stasiun hidroklimatologi yang sudah ada kondisinya banyak yang sudah rusak dan tidak terawat
- 5) Jumlah pos duga muka air masih belum mencukupi dan belum tersedianya stasiun pengamatan banjir.
- 6) Belum tersedianya stasiun pengamatan kualitas air pada sumber air dan badan air.

2.4.5. Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

Pemberdayaan masyarakat dalam masalah sumber daya air di WS Alas - Singkil masih sangat terbatas kegiatannya. Kegiatan dari Dinas-Dinas terkait masih sebatas penyuluhan-penyuluhan tentang perlunya pelestarian sumber daya air untuk kepentingan kita dan anak cucu kita yang akan datang.

Masyarakat jangan melakukan pengrusakan terhadap daerah-daerah tangkapan air agar mereka yang tinggal dihilir tidak terkena akibatnya.

Apabila datang banjir dihimbau untuk melakukan pengungsian ke daerah-daerah yang aman dari banjir, atau kedaerah yang lebih tinggi.

Bagaimana bercocok tanam yang baik yang senafas dengan pelestarian lingkungan, agar permukaan tanah tidak mudah tererosi oleh air hujan.

Masih banyak masyarakat yang membuang sampah ke sungai atau saluran irigasi didekat tempat tinggalnya. Hal ini memerlukan usaha yang terus menerus untuk menyadarkan masyarakat tentang budaya buang sampah ketempat-tempat yang telah disediakan oleh pemerintah atau oleh kelompok masyarakat yang ada.

Permasalahan utama pengelola sumber daya air dalam aspek peran masyarakat adalah sebagai berikut :

- 1) Kurangnya pemahaman serta kepedulian masyarakat dan dunia usaha mengenai pentingnya keselarasan fungsi sosial, ekonomi dan lingkungan hidup dari sumber daya air.
- 2) Kurangnya keterlibatan masyarakat dan dunia usaha dalam penyusunan kebijakan pengelolaan sumber daya air.
- 3) Kurangnya keterlibatan masyarakat dan dunia usaha dalam penyusunan pola dan rencana pengelolaan sumber daya air di tingkat wilayah sungai.
- 4) Belum adanya pendidikan dan pelatihan serta pendampingan dari masyarakat agar mampu berperan dalam pengelolaan sumber daya air.
- 5) Dalam pengambilan keputusan terkait dengan pengelolaan sumber daya air, peran masyarakat masih kurang dilibatkan.
- 6) Masyarakat kurang dilibatkan pada tahap pelaksanaan konstruksi dalam pengelolaan sumber daya air.
- 7) Wadah untuk mengkoordinasi masyarakat dalam upaya pengelolaan sumber daya air belum terbentuk.

2.5. Identifikasi Terhadap Potensi yang Bisa Dikembangkan

Potensi yang dapat dikembangkan dalam pengelolaan sumber daya air adalah sebagai berikut:

2.5.1. Aspek Konservasi Sumber Daya Air

Potensi konservasi yang dapat dikembangkan adalah:

- 1) Potensi perlindungan dan pelestarian sumber air antara lain :
 - a) pengendalian budidaya pertanian terutama di daerah hulu (seperti jagung) agar sesuai dengan kemiringan lahan dan kaidah konservasi tanah dan air.
 - b) adanya potensi tampungan air dengan membangun waduk, embung, sumur resapan, menambah ruang terbuka hijau serta mengendalikan alih fungsi lahan untuk pembangunan permukiman, perkotaan dan industri.
 - c) tersedianya cekungan air tanah untuk menentukan zona imbuhan dan zona pengambilan air tanah, yang hasilnya dapat diakses oleh masyarakat.
 - d) tersedianya lahan untuk keperluan rehabilitasi hutan dan lahan pada daerah aliran sungai prioritas yang dilakukan secara partisipatif dan terpadu.
 - e) masih terdapat kawasan hutan yang luasnya 78,07% dari total luas WS Alas - Singkil (lebih besar dari 30% yang menjadi persyaratan minimal)
- 2) Potensi peningkatan pengawetan air antara lain :
 - a) ada beberapa potensi untuk permanenan air melalui pembangunan dan pemeliharaan penampung air hujan (seperti Waduk Sianjo-Anjo yang sedang dalam tahap konstruksi)
 - b) air tanah yang tersedia belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat.
- 3) Potensi Pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air antara lain :
 - a) masih dimungkinkannya pengendalian pestisida di tingkat usaha tani dan perkebunan.
 - b) masih dimungkinkannya pengendalian erosi dari daerah aliran sungai dengan upaya rehabilitasi hutan dan konservasi tanah

2.5.2. Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

Potensi pendayagunaan sumber air yang dapat dikembangkan adalah :

- 1) Potensi penatagunaan sumber air antara lain :
 - a) masih memungkinkan dilakukan penyesuaian penataan kembali terhadap zona pemanfaatan sumber air untuk dijadikan acuan bagi penyusunan atau perubahan rencana tata ruang wilayah dan rencana pengelolaan sumber daya air pada WS.
 - b) kawasan permukiman dan kawasan industri masih terbatas
- 2) Potensi ketersediaan air antara lain : Jumlah air yang tersedia masih mencukupi untuk memenuhi seluruh pengguna air di seluruh WS Alas - Singkil
- 3) Potensi pengembangan sumber daya air
Sumber daya air yang ada dan topografi serta kondisi geologi sangat mendukung untuk dilakukan pengembangan sumber daya air guna memenuhi kebutuhan air bagi seluruh pengguna melalui pembangunan waduk, bendung, embung, dan lain sebagainya sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 2.37 sampai dengan Tabel 2.40.

Tabel 2.37. Daftar Waduk dan Bendungan yang Bisa Dikembangkan di WS Alas - Singkil

No.	Nama	Lokasi Kabupaten	Tahun	Potensi (MW)	Keterangan
1.	Waduk Sianjo-anjo	Kabupaten Aceh Singkil	2002 - 2006		Selesai Dibangun
2.	Waduk Rimo	Kabupaten Aceh Singkil	2001		DD
3.	PLTA/Bendungan Lau Renun	Kabupaten Dairi	1983 - 2002	(2 x 41 MW)	Selesai Dibangun
4.	PLTA/Bendungan Lawe Alas	Kabupaten Aceh Tenggara		141,2 MW	Rencana
5	Bendungan Lawe Mamas 1	Kabupaten Aceh Tenggara		66,66 MW	Rencana
6	Bendungan Lawe Mamas 2	Kabupaten Aceh Tenggara		51,80 MW	Rencana
7	Bendungan Lau Gunung 2	Kabupaten Karo		14,50 MW	Rencana
8	Bendungan Simanggo 3	Kabupaten Humbang Hasundutan		57,60 MW	Rencana

Sumber : Balai Wilayah Sungai Sumatera I dan PLN

Tabel 2.38. Potensi Air terjun untuk Pembangkit Listrik di Kabupaten Humbang Hasundutan

No.	Nama Air Terjun	Lokasi	Kecamatan	Fungsi
1	Sipulak/ Aek Sirahar	Pakkat Hauagong	Pakkat	PLTA
2	Namo Sarangan/ Aek Sisira	Rura Tanjung	Pakkat	PLTA
3	Peadungdung/ Aek Peadungdung	Pakkat Hauagong	Pakkat	PLTA
4	Aek Pollung/ Aek Sibuluan	Pakkat Hauagong	Pakkat	PLTA
5	Tahurjati/ Aek Sopang	Purba Baringin	Pakkat	PLTA
6	Simandame/ Aek Sisira	Sibokkare	Parlilitan	PLTA
7	Sibokkik/ Aek Rambe	Pinim	Tarabintang	PLTA
8	Sumursa I/ Aek Simursa	Gaman	Tarabintang	PLTA
9	Simursa II/ Aek Simursa	Gaman	Tarabintang	PLTA
10	Sibabo/ Aek Simonggo I	Sionom Hudon Selatan	Parlilitan	PLTA
11	Tornaui/ Aek Simonggo II	Tornaui	Parlilitan	PLTA
12	Parduaan/ Aek Simonggo III	Parduaan	Tarabintang	PLTA
13	Nambadia/ Aek Simonggo IV	Nambadia	Parlilitan	PLTA
14	Aek Riman/ Aek Riman	Lae Maga Rambung	Tarabintang	PLTA
15	Aek Silang/ Aek Silang	Simangaronsang	Doloksanggul	PLTM
16	Manonga Tao/ Aek Silang	Hutaraja	Doloksanggul	PLTA
17	Parpahuan/ Aek Silang	Hutaraja	Doloksanggul	PLTA
18	Simolap/ Aek Baringin	Baringin	Parlilitan	PLTA
19	Sipang/ Aek Sipang	Pusuk II	Parlilitan	PLTA
20	Oppu Sarme/ Aek Pungga Sosor	Sihikkit	Onan Ganjang	PLTA
21	Raja Panopa/ Aek Pungga	Sihikkit	Onan Ganjang	PLTA
22	Ompu Lagang/ Aek Mahumba	Sihikkit	Onan Ganjang	PLTA
23	Nadumongor/ Aek Sibuluan	Sibuluan	Onan Ganjang	PLTA
24	Sipultak Hoda/ Aek Silintong Gota	Tipang	Bakti Raja	PLTA
25	Janji/ Binanga Janji	Marbun	Bakti Raja	PLTMH
26	Aek Simangira/ Aek Simangir	Siunong-Unong Julu	Bakti Raja	PLTA
27	Sibundong I/ Aek Sibundong	Sibuntuon	Sijamapolang	PLTM
28	Sibundong II/ Aek Sibundong	Sibuntuon	Sijamapolang	PLTM
29	Sibundong III/ Aek Sibundong	Sibuntuon	Sijamapolang	PLTM

Sumber : Kantor Pertambangan dan Energi Kabupaten Humbang Hasundutan, Tahun 2011

Tabel 2.39. Potensi Bahan Galian di Kabupaten Gayo Lues Tahun 2008

No	Kecamatan	Tanah Urug		Pasir Kuarsa		Kalsit		Feldpar	
		Luas (Ha)	Cadangan Terindikasi (Ton)	Luas (Ha)	Cadangan Terindikasi (Ton)	Luas (Ha)	Cadangan Terindikasi (Ton)	Luas (Ha)	Cadangan Terindikasi (Ton)
1	Kuta Panjang	-	Belum terindikasi	-	-	-	-	-	-
2	Blang Jerangko	-	-	±10	±10.000	-	-	-	-
3	Blangkejeren	-	Belum terindikasi	-	-	-	-	-	-
4	Putri Belitung	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Dabun Gelang	-	-	-	-	-	±10.000.000	-	-
6	Blang Pegayon	-	Belum terindikasi	-	-	-	-	±50	±1000.000
7	Pining	-	-	-	-	-	-	-	-
No	Kecamatan	Tanah Urug		Pasir Kuarsa		Kalsit		Feldpar	
		Luas (Ha)	Cadangan Terindikasi (Ton)	Luas (Ha)	Cadangan Terindikasi (Ton)	Luas (Ha)	Cadangan Terindikasi (Ton)	Luas (Ha)	Cadangan Terindikasi (Ton)
1	Kuta Panjang	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Blang Jerangko	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Blangkejeren	-	-	-	-	-	±1.661.850.000	-	-
4	Putri Belitung	-	±10.000	-	±6000.000	-	±2.963.500.000	-	±7.300.000
5	Dabun Gelang	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Blang Pegayon	-	-	-	-	-	-	±50	-
7	Pining	-	±20.000	-	-	-	±3.000.000	-	-
No	Kecamatan	Lempung/Serpih		Marmer		Batu Gamping		Belerang	
		Luas (Ha)	Cadangan Terindikasi (Ton)	Luas (Ha)	Cadangan Terindikasi (Ton)	Luas (Ha)	Cadangan Terindikasi (Ton)	Luas (Ha)	Cadangan Terindikasi (Ton)
1	Kuta Panjang	-	±1000.000	-	-	-	-	-	-
2	Blang Jerangko	-	±1200.000	-	-	-	-	-	-
3	Blangkejeren	-	±900.000	-	-	-	-	-	-
4	Putri Belitung	-	-	-	-	-	±1.000.000	-	±7.300.000
5	Dabun Gelang	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Blang Pegayon	-	-	-	-	-	-	±50	-
7	Pining	-	-	±200	±1.000.000	-	±2.000.000	-	-

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

Tabel 2.40. Potensi Bahan Tambang di Kabupaten Gayo Lues Tahun 2008

No	Kecamatan	Mika		Besi		Tembaga		Emas	
		Luas (Ha)	Cadangan Terindikasi (Ton)	Luas (Ha)	Cadangan Terindikasi (Ton)	Luas (Ha)	Cadangan Terindikasi (Ton)	Luas (Ha)	Cadangan Terindikasi (Ton)
1	Kuta Panjang	-	-	-	-	-	Belum terindikasi	-	Belum terindikasi
2	Blang Jerangko	-	-	-	-	-	Belum terindikasi	-	Belum terindikasi
3	Blangkejeren	-	-	-	-	-	Belum terindikasi	-	Belum terindikasi
4	Putri Belitung	-	-	-	-	-	Belum terindikasi	-	Belum terindikasi
5	Dabun Gelang	-	-	-	Belum terindikasi	-	Belum terindikasi	-	Belum terindikasi
6	Blang Pegayon	±10	Belum terindikasi	-	-	-	Belum terindikasi	-	Belum terindikasi
7	Pining	-	-	-	-	-	-	-	-

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

2.5.3. Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

Potensi yang dapat dikembangkan dalam rangka pengendalian daya rusak air adalah :

- 1) Potensi upaya pencegahan antara lain :
 - a) masih dimungkinkannya dilakukan penataan daerah yang rawan bencana banjir
 - b) sumber daya material tersedia untuk kegiatan pengendalian banjir dan pengendalian erosi
 - c) tersedianya daerah yang cukup aman untuk keperluan evakuasi apabila terjadi bencana banjir.
 - d) masyarakat yang tinggal di kawasan rawan banjir sudah beradaptasi dengan lingkungan di sekitarnya.
 - e) masih tersedianya tempat/lokasi untuk keperluan pembangunan prasarana pengendalian banjir.
- 2) Potensi upaya penanggulangan daya rusak air antara lain :
 - a) masih dimungkinkan pembuatan sistem prakiraan dan peringatan dini untuk mengurangi dampak daya rusak air.
 - b) peningkatan pengetahuan, kesiap siagaan, dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana akibat daya rusak air, antara lain dengan melakukan simulasi dan peragaan mengenai cara-cara penanggulangan bencana oleh para pemilik kepentingan.

2.5.4. Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air

Potensi sistem informasi dalam pengelolaan sumber daya air antara lain:

- 1) Sebagian data sumber daya air sudah tersedia
- 2) Perangkat lunak untuk data base sumber daya air mudah diperoleh
- 3) Pengembangan sistem informasi sumber daya air
- 4) Tersedia sumber daya manusia yang mampu untuk mengelola data base sumber daya air
- 5) Sudah tersedia wadah organisasi yang mengelola data base sumber daya air di Balai Wilayah Sungai Sumatera I

2.5.5. Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

Potensi peran masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan sumber daya air antara lain :

- 1) Keterlibatan masyarakat dan dunia usaha dalam penyusunan kebijakan, pelaksanaan dan pengawasan dalam pengelolaan sumber daya air
- 2) Keterlibatan masyarakat dan dunia usaha dalam penyusunan pola dan rencana pengelolaan sumber daya air di tingkat WS.

BAB III

ANALISA DATA

3.1. Asumsi, Kriteria dan Standar

Dasar yang digunakan dalam melakukan pengelolaan sumber daya air, antara lain mencakup analisis kondisi yang ada, asumsi, standar, dan kriteria. Asumsi, standar dan kriteria tersebut perlu ditetapkan secara jelas. Kejelasan tersebut diperlukan dalam penyusunan skenario, strategi dan evaluasi pelaksanaan pengelolaan sumber daya air.

Asumsi dan kriteria dan standar yang digunakan dalam analisis data antara lain yang termuat didalam:

- a. Pedoman Perencanaan Wilayah Sungai, Ditjen Sumber Daya Air, 2004
- b. Standar Kriteria Perencanaan Irigasi KP-01
- c. Kriteria penetapan lahan kritis, oleh BRLKT dan DPKT
- d. Kriteria Kelas Mutu Air sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas air dan Pengendalian Pencemaran Air dan Peraturan Daerah terkait
- e. Perhitungan Erosi dengan menggunakan Model USLE (*Universal Soil Loss Equation*)
- f. Kewenangan pengelolaan daerah irigasi sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi
- g. Metode, analisis dan perhitungan sesuai dengan SNI

A. Penduduk

Proyeksi jumlah penduduk dari Tahun 2010 sampai dengan Tahun 2035 dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1. Proyeksi Jumlah Penduduk di WS Alas - Singkil Sampai dengan Tahun 2030

NO	KABUPATEN/ KECAMATAN	Proyeksi Jumlah Penduduk di Wilayah Sungai Alas - Singkil Tahun 2010-2030				
		Jiwa 2010	Jiwa 2015	Jiwa 2020	Jiwa 2025	Jiwa 2030
I	Kab. Aceh Selatan	21.852	23.089	24326	25562	26799
II	Kab. Aceh Singkil	105.941	124.905	145470	166034	186598
III	Kota Subulus Salam	76.125	89.751	104528	119305	134081
IV	Kab. Gayo Lues	63.336	69.906	76475	83045	89615
V	Kab. Aceh Tenggara	187.749	210.900	234052	257204	280355
VI	Kab. Karo	108.088	122.632	137177	151721	166266
VII	Kab. Dairi	279.010	295.565	312120	328675	345230
VIII	Kab. Samosir	11.664	12.655	13645	14635	15626
IX	Kab. Humbang Hasundutan	109.198	111.030	112862	114694	116525
X	Kab. Pakpak Bharat	42.618	49.743	56868	63993	71118
XI	Kab. Tapanuli Tengah	18.936	20.544	22152	23760	25368
	Jumlah Penduduk di WS Alas - Singkil	1.024.517	1.137.023	1.246.315	1.355.606	1.464.898

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

B. Kebutuhan Air Bersih RKI

Kebutuhan air bersih RKI pada WS Alas - Singkil sampai dengan Tahun 2030 dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut ini.

Tabel 3.2. Kebutuhan Air Bersih RKI di WS Alas - Singkil Sampai Dengan Tahun 2030

No	Nama DAS	Air RKI Tahun 2010	Air RKI Tahun 2015	Air RKI Tahun 2020	Air RKI Tahun 2025	Air RKI Tahun 2030
		m ³ /det	m ³ /det	m ³ /det	m ³ /det	m ³ /det
1	DAS KUALA HITAM	0,007	0,008	0,009	0,009	0,010
2	DAS HITAM	0,005	0,006	0,006	0,007	0,007
3	DAS ANUN	0,012	0,015	0,018	0,020	0,023
4	DAS SINGKIL	2,241	2,665	3,090	3,514	3,939
5	DAS SIMARDOKAR	0,018	0,028	0,038	0,047	0,057

No	Nama DAS	Air RKI Tahun 2010	Air RKI Tahun 2015	Air RKI Tahun 2020	Air RKI Tahun 2025	Air RKI Tahun 2030
		m ³ /det	m ³ /det	m ³ /det	m ³ /det	m ³ /det
6	DAS BANYAK	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
7	DAS TUANGKU	0,007	0,010	0,012	0,015	0,017
8	DAS BANGKARU	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005
	WS Alas - Singkil	2,293	2,734	3,176	3,617	4,059

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

C. Kebutuhan Air Irigasi

Kebutuhan air irigasi pada WS Alas - Singkil untuk kondisi Skenario Rendah, Skenario Sedang dan Skenario Tinggi (informasi skenario dijelaskan pada sub bab 3.2) dapat dilihat pada Tabel 3.3 sampai dengan Tabel 3.5 berikut ini.

Tabel 3.3. Kebutuhan Air Irigasi RKI WS Alas - Singkil Skenario Rendah

No.	Nama DAS	Kebutuhan Air Irigasi 2010	Kebutuhan Air Irigasi 2015	Kebutuhan Air Irigasi 2020	Kebutuhan Air Irigasi 2025	Kebutuhan Air Irigasi 2030
		(m ³ /s)	(m ³ /s)	(m ³ /s)	(m ³ /s)	(m ³ /s)
1	DAS KUALA HITAM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	DAS HITAM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	DAS ANUN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	DAS SINGKIL	12,45	23,38	34,32	45,25	47,94
5	DAS SIMARDOKAR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	DAS BANYAK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	DAS TUANGKU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	DAS BANGKARU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	WS Alas - Singkil	12,45	23,38	34,32	45,25	47,94

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

Tabel 3.4. Kebutuhan Air Irigasi RKI WS Alas - Singkil Skenario Sedang

No.	Nama DAS	Kebutuhan Air Irigasi 2010	Kebutuhan Air Irigasi 2015	Kebutuhan Air Irigasi 2020	Kebutuhan Air Irigasi 2025	Kebutuhan Air Irigasi 2030
		(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	DAS KUALA HITAM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	DAS HITAM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	DAS ANUN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	DAS SINGKIL	12,45	23,38	34,32	47,94	47,94
5	DAS SIMARDOKAR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	DAS BANYAK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	DAS TUANGKU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	DAS BANGKARU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	WS Alas - Singkil	12,45	23,38	34,32	47,94	47,94

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

Tabel 3.5. Kebutuhan Air Irigasi RKI WS Alas - Singkil Skenario Tinggi

No.	Nama DAS	Kebutuhan Air Irigasi 2010	Kebutuhan Air Irigasi 2015	Kebutuhan Air Irigasi 2020	Kebutuhan Air Irigasi 2025	Kebutuhan Air Irigasi 2030
		(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	DAS KUALA HITAM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	DAS HITAM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	DAS ANUN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	DAS SINGKIL	12,45	26,07	37,00	47,94	47,94
5	DAS SIMARDOKAR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	DAS BANYAK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	DAS TUANGKU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	DAS BANGKARU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	WS Alas - Singkil	12,45	26,07	37,00	47,94	47,94

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

D. Kebutuhan Air Perikanan

Kebutuhan air perikanan pada WS Alas - Singkil sampai dengan Tahun 2030 dapat dilihat pada Tabel 3.6 berikut ini:

Tabel 3.6. Kebutuhan Air Perikanan WS Alas - Singkil

No.	Nama DAS	Kebutuhan Air Perikanan									
		2010		2015		2020		2025		2030	
		Ha	m3/det	Ha	m3/det	Ha	m3/det	Ha	m3/det	Ha	m3/det
1	DAS KUALA HITAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	DAS HITAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	DAS ANUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	DAS SINGKIL	1.532,54	9,04	1.885,02	11,12	2.318,58	13,68	2.585,22	15,25	2.851,85	16,83
5	DAS SIMARDOKAR	10	0,06	11,93	0,07	14,68	0,09	16,36	0,10	18,05	0,11
6	DAS BANYAK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	DAS TUANGKU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	DAS BANGKARU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	WS Alas - Singkil	1.542	9,10	1.897	11,19	2.333	13,77	2601,58	15,35	2687,99	16,93

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

E. Kebutuhan Air Perkebunan

Kebutuhan air perkebunan pada WS Alas - Singkil sampai dengan Tahun 2030 dapat dilihat pada Tabel 3.7 berikut ini:

Tabel 3.7. Kebutuhan Air Perkebunan WS Alas - Singkil

No.	Nama DAS	Kebutuhan Air Perkebunan									
		2010		2015		2020		2025		2030	
		Ha	m3/det	Ha	m3/det	Ha	m3/det	Ha	m3/det	Ha	m3/det
1	DAS KUALA HITAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	DAS HITAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	DAS ANUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	DAS SINGKIL	149301,00	0,40	197356,00	0,48	245492,00	0,56	293717,00	0,63	342034,00	0,71
5	DAS SIMARDOKAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	DAS BANYAK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	DAS TUANGKU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	DAS BANGKARU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	WS Alas - Singkil	149301,00	0,40	197356,00	0,48	245492,00	0,56	293717,00	0,63	342034,00	0,71

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

F. Kebutuhan Air Ternak

Kebutuhan air ternak pada WS Alas - Singkil sampai dengan Tahun 2030 dapat dilihat pada Tabel 3.8 berikut ini:

Tabel 3.8. Kebutuhan Air Ternak WS Alas - Singkil

No.	Nama DAS	Kebutuhan Air Ternak									
		2010		2015		2020		2025		2030	
		Ekor	m3/det	Ekor	m3/det	Ekor	m3/det	Ekor	m3/det	Ekor	m3/det
1	DAS KUALA HITAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	DAS HITAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	DAS ANUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	DAS SINGKIL	2.637.294	0,08	3.365.712	0,10	4.295.284	0,13	5.481.687	0,17	6.995.841	0,22
5	DAS SIMARDOKAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	DAS BANYAK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	DAS TUANGKU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	DAS BANGKARU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	WS Alas - Singkil	2.637.294	0,08	3.365.712	0,10	4.295.284	0,13	5.481.687	0,17	6.995.841	0,22

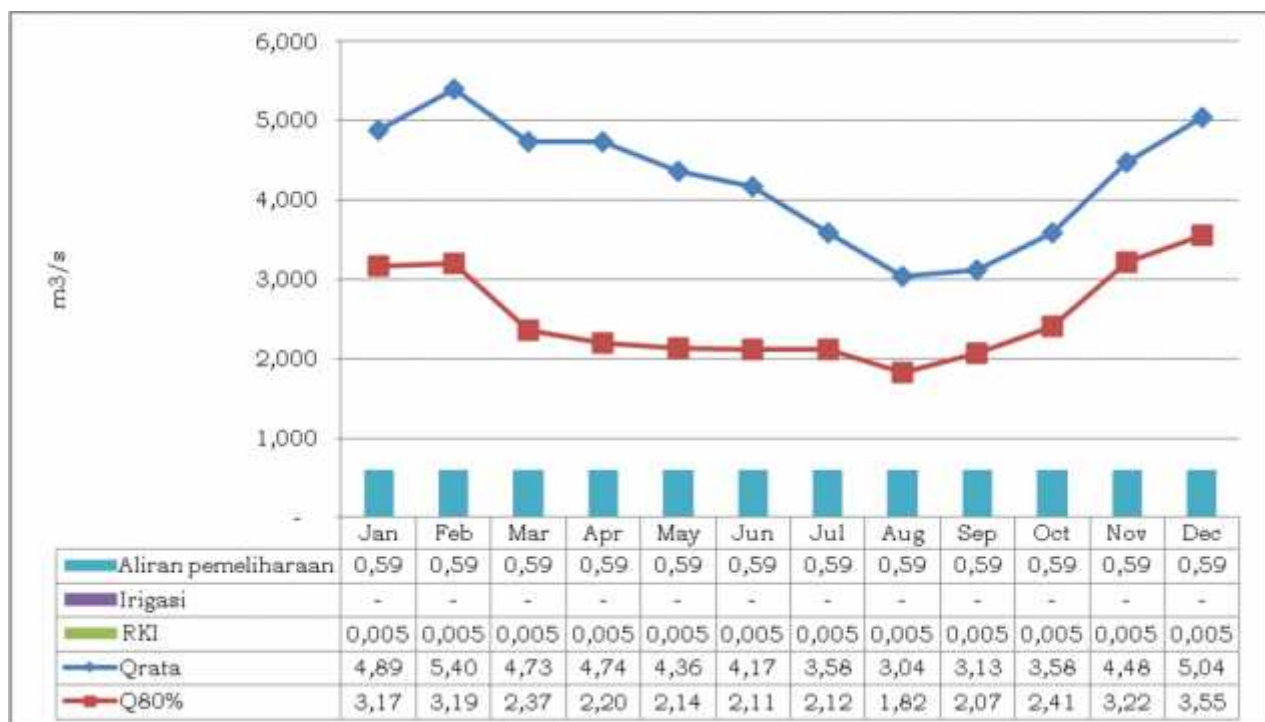
Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

Neraca air per DAS di WS Alas - Singkil ditampilkan pada Gambar 3.1. sampai dengan Gambar 3.8. sebagai berikut.



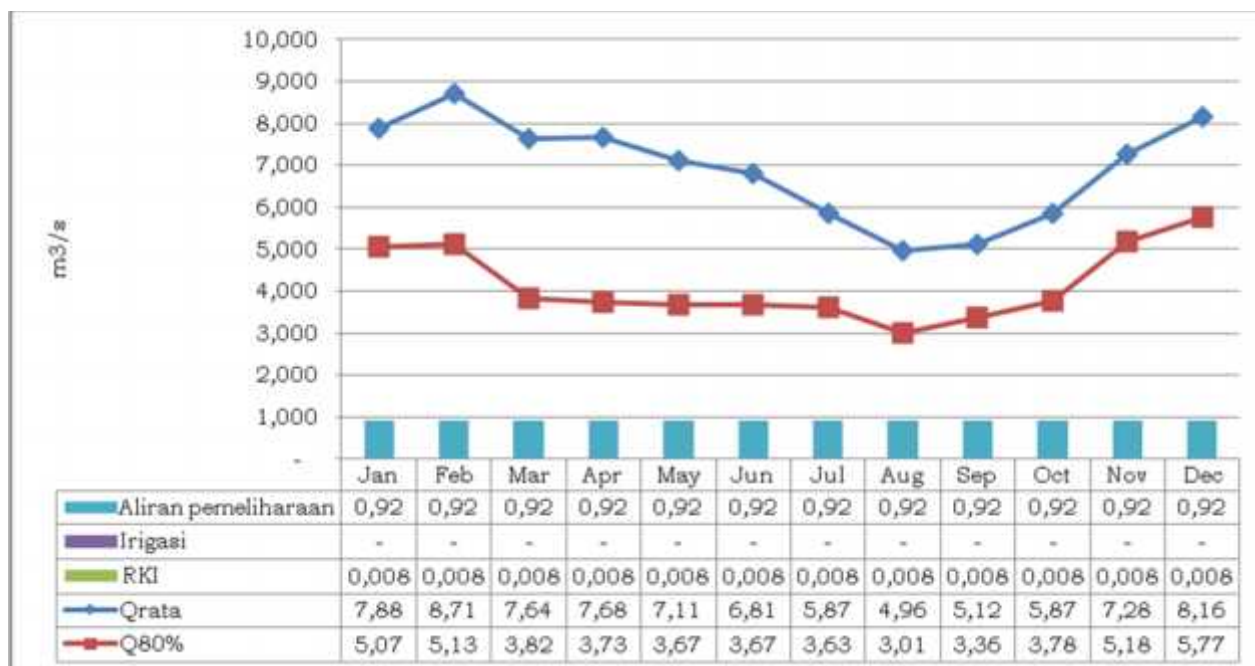
Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

Gambar 3.1. Neraca Air DAS Singkil



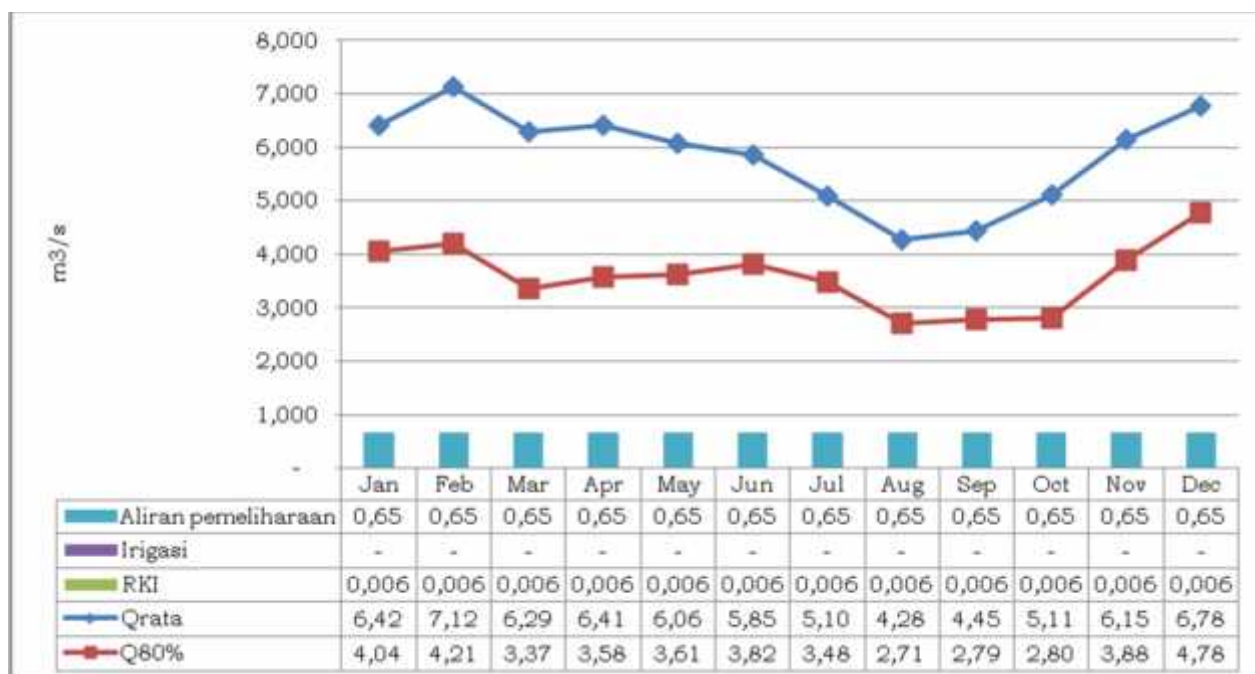
Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

Gambar 3.2. Neraca Air DAS Kuala Hitam



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

Gambar 3.3. Neraca Air DAS Hitam



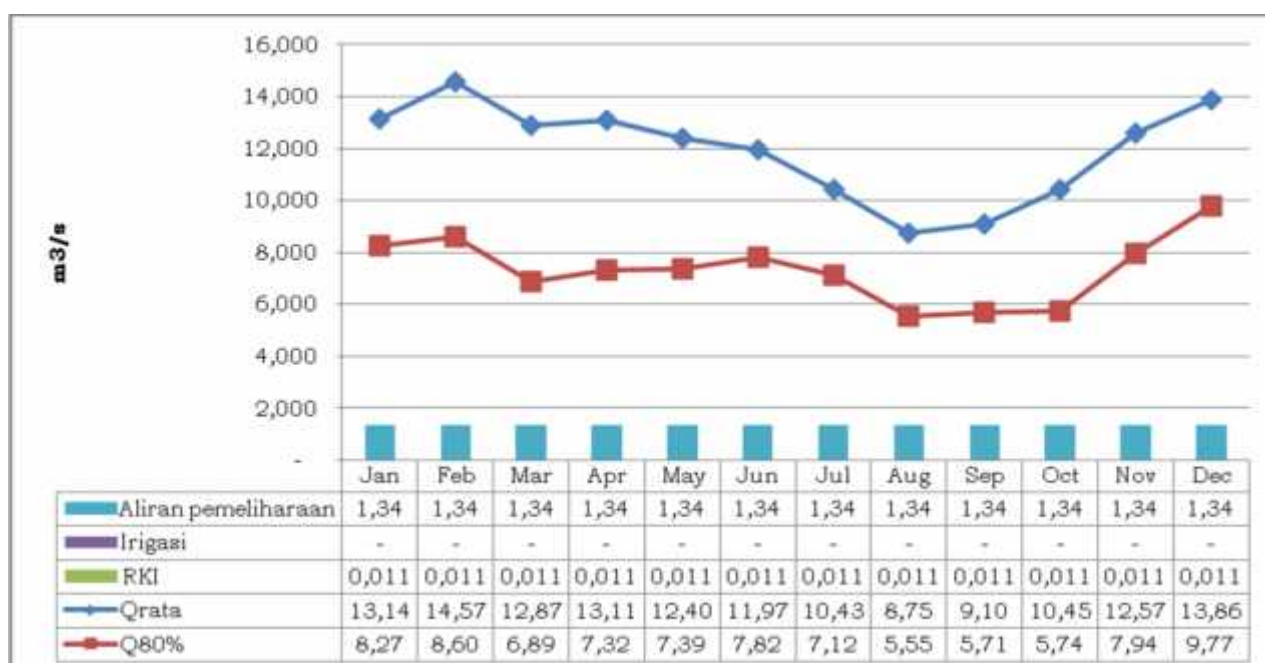
Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

Gambar 3.4. Neraca Air DAS Anun



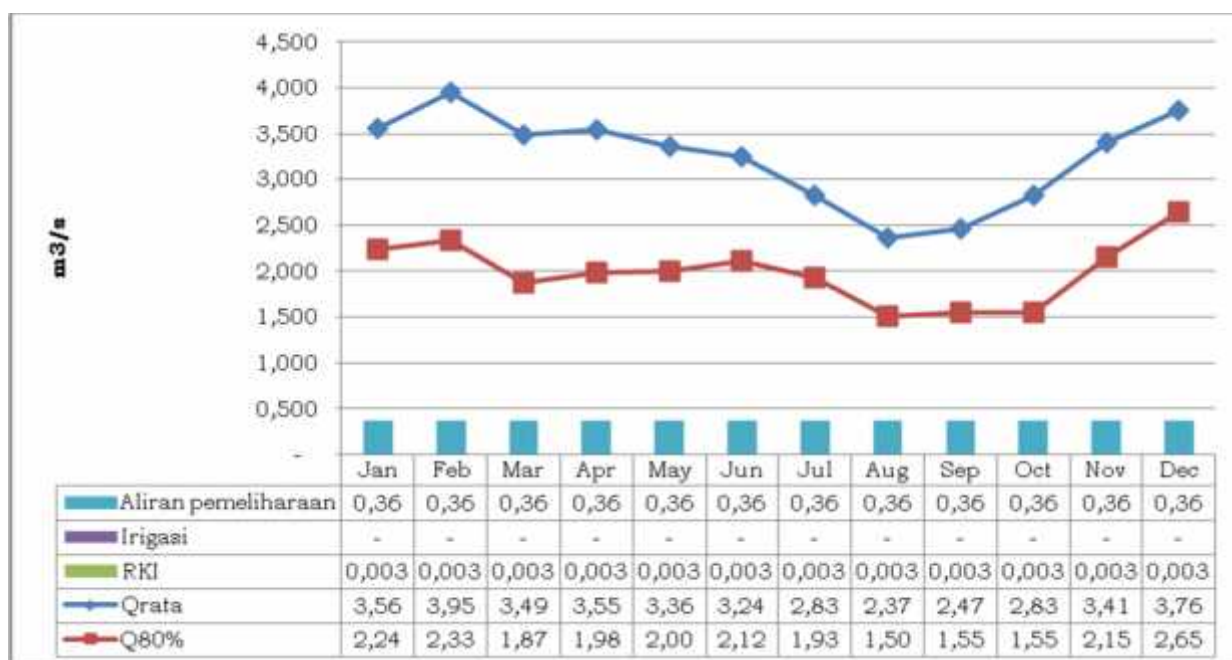
Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

Gambar 3.5. Neraca Air DAS Banyak



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

Gambar 3.6. Neraca Air DAS Tuangku



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

Gambar 3.7. Neraca Air DAS Bangkaru



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

Gambar 3.8. Neraca Air DAS Simardokar

3.2. Skenario Kondisi Ekonomi, Politik, Perubahan Iklim pada WS Alas - Singkil

Skenario kondisi WS merupakan asumsi tentang kondisi pada masa yang akan datang yang mungkin terjadi, misalnya : kondisi perekonomian, perubahan iklim atau perubahan politik dan lain sebagainya.

Skenario kondisi WS ditinjau pada setiap atau masing aspek pengelolaan sumber daya air, yaitu konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, pengendalian daya rusak air, sistem informasi sumber daya air serta pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat dan dunia usaha yang menggambarkan kondisi WS yang ada (eksisting) serta kondisi WS masa mendatang yang akan diharapkan.

Penyusunan skenario kondisi WS disusun secara prioritas mulai dari aspek-aspek yang paling dominan di masing-masing WS. Dari ke 5 (lima) aspek pengelolaan sumber daya air akan terdapat 1 (satu) ataupun lebih permasalahan yang diprioritaskan serta potensi yang akan dikembangkan. Hal-hal tersebutlah yang dapat diterjemahkan kedalam skenario kondisi WS, sebagai contoh skenario kondisi WS berdasarkan ekonomi.

Sebelum krisis moneter pada Tahun 1997 dan Tahun 1998 pertumbuhan ekonomi Indonesia berkisar di angka 7% dan sebagai akibat dari krisis ekonomi dan finansial yang melanda Asia membuat pertumbuhan ekonomi Indonesia melambat hingga -13% pada Tahun 1998. Pertumbuhan ekonomi secara pulih kembali pada kurun waktu Tahun 2004-2007.

Berdasarkan Informasi dari Kementerian Komunikasi dan Informatika analisis pertumbuhan ekonomi dikategorikan kedalam skenario pertumbuhan ekonomi rendah, sedang dan tinggi dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Skenario 1 : pertumbuhan ekonomi rendah apabila pertumbuhan ekonomi < 4,5%
- b. Skenario 2 : pertumbuhan ekonomi sedang apabila pertumbuhan ekonomi 4,5% - 6,5%
- c. Skenario 3 : pertumbuhan ekonomi tinggi apabila pertumbuhan ekonomi > 6,5%

Sehubungan dengan skenario kondisi WS yang berdasarkan kondisi iklim dan politik pada saat ini tidak ditinjau maka skenario kondisi WS hanya berdasarkan kebijakan yang berlaku pada WS dan kondisi ekonomi maka skenario kondisi ekonomi dibagi dalam tiga keadaan yaitu pertumbuhan ekonomi rendah, sedang dan tinggi. Untuk pengembangan daerah irigasi dan pendayagunaan sumber daya air dilakukan dengan beberapa skenario sebagai berikut :

A. Skenario Pertumbuhan Ekonomi Rendah

Skenario pertumbuhan ekonomi rendah menitik beratkan kepada :

- a. mempertahankan kebutuhan air irigasi yang ada dan kebutuhan air lainnya khusus keadaan saat ini sampai dengan yang akan datang.
- b. melaksanakan pemantapan konservasi sesuai upaya saat ini.
- c. pengembangan upaya pemanfaatan air dan sumber air seperti perbaikan jaringan irigasi dan efisiensi irigasi.
- d. membangun DI Lawe Alas sebesar 16.458 Ha, Karo sebesar 6.000 Ha dan Aceh Singkil sebesar 10.000 Ha.

B. Skenario Pertumbuhan Ekonomi Sedang

Skenario pertumbuhan ekonomi menengah menitik beratkan kepada :

- a. pengembangan pemanfaatan air dan sumber air beserta operasi dan pemeliharannya untuk kepentingan berbagai sektor pada saat ini dan masa yang akan datang seperti membangun jaringan irigasi yang belum berfungsi.
- b. melaksanakan pemantapan dan pengoperasiannya upaya konservasi saat ini dan yang akan datang seperti rehabilitasi hutan, penghutanan kembali. untuk dapat menjaga kawasan lindung, kawasan resapan air.
- c. membangun DI Lawe Alas sebesar 16.458 Ha, Karo sebesar 6.000 Ha dan Aceh Singkil 10.000 Ha.
- d. membangun Waduk/Bendungan Rimo dan Waduk/Bendungan Lawe Mamas I untuk memenuhi kebutuhan air irigasi, air baku, pengendalian banjir, konservasi, air baku dan PLTA.

C. Skenario Pertumbuhan Ekonomi Tinggi

Skenario pertumbuhan ekonomi tinggi menitik beratkan kepada :

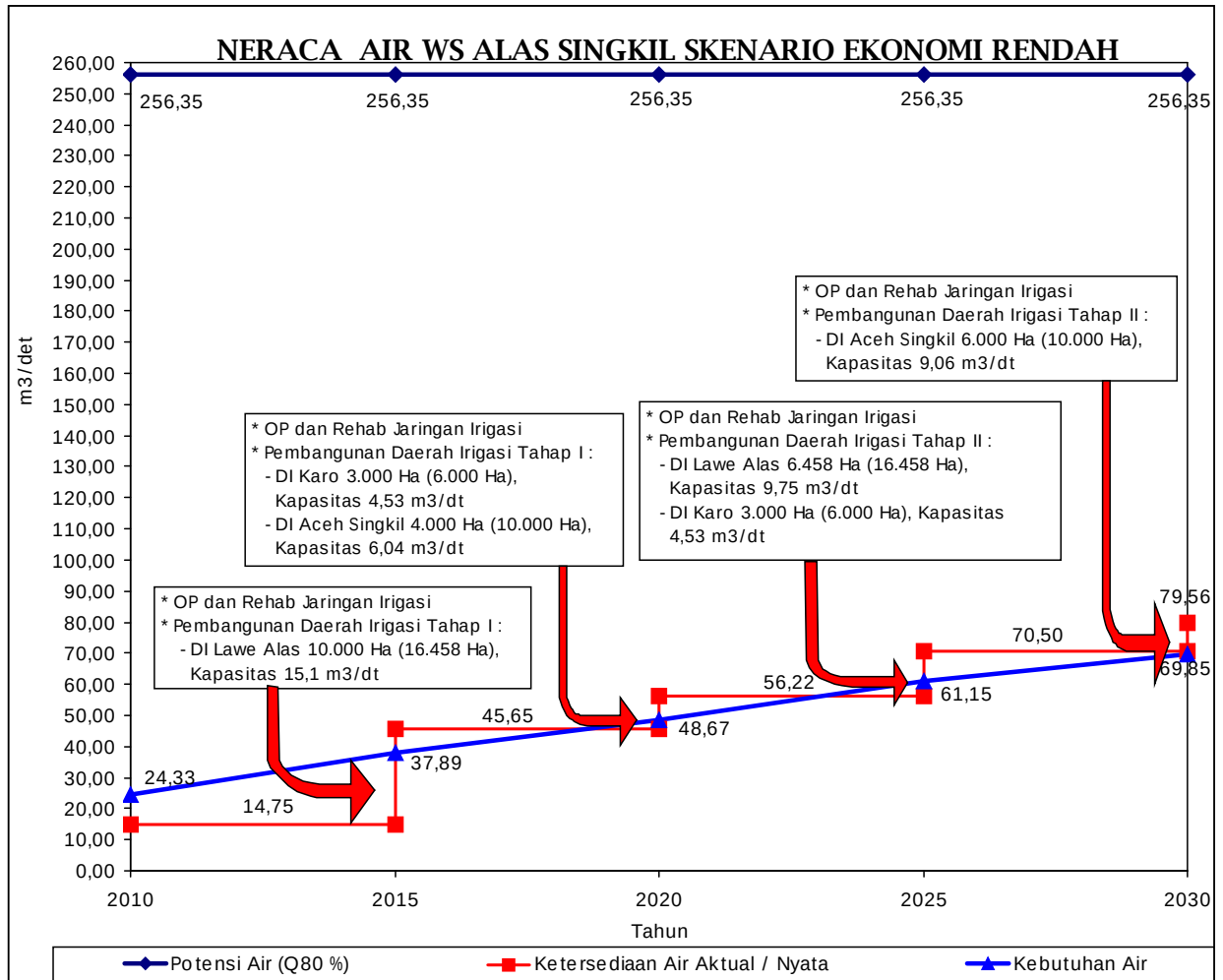
- a. pengembangan pemanfaatan air dan sumber air beserta operasi dan pemeliharannya untuk kepentingan berbagai sektor pada saat ini dan masa yang akan datang seperti membangun jaringan irigasi baru dengan memanfaatkan air waduk-waduk baru, membangun sarana pelayanan air minum untuk daerah pedesaan/perkotaan yang belum terjangkau PDAM.
- b. mengembangkan upaya konservasi untuk saat ini dan yang akan datang seperti rehabilitasi hutan, reboisasi, penghijauan, penghutanan kembali, audit lingkungan dan lain-lain untuk dapat menjaga kawasan lindung dan kawasan resapan air .
- c. membangun DI Lawe Alas sebesar 16.458 Ha, Karo sebesar 6.000 Ha dan Aceh Singkil 10.000 Ha.

- d. membangun Waduk/Bendungan Rimo dan Waduk/Bendungan Lawe Mamas I untuk memenuhi kebutuhan air irigasi, air baku, Pengendalian Banjir, Konservasi, air baku dan PLTA.
- e. membangun Waduk/Bendungan Rimo, Waduk/Bendungan Lawe Alas, Waduk/Bendungan Lawe Mamas I, Waduk/Bendungan Lawe Mamas II untuk memenuhi kebutuhan air irigasi yang baru, air baku, pengendalian banjir (waduk multiguna) dan PLTA di seluruh WS Alas - Singkil.

Tabel 3.9. Pemenuhan Kebutuhan Air Berdasarkan 3 Skenario

Uraian	Tahun				
	2010	2015	2020	2025	2030
Kebutuhan RKI (m3/dt)	2,29	2,73	3,18	3,62	4,06
Kebutuhan Irigasi (Ekonomi Rendah) (m3/dt)	12,45	23,38	31,04	41,38	47,94
Kebutuhan Irigasi (Ekonomi Sedang) (m3/dt)	12,45	26,66	41,38	47,94	47,94
Kebutuhan Irigasi (Ekonomi Tinggi) (m3/dt)	12,45	33,72	41,38	47,94	47,94
Kebutuhan Perikanan (m3/dt)	9,10	11,19	13,77	15,35	16,93
Kebutuhan Perkebunan (m3/dt)	0,40	0,48	0,56	0,63	0,71
Kebutuhan Ternak (m3/dt)	0,08	0,10	0,13	0,17	0,22
Kebutuhan Air Total (Ekonomi Rendah) (m3/dt)	24,33	37,89	48,67	61,15	69,85
Kebutuhan Air Total (Ekonomi Sedang) (m3/dt)	24,33	41,17	59,01	67,70	69,85
Kebutuhan Air Total (Ekonomi Tinggi) (m3/dt)	24,33	48,23	59,01	67,70	69,85
Ketersediaan Air (Ekonomi Rendah) (m3/dt)	14,75	45,65	56,22	70,50	79,56
Ketersediaan Air (Ekonomi Sedang) (m3/dt)	14,75	50,18	72,50	101,01	101,01
Ketersediaan Air (Ekonomi Tinggi) (m3/dt)	14,75	59,93	91,95	157,31	157,31
Potensi Air (Q80%) (m3/dt)	256,35	256,35	256,35	256,35	256,35

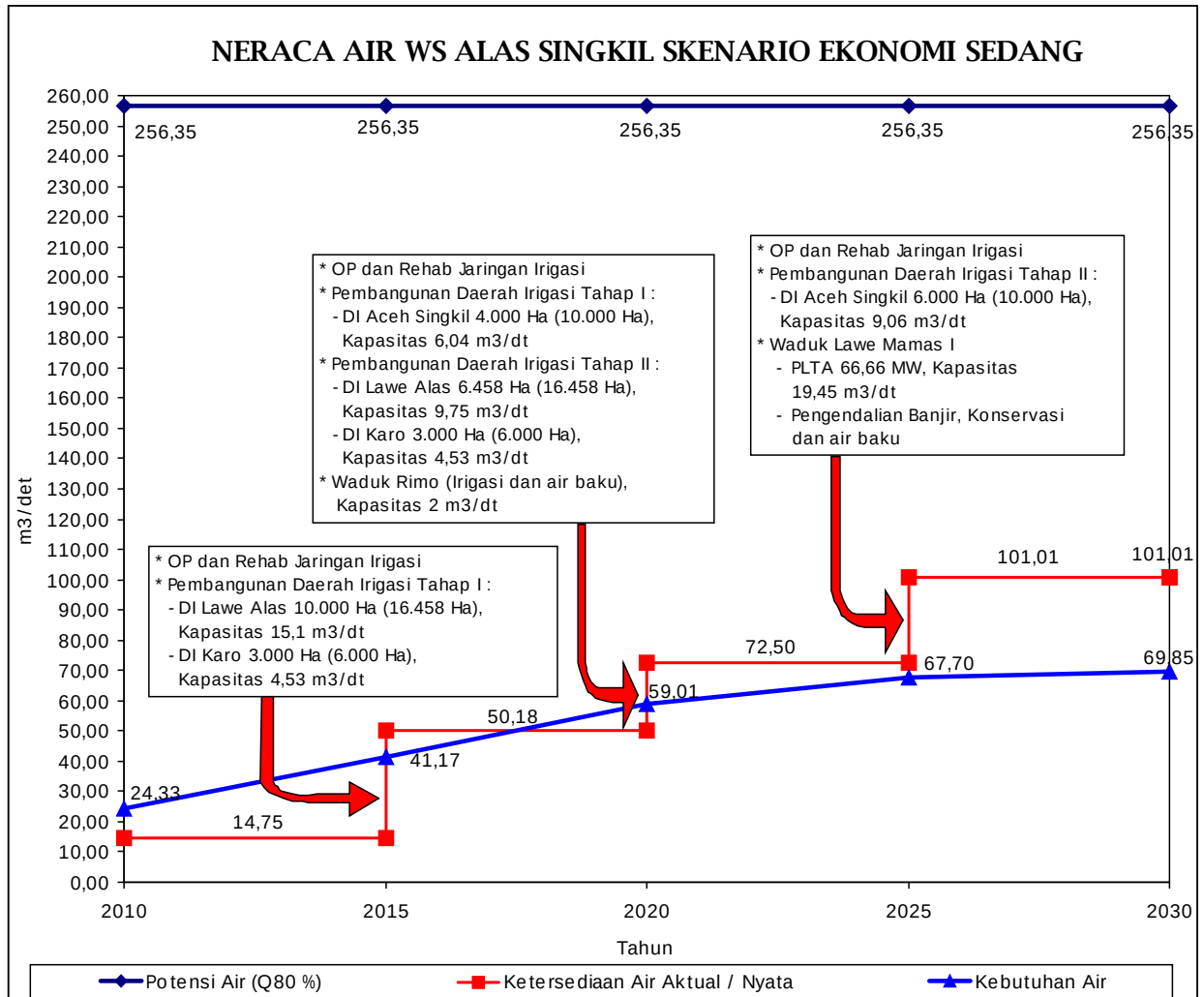
Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

Gambar 3.9. Neraca Air WS Alas - Singkil Skenario 1 (Pertumbuhan Ekonomi Rendah)

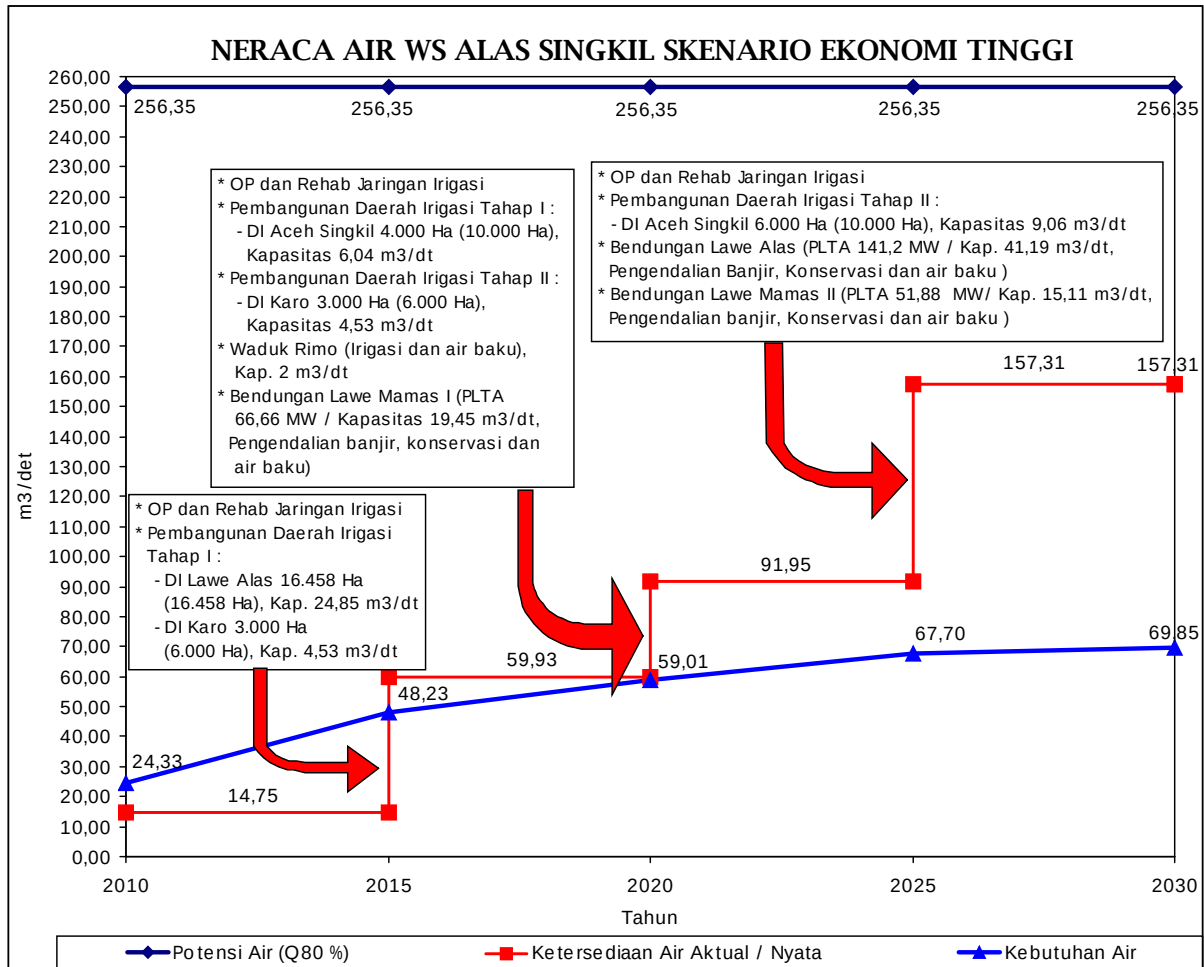
Pada skenario pertumbuhan ekonomi rendah ini Potensi Air WS Alas - Singkil adalah masih surplus, tetapi perlu upaya pemanfaatan air untuk memenuhi kebutuhan air di WS Alas - Singkil.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

Gambar 3.10. Neraca Air WS Alas - Singkil Skenario 2 (Pertumbuhan Ekonomi Sedang)

Pada skenario pertumbuhan ekonomi sedang ini Potensi air WS Alas - Singkil adalah masih surplus, maka perlu pengembangan daerah irigasi yang belum berfungsi di Kabupaten Aceh Tenggara, Karo dan Aceh Singkil. Namun adanya pengembangan daerah irigasi di Kabupaten Aceh Tenggara, Karo dan Aceh Singkil perlu upaya untuk memenuhi kebutuhan air dengan cara Pembangunan Waduk/Bendungan Rimo, dan Lawe Mamas I.



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

Gambar 3.11. Neraca Air WS Alas - Singkil Skenario 3 (Pertumbuhan Ekonomi Tinggi)

Pada skenario pertumbuhan ekonomi tinggi ini potensi air WS Alas - Singkil adalah masih surplus, Dengan adanya pengembangan daerah irigasi yang baru di tiga kabupaten perlu upaya membangun sarana pelayanan air minum dan membangun Waduk/Bendungan Rimo, Waduk/Bendungan Lawe Alas, Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 dan Waduk/Bendungan Lawe Mamas II untuk memenuhi kebutuhan air irigasi yang baru, air baku, pengendalian banjir (waduk multiguna) dan PLTA, sedangkan ketersediaan air (potensi) masih surplus walaupun tanpa waduk.

3.3. Alternatif Pilihan Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air

Strategi pengelolaan sumber daya air WS Alas - Singkil disusun berdasarkan arah kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air, Kebijakan Provinsi Aceh dan

Kebijakan Provinsi Sumatera Utara, permasalahan sumber daya air yang ada di WS Alas - Singkil, masukan dan usulan dari Pertemuan Konsultasi Masyarakat (PKM) I, dan analisis konsultan yang didasarkan analisa SWOT dan rasionalisasi program (analisis Hymos dan Ribasim) serta penentuan prioritas program berdasarkan pada kebutuhan mendesak.

Arah kebijakan pengelolaan sumber daya air WS Alas - Singkil mengacu pada arah kebijakan nasional yang telah diatur dalam Undang-undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air yang meliputi Konservasi Sumber Daya Air, Pendayagunaan Sumber Daya Air dan Pengendalian Daya Rusak Air.

Langkah-langkah dalam Perumusan Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air ditetapkan sebagai berikut :

1. Tinjauan atas Lingkup Kebijakan Nasional dan Provinsi serta Kebijakan Pengelolaan WS Alas - Singkil
2. Kajian Strategi Yang diusulkan dengan Prioritas yang sesuai dengan Kondisi WS Alas - Singkil.
3. Analisa Kecenderungan Masa Lalu, Sekarang dan Mendatang, dalam Aspek Sumber Daya Air (*Mencakup Sosial Ekonomi, Kelembagaan, Fisik DAS, WS, Ketersediaan dan Kebutuhan Air*) dan Sektor Terkait.
4. Tinjauan Atas Permasalahan yang diidentifikasi dalam Potensi dan Tantangan untuk Menjamin bahwa Strategi yang dirumuskan, tanggap terhadap berbagai permasalahan tersebut.
5. Perumusan Strategi dan Komponennya yang mengacu pada Isu Pokok

3.3.1. Aspek Strategi Konservasi Sumber Daya Air

Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air untuk aspek konservasi sumber daya air WS Alas - Singkil diarahkan untuk dapat:

- (a) menetapkan dan mengelola daerah resepan air dalam rangka penyediaan air bagi kemanfaatan umum secara berkelanjutan dan pengurangan daya rusak air.
- (b) meningkatkan, memulihkan dan mempertahankan daya dukung, daya tampung dan fungsi DAS untuk menjamin ketersediaan air guna memenuhi kebutuhan yang berkelanjutan.
- (c) memulihkan dan mempertahankan kualitas air guna memenuhi kebutuhan air yang berkelanjutan.

Dari tiga butir strategi pokok tersebut, beberapa kegiatan di WS Alas - Singkil dapat diuraikan berupa:

1) Perlindungan dan Pelestarian Sumber Air.

- a) rehabilitasi dan perlindungan hutan.
- b) reboisasi kawasan hutan yang rusak.
- c) penatagunaan lahan sesuai dengan kaidah-kaidah konservasi tanah.
- d) pelestarian dan perlindungan sumber air serta inventarisasi sumber daya air secara menyeluruh sehingga kerusakan ekosistem sumber daya air dapat dicegah.
- e) penertiban penambangan galian.
- f) pemutihan perijinan penambangan di lokasi Kawasan Pertambangan

2) Pengawetan Air

- a) peningkatan pemanfaatan air permukaan dengan cara antara lain:
 - 1. Pengendalian aliran permukaan untuk memperpanjang waktu air tertahan di atas permukaan tanah dan meningkatkan jumlah air yang masuk ke dalam tanah melalui: pengolahan tanah untuk setiap aktivitas budidaya pertanian, penanaman tanaman menurut garis kontur (*contour cultivation*), penanaman dalam strip (system penanaman berselang seling antara tanaman yang tumbuh rapat (misal rumput atau leguminosa) dan strip tanaman semusim, pembuatan teras yang dapat menyimpan air, misalnya teras bangku konservasi, pembangunan waduk dan embung.
 - 2. Penyadapan air (*water harvesting*)
 - 3. Meningkatkan kapasitas infiltrasi tanah dengan cara memperbaiki struktur tanah..
 - 4. Pengolahan tanah minimum (*minimum tillage*)
- b) pengelolaan air tanah, dilakukan antara lain dengan: perbaikan drainase yang akan meningkatkan efisiensi penggunaan air oleh tanaman melalui fasilitas drainase permukaan, drainase dalam, atau kombinasi keduanya.
- c) peningkatan efisiensi penggunaan air irigasi antara lain dengan: pengurangan tinggi penggenangan atau pembenian air, mengurangi kebocoran saluran irigasi dan galengan, pergiliran pemberian air, dan pemberian air secara terputus. Dua aktivitas terakhir ini harus disertai dengan peraturan dan pengawasan yang ketat dan tegas.

- 3) Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
 - a) penetapan kelas air dan baku mutu air pada sumber air (peruntukan air pada sumber air) di Provinsi/Kabupaten/Kota terkait
 - b) pengendalian dan Pengawasan Kualitas Air
 - c) pengendalian dan pengawasan penggunaan pupuk dan pestisida
 - d) pengelolaan kali bersih dengan kontrol yang ketat terhadap pembuangan limbah domestik
 - e) pengendalian (monitoring dan evaluasi) serta Pengawasan Pembuangan Limbah Cair
 - f) pelaksanaan audit lingkungan
 - g) pengendalian dan pengawasan sumber pencemar pada DAS - DAS di WS Alas - Singkil
 - h) pembuatan sistem pengolahan pada sumber air, khususnya pada sumber air permukaan, seperti : aerasi, bio-remediasi, ecotech

3.3.2. Aspek Strategi Pendayagunaan Sumber Daya Air

Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air pada aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air di WS Alas - Singkil di arahkan untuk dapat:

- 1) Mengupayakan penyediaan Air untuk berbagai kepentingan secara proporsional dan berkelanjutan.
- 2) Mengupayakan penataan sumber air secara layak.
- 3) Memanfaatkan sumber daya air dan prasarananya sebagai media/materi sesuai prinsip penghematan penggunaan, ketertiban dan keadian, ketepatan penggunaan, keberlanjutan penggunaan, dan saling menunjang antara sumber air dengan memprioritaskan penggunaan air permukaan
- 4) Meningkatkan kemanfaatan fungsi sumber daya air, dan atau peningkatan ketersediaan dan kualitas air
- 5) Mendayagunakan potensi sumber daya air secara berkelanjutan
- 6) Meningkatkan efisiensi alokasi air dan distribusi kemanfaatan sumber air

Dari beberapa butir strategi pokok tersebut beberapa kegiatan di WS Alas - Singkil dapat diuraikan berupa:

- 1) Penetapan zona pemanfaatan sumber air
 - (1) Penetapan zona pemanfaatan sumber air ke dalam peta tata ruang wilayah Kabupaten di WS Alas - Singkil (Kabupaten Aceh Selatan, Kabupaten Aceh Singkil, Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Dairi,

Kabupaten Humbang Hasundutan, Kabupaten Karo, Kabupaten Pakpak Bharat, Kabupaten Samosir dan Kota Subulussalam)

- (2) Penetapan zona pemanfaatan sumber air yang sudah dikoordinasikan melalui TKPSDA/ Dewan Sumber Daya Air WS Alas - Singkil
- 2) Peruntukan, Penyediaan, Penggunaan dan Pengembangan Sumber Daya Air
 - (1) Penetapan peruntukan air untuk berbagai kepentingan.
 - (2) Penyediaan air sesuai prioritas yaitu untuk pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan pertanian rakyat.
 - (3) Penetapan ijin penggunaan air berkaitan dengan hak guna air.
 - (4) Pengembangan Sumber Daya Air dilakukan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan dan dilengkapi dengan studi Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL)
 - (5) Pengembangan terhadap modifikasi cuaca untuk menambah volume sumber air
 - (6) Pemenuhan ketersediaan air dan pengembangan sumber daya air untuk memenuhi berbagai kepentingan (air baku , irigasi, pengendalian banjir, PLTA dan pemeliharaan lingkungan)
 - (7) Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM
- 3) Pengusahaan Sumber Daya Air
 - (1) Pengusahaan Sumber Daya Air tanpa mengabaikan fungsi sosial sumber daya air.
 - (2) Pemenuhan kebutuhan air bersih untuk rumah tangga, industri dan perkotaan
 - (3) Optimasi pemanfaatan daya air untuk pembangkit listrik tenaga air / PLTA melalui tahapan studi, perencanaan dan pembangunan dilengkapi dengan studi Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL)

3.3.3. Aspek Strategi Pengendalian Daya Rusak Air

Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air pada aspek Pengendalian Daya Rusak Air di WS Alas - Singkil di arahkan untuk dapat:

- a) mengupayakan sistem pencegahan bencana akibat daya rusak air
- b) meningkatkan peran masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan daya rusak air

Dari dua butir strategi pokok tersebut, beberapa kegiatan di WS Alas - Singkil dapat diuraikan antara lain:

a) pencegahan daya rusak air

- (1) Penetapan zona rawan banjir, kekeringan, erosi, sedimentasi, tanah longsor, banjir lahar dingin, amblesan tanah, perubahan sifat dan kandungan kimiawi, biologi dan fisikan air, kepunahan flora dan fauna serta wabah penyakit.
- (2) Pengendalian Banjir dan Pengembangan Sumber Daya Air di : Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Aceh Tenggara, Kota Subulussalam, Kabupaten Aceh Singkil.
- (3) Pengerukan muara sungai yang mengalami pendangkalan yaitu muara Sungai Alas - Singkil dan muara sungai lainnya yang mengalami pendangkalan/ penyempitan
- (4) Pengendalian pemanfaatan kawasan rawan bencana dengan melibatkan masyarakat
- (5) Membuat sistem peringatan dini di lokasi rawan bencana
- (6) Pelaksanaan sistem peringatan dini bahaya banjir termasuk sistem evakuasi
- (7) Monitoring dan evaluasi sistem peringatan dini

b) penanggulangan daya rusak air

- (1) Pelaksanaan tindakan penanggulangan kerusakan dan atau bencana akibat daya rusak air.
- (2) Penetapan prosedur operasi standar penanggulangan bencana alam.
- (3) Penyampaian berita tentang kejadian bencana alam.
- (4) Penyaluran bantuan dan melakukan penanggulangan darurat

c) pemulihan daya rusak air

Pemulihan sarana dan prasarana merupakan penanganan pasca bencana, baik berupa bencana banjir, bencana kekeringan maupun bencana tanah longsor sebagai berikut .

- 1) Rehabilitasi kerusakan sarana dan prasarana pengendalian banjir maupun bangunan pengamanan pantai.
 - a. Rehabilitasi bangunan pengendali banjir yang telah ada pada Sungai Alas - Singkil
 - b. Rehabilitasi bangunan pengaman Pantai Singkil
- 2) Rehabilitasi / pengamanan tebing kritis dan muara sungai
 - a. Pengamanan/ perkuatan tebing kritis Sungai Alas - Singkil

- b. Pembuatan krib pengarah arus pada lokasi alur sungai di muara Sungai Alas - Singkil
- 3) Menumbuh kembangkan peran masyarakat dalam kegiatan pemulihan akibat bencana.
- 4) Revitalisasi wadah-wadah air pada daerah aliran sungai termasuk kawasan pantai.

3.3.4. Aspek Strategi Sistem Informasi Sumber Daya Air

Strategi sistem informasi data di WS Alas - Singkil dapat diuraikan berupa :

- a) menyediakan data dan informasi sumber daya air yang akurat, tepat waktu, berkelanjutan dan mudah.
- b) memudahkan pengaksesan data dan informasi oleh masyarakat, swasta dan dunia usaha.
- c) pembangunan sistem informasi (hardware dan software) Sumber Daya Air di tingkat provinsi/BWS Sumatera I dan tingkat kabupaten.
- d) pengembangan sistem informasi Sumber Daya Air.
- e) penyusunan data base Pengelolaan WS Alas - Singkil secara terintegrasi mencakup seluruh DAS (mulai dari pengumpulan data dari sumber sampai dengan pusat data)
- f) pemutakhiran data base (termasuk data spasial) Pengelolaan WS Alas - Singkil.
- g) evaluasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk pelaksanaan tugas pokok dan fungsi dinas instansi yang terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air.
- h) evaluasi pelaksanaan nota kesepahaman dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS dan forum koordinasi di WS Alas - Singkil.

3.3.5. Aspek Strategi Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

Strategi peran serta masyarakat di WS Alas - Singkil dapat diuraikan berupa:

- a) pelibatan masyarakat dalam tahap perencanaan pengelolaan sumber daya air.
- b) pemberdayaan masyarakat dalam pelaksanaan, pengawasan dan pemeliharaan sumber daya air.
- c) meningkatkan kinerja lembaga pemerintah dalam pengelolaan sumber daya air.

- d) meningkatkan koordinasi ditingkat lintas kabupaten/kota dalam pengelolaan sumber daya air.
- e) pembinaan dan pengawasan pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air di WS Alas - Singkil.
- f) pelatihan tentang pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana sumber daya air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Alas - Singkil.

BAB IV

KEBIJAKAN OPERASIONAL

PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR

Kebijakan operasional untuk melaksanakan strategi pengelolaan sumber daya air merupakan Arahkan Pokok untuk melaksanakan strategi pengelolaan sumber daya air yang telah ditentukan.

Kebijakan operasional dalam pengelolaan sumber daya air mencakup lima aspek pengelolaan sumber daya air, yaitu: aspek konservasi sumber daya air, aspek pendayagunaan sumber daya air, aspek pengendalian daya rusak, aspek sistem informasi sumber daya air serta aspek kelembagaan dan peran masyarakat.

Kebijakan Operasional tersebut disusun untuk setiap alternatif pilihan strategi berdasarkan skenario pertumbuhan ekonomi yaitu kondisi skenario pertumbuhan ekonomi baik rendah, sedang, maupun tinggi.

Kebijakan Operasional dalam pengelolaan sumber daya air menurut skenario dan alternatif strategi jangka pendek, menengah dan panjang ditampilkan pada Tabel 4.1 sampai dengan Tabel 4.3 dan Gambar 4.1 sampai dengan Gambar 4.5 berikut yang berisi:

1. Strategi untuk masing-masing skenario (jangka pendek, menengah dan jangka panjang)
2. Kebijakan operasional untuk melaksanakan strategi
3. Instansi/lembaga yang terkait dalam pelaksanaan kebijakan operasional

Tabel 4.1. Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan WS Alas - Singkil
Skenario 1 (Pertumbuhan Ekonomi Rendah)

ASPEK KONSERVASI SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
I	1 PERLINDUNGAN DAN PELESTARIAN SUMBER DAYA AIR	Kerusakan hutan lindung dan hutan konservasi di: 1. Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Darul Hasanah, Kecamatan Badar dan Kecamatan Lawe Alas 2. Kota Subulussalam di Kecamatan Penanggalan 3. Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Putri Betung 4. Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Kecamatan Munte dan Kecamatan Tiga Panah 5. KabupatenPakpak Bharat di Kecamatan Sitelu Tali Urang Jehe 6. Kabupaten Dairi di Kecamatan Parbuluan dan Kecamatan Sumbul 7. Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Polung	Kelestarian hutan lindung dan hutan konservasi dapat terjaga	Rehabilitasi hutan lindung dan hutan konservasi di : 1) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Darul Hasanah, Kecamatan Badar dan Kecamatan Lawe Alas dengan target (10 %) dari seluruh luasan hutan 2) Kota Subulussalam di Kecamatan Penanggalan dengan target (10 %) dari seluruh luasan hutan 3) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Putri Betung dengan target (10 %) dari seluruh luasan hutan 4) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Kecamatan Munte dan Kecamatan Tiga Panah dengan target (10 %) dari seluruh luasan hutan 5) KabupatenPakpak Bharat di Kecamatan Sitelu Tali Urang Jehe dengan target (10 %) dari seluruh luasan hutan 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Parbuluan dan Kecamatan Sumbul dengan target (10 %) dari seluruh luasan hutan 7) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Polung dengan target (10 %) dari seluruh luasan hutan	Rehabilitasi hutan lindung dan hutan konservasi di : 1) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Darul Hasanah, Kecamatan Badar dan Kecamatan Lawe Alas dengan target (30%) dari seluruh luasan hutan 2) Kota Subulussalam di Kecamatan Penanggalan dengan target (30%) dari seluruh luasan hutan 3) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Putri Betung dengan target (30%) dari seluruh luasan hutan 4) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Kecamatan Munte dan Kecamatan Tiga Panah dengan target (30%) dari seluruh luasan hutan 5) KabupatenPakpak Bharat di Kecamatan Sitelu Tali Urang Jehe dengan target (30%) dari seluruh luasan hutan 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Parbuluan dan Kecamatan Sumbul dengan target (30 %) dari seluruh luasan hutan 7) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Polung dengan target (30%) dari seluruh luasan hutan	1. Rehabilitasi hutan lindung dan hutan konservasi di : 1) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Darul Hasanah, Badar dan Lawe Alas dengan target (50 %) dari seluruh luasan hutan 2) Kota Subulussalam di Kecamatan Penanggalan dengan target (50 %) dari seluruh luasan hutan 3) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Putri Betung dengan target (50 %) dari seluruh luasan hutan 4) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Munte dan Tiga Panah dengan target (50 %) dari seluruh luasan hutan 5) KabupatenPakpak Bharat di Kecamatan Sitelu Tali Urang Jehe dengan target (50%) dari seluruh luasan hutan 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Parbuluan dan Sumbul dengan target (50%) dari seluruh luasan hutan 7) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Polung dengan target (50 %) dari seluruh luasan hutan 2. Monitoring, evaluasi, pengawasan, pemeliharaan hutan lindung dan hutan konservasi di : 1) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Darul Hasanah, Badar dan Lawe Alas 2) Kota Subulussalam di Kecamatan Penanggalan 3) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Putri Betung 4) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Munte dan Tiga Panah 5) KabupatenPakpak Bharat di Kecamatan Sitelu Tali Urang Jehe 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Parbuluan dan Sumbul 7) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Polung	❖ Pelaksanaan Rehabilitasi hutan lindung dan hutan konservasi. ❖ Melakukan monitoring, evaluasi, pengawasan, penyuluhan dan pelibatan masyarakat dalam kegiatan rehabilitasi hutan lindung dan hutan konservasi	• Bappeda dan Dinas Kehutanan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
				Penegakan Hukum dan Pengenaan Sanksi sesuai ketentuan yang berlaku	Penegakan Hukum dan Pengenaan Sanksi sesuai ketentuan yang berlaku	Penegakan Hukum dan Pengenaan Sanksi sesuai ketentuan yang berlaku	Memperkuat kelembagaan Hukum yang terkait dengan kelestarian hutan lindung dan konservasi	•
		Adanya lahan kritis di Wilayah Sungai Alas Singkil	Berkurangnya luas lahan kritis di Wilayah Sungai Alas Sungkil	Rehabilitasi lahan kritis dengan target 10 % dari seluruh luas lahan kritis di Wilayah Sungai Alas Singkil	Rehabilitasi lahan kritis dengan target 30 % dari seluruh luas lahan kritis di Wilayah Sungai Alas Singkil	Rehabilitasi lahan kritis dengan target 50 % dari seluruh luas lahan kritis di Wilayah Sungai Alas Singkil	Berkoordinasi dengan Kementerian Kehutanan, BPDAS dan Balai Konservasi Sumber Daya	

ASPEK KONSERVASI SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
							Alam untuk merehabilitasi lahan kritis dan mengetahui luasan lahan kritisnya hingga saat ini	
		Banyak dijumpai penambangan galian liar di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara, Aceh Selatan, Aceh Singkil dan Kota Subulussalam	Penertiban pengambilan bahan tambang	1. Pembuatan dan pemberlakuan Perda di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara, Aceh Selatan, Aceh Singkil dan Kota Subulussalam 2. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara, Aceh Selatan, Aceh Singkil dan Kota Subulussalam	1. Pembuatan dan pemberlakuan Perda di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara, Aceh Selatan, Aceh Singkil dan Kota Subulussalam 2. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara, Aceh Selatan, Aceh Singkil dan Kota Subulussalam 3. Penegakan Hukum dan Pengenaan Sanksi sesuai ketentuan yang berlaku	1. Pembuatan dan pemberlakuan Perda di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara, Aceh Selatan, Aceh Singkil dan Kota Subulussalam 2. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara, Aceh Selatan, Aceh Singkil dan Kota Subulussalam 3. Penegakan Hukum dan Pengenaan Sanksi sesuai ketentuan yang berlaku 4. Pemutihan perijinan penambangan di lokasi Kawasan Pertambangan 5. Penutupan penambangan di lokasi yang bukan Kawasan Penambangan di : 1) Kab. Gayo Lues di Kec. Blangkejeren di DAS (Tamiang, Tripe, Singkil), 2) Kab. Aceh Tenggara di Sungai Tripe di DAS Lawe Alas dan Lawe Bulan 3) Kota Subulussalam; di Kec. Simpang Kiri, Kec. Sultan Daulat dan Kec. Penanggalan 4) Kab. Aceh Selatan; di Kec. Bakongan, Trumon dan Kluet Tengah 5) Kab. Aceh Singkil di Kec. Simpang Kanan dan Simpang Kiri 6) Kab. Pakpak Bharat di Kec. Tinada, Kec. STTU Julu, Kec. Siempat Rube, Kec. PGGS, Kec. Salak	❖ Menetapkan Kawasan Pertambangan Kabupaten/Kota ❖ Pemutihan perijinan penambangan di lokasi Kawasan Pertambangan ❖ Memperkuat kelembagaan Hukum yang terkait dengan kawasan tambang	• Bappeda, Dinas Kehutanan, Dispenda dan Dinas Pertambangan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
						7) Kab Dairi di Kecamatan Parbuluan, Kecamatan Berampu, Kecamatan Gunung Sitimber, Kecamatan Sumbul, Kecamatan Silahisabungan, Kecamatan Silima Kecamatan Punggapungga, Kecamatan Siempat Nempu Hulu, Kecamatan Siempat Nempu Hilir, Kecamatan Tigalingga, Kecamatan Pegagan Hilir dan Kecamatan Tanah Pinem 8) Kabupaten Samosir di Kecamatan Sianjur Mula-mula		
			Alih profesi tenaga kerja eks pertambangan	Pembinaan , pelatihan dan penyaluran tenaga kerja eks pertambangan	Pembinaan , pelatihan dan penyaluran tenaga kerja eks pertambangan	Pembinaan , pelatihan dan penyaluran tenaga kerja eks pertambangan	Meningkatkan pembinaan, pelatihan dan penyaluran tenaga kerja.	• Dinas Tenaga Kerja

ASPEK KONSERVASI SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
		Penetapan sempadan sungai dan sumber air belum ada	Ditetapkannya Perda tentang Sempadan Sungai di Kabupaten/Kota	1. Pembuatan , penetapan Perda tentang Sempadan Sungai 2. Pemberlakuan Perda tentang Sempadan Sungai 3. Penataan batas sempadan sungai di wilayah perkotaan	1. Pembuatan , penetapan Perda tentang Sempadan Sungai 2. Pemberlakuan Perda tentang Sempadan Sungai 3. Penataan batas sempadan sungai di WS Alas Singkil 4. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda tentang Sempadan Sungai	1. Pembuatan , penetapan Perda tentang Sempadan Sungai 2. Pemberlakuan Perda tentang Sempadan Sungai 3. Penataan batas sempadan sungai di WS Alas Singkil 4. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda tentang Sempadan Sungai	❖ Penerbitan Perda tentang Sempadan Sungai ❖ Penetapan batas sempadan dan Pengelolaan sungai di seluruh WS Alas Singkil	• Bappeda, Dinas PU, BPN dan Dinas Kehutanan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
			Sempadan Sungai dan lingkungan sumber air dapat dikelola dengan baik	Pengelolaan Daerah Sempadan dan Perbaikan lingkungan Sungai Lawe Alas	Pengelolaan Daerah Sempadan dan Perbaikan lingkungan Sungai Lawe Alas	Pengelolaan Daerah Sempadan dan Perbaikan lingkungan Sungai Lawe Alas	❖	•
		Kegiatan pertanian belum sepenuhnya mengikuti kaidah konservasi tanah dan air di wilayah Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan dan Kabupaten Karo	Kegiatan pertanian mengikuti kaidah konservasi tanah dan air	1. Sosialisasi /Penyuluhan dan Pembinaan pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi tanah dan air dan Pelaksanaan dalam kegiatan pertanian di wilayah Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan dan Kabupaten Karo 2. Penerapan teknologi pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi	1. Sosialisasi /Penyuluhan dan Pembinaan pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi tanah dan air dan Pelaksanaan dalam kegiatan pertanian di wilayah Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan dan Kabupaten Karo 2. Penerapan teknologi pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi 3. Monitoring dan Evaluasi Penerapan teknik konservasi tanah dan air dalam kegiatan pertanian di wilayah Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan dan Kabupaten Karo	1. Sosialisasi /Penyuluhan dan Pembinaan pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi tanah dan air dan Pelaksanaan dalam kegiatan pertanian di wilayah Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan dan Kabupaten Karo 2. Penerapan teknologi pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi 3. Monitoring dan Evaluasi Penerapan teknik konservasi tanah dan air dalam kegiatan pertanian di wilayah Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan dan Kabupaten Karo	❖ Sosialisasi pengolahan lahan sesuai dengan kaidah konservasi ❖ Menetapkan teknologi tepat guna untuk kegiatan pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi dan sesuai dengan kondisi tanah serta kelerengan di WS Alas Singkil	• Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, BPMD dan Dinas Kehutanan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
		Kerusakan kawasan hulu sebagai fungsi konservasi Sumber Daya Air di Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Karo, Kabupaten Dairi, Kabupaten Pakpak Bharat, dan Kabupaten Humbang Hasundutan	Perbaikan kerusakan kawasan hulu dan tetap terpeliharanya kawasan hulu sebagai fungsi konservasi	1. Penghutan kembali seluruh bagian hulu menjadi 15% dari luas Daerah Aliran Sungai di WS Alas Singkil 2. Monitoring dan evaluasi kawasan hulu sebagai fungsi konservasi Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	1. Penghutan kembali seluruh bagian hulu menjadi 30% dari luas Daerah Aliran Sungai di WS Alas Singkil 2. Monitoring dan evaluasi kawasan hulu sebagai fungsi konservasi Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	1. Penghutan kembali seluruh bagian hulu menjadi 45% dari luas Daerah Aliran Sungai di WS Alas Singkil 2. Monitoring dan evaluasi kawasan hulu sebagai fungsi konservasi Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	❖ Melakukan review terhadap RTRW kab/kota dalam rangka penetapan kawasan hulu sungai sebagai fungsi konservasi ❖ Penghijauan kembali di daerah hulu ❖ Penegakan Hukum	• Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, dan Dinas Kehutanan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
	2 PENGAWETAN AIR	1. Air pada saat hujan cepat mengalir ke laut dan kekeringan di musim kemarau 2. Kabupaten Aceh Tenggara memiliki potensi untuk pembangunan waduk di sungai Lawe Alas (141,2 MW), Lawe Mamas 1 (66,66 MW), dan Lawe Mamas 2 (51,80 MW) 3. Kabupaten Karo memiliki potensi untuk pembangunan	1. Tersimpannya air yang berlebih pada saat hujan dan di musim kemarau tetap tersedianya air yang cukup 2. Pemanfaatan air untuk pembangkit tenaga listrik	1. Penyusunan Rencana Tata ruang Kawasan pada rencana lokasi Waduk Rimo, Lawe Alas dan Lawe Mamas 1 2. Rencana Pembangunan waduk/Bendungan (Rencana Pengelolaan yang memuat Rencana Waduk) : Bendungan Rimo, Lawe Alas dan Lawe Mamas 1 3. Studi Kelayakan, Detail Desain, Amdal dan	1. Penyusunan Rencana Tata ruang Kawasan pada rencana lokasi Waduk Rimo, Lawe Alas, Lawe Mamas 1 dan Lawe Mamas 2 2. Rencana Pembangunan waduk/Bendungan (Rencana Pengelolaan yang memuat Rencana Waduk) : Bendungan Rimo, Lawe Alas, Lawe Mamas 1 dan Lawe Mamas 2	1. Penyusunan Rencana Tata ruang Kawasan pada rencana lokasi Waduk Rimo, Lawe Alas, Lawe Mamas 1, Lawe Mamas 2, Lau Gunung dan Simanggo 3 2. Rencana Pembangunan waduk/Bendungan (Rencana Pengelolaan yang memuat Rencana Waduk) : Bendungan Rimo, Lawe Alas, Lawe Mamas 1, Lawe Mamas 2, Lau Gunung dan Simanggo 3 3. Studi Kelayakan, Detail Desain,	❖ Merehabilitasi kawasan tangkapan air yang rusak ❖ Revisi RTRW di kawasan genangan waduk ❖ Pengawasan dan pengendalian pemanfaatan lahan di daerah genangan dan daerah penyangga ❖ Relokasi dan resettlement penduduk yang bermukim di daerah rencana genangan	• Bappeda, Dinas PU , Dinas Pertanian, BPN, Dinas Perkebunan, BPMD dan Dinas Kehutanan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil

ASPEK KONSERVASI SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
		waduk Lau Gunung 2 (14,5 MW) 4. Kabupaten Aceh Singkil memiliki potensi untuk pembangunan waduk Rimo 5. Kabupaten Humbang Hasundutan memiliki potensi untuk pembangunan Waduk Simanggo 3 (57,60 MW)		Pembebasan Tanah 1). Waduk/Bendungan Rimo 2). Waduk/Bendungan Lawe Alas 3). Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 4. Pelaksanaan Pembangunan Waduk/Bendungan Rimo	3. Studi Kelayakan, Detail Desain, Amdal dan Pembebasan Tanah 1). Waduk/Bendungan Rimo 2). Waduk/Bendungan Lawe Alas 3). Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 4). Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 4. Pelaksanaan Pembangunan Waduk/Bendungan : 1). Waduk/Bendungan Rimo 2). Waduk/Bendungan Lawe Alas 3). Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 4). Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2	Amdal dan Pembebasan Tanah 1). Waduk/Bendungan Rimo 2). Waduk/Bendungan Lawe Alas 3). Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 4). Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 5). Waduk/Bendungan Lau Gunung 6). Waduk/Bendungan Simanggo 3 4. Pelaksanaan Pembangunan Waduk/Bendungan : 1). Waduk/Bendungan Rimo 2). Waduk/Bendungan Lawe Alas 3). Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 4). Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 5). Waduk/Bendungan Lau Gunung 6). Waduk/Bendungan Simanggo 3		
		Pemanfaatan air belum efektif dan efisien	Pemanfaatan air yang efektif dan efisien	1. Peningkatan kinerja sarana dan prasarana sumber daya air yang ada di setiap DAS di WS Alas Singkil 2. Peningkatan Kemampuan SDM Pengelola Sumber Daya Air di WS Alas Singkil 3. SID. DI. Lawe Alas Tahap II Kabupaten Aceh Tenggara	1. Peningkatan kinerja sarana dan prasarana sumber daya air yang ada di setiap DAS di WS Alas Singkil 2. Peningkatan Kemampuan SDM Pengelola Sumber Daya Air di WS Alas Singkil 3. SID. DI. Lawe Alas Tahap II Kabupaten Aceh Tenggara 4. Rencana Pembangunan Bendung di : 1). Bendung Lawe Alas 5. Studi Kelayakan, Detail Desain Bendung di : 1). Bendung Lawe Alas	1. Peningkatan kinerja sarana dan prasarana sumber daya air yang ada di setiap DAS di WS Alas Singkil 2. Peningkatan Kemampuan SDM Pengelola Sumber Daya Air di WS Alas Singkil 3. SID. DI. Lawe Alas Tahap II Kabupaten Aceh Tenggara 4. Rencana Pembangunan Bendung di : 1). Bendung Lawe Alas 2). Bendung Lawe Kinga 5. Studi Kelayakan, Detail Desain Bendung di : 1). Bendung Lawe Alas 2). Bendung Lawe Kinga 6. Pelaksanaan Pembangunan Bendung : 1). Bendung Lawe Alas 2). Bendung Lawe Kinga	❖ Perbaikan, penggantian dan pemeliharaan sarana dan prasarana sumber daya air ❖ Meningkatkan Kemampuan Sumber Daya Manusia Pengelola Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	• Bappeda, Dinas PU , Dinas Pertanian, Dinas Cipta Karya, PDAM Provinsi Aceh • Bappeda, Dinas PU , Dinas Pertanian, Dinas Cipta Karya, PDAM Provinsi Sumatera Utara Bappeda, Dinas PU Dinas Pertanian, Dinas Cipta Karya, PDAM: Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan, Kabupaten Aceh Singkil, Kabupaten Karo, Kabupaten Dairi, Kabupaten Pakpak Bharat, Kabupaten Humbang Hasundutan dan Kota Subulussalam • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I
	3 PENGELOLAAN KUALITAS AIR DAN PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR	Penurunan kualitas air akibat pencemaran pada DAS- DAS di WS Alas Singkil	Kualitas air dan sumber air sesuai dengan peruntukannya dan memenuhi baku mutu kualitas air yang disyaratkan	1. Penetapan kelas air dan baku mutu air pada sumber air (peruntukan air pada sumber air) di Provinsi/Kabupaten/Kota terkait 2. Pengendalian dan Pengawasan Kualitas Air 3. Penegakan Hukum	1. Penetapan kelas air dan baku mutu air pada sumber air (peruntukan air pada sumber air) di Provinsi/ Kabupaten /Kota terkait 2. Pengendalian dan Pengawasan Kualitas Air 3. Penegakan Hukum 4. Pengendalian dan pengawasan penggunaan pupuk dan pestisida	1. Penetapan kelas air dan baku mutu air pada sumber air (peruntukan air pada sumber air) di Provinsi/ Kabupaten /Kota terkait 2. Pengendalian dan Pengawasan Kualitas Air 3. Penegakan Hukum 4. Pengendalian dan pengawasan penggunaan pupuk dan pestisida	❖ Penerbitan Perda Baku Mutu Air Sungai dan Limbah cair dalam WS Alas Singkil ❖ Pengendalian dan pengawasan kualitas air secara berkala	• Bapedalda/Badan Lingkungan Hidup, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan • BWS Sumatera I

ASPEK KONSERVASI SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
		Limbah cair dan padat domestik dari perumahan dan permukiman dibuang langsung ke badan air	Pengendalian pencemaran kualitas air pada badan air di WS Alas Singkil	1. Menetapkan baku mutu limbah cair yang diperkenankan dibuang ke dalam sungai 2. Pengendalian (monitoring dan evaluasi) serta Pengawasan Pembuangan Limbah Cair 3. Penegakan Hukum	1. Menetapkan baku mutu limbah cair yang diperkenankan dibuang ke dalam sungai 2. Pengendalian (monitoring dan evaluasi) serta Pengawasan Pembuangan Limbah Cair 3. Penegakan Hukum	1. Menetapkan baku mutu limbah cair yang diperkenankan dibuang ke dalam sungai 2. Pengendalian (monitoring dan evaluasi) serta Pengawasan Pembuangan Limbah Cair 3. Penegakan Hukum 4. Pengelolaan limbah cair domestik secara terpadu 5. Pengelolaan sampah domestik secara terpadu termasuk pemilahan pada sumbernya dan daur ulang untuk kompos, dsb		
			Perbaikan kualitas air di WS Alas Singkil	1. Audit lingkungan secara periodic (lima tahunan) 2. Menetapkan dan menerapkan pedoman perhitungan biaya pemulihan dan pengelolaan kualitas air serta metode pembebanannya kepada perencanaan 3. Pemetaan lokasi dan identifikasi sumber serta potensi beban pencemaran pada DAS - DAS di WS Alas Singkil	1. Audit lingkungan secara periodic (lima tahunan) 2. Menetapkan dan menerapkan pedoman perhitungan biaya pemulihan dan pengelolaan kualitas air serta metode pembebanannya kepada perencanaan 3. Pemetaan lokasi dan identifikasi sumber serta potensi beban pencemaran pada DAS - DAS di WS Alas Singkil 4. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda 5. Pengendalian dan pengawasan sumber pencemar pada DAS - DAS di WS Alas Singkil 6. Pembangunan Septiktank Komunal di tingkat kecamatan	1. Audit lingkungan secara periodic (lima tahunan) 2. Menetapkan dan menerapkan pedoman perhitungan biaya pemulihan dan pengelolaan kualitas air serta metode pembebanannya kepada perencanaan 3. Pemetaan lokasi dan identifikasi sumber serta potensi beban pencemaran pada DAS - DAS di WS Alas Singkil 4. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda 5. Pengendalian dan pengawasan sumber pencemar pada DAS - DAS di WS Alas Singkil 6. Pembangunan Septiktank Komunal di tingkat kecamatan 7. Pembuatan sistem pengolahan pada sumber air, khusus nya pada sumber air permukaan, seperti : aerasi, bio-remediasi, ecotech	❖ Pembuatan Perda tentang pemulihan kualitas air, akibat dari pencemaran limbah cair ❖ Pembuatan sistem pengolahan pada sumber air, khusus nya pada sumber air permukaan di WS Alas Singkil	- Bapedalda/Badan Lingkungan Hidup, Dinas Tata Kota - BWS Sumatera I

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
II	1 PENATAGUNAAN SUMBER DAYA AIR	Kondisi Penataan Ruang di WS Alas Singkil untuk 10 Kab/kota belum mengikuti aturan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 sehingga kegiatan pemanfaatan lahan dapat menyesuaikan dengan Hasil peninjauan Pengelolaan Sumber Daya Air WS Alas Singkil	Pemanfaatan Kawasan Lindung harus mengikuti Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang Pemanfaatan ruang menurut RTRW di Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan, Kabupaten Aceh Singkil, Kabupaten Karo, Kabupaten Pakpak Bharat, Kabupaten Dairi, Kabupaten Samosir, Kabupaten Humbang Hasundutan dan Kota Subulussalam sesuai dengan pemanfaatan yang disiapkan oleh Pengelolaan Sumber Daya Air untuk kegiatan Pertanian, Perkebunan, Perikanan dan Kawasan Lindung	1. Review Rencana Tata Ruang meliputi : - Review RTRW kabupaten/kota yang berada di WS Alas Singkil - Review RDTR Sidikalang sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) - Review RDTR Subulussalam sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) ; - Review RDTR Kutacane sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) dan - Review RDTR Singkil sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) 2. Penyusunan dan penetapan Perda RTRW dan RDTR	1. Review Rencana Tata Ruang meliputi : - Review RTRW kabupaten/kota yang berada di WS Alas Singkil - Review RDTR Sidikalang sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) - Review RDTR Subulussalam sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) ; - Review RDTR Kutacane sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) dan - Review RDTR Singkil sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) 2. Penyusunan dan penetapan Perda RTRW dan RDTR 3. Pengendalian pemanfaatan ruang 4. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan RTRW dan RDTR Kabupaten/Kota	1. Review Rencana Tata Ruang meliputi : - Review RTRW kabupaten/kota yang berada di WS Alas Singkil - Review RDTR Sidikalang sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) - Review RDTR Subulussalam sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) ; - Review RDTR Kutacane sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) dan - Review RDTR Singkil sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) 2. Penyusunan dan penetapan Perda RTRW dan RDTR 3. Pengendalian pemanfaatan ruang 4. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan RTRW dan RDTR Kabupaten/Kota	Pengaturan ruang dan pengendalian serta pemanfaatan fungsi ruang	- Bappeda, Dinas PU, Dnas Pertanian, Dinas Peternakan, Dinas Kehutanan, Dinas Perkebunan, Dinas Kehutanan, Bapedalda/BLH - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I - Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
	2 PENYEDIAAN SUMBER DAYA AIR	Tingkat pelayanan air bersih masih rendah	Peningkatan pelayanan air bersih	1. Identifikasi Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang	1. Identifikasi Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang 2. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang	1. Identifikasi Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang 2. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang 3. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai air baku untuk menambah kapasitas produksi 4. Peningkatan kapasitas Instalasi Pengolahan Air Minum yang sudah ada 5. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Bersih di tingkat kecamatan di seluruh kabupaten di WS Alas Singkil	Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM	- PDAM, Dinas PU, Dinas Cipta Karya, Bappeda - BWS Sumatera I

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
		Pemenuhan kebutuhan air irigasi bagi pertanian rakyat dalam sistem irigasi yang sudah ada belum memadai	Peningkatan suplai air irigasi untuk meningkatkan produksi pangan melalui pengembangan Daerah Irigasi yang sudah ada	1. Rehabilitasi jaringan irigasi di 1) Kabupaten Aceh Tenggara : Daerah Irigasi (DI) Kutacane Lama Atas 1.125 Ha, Lawe Harum 1.050 Ha, Natam 60 Ha, Pasirgala 45 Ha, Perapathulu 95 Ha, Salangsigitang 360 Ha, Kandang Belang 675 Ha, Lawesagu 540 Ha, Pangur 180 Ha, Paenampaan 300 Ha, Babel baru 375 Ha, Kutacane lama 5.425 Ha, Lawekepang 835 Ha, Lawesakeben 300 Ha, 2) Kabupaten Karo : DI Kandibata-Kuta Great 294 Ha, Singga Manik 278 Ha , Parit Lompatan 1.242 Ha, Doulu 110 Ha 3) Kabupaten Dairi : DI. Hali Bema 300 Ha, Sikunihan 306 Ha, Bongkaras 100 Ha, Juma Gajah 114 Ha, Lae Itam 80 Ha, 2. OP Jaringan Irigasi di WS Alas Singkil	1. Rehabilitasi jaringan irigasi di 1) Kabupaten Aceh Tenggara : Daerah Irigasi (DI) Kutacane Lama Atas 1.125 Ha, Lawe Harum 1.050 Ha, Natam 60 Ha, Pasirgala 45 Ha, Perapathulu 95 Ha, Salangsigitang 360 Ha, Kandang Belang 675 Ha, Lawesagu 540 Ha, Pangur 180 Ha, Paenampaan 300 Ha, Babel baru 375 Ha, Kutacane lama 5.425 Ha, Lawekepang 835 Ha, Lawesakeben 300 Ha, 2) Kabupaten Karo : DI Kandibata-Kuta Great 294 Ha, Singga Manik 278 Ha , Parit Lompatan 1.242 Ha, Doulu 110 Ha 3) Kabupaten Dairi : DI. Hali Bema 300 Ha, Sikunihan 306 Ha, Bongkaras 100 Ha, Juma Gajah 114 Ha, Lae Itam 80 Ha, 4) Kabupaten Aceh Selatan : DI. Mersak Menggamat 150 Ha 5) Kabupaten Aceh Singkil : DI. Seubadeh 450 Ha 6) Kabupaten Pakpak Bharat : DI. Ulu Merah 156 Ha 7) Kota Subulussalam : DI. Malaka Manggamat 200 Ha 2. OP Jaringan Irigasi di WS Alas Singkil	1. Rehabilitasi jaringan irigasi di 1) Kabupaten Aceh Tenggara : Daerah Irigasi (DI) Kutacane Lama Atas 1.125 Ha, Lawe Harum 1.050 Ha, Natam 60 Ha, Pasirgala 45 Ha, Perapathulu 95 Ha, Salangsigitang 360 Ha, Kandang Belang 675 Ha, Lawesagu 540 Ha, Pangur 180 Ha, Paenampaan 300 Ha, Babel baru 375 Ha, Kutacane lama 5.425 Ha, Lawekepang 835 Ha, Lawesakeben 300 Ha, 2) Kabupaten Karo : DI Kandibata-Kuta Great 294 Ha, Singga Manik 278 Ha , Parit Lompatan 1.242 Ha, Doulu 110 Ha 3) Kabupaten Dairi : DI. Hali Bema 300 Ha, Sikunihan 306 Ha, Bongkaras 100 Ha, Juma Gajah 114 Ha, Lae Itam 80 Ha, 4) Kabupaten Aceh Selatan : DI. Mersak Menggamat 150 Ha 5) Kabupaten Aceh Singkil : DI. Seubadeh 450 Ha 6) Kabupaten Pakpak Bharat : DI. Ulu Merah 156 Ha 7) Kota Subulussalam : DI. Malaka Manggamat 200 Ha 8) Kabupaten Aceh Tenggara : DI Tanjung 485 Ha, Tenembak Juhar 265 Ha, Tigadesa 200 Ha, Lawekisam 551 Ha, Lawendua 280 Ha, Pulaubekih 190 Ha, Rema Baru 120 Ha , Terutungpedi 115 Ha, Liangpangi 350 Ha, Tarutung Pelarikan 25, Engkeran 300 Ha, Lawekinga 1.620 Ha 9) Kabupaten Dairi : DI. Gapan Laho 500 Ha, Siarung- Arung 195 Ha, Juma Ramba 172 Ha, Lae Markelang 100 Ha 2. OP Jaringan Irigasi di WS Alas Singkil	❖ Meningkatkan kinerja sistem/prasarana irigasi yang mengalami penurunan kinerja ❖ Meningkatkan O & P Jaringan Irigasi yang sudah ada ❖ Melibatkan petani pemakai air dalam pemeliharaan jaringan irigasi	• Dinas PU, Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Kehutanan, Bapedalda/ BLH, Dinas Pertambangan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
		Terdapat potensi pengembangan Daerah Irigasi : 1. Kabupaten Aceh Tenggara 17.817 Ha a) Potensi Lawe Kinga 2.000 Ha yang belum berfungsi 1200 Ha b) Potensi Tenembak Johar 2.500 Ha yang belum berfungsi 2.100 Ha c) Potensi Panggur/Rembelang 1.800 Ha yang belum berfungsi 1.650 Ha d) Potensi Lawe Dua 300 Ha yang belum berfungsi 250 Ha. e) Potensi Liang Pangi 800 Ha yang belum berfungsi 750 Ha f) Potensi Lawe Sagu 1.205 Ha yang berfungsi 905 Ha g) Potensi Pasir Gala 450 Ha yang belum berfungsi 250 Ha h) Potensi Kutacane Atas 950 Ha yang belum berfungsi 850 Ha i) Potensi Kutacane Lama 2.825 Ha yang belum berfungsi 6.575 Ha j) Potensi Lawe Bulan 2.678 Ha yang belum berfungsi 1.178 Ha k) Potensi Natam 300 Ha yang belum berfungsi 150 Ha l) Potensi Lawe Kisam 1.000 Ha yang belum berfungsi 600 Ha m) Daerah Irigasi Lainnya Kabupaten Karo 6.000 Ha 2. Kabupaten Aceh Singkil 20.000 Ha a) Simpang Kiri dan Simpang Kanan sebesar ± 10.000 Ha terdiri dari Lae Butar ± 6.000 Ha dan Sarkea ± 4.000 Ha b) Rawa Singkil ± 10.000 Ha	Pengembangan Daerah Irigasi.	1. Studi dan DED Pengembangan Daerah Irigasi ; 1) DI Lawe Alas di Kabupaten Aceh Tenggara seluas 16.458 Ha 2) DI di Kabupaten Karo seluas 6.000 Ha 3) DI di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha 4) DR Rawa Singkil di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha	1. Studi dan DED Pengembangan Daerah Irigasi ; 1) DI Lawe Alas di Kabupaten Aceh Tenggara seluas 16.458 Ha 2) DI di Kabupaten Karo seluas 6.000 Ha 3) DI di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha 4) DR Rawa Singkil di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha 2. Pelaksanaan Pembangunan : 1) Pembangunan DI Lawe Alas Tahap I di Kabupaten Aceh Tenggara seluas 10.000 Ha 2) Pembangunan DI Tahap I di Kabupaten Karo seluas 3.000 Ha 3) Pembangunan DI Tahap I di Kabupaten Aceh Singkil seluas 4.000 Ha 4) Pembangunan DR Rawa Singkil Tahap I di Kabupaten Aceh Singkil seluas 5.000 Ha	1. Studi dan DED Pengembangan Daerah Irigasi ; 1) DI Lawe Alas di Kabupaten Aceh Tenggara seluas 16.458 Ha 2) DI di Kabupaten Karo seluas 6.000 Ha 3) DI di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha 4) DR Rawa Singkil di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha 2. Pelaksanaan Pembangunan Tahap I : 1) Pembangunan DI Lawe Alas Tahap I di Kabupaten Aceh Tenggara seluas 10.000 Ha 2) Pembangunan DI Tahap I di Kabupaten Karo seluas 3.000 Ha 3) Pembangunan DI Tahap I di Kabupaten Aceh Singkil seluas 4.000 Ha 4) Pembangunan DR Rawa Singkil Tahap I di Kabupaten Aceh Singkil seluas 5.000 Ha 3. Pelaksanaan Pembangunan Tahap II: 1) Pembangunan DI Lawe Alas Tahap II di Kabupaten Aceh Tenggara seluas 6.458 Ha 2) Pembangunan DI Tahap II di Kabupaten Karo seluas 3.000 Ha 3) Pembangunan DI Tahap II di Kabupaten Aceh Singkil seluas 6.000 Ha 4) Pembangunan DR Rawa Singkil Tahap II di Kabupaten Aceh Singkil seluas 5.000 Ha	❖ Pembangunan Daerah Irigasi baru ❖ Pembebasan lahan dilakukan dan dibiayai oleh Pemerintah dan Pemerintah Daerah	• Dinas PU, BWS, Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Kehutanan, Bapedalda/BLH, Dinas Pertambangan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
		Tidak semua rencana daerah irigasi dapat dipenuhi kebutuhan airnya dengan standar yang telah ditetapkan (1.3 liter/dt/ha)	Efisiensi pemakaian air irigasi	1. Pengaturan pembagian air secara bergilir 2. Pengembangan dan penerapan teknologi pertanian yang hemat air (System of Rice Intesification / SRI)	1. Pengaturan pembagian air secara bergilir 2. Pengembangan dan penerapan teknologi pertanian yang hemat air (System of Rice Intesification / SRI)	1. Pengaturan pembagian air secara bergilir 2. Pengembangan dan penerapan teknologi pertanian yang hemat air (System of Rice Intesification / SRI)	❖ Menetapkan sistem pembagian air secara bergilir ❖ Menetapkan alokasi air irigasi ❖ Pemberdayaan petani pemakai air membuat percontohan penerapan teknologi pertanian yang hemat air. ❖ Pengembangan dan penerapan teknologi pertanian yang hemat air (System of Rice Intesification / SRI)	- Dinas PU, BWS, Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Peternakan, Dinas Kehutanan, Bapedalda/ BLH, Dinas Pertambangan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I
	3 PENGGUNAAN SUMBER DAYA AIR	Pemanfaatan sumber daya air yang ada belum optimal	Optimalisasi penggunaan sumber daya air	Identifikasi pemanfaatan sumber daya air di WS Alas Singkil	1. Identifikasi pemanfaatan sumber daya air di WS Alas Singkil 2. Merencanakan pemanfaatan sumber daya air yang optimal	1. Identifikasi pemanfaatan sumber daya air di WS Alas Singkil 2. Merencanakan pemanfaatan sumber daya air yang optimal 3. Pembangunan sarana dan prasarana penampungan air melalui Pengembangan Sumber Daya Air	Menyiapkan dan membebaskan lahan untuk pembangunan sarana dan prasarana penampungan air	- Dinas PU, BWS, Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Kehutanan, Bapedalda/ BLH, Dinas Pertambangan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I
		Minimnya biaya OP Jaringan Irigasi yang disediakan sehingga banyak prasarana sumber daya air yang tidak terpelihara dengan baik	Prasarana jaringan irigasi berfungsi dengan baik	Rehabilitasi jaringan irigasi di Kabupaten Aceh Tenggara dan Kabupaten Aceh Singkil dengan target 10 % dari luas 20.000 Ha	Rehabilitasi jaringan irigasi di Kabupaten Aceh Tenggara dan Kabupaten Aceh Singkil dengan target 30 % dari luas 20.000 Ha	Rehabilitasi jaringan irigasi di kabupaten Aceh Tenggara dan Aceh Singkil dengan target 50 % dari luas 20.000 Ha	Mengoptimalkan / meningkatkan kinerja sistem / prasarana irigasi yang mengalami penurunan kinerja	- Dinas PU - BWS Sumatera I
	4 PENGEMBANGAN SUMBER DAYA AIR	Kekurangan air pada musim kemarau dan banjir pada musim penghujan	Pemenuhan ketersediaan air dan pengembangan sumber daya air untuk memenuhi berbagai kepentingan (air baku , irigasi, pengendalian banjir, PLTA dan pemeliharaan lingkungan)	1. Pembuatan waduk serba guna / bendungan, Tahap Studi/ Rencana : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 2. Pembuatan waduk serba guna/ bendungan, Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3. Pembuatan waduk serba guna / bendungan Tahap Pelaksanaan, Operasi dan Pemeliharaan serta Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo	1. Pembuatan waduk serba guna / bendungan, Tahap Studi/ Rencana : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW 2. Pembuatan waduk serba guna/ bendungan, Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW	1. Pembuatan waduk serba guna / bendungan, Tahap Studi/ Rencana : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung 14,5 MW 6) Waduk/Bendungan Simanggo 3 2. Pembuatan waduk serba guna/ bendungan, Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW	❖ Merehabilitasi kawasan tangkapan air yang rusak ❖ Revisi RTRW di kawasan genangan waduk ❖ Pengawasan dan pengendalian pemanfaatan lahan di daerah genangan dan daerah penyangga	Bappeda, Dinas PU , Dinas Kehutanan, Dinas Pertambangan dan Energi, PLN, BPN

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
					3. Pembuatan waduk serba guna / bendungan Tahap Pelaksanaan, Operasi dan Pemeliharaan serta Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW	4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung dengan Potensi 14,5 MW 6) Waduk/Bendungan Simanggo 3 dengan Potensi 57,60 MW 3. Pembuatan waduk serba guna / bendungan Tahap Pelaksanaan, Operasi dan Pemeliharaan serta Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung dengan Potensi 14,5 MW 6) Waduk/Bendungan Simanggo 3 dengan Potensi 57,60 MW	❖ Merehabilitasi kawasan tangkapan air yang rusak ❖ Revisi RTRW di kawasan genangan waduk ❖ Pengawasan dan pengendalian pemanfaatan lahan di daerah genangan dan daerah penyangga	• Bappeda, Dinas PU , Dinas Kehutanan, Dinas Pertambangan dan Energi, PLN, BPN
				1. Pembuatan embung Tahap Studi / Rencana : Pembangunan Embung Lawe Kinga	1. Pembuatan embung Tahap Studi / Rencana : Pembangunan Embung Lawe Kinga 2. Pembuatan embung Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Embung Lawe Kinga	1. Pembuatan embung Tahap Studi / Rencana : Pembangunan Embung Lawe Kinga 2. Pembuatan embung Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Embung Lawe Kinga 3. Pembuatan embung Tahap Pelaksanaan, Operasi dan Pemeliharaan serta Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Embung Lawe Kinga	❖ Relokasi dan resettlement penduduk yang bermukim di daerah rencana genangan ❖ Pembuatan embung, waduk serbaguna / Bendungan dan bendung di WS Alas Singkil	• Bappeda, Dinas PU , Dinas Kehutanan, Dinas Pertambangan dan Energi, PLN, BPN • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
	5 PENGUSAHAAN SUMBER DAYA AIR	Pemanfaatan sumber mata air belum optimal	Pemenuhan kebutuhan air bersih untuk rumah tangga, industri dan perkotaan	Identifikasi Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang : 1. Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Kutapanjang, Kecamatan Blang Jerango, Kecamatan Putri Belitung, Kecamatan Dabun Gelang 2. Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Leuser, Kecamatan Lawe Bulan, Kecamatan Darul Hasanah, Kecamatan Ketambe, Kecamatan Deleng Pokhisen 3. Kabupaten Aceh Selatan di Kecamatan Trumon, Kecamatan Trumon Timur 4. Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil Utara, Kecamatan Kuala Baru, Kecamatan Simpang Kanan, Kecamatan Gunung Meuriah, Kecamatan Suro Makmur 5. Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Kecamatan Mardinding, dan Kecamatan Tiga Panah 6. Kabupaten Dairi di Kecamatan Sitinjo, Kecamatan Berampu, Kecamatan Parbuluan, Kecamatan Sumbul, Kecamatan Silahisabungan, Kecamatan Silima Punggapungga, Kecamatan Lae Parira, Kecamatan Siempat Nempu, Kecamatan Siempat Nempu Hulu 7. Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Kerajaan, Kecamatan Tinada, Kecamatan Siempat Rube 8. Kabupaten Samosir di Kecamatan Sianjur Mulamula 9. Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Pakkat, KecamatanOnan Ganjang	1. Identifikasi Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Kutapanjang, Kecamatan Blang Jerango, Kecamatan Putri Belitung, Kecamatan Dabun Gelang 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Leuser, Lawe Bulan, KecamatanDarul Hasanah, Kecamatan Ketambe, Kecamatan Deleng Pokhisen 3) Kabupaten Aceh Selatan di Kecamatan Trumon, Kecamatan Trumon Timur 4) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil Utara, KecamatanKuala Baru, Kecamatan Simpang Kanan, Kecamatan Gunung Meuriah, Kecamatan Suro Makmur 5) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Kecamatan Mardinding, dan Kecamatan Tiga Panah 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Sitinjo, Kecamatan Berampu, Kecamatan Parbuluan, Kecamatan Sumbul, Kecamatan Silahisabungan, Kecamatan Silima Punggapungga, Kecamatan Lae Parira, Kecamatan Siempat Nempu, Kecamatan Siempat Nempu Hulu 7) Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Kerajaan, Kecamatan Tinada, Kecamatan Siempat Rube 8) Kabupaten Samosir di Kecamatan Sianjur Mulamula 9) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Pakkat, Kecamatan Onan Ganjang 2. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang	1. Identifikasi Instalasi dan Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang seperti: 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Kutapanjang, Kecamatan Blang Jerango, Kecamatan Putri Belitung, Kecamatan Dabun Gelang 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Leuser, Kecamatan Lawe Bulan, Kecamatan Darul Hasanah, Kecamatan Ketambe, Kecamatan Deleng Pokhisen 3) Kabupaten Aceh Selatan di Kecamatan Trumon, Kecamatan Trumon Timur 4) Kabupaten Aceh Singkil di Kabupaten Singkil Utara, Kabupaten Kuala Baru, Kabupaten Simpang Kanan, Kabupaten Gunung Meuriah, Kabupaten Suro Makmur 5) Kabupaten Karo di KecamatanTiga Binanga, KecamatanMardinding, dan KecamatanTiga Panah 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Sitinjo, KecamatanBerampu, Kecamatan Parbuluan, Kecamatan Sumbul, Kecamatan Silahisabungan, Kecamatan Silima Punggapungga, Kecamatan Lae Parira, Kecamatan Siempat Nempu, Kecamatan Siempat Nempu Hulu 7) Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Kerajaan, Kecamatan Tinada, Kecamatan Siempat Rube 8) Kabupaten Samosir di Kecamatan Sianjur Mulamula 9) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Pakkat, Kecamatan Onan Ganjang 2. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai air baku untuk menambah kapasitas produksi sebagai lanjutan pembangunan jangka pendek 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blang Pegayon, KecamatanPining 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Lawe Alas, Kecamatan Bahbul Rahmah, Kecamatan Tano Alas, 3) Kabupaten Aceh Selatan di Kecamatan Kluet Tengah dan Kecamatan Bakongan Timur	❖ Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM ❖ Menetapkan alokasi air untuk air baku sebagai prioritas utama ❖ Meningkatkan kemampuan pengelolaan PDAM di kabupaten/kota ❖ Melibatkan masyarakat dalam pengambilan air baku	• Bappeda, Dinas PU, PDAM, Dinas Cipta Karya

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
					baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang seperti: 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Kutapanjang, Kecamatan Blang Jerango, Kecamatan Putri Belitung, Kecamatan Dabun Gelang 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Leuser, Kecamatan Lawe Bulan, Kecamatan Darul Hasanah, Kecamatan Ketambe, Kecamatan Deleng Pokhisen 3) Kabupaten Aceh Selatan di Kecamatan Trumon, Kecamatan Trumon Timur			
					4) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil Utara, Kecamatan Kuala Baru, Kecamatan Simpang Kanan, Kecamatan Gunung Meuriah, Kecamatan Suro Makmur 5) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Kecamatan Mardinding, dan Kecamatan Tiga Panah 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Sijinjo, Kecamatan Berampu, Kecamatan Parbuluan, Kecamatan Sumbul, Kecamatan Silahisabungan, Kecamatan Silima Punggapunga, Kecamatan Lae Parira, Kecamatan Siempat Nempu, Kecamatan Siempat Nempu Hulu 7) Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Kerajaan, Kecamatan Tinada, Kecamatan Siempat Rube 8) Kabupaten Samosir di Kecamatan Sianjur Mulamula 9) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Pakkat, Kecamatan Onan Ganjang	4) Kabupaten Aceh Singkil di KecamatanPulau Banyak, Kecamatan Singkohor dan Kota Baharu 3. Peningkatan kapasitas Instalasi Pengolahan Air Minum yang sudah ada dan peningkatan pelayanan penyediaan air baku di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blangkejeren. 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Kutacane. 3) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil 4) Kecamatan Sidikalang Kabupaten Dairi, 5) Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Salak 6) Kota Subulussalam 7) Kabupaten Dairi di KecamatanSiempat Nempu Hilir, Kecamatan Tigalingga, Kecamatan Gunung Sitimber, Kecamatan Pagagan Hilir, Kecamatan Tanah pinem 8) Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Sitellu Tali Urang Jehe, Kecamatan Sitellu Tali Urang Juhu, Kecamatan Pagindar 9) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Pollung, Kecamatan Parlilitan, Kecamatan Tarabintang	❖ Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM ❖ Menetapkan alokasi air untuk air baku sebagai prioritas utama ❖ Meningkatkan kemampuan pengelolaan PDAM di kabupaten/kota ❖ Melibatkan masyarakat dalam pengambilan air baku	• Bappeda, Dinas PU, PDAM, Dinas Cipta Karya

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
		Pemanfaatan daya air belum optimal	Optimasi pemanfaatan daya air untuk pembangkit listrik tenaga air / PLTA	1. Studi Kelayakan dan DED Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA): 1) Waduk/Bendungan Rimo di Kabupaten Aceh Singkil 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 2. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA): 1) Waduk/Bendungan Rimo di Kabupaten Aceh Singkil	1. Studi Kelayakan dan DED Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA): 1) Waduk/Bendungan Rimo di Kabupaten Aceh Singkil 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 2. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA): 1) Waduk/Bendungan Rimo di Kabupaten Aceh Singkil	1. Studi Kelayakan, DED Pembangunan dan Pelaksanaan Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA): 1) Waduk/Bendungan Rimo di Kabupaten Aceh Singkil 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW di Kabupaten Aceh Tenggara	❖ Mengamankan pembangunan waduk/Bendungan untuk berbagai kebutuhan antara lain PLTA, irigasi dan kebutuhan lain ❖ Melibatkan dan memberdayakan masyarakat dalam Operasi dan Pemeliharaan PLTA	- Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertambangan dan Energi, PLN - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I - Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
					2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW di Kabupaten Aceh Tenggara	5) Waduk/Bendungan Lau Gunung 2 dengan Potensi 14,5 MW di Kabupaten Karo 6) Waduk/Bendungan Simanggo 3 dengan Potensi 57,60 MW di Kabupaten Humbang Hasundutan 2. OP Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA)		
			Optimasi pemanfaatan daya air untuk pembangkit listrik tenaga mikro hidro	Studi Kelayakan dan DED Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) : Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih I	1. Studi Kelayakan dan DED Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) : - Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih I, II 2. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) : - Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih I, II	1. Studi Kelayakan dan DED Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) : - Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih I, II dan III - Kabupaten Humbang Hasundutan di Marbun Kecamatan Bakti Raja 2. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) : - Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih I, II dan III - Kabupaten Humbang Hasundutan di Marbun Kecamatan Bakti Raja 3. OP Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH)	❖ Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) ❖ Melibatkan dan memberdayakan masyarakat dalam Operasi dan Pemeliharaan PLTMH	- Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertambangan dan Energi, PLN dan PDAM - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I - Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

ASPEK PENGENDALIAN DAYA RUSAK AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
III	1 PENCEGAHAN	Terjadi bencana banjir di Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Pakpak Bharat, Kabupaten Aceh Tenggara Kabupaten Aceh Singkil dan Kota Subulussalam	Mengurangi kerugian akibat bencana banjir	1. Studi Pengendalian Banjir dan Pengembangan Sumber Daya Air di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blankejeren dan Putri Betung 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Babussalam, Kecamatan Semadam, Kecamatan Bukit Tusam, Kecamatan Babel dan Kecamatan Lawe Bulan dan Kutacane 2. Pelaksanaan Konstruksi Pengendalian Banjir dan Pengembangan di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blankejeren dan Kecamatan Putri Betung	1. Studi Pengendalian Banjir dan Pengembangan Sumber Daya Air di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blankejeren dan Kecamatan Putri Betung 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Babussalam, Kecamatan Semadam, Kecamatan Bukit Tusam, Kecamatan Babel dan Kecamatan Lawe Bulan dan Kecamatan Kutacane 3) Kota Subulussalam di Kecamatan Longkip, Kecamatan Sultan Daulat, Kecamatan Pananggalan dan Kecamatan Rundeng 2. Pelaksanaan Konstruksi Pengendalian Banjir dan Pengembangan di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blankejeren dan Putri Betung 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Babussalam, Kecamatan Semadam, Kecamatan Bukit Tusam, Kecamatan Babel dan Kecamatan Lawe Bulan dan Kecamatan Kutacane	1. Studi dan Pelaksanaan Konstruksi Pengendalian Banjir dan Pengembangan di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blankejeren dan Putri Betung 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Babussalam, Kecamatan Semadam, Kecamatan Bukit Tusam, Kecamatan Babel dan Kecamatan Lawe Bulan dan Kecamatan Kutacane 3) Kota Subulussalam di Kecamatan Longkip, Kecamatan Sultan Daulat, Kecamatan Pananggalan dan Kecamatan Rundeng 4) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil, Kecamatan Singkil Utara dan Kecamatan Kepulauan Banyak 2. Pelaksanaan Pengendalian banjir termasuk <i>Flood Way</i> di Kota Singkil Kabupaten Aceh Singkil dan Kota Subulussalam	Menyiapkan dan membebaskan lahan untuk pembangunan prasarana pengendalian banjir	- Bappeda, Dinas PU, Bapedalda/BLH - BWS Sumatera I
				Pembuatan tanggul/tembok banjir dan pembuatan banjir kanal di Sungai Lawe Alas	Pembuatan tanggul/tembok banjir dan pembuatan banjir kanal di Sungai Lawe Alas, Sungai Lawe Bulan dan Sungai Lae Seuroya	Pembuatan tanggul/tembok banjir dan pembuatan banjir kanal di Sungai Lawe Alas, Sungai Lawe Bulan, Sungai Lae Seuroya, Lawe Cinendang, dan Lae Singkil	Alokasi dana untuk pembangunan bangunan teknik sipil untuk mencegah terjadinya banjir	
				1. Pengelolaan Kawasan rawan bencana banjir di WS Alas Singkil : 1) Kabupaten Gayo Lues dan Kabupaten Aceh Tenggara di Sungai Lawe Alas dan Lawe Bulan 2) Kabupaten Pakpak Bharat di Sungai Lawe Cinendang	1. Pengelolaan Kawasan rawan bencana banjir di WS Alas Singkil : 1) Kabupaten Gayo Lues dan Aceh Tenggara di Sungai Lawe Alas dan Lawe Bulan 2) Kabupaten Pakpak Bharat di Sungai Lawe Cinendang 3) Kota Subulussalam di Sungai Lae Seuroya 2. Sudetan dan normalisasi Sungai Lawe Bulan dan Alas	1. Pengelolaan Kawasan rawan bencana banjir di WS Alas Singkil : 1) Kabupaten Gayo Lues dan Aceh Tenggara di Sungai Lawe Alas dan Lawe Bulan 2) Kabupaten Pakpak Bharat di Sungai Lawe Cinendang 3) Kota Subulussalam di Sungai Lae Seuroya 4) Kabupaten Aceh Singkil di Sungai Lae Singkil 2. Sudetan dan normalisasi Sungai Lawe Bulan, Alas, Lae Seuroya dan Lawe Cinendang serta perbaikan muara Sungai Lae Singkil	❖ Penetapan kawasan rawan bencana banjir dengan Perda ❖ Penyebaran Informasi tentang banjir ❖ Pelibatan peran masyarakat dalam menghadapi banjir ❖ Penegakan hukum dalam bidang penataan ruang, pengaman sempadan sungai, pencegahan penebangan hutan	

ASPEK PENGENDALIAN DAYA RUSAK AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
		Kerusakan tebing Sungai Lawe Alas di Kabupaten Gayo Lues Kabupaten Aceh Tenggara Kabupaten Aceh Singkil, dan Kota Subulussalam,	Kerusakan tebing dapat dikendalikan	1. Pembuatan DED perkuatan dan perlindungan tebing 2. Pelaksanaan Perkuatan dan perlindungan tebing Sungai Lawe Alas di Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Singkil, dan Kota Subulussalam	1. Pembuatan DED perkuatan dan perlindungan tebing 2. Pelaksanaan Perkuatan dan perlindungan tebing Sungai Lawe Alas di Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Singkil, dan Kota Subulussalam	1. Pembuatan DED perkuatan dan perlindungan tebing 2. Pelaksanaan perkuatan dan perlindungan tebing Sungai Lawe Alas di Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Singkil, dan Kota Subulussalam	❖ Alokasi dana untuk pembangunan perkuatan dan perlindungan tebing untuk mencegah terjadinya banjir	• Bappeda, Dinas PU, Bapedalda/BLH • BWS Sumatera I
		Beban sedimentasi di sungai terlalu tinggi	Mengurangi beban sedimen	1. Pembangunan Check dam dan Ground Sill di beberapa lokasi sepanjang sungai utama dan anak-anak Sungai Lawe Alas 2. OP Check dam dan Ground Sill	1. Pembangunan Check dam dan Ground Sill di beberapa lokasi sepanjang sungai utama dan anak-anak Sungai Lawe Alas 2. OP Check dam dan Ground Sill	1. Pembangunan Check dam dan Ground Sill di beberapa lokasi sepanjang sungai utama dan anak-anak Sungai Lawe Alas 2. OP Check dam dan Ground Sill	❖ Alokasi dana untuk Pembangunan Check dam dan Ground Sill untuk mencegah terjadinya penumpukan sedimen di sungai ❖ Meningkatkan peran serta Pemerintah Daerah, Lembaga Adat dan masyarakat dalam mengurangi sumber sedimen	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Kehutanan, Bapedalda/BLH • BWS Sumatera I
		1. Tingkat Kerugian akibat bencana banjir relatif besar 2. Masyarakat terlambat mengetahui datangnya bencana banjir	Masyarakat dapat mengantisipasi bencana yang ditimbulkan oleh daya rusak air	1. Membuat sistem peringatan dini bahaya banjir 2. Pelaksanaan sistem peringatan dini bahaya banjir termasuk sistem evakuasi	1. Membuat sistem peringatan dini bahaya banjir 2. Pelaksanaan sistem peringatan dini bahaya banjir termasuk sistem evakuasi 3. Monitoring dan evaluasi sistem peringatan dini	1. Membuat sistem peringatan dini bahaya banjir 2. Pelaksanaan sistem peringatan dini bahaya banjir termasuk sistem evakuasi 3. Monitoring dan evaluasi sistem peringatan dini	❖ Pelaksanaan sistem peringatan dini bahaya banjir termasuk sistem evakuasi untuk mengantisipasi bencana ❖ Meningkatkan peran serta Pemerintah Daerah, Lembaga Adat dan masyarakat dalam sistem peringatan dini	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Kehutanan, Bapedalda/BLH • BWS Sumatera I
	2 PENANGGULANGAN	Perlunya mitigasi bencana, kegiatan yang bersifat meringankan penderitaan akibat bencana	Penyaluran bantuan dan melakukan penanggulangan darurat	Setiap terjadi bencana banjir : 1. Menyiapkan alat-alat berat yang akan digunakan dan bahan-bahan yang akan digunakan dalam penanggulangan bencana seperti back hoe, bulldozer, karung plastik, bronjong 2. Menentukan tempat yang aman untuk keperluan evakuasi	Setiap terjadi bencana banjir : 1. Menyiapkan alat-alat berat yang akan digunakan dan bahan-bahan yang akan digunakan dalam penanggulangan bencana seperti back hoe, bulldozer, karung plastik, bronjong 2. Menentukan tempat yang aman untuk keperluan evakuasi	Setiap terjadi bencana banjir : 1. Menyiapkan alat-alat berat yang akan digunakan dan bahan-bahan yang akan digunakan dalam penanggulangan bencana seperti back hoe, bulldozer, karung plastik, bronjong 2. Menentukan tempat yang aman untuk keperluan evakuasi	❖ Mobilisasi bantuan tanggap darurat ❖ Menggalang dan mengkoordinasikan berbagai bantuan dan kegiatan yang bersifat meringankan penderitaan akibat bencana	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Perhubungan, Dinas Sosial, Dinas Kesehatan, PDAM • BWS Sumatera I
	3 PEMULIHAN	Setiap Banjir yang terjadi banyak prasarana dan sarana sumber daya air yang rusak	Memperbaiki dan merehabilitasi prasarana dan sarana sumber daya air	1. Perbaikan bangunan prasarana sumber daya air yang rusak akibat bencana 2. Evaluasi Kerusakan dan membuat rencana perbaikan secara menyeluruh	1. Perbaikan bangunan prasarana sumber daya air yang rusak akibat bencana 2. Evaluasi Kerusakan dan membuat rencana perbaikan secara menyeluruh	1. Perbaikan bangunan prasarana sumber daya air yang rusak akibat bencana 2. Evaluasi Kerusakan dan membuat rencana perbaikan secara menyeluruh	❖ Membuat pedoman, petunjuk teknis dan petunjuk pelaksanaan untuk keperluan perbaikan dan rehabilitasi prasarana dan sarana sumber daya air serta permukiman ❖ Pelibatan peran masyarakat dalam memulihkan fungsi	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Kehutanan, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, Dinas Perhubungan, Dinas Sosial, Dinas Kesehatan, PDAM, Badan Penanggulangan Bencana • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • BKSDA WS Alas Singkil
				Rehabilitasi konstruksi tebing sungai.	Rehabilitasi konstruksi tebing sungai.	Rehabilitasi konstruksi tebing sungai.	❖ lingkungan hidup setelah banjir	
				Rehabilitasi Sarana dan Prasarana Permukiman	Rehabilitasi Sarana dan Prasarana Permukiman	Rehabilitasi Sarana dan Prasarana Permukiman	❖ Penyediaan dana untuk pembangunan prasarana sumber daya air yang rusak akibat bencana	
				Rehabilitasi Sistem Drainase Kota Kabupaten	Rehabilitasi Sistem Drainase Kota Kabupaten	Rehabilitasi Sistem Drainase Kota Kabupaten		

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

ASPEK SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA AIR

No.	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
IV.	PEMERINTAH DAN PEMDA MENYELENGGARAKAN PENGELOLAAN SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA AIR SESUAI DENGAN KEWENANGANNYA	- Ketersediaan informasi Sumber Daya Air tidak berkesinambungan - Alat pemantau rusak, - O & P tidak berjalan dengan baik - SDM kurang memadai	Sistem basis data yang berkualitas dan berkesinambungan di WS Alas Singkil	Rasionalisasi Pos-Pos Hidrometeorologi yang sudah ada di setiap DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku dan DAS Bangkaru, minimal sebanyak 8 buah	Rasionalisasi Pos-Pos Hidrometeorologi yang sudah ada di setiap DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku dan DAS Bangkaru, minimal sebanyak 8 buah	Rasionalisasi Pos-Pos Hidrometeorologi yang sudah ada di setiap DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku dan DAS Bangkaru, minimal sebanyak 8 buah	- Pembangunan Pos Hidrometri, Pos Duga Air di WS Alas Singkil - Pembangunan sistem informasi (hardware dan software) Sumber Daya Air di tingkat provinsi/BWS Sumatera I dan tingkat kabupaten - Berkoordinasi dengan Balai Wilayah Sungai Sumatera I tentang O & P sistem informasi Sumber Daya Air - Penyediaan Dana untuk Pembangunan sistem informasi	- Ditjen Sumber Daya Air, Kem. PU, Wadah Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air, Bappeda, Dinas PU/Kimpraswil, Balai Pengelolaan Sumber Daya Air, Dinas Kehutanan, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, Dinas Perhubungan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I
				- Pembangunan Pos Hidrometri di DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil dan DAS Simardokar - OP Pos Hidrometri	- Pembangunan Pos Hidrometri di DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku dan DAS Bangkaru - OP Pos Hidrometri	- Pembangunan Pos Hidrometri di DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku dan DAS Bangkaru - OP Pos Hidrometri		
				- Pembangunan pos duga air di DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil dan DAS Simardokar - OP Pos Duga Air	- Pembangunan pos duga air di DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku dan DAS Bangkaru. - OP Pos Duga Air	- Pembangunan pos duga air di DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku dan DAS Bangkaru. - OP Pos Duga Air		
				- Pembangunan sistem informasi (hardware dan software) Sumber Daya Air di tingkat provinsi/BWS Sumatera I dan tingkat kabupaten - OP sistem informasi Sumber Daya Air	- Pembangunan sistem informasi (hardware dan software) Sumber Daya Air di tingkat provinsi/BWS Sumatera I dan tingkat kabupaten - OP sistem informasi Sumber Daya Air	- Pembangunan sistem informasi (hardware dan software) Sumber Daya Air di tingkat provinsi/BWS Sumatera I dan tingkat kabupaten - OP sistem informasi Sumber Daya Air - Pengembangan sistem informasi Sumber Daya Air		
				Penyusunan data base Pengelolaan WS Alas Singkil secara terintegrasi mencakup seluruh DAS (mulai dari pengumpulan data dari sumber sampai dengan pusat data)	- Penyusunan data base Pengelolaan WS Alas Singkil secara terintegrasi mencakup seluruh DAS (mulai dari pengumpulan data dari sumber sampai dengan pusat data) - Pemutakhiran data base (termasuk data spasial) Pengelolaan WS Alas Singkil	- Penyusunan data base Pengelolaan WS Alas Singkil secara terintegrasi mencakup seluruh DAS (mulai dari pengumpulan data dari sumber sampai dengan pusat data) - Pemutakhiran data base (termasuk data spasial) Pengelolaan WS Alas Singkil		
		Penyebarluasan Sistem Informasi Sumber Daya Air belum memadai	Sistem Informasi Sumber Daya Air tersebar dan diketahui oleh stakeholder	- Sosialisasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk tugas pokok dan fungsi dinas instansi yang terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll) - Evaluasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk pelaksanaan tugas pokok dan fungsi dinas instansi yang terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll)	- Sosialisasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk tugas pokok dan fungsi dinas instansi yang terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll) - Evaluasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk pelaksanaan tugas pokok dan fungsi dinas instansi yang terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll)	- Sosialisasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk tugas pokok dan fungsi dinas instansi yang terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll) - Evaluasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk pelaksanaan tugas pokok dan fungsi dinas instansi yang terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll)	- Sosialisasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk tugas pokok dan fungsi dinas terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll) - Pengendalian dan pengawasan perijinan usaha yang terkait dengan pemanfaatan lahan di DAS yang mengacu pada Pola Pengelolaan WS Alas Singkil	- Ditjen Sumber Daya Air, Kem. PU, Wadah Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air, Bappeda, Dinas PU/Kimpraswil, Balai Pengelolaan Sumber Daya Air, Dinas Kehutanan, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, Dinas Perhubungan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I

ASPEK KETERBUKAAN DAN KETERSEDIAAN DATA INFORMASI SUMBER DAYA AIR

No.	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
					Pengendalian dan pengawasan perijinan usaha yang terkait dengan pemanfaatan lahan di DAS yang mengacu pada Pola Pengelolaan WS Alas Singkil	Pengendalian dan pengawasan perijinan usaha yang terkait dengan pemanfaatan lahan di DAS yang mengacu pada Pola Pengelolaan WS Alas Singkil	❖ Berkoordinasi dengan (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll) tentang O & P sistem informasi Sumber Daya Air	
		Program-program yang terkait dengan Pengelolaan Sumber Daya Air yang dilaksanakan oleh setiap sektor belum sinkron, sinergi dan terpadu	Program-program yang terkait dengan Pengelolaan Sumber Daya Air yang dilaksanakan oleh setiap sektor sinkron, sinergi dan terpadu	Penyusunan nota kesepahaman dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS dan forum koordinasi di WS Alas Singkil	- Penyusunan nota kesepahaman dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS dan forum koordinasi di WS Alas Singkil - Evaluasi pelaksanaan nota kesepahaman dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS dan forum koordinasi di WS Alas Singkil	- Penyusunan nota kesepahaman dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS dan forum koordinasi di WS Alas Singkil - Evaluasi pelaksanaan nota kesepahaman dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS dan forum koordinasi di WS Alas Singkil	❖ Penyusunan nota kesepahaman dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS dan forum koordinasi di WS Alas Singkil ❖ Pembagian tanggung jawab masing-masing instansi sesuai Undang-Undang	• Ditjen Sumber Daya Air, Kem. PU, Wadah Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air, Bappeda, Dinas PU/Kimpraswil, Balai Pengelolaan Sumber Daya Air, Dinas Kehutanan, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, Dinas Perhubungan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2011

PEMBERDAYAAN DAN PENINGKATAN PERAN MASYARAKAT DAN DUNIA USAHA

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
V	PEMERINTAH DAN PEMDA MENYELENGGARAKAN PEMBERDAYAAN PARA PEMILIK KEPENTINGAN KELEMBAGAAN SUMBER DAYA AIR SECARA TERENCANA DAN SISTEMATIS	Masyarakat belum terlibat secara aktif dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	Masyarakat berperan secara aktif dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	- Pelibatan masyarakat dalam tahap perencanaan pengelolaan Sumber Daya Air - Pemberdayaan masyarakat dalam pelaksanaan, pengawasan dan pemeliharaan Sumber Daya Air	- Pelibatan masyarakat dalam tahap perencanaan pengelolaan Sumber Daya Air - Pemberdayaan masyarakat dalam pelaksanaan, pengawasan dan pemeliharaan Sumber Daya Air	- Pelibatan masyarakat dalam tahap perencanaan pengelolaan Sumber Daya Air - Pemberdayaan masyarakat dalam pelaksanaan, pengawasan dan pemeliharaan Sumber Daya Air	- Meningkatkan peran masyarakat dan swasta untuk berpartisipasi dalam pengelolaan sumber daya air - Pelibatan masyarakat dalam tahap perencanaan pengelolaan Sumber Daya Air - Pemberdayaan masyarakat dalam pelaksanaan, pengawasan dan pemeliharaan Sumber Daya Air	Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertanian, Dinas Kehutanan, Lembaga Adat/Tokoh Masyarakat, LSM
			Masyarakat yang bermukim di Kawasan Penyangga Hutan (enclave) berperan aktif dalam Pngelolaan Sumber Daya Air	Penataan permukiman di Kawasan Penyangga Hutan	- Penataan permukiman di Kawasan Penyangga Hutan - Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat di Kawasan Penyangga Hutan dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	- Penataan permukiman di Kawasan Penyangga Hutan - Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat di Kawasan Penyangga Hutan dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	- Pengaturan dalam penataan permukiman di Kawasan Penyangga Hutan - Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat di Kawasan Penyangga Hutan dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	
		Kegiatan budidaya pertanian dan perkebunan belum seluruhnya memperhatikan kesesuaian dan daya dukung lahan	Kegiatan budidaya pertanian dan perkebunan memperhatikan kesesuaian dan daya dukung lahan	Sosialisasi komoditas pertanian dan perkebunan yang cocok untuk dikembangkan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil	- Sosialisasi komoditas pertanian dan perkebunan yang cocok untuk dikembangkan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil - Pengembangan komoditas pertanian dan perkebunan yang sesuai dengan daya dukung lahan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil	- Sosialisasi komoditas pertanian dan perkebunan yang cocok untuk dikembangkan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil - Pengembangan komoditas pertanian dan perkebunan yang sesuai dengan daya dukung lahan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil - Pembinaan dan pengawasan pelaksanaan pengembangan komoditas pertanian dan perkebunan yang sesuai dengan daya dukung lahan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil	- Sosialisasi komoditas pertanian dan perkebunan dengan memperhatikan kesesuaian dan daya dukung lahan yang cocok untuk dikembangkan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil - Pembinaan dan pengawasan pelaksanaan pengembangan komoditas pertanian dan perkebunan yang sesuai dengan daya dukung lahan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil	- Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Kehutanan, Dinas Perkebunan - BWS Sumatera I
		Masyarakat belum terlibat secara optimal dalam pemeliharaan Sarana dan Prasarana Sumber Daya Air	Masyarakat terlibat secara optimal dalam pemeliharaan Sarana dan Prasarana Sumber Daya Air	Sosialisasi pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	- Sosialisasi pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air di WS Alas Singkil - Pembinaan dan pengawasan pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	- Sosialisasi pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air di WS Alas Singkil - Pembinaan dan pengawasan pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	Pelibatan masyarakat dalam Pembinaan dan pengawasan pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air di WS Alas Singkil secara optimal	- Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertanian - BWS Sumatera I
		Pemahaman masyarakat terhadap ketentuan Per-UU masih kurang	Masyarakat paham terhadap ketentuan Per-UU tentang Sumber Daya Air	Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh stakeholder	Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh stakeholder	Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh stakeholder	Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh masyarakat /stakeholder	

PEMBERDAYAAN DAN PENINGKATAN PERAN MASYARAKAT DAN DUNIA USAHA

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
		Pelaksanaan penegakan hukum dan pengenaan sanksi sesuai ketentuan per-UU yang berlaku masih belum optimal	Penegakan hukum dan pemberlakuan sanksi sesuai ketentuan per-UU yang berlaku	- Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh stakeholder - Pengawasan pelaksanaan Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air - Penegakan Hukum dan pemberlakuan sanksi	- Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh stakeholder - Pengawasan pelaksanaan Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air - Penegakan Hukum dan pemberlakuan sanksi	- Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh stakeholder - Pengawasan pelaksanaan Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air - Penegakan Hukum dan pemberlakuan sanksi	- Sosialisasi dan Pengawasan pelaksanaan Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air - Penegakan hukum dan pemberlakuan sanksi sesuai ketentuan per-UU yang berlaku	
		Pengetahuan masyarakat tentang Pengelolaan Sumber Daya Air masih kurang	Peningkatan pengetahuan masyarakat terhadap Pengelolaan Sumber Daya Air	Pelatihan tentang pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Alas Singkil	- Pelatihan tentang pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Alas Singkil - Pembinaan dan evaluasi pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Alas Singkil	- Pelatihan tentang pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Alas Singkil - Pembinaan dan evaluasi pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Alas Singkil	Meningkatan pengetahuan masyarakat terhadap Pengelolaan Sumber Daya Air dengan pelatihan tentang pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Alas Singkil	
		Masyarakat masih belum mengenal program Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GNKPA), Gerakan Rehabilitasi Hutan (GERHAN)	Masyarakat mengenal dan melaksanakan program-program GNKPA dan GERHAN	- Sosialisasi tugas pokok dan fungsi Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GNKPA) dan GERHAN di tingkat propinsi, kabupaten, kecamatan dan desa yang termasuk dalam WS Alas Singkil - Pelaksanaan program-program GNKPA dan GERHAN	- Sosialisasi tugas pokok dan fungsi Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GNKPA) dan GERHAN di tingkat propinsi, kabupaten, kecamatan dan desa yang termasuk dalam WS Alas Singkil - Pelaksanaan program-program GNKPA dan GERHAN - Pembinaan dan pengawasan program-program GNKPA dan GERHAN	- Sosialisasi tugas pokok dan fungsi Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GNKPA) dan GERHAN di tingkat propinsi, kabupaten, kecamatan dan desa yang termasuk dalam WS Alas Singkil - Pelaksanaan program-program GNKPA dan GERHAN - Pembinaan dan pengawasan program-program GNKPA dan GERHAN	- Diterbitkannya peraturan di tingkat daerah prov/kab tentang Pedoman Penyelamatan Air sebagai acuan dalam sosialisasi GNKPA dan GERHAN terhadap masyarakat - Sosialisasi dan Pelaksanaan program-program GNKPA dan GERHAN	- Bappeda, Dinas PU, Dinas Kehutanan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

**Tabel 4.2. Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan WS Alas - Singkil
Skenario 2 (Pertumbuhan Ekonomi Sedang)**

ASPEK KONSERVASI SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
I	PERLINDUNGAN DAN PELESTARIAN SUMBER DAYA AIR	Kerusakan hutan lindung dan hutan konservasi di: 1) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Darul Hasanah, Badar dan Lawe Alas 2) Kota Subulussalam di Kecamatan Penanggalan 3) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Putri Betung 4) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Munte dan Tiga Panah 5) KabupatenPakpak Bharat di Kecamatan Sitelu Tali Urang Jehe 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Parbuluan dan Sumbul 7) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Polung	Kelestarian hutan lindung dan hutan konservasi dapat terjaga	Rehabilitasi hutan lindung dan hutan konservasi di : 1) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Darul Hasanah, Badar dan Lawe Alas dengan target (30 %) dari seluruh luasan hutan 2) Kota Subulussalam di Kecamatan Penanggalan dengan target (30 %) dari seluruh luasan hutan 3) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Putri Betung dengan target (30 %) dari seluruh luasan hutan 4) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Munte dan Tiga Panah dengan target (30 %) dari seluruh luasan hutan 5) KabupatenPakpak Bharat di Kecamatan Sitelu Tali Urang Jehe dengan target (30 %) dari seluruh luasan hutan 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Parbuluan dan Sumbul dengan target (30 %) dari seluruh luasan hutan 7) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Polung dengan target (30 %) dari seluruh luasan hutan	Rehabilitasi hutan lindung dan hutan konservasi di : 1) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Darul Hasanah, Badar dan Lawe Alas dengan target (50 %) dari seluruh luasan hutan 2) Kota Subulussalam di Kecamatan Penanggalan dengan target (50 %) dari seluruh luasan hutan 3) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Putri Betung dengan target (50 %) dari seluruh luasan hutan 4) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Munte dan Tiga Panah dengan target (50 %) dari seluruh luasan hutan 5) KabupatenPakpak Bharat di Kecamatan Sitelu Tali Urang Jehe dengan target (50 %) dari seluruh luasan hutan 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Parbuluan dan Sumbul dengan target (50 %) dari seluruh luasan hutan 7) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Polung dengan target (50 %) dari seluruh luasan hutan	1. Rehabilitasi hutan lindung dan hutan konservasi di : 1) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Darul Hasanah, Badar dan Lawe Alas dengan target (80 %) dari seluruh luasan hutan 2) Kota Subulussalam di Kecamatan Penanggalan dengan target (80 %) dari seluruh luasan hutan 3) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Putri Betung dengan target (80 %) dari seluruh luasan hutan 4) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Munte dan Tiga Panah dengan target (80 %) dari seluruh luasan hutan 5) KabupatenPakpak Bharat di Kecamatan Sitelu Tali Urang Jehe dengan target (80 %) dari seluruh luasan hutan 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Parbuluan dan Sumbul dengan target (80 %) dari seluruh luasan hutan 7) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Polung dengan target (80 %) dari seluruh luasan hutan 2. Monitoring, evaluasi, pengawasan, pemeliharaan hutan lindung dan hutan konservasi di : 1) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Darul Hasanah, Badar dan Lawe Alas 2) Kota Subulussalam di Kecamatan Penanggalan 3) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Putri Betung 4) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Munte dan Tiga Panah 5) KabupatenPakpak Bharat di Kecamatan Sitelu Tali Urang Jehe 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Parbuluan dan Sumbul 7) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Polung	❖ Pelaksanaan Rehabilitasi hutan lindung dan hutan konservasi. ❖ Melakukan monitoring, evaluasi, pengawasan, penyuluhan dan pelibatan masyarakat dalam kegiatan rehabilitasi hutan lindung dan hutan konservasi	• Bappeda dan Dinas Kehutanan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
				Penegakan Hukum dan Pengenaan Sanksi sesuai ketentuan yang berlaku	Penegakan Hukum dan Pengenaan Sanksi sesuai ketentuan yang berlaku	Penegakan Hukum dan Pengenaan Sanksi sesuai ketentuan yang berlaku	Memperkuat kelembagaan Hukum yang terkait dengan kelestarian hutan lindung dan konservasi	

ASPEK KONSERVASI SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
		Adanya lahan kritis di WS Alas Singkil	Berkurangnya luas lahan kritis di WS Alas Singkil	Rehabilitasi lahan kritis dengan target 40 % dari seluruh luas lahan kritis di WS Alas Singkil	Rehabilitasi lahan kritis dengan target 70 % dari seluruh luas lahan kritis di WS Alas Singkil	Rehabilitasi lahan kritis dengan target seluruh luas lahan kritis di WS Alas Singkil	Berkoordinasi dengan Kementerian Kehutanan, BPDAS dan Balai Konservasi Sumber Daya Alam untuk merehabilitasi lahan kritis dan mengetahui luasan lahan kritisnya hingga saat ini	
		Banyak dijumpai penambangan galian liar di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara, Aceh Selatan, Aceh Singkil dan Kota Subulussalam	Penertiban pengambilan bahan tambang	1. Pembuatan dan pemberlakuan Perda di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara, Aceh Selatan, Aceh Singkil dan Kota Subulussalam 2. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara, Aceh Selatan, Aceh Singkil dan Kota Subulussalam	1. Pembuatan dan pemberlakuan Perda di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara, Aceh Selatan, Aceh Singkil dan Kota Subulussalam 2. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara, Aceh Selatan, Aceh Singkil dan Kota Subulussalam 3. Penegakan Hukum dan Pengenaan Sanksi sesuai ketentuan yang berlaku	1. Pembuatan dan pemberlakuan Perda di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara, Aceh Selatan, Aceh Singkil dan Kota Subulussalam 2. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara, Aceh Selatan, Aceh Singkil dan Kota Subulussalam 3. Penegakan Hukum dan Pengenaan Sanksi sesuai ketentuan yang berlaku 4. Pemutihan perijinan penambangan di lokasi Kawasan Pertambangan 5. Penutupan penambangan di lokasi yang bukan Kawasan Penambangan di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blangkejeren di DAS (Tamiang, Tripe, Singkil), 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Sungai Tripe di DAS Lawe Alas dan Lawe Bulan 3) Kota Subulussalam; di Kecamatan Simpang Kiri, Kecamatan Sultan Daulat dan Kecamatan Penanggalan 4) Kabupaten Aceh Selatan; di Kecamatan Bakongan, Trumon dan Kluet Tengah 5) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Simpang Kanan dan Simpang Kiri 6) Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Tinada, Kecamatan STTU Julu, Kecamatan Siempat Rube, Kecamatan PGGS, Kecamatan Salak 7) Kab Dairi di Kecamatan Parbuluan, Berampu, Gunung Sitimber, Sumbul, Silahisabungan, Silima Punggapunga, Siempat Nempu Hulu, Siempat nempu Hilir, Tigalingga, Pegagan Hilir dan Kecamatan Tanah Pinem 8) Kabupaten Samosir di Kecamatan Sianjur Mula-mula	❖ Menetapkan Kawasan Pertambangan Kabupaten/Kota ❖ Pemutihan perijinan penambangan di lokasi Kawasan Pertambangan ❖ Memperkuat kelembagaan Hukum yang terkait dengan kawasan tambang	• Bappeda, Dinas Kehutanan, Dispenda dan Dinas Pertambangan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil

ASPEK KONSERVASI SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
			Alih profesi tenaga kerja eks pertambangan	Pembinaan , pelatihan dan penyaluran tenaga kerja eks pertambangan	Pembinaan , pelatihan dan penyaluran tenaga kerja eks pertambangan	Pembinaan , pelatihan dan penyaluran tenaga kerja eks pertambangan	Meningkatkan pembinaan, pelatihan dan penyaluran tenaga kerja.	Dinas Tenaga Kerja
		Penetapan sempadan sungai dan sumber air belum ada	Ditetapkannya Perda tentang Sempadan Sungai di Kabupaten/Kota	1. Pembuatan , penetapan Perda tentang Sempadan Sungai 2. Pemberlakuan Perda tentang Sempadan Sungai 3. Penataan batas sempadan sungai di wilayah perkotaan	1. Pembuatan , penetapan Perda tentang Sempadan Sungai 2. Pemberlakuan Perda tentang Sempadan Sungai 3. Penataan batas sempadan sungai di WS Alas Singkil 4. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda tentang Sempadan Sungai	1. Pembuatan , penetapan Perda tentang Sempadan Sungai 2. Pemberlakuan Perda tentang Sempadan Sungai 3. Penataan batas sempadan sungai di WS Alas Singkil 4. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda tentang Sempadan Sungai	❖ Penerbitan Perda tentang Sempadan Sungai ❖ Penetapan batas sempadan dan Pengelolaan sungai di seluruh WS Alas Singkil	- Bappeda, Dinas PU, BPN dan Dinas Kehutanan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I - Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
		Sempadan Sungai dan lingkungan sumber air dapat dikelola dengan baik		Pengelolaan Daerah Sempadan dan Perbaikan lingkungan Sungai Lawe Alas	Pengelolaan Daerah Sempadan dan Perbaikan lingkungan Sungai Lawe Alas	Pengelolaan Daerah Sempadan dan Perbaikan lingkungan Sungai Lawe Alas		
		Kegiatan pertanian belum sepenuhnya mengikuti kaidah konservasi tanah dan air di wilayah Kabupaten Aceh Tenggara, Aceh Selatan dan Karo	Kegiatan pertanian mengikuti kaidah konservasi tanah dan air	1. Sosialisasi /Penyuluhan dan Pembinaan pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi tanah dan air dan Pelaksanaan dalam kegiatan pertanian di wilayah Kabupaten Aceh Tenggara, Aceh Selatan dan Karo 2. Penerapan teknologi pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi	1. Sosialisasi /Penyuluhan dan Pembinaan pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi tanah dan air dan Pelaksanaan dalam kegiatan pertanian di wilayah Kabupaten Aceh Tenggara, Aceh Selatan dan Karo 2. Penerapan teknologi pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi 3. Monitoring dan Evaluasi Penerapan teknik konservasi tanah dan air dalam kegiatan pertanian di wilayah Kabupaten Aceh Tenggara, Aceh Selatan dan Karo	1. Sosialisasi /Penyuluhan dan Pembinaan pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi tanah dan air dan Pelaksanaan dalam kegiatan pertanian di wilayah Kabupaten Aceh Tenggara, Aceh Selatan dan Karo 2. Penerapan teknologi pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi 3. Monitoring dan Evaluasi Penerapan teknik konservasi tanah dan air dalam kegiatan pertanian di wilayah Kabupaten Aceh Tenggara, Aceh Selatan dan Karo	❖ Sosialisasi pengolahan lahan sesuai dengan kaidah konservasi ❖ Menetapkan teknologi tepat guna untuk kegiatan pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi dan sesuai dengan kondisi tanah serta kelerengan di WS Alas Singkil	- Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, BPMD dan Dinas Kehutanan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I - Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
		Kerusakan kawasan hulu sebagai fungsi konservasi Sumber Daya Air di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara, Karo, Dairi, Pakpak Bharat, dan Humbang Hasundutan	Perbaikan kerusakan kawasan hulu dan tetap terpeliharanya kawasan hulu sebagai fungsi konservasi	1. Penghutan kembali seluruh bagian hulu menjadi 30 % dari luas Daerah Aliran Sungai di WS Alas Singkil 2. Monitoring dan evaluasi kawasan hulu sebagai fungsi konservasi Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	1. Penghutan kembali seluruh bagian hulu menjadi 50 % dari luas Daerah Aliran Sungai di WS Alas Singkil 2. Monitoring dan evaluasi kawasan hulu sebagai fungsi konservasi Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	1. Penghutan kembali seluruh bagian hulu menjadi 80 % dari luas Daerah Aliran Sungai di WS Alas Singkil 2. Monitoring dan evaluasi kawasan hulu sebagai fungsi konservasi Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	❖ Melakukan review terhadap RTRW kab/kota dalam rangka penetapan kawasan hulu sungai sebagai fungsi konservasi ❖ Penghijauan kembali di daerah hulu ❖ Penegakan Hukum	- Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, dan Dinas Kehutanan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I - Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
	2 PENGAWETAN AIR	1. Air pada saat hujan cepat mengalir ke laut dan kekeringan di musim kemarau 2. Kabupaten Aceh Tenggara memiliki potensi untuk pembangunan waduk di sungai Lawe Alas (141,2	1. Tersimpannya air yang berlebih pada saat hujan dan di musim kemarau tetap tersedianya air yang cukup 2. Pemanfaatan air	1. Penyusunan Rencana Tata ruang Kawasan pada rencana lokasi Waduk Rimo, Lawe Alas dan Lawe Mamas 1 2. Rencana Pembangunan	1. Penyusunan Rencana Tata ruang Kawasan pada rencana lokasi Waduk Rimo, Lawe Alas, Lawe Mamas 1 dan Lawe Mamas 2 2. Rencana Pembangunan waduk/Bendungan (Rencana Pengelolaan yang memuat Rencana Waduk) : Bendungan Rimo, Lawe Alas,	1. Penyusunan Rencana Tata ruang Kawasan pada rencana lokasi Waduk Rimo, Lawe Alas, Lawe Mamas 1, Lawe Mamas 2, Lau Gunung dan Simanggo 3 2. Rencana Pembangunan waduk/Bendungan (Rencana Pengelolaan yang memuat	❖ Merehabilitasi kawasan tangkapan air yang rusak ❖ Revisi RTRW di kawasan genangan waduk ❖ Pengawasan dan pengendalian pemanfaatan lahan di daerah genangan dan daerah penyangga ❖ Relokasi dan resettlement	- Bappeda, Dinas PU , Dinas Pertanian, BPN, Dinas Perkebunan, BPMD dan Dinas Kehutanan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I - Balai Konservasi

ASPEK KONSERVASI SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
		MW), Lawe Mamas 1 (66,66 MW), dan Lawe Mamas 2 (51,80 MW) 3. Kabupaten Karo memiliki potensi untuk pembangunan waduk Lau Gunung 2 (14,5 MW) 4. Kabupaten Aceh Singkil memiliki potensi untuk pembangunan waduk Rimo 5. Kabupaten Humbang Hasundutan memiliki potensi untuk pembangunan waduk Simanggo 3 (57,60 MW)	untuk pembangkit tenaga listrik	waduk/Bendungan (Rencana Pengelolaan yang memuat Rencana Waduk) : Bendungan Rimo, Lawe Alas dan Lawe Mamas 1 3. Studi Kelayakan, Detail Desain, Amdal dan Pembebasan Tanah 1). Waduk/Bendungan Rimo 2). Waduk/Bendungan Lawe Alas 3). Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 4. Pelaksanaan Pembangunan Waduk/Bendungan Rimo	Lawe Mamas 1 dan Lawe Mamas 2 3. Studi Kelayakan, Detail Desain, Amdal dan Pembebasan Tanah 1). Waduk/Bendungan Rimo 2). Waduk/Bendungan Lawe Alas 3). Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 4). Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 4. Pelaksanaan Pembangunan Waduk/Bendungan : 1). Waduk/Bendungan Rimo 2). Waduk/Bendungan Lawe Alas 3). Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 4). Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2	Rencana Waduk) : Bendungan Rimo, Lawe Alas, Lawe Mamas 1, Lawe Mamas 2, Lau Gunung dan Simanggo 3 3. Studi Kelayakan, Detail Desain, Amdal dan Pembebasan Tanah 1). Waduk/Bendungan Rimo 2). Waduk/Bendungan Lawe Alas 3). Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 4). Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 5). Waduk/Bendungan Lau Gunung 6). Waduk/Bendungan Simanggo 3 4. Pelaksanaan Pembangunan Waduk/Bendungan : 1). Waduk/Bendungan Rimo 2). Waduk/Bendungan Lawe Alas 3). Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 4). Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 5). Waduk/Bendungan Lau Gunung 7). Waduk/Bendungan Simanggo 3	penduduk yang bermukim di daerah rencana genangan	Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
		Pemanfaatan air belum efektif dan efisien	Pemanfaatan air yang efektif dan efisien	1. Peningkatan kinerja sarana dan prasarana sumber daya air yang ada di setiap DAS di WS Alas Singkil 2. Peningkatan Kemampuan SDM Pengelola Sumber Daya Air di WS Alas Singkil 3. SID. DI. Lawe Alas Tahap II Kabupaten Aceh Tenggara	1. Peningkatan kinerja sarana dan prasarana sumber daya air yang ada di setiap DAS di WS Alas Singkil 2. Peningkatan Kemampuan SDM Pengelola Sumber Daya Air di WS Alas Singkil 3. SID. DI. Lawe Alas Tahap II Kabupaten Aceh Tenggara 4. Studi Kelayakan, Detail Desain Bendung di : 1). Bendung Lawe Alas	1. Peningkatan kinerja sarana dan prasarana sumber daya air yang ada di setiap DAS di WS Alas Singkil 2. Peningkatan Kemampuan SDM Pengelola Sumber Daya Air di WS Alas Singkil 3. SID. DI. Lawe Alas Tahap II Kabupaten Aceh Tenggara 4. Studi Kelayakan, Detail Desain Bendung di : 1). Bendung Lawe Alas 5. Pelaksanaan Pembangunan Bendung : 1). Bendung Lawe Alas	❖ Perbaikan, penggantian dan pemeliharaan sarana dan prasarana sumber daya air ❖ Meningkatkan Kemampuan Sumber Daya Manusia Pengelola Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	• Bappeda, Dinas PU , Dinas Pertanian, Dinas Cipta Karya, PDAM • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I
	3 PENGELOLAAN KUALITAS AIR DAN PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR	Penurunan kualitas air akibat pencemaran pada DAS- DAS di WS Alas Singkil	Kualitas air dan sumber air sesuai dengan peruntukannya dan memenuhi baku mutu kualitas air yang disyaratkan	1. Penetapan kelas air dan baku mutu air pada sumber air (peruntukan air pada sumber air) di Prov/Kabupaten/Kota terkait 2. Pengendalian dan Pengawasan Kualitas Air 3. Penegakan Hukum	1. Penetapan kelas air dan baku mutu air pada sumber air (peruntukan air pada sumber air) di Prov/Kabupaten/Kota terkait 2. Pengendalian dan Pengawasan Kualitas Air 3. Penegakan Hukum 4. Pengendalian dan pengawasan penggunaan pupuk dan pestisida	1. Penetapan kelas air dan baku mutu air pada sumber air (peruntukan air pada sumber air) di Prov/Kabupaten/Kota terkait 2. Pengendalian dan Pengawasan Kualitas Air 3. Penegakan Hukum 4. Pengendalian dan pengawasan penggunaan pupuk dan pestisida	❖ Penerbitan Perda Baku Mutu Air Sungai dan Limbah cair dalam WS Alas Singkil ❖ Pengendalian dan pengawasan kualitas air secara berkala	• Bapedalda/Badan Lingkungan Hidup, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan • BWS Sumatera I

ASPEK KONSERVASI SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
		Limbah cair dan padat domestik dari perumahan dan permukiman dibuang langsung ke badan air	Pengendalian pencemaran kualitas air pada badan air di WS Alas Singkil	1. Menetapkan baku mutu limbah cair yang diperkenankan dibuang ke dalam sungai 2. Pengendalian (monitoring dan evaluasi) serta Pengawasan Pembuangan Limbah Cair 3. Penegakan Hukum	1. Menetapkan baku mutu limbah cair yang diperkenankan dibuang ke dalam sungai 2. Pengendalian (monitoring dan evaluasi) serta Pengawasan Pembuangan Limbah Cair 3. Penegakan Hukum 4. Pengelolaan limbah cair domestik secara terpadu 5. Pengelolaan sampah domestik secara terpadu termasuk pemilahan pada sumbernya dan daur ulang untuk kompos, dsb	1. Menetapkan baku mutu limbah cair yang diperkenankan dibuang ke dalam sungai 2. Pengendalian (monitoring dan evaluasi) serta Pengawasan Pembuangan Limbah Cair 3. Penegakan Hukum 4. Pengelolaan limbah cair domestik secara terpadu 5. Pengelolaan sampah domestik secara terpadu termasuk pemilahan pada sumbernya dan daur ulang untuk kompos, dsb		
			Perbaikan kualitas air di WS Alas Singkil	1. Audit lingkungan secara periodic (lima tahunan) 2. Menetapkan dan menerapkan pedoman perhitungan biaya pemulihan dan pengelolaan kualitas air serta metode pembebanannya kepada perencana 3. Pemetaan lokasi dan identifikasi sumber serta potensi beban pencemaran pada DAS - DAS di WS Alas Singkil	1. Audit lingkungan secara periodic (lima tahunan) 2. Menetapkan dan menerapkan pedoman perhitungan biaya pemulihan dan pengelolaan kualitas air serta metode pembebanannya kepada perencana 3. Pemetaan lokasi dan identifikasi sumber serta potensi beban pencemaran pada DAS - DAS di WS Alas Singkil 4. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda 5. Pengendalian dan pengawasan sumber pencemar pada DAS - DAS di WS Alas Singkil 6. Pembangunan Septiktank Komunal di tingkat kecamatan	1. Audit lingkungan secara periodic (lima tahunan) 2. Menetapkan dan menerapkan pedoman perhitungan biaya pemulihan dan pengelolaan kualitas air serta metode pembebanannya kepada perencana 3. Pemetaan lokasi dan identifikasi sumber serta potensi beban pencemaran pada DAS - DAS di WS Alas Singkil 4. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda 5. Pengendalian dan pengawasan sumber pencemar pada DAS - DAS di WS Alas Singkil 6. Pembangunan Septiktank Komunal di tingkat kecamatan 7. Pembuatan sistem pengolahan pada sumber air, khusus nya pada sumber air permukaan, seperti : aerasi, bio-remediasi, ecotech	❖ Pembuatan Perda tentang pemulihan kualitas air, akibat dari pencemaran limbah cair ❖ Pembuatan sistem pengolahan pada sumber air, khusus nya pada sumber air permukaan di WS Alas Singkil	• Bapedalda/Badan Lingkungan Hidup, Dinas Tata Kota • BWS Sumatera I

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
II	1 PENATAGUNAAN SUMBER DAYA AIR	Kondisi Penataan Ruang di WS Alas Singkil untuk 10 Kab/kota belum mengikuti aturan UU No. 26 tahun 2007 sehingga kegiatan pemanfaatan lahan dapat menyesuaikan dengan Hasil peninjauan Pengelolaan Sumber Daya Air WS Alas Singkil	- Pemanfaatan Kawasan Lindung harus mengikuti UU No. 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang - Pemanfaatan ruang menurut RTRW di KabupatenGayo lues, Aceh Tenggara, Aceh Selatan, Aceh Singkil, Karo, Pakpak Bharat, Dairi, Samosir, Humbang Hasundutan dan Kota Subulussalam sesuai dengan pemanfaatan yang disiapkan oleh Pengelolaan Sumber Daya Air untuk kegiatan Pertanian, Perkebunan, Perikanan dan Kawasan Lindung	1. Review Rencana Tata Ruang meliputi : - Review RTRW kabupaten/kota yang berada di WS Alas Singkil - Review RDTR Sidikalang sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) - Review RDTR Subulussalam sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) ; - Review RDTR Kutacane sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) dan - Review RDTR Singkil sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) 2. Penyusunan dan penetapan Perda RTRW dan RDTR	1. Review Rencana Tata Ruang meliputi : - Review RTRW kabupaten/kota yang berada di WS Alas Singkil - Review RDTR Sidikalang sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) - Review RDTR Subulussalam sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) ; - Review RDTR Kutacane sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) dan - Review RDTR Singkil sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) 2. Penyusunan dan penetapan Perda RTRW dan RDTR 3. Pengendalian pemanfaatan ruang 4. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan RTRW dan RDTR Kabupaten/Kota	1. Review Rencana Tata Ruang meliputi : - Review RTRW kabupaten/kota yang berada di WS Alas Singkil - Review RDTR Sidikalang sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) - Review RDTR Subulussalam sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) ; - Review RDTR Kutacane sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) dan - Review RDTR Singkil sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) 2. Penyusunan dan penetapan Perda RTRW dan RDTR 3. Pengendalian pemanfaatan ruang 4. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan RTRW dan RDTR Kabupaten/Kota	Pengaturan ruang dan pengendalian serta pemanfaatan fungsi ruang	• Bappeda, Dinas PU, Dnas Pertanian, Dinas Peternakan, Dinas Kehutanan, Dinas Perkebunan, Dinas Kehutanan, Bapedalda/BLH • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
	2 PENYEDIAAN SUMBER DAYA AIR	Tingkat pelayanan air bersih masih rendah	Peningkatan pelayanan air bersih	1. Identifikasi Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang	1. Identifikasi Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang 2. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang 3. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai air baku untuk menambah kapasitas produksi 4. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Bersih di tingkat kecamatan di seluruh kabupaten di WS Alas Singkil	1. Identifikasi Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang 2. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang 3. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai air baku untuk menambah kapasitas produksi 4. Peningkatan kapasitas Instalasi Pengolahan Air Minum yang sudah ada 5. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Bersih di tingkat kecamatan di seluruh kabupaten di WS Alas Singkil	Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM	• PDAM, Dinas PU, Dinas Cipta Karya, Bappeda • BWS Sumatera I

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
		Pemenuhan kebutuhan air irigasi bagi pertanian rakyat dalam sistem irigasi yang sudah ada belum memadai	Peningkatan suplai air irigasi untuk meningkatkan produksi pangan melalui pengembangan Daerah Irigasi yang sudah ada	1. Rehabilitasi jaringan irigasi di 1) Kabupaten Aceh Tenggara : Daerah Irigasi (DI) Kutacane Lama Atas 1.125 Ha, Lawe Harum 1.050 Ha, Natam 60 Ha, Pasirgala 45 Ha, Perapathulu 95 Ha, Salangsigitang 360 Ha, Kandang Belang 675 Ha, Lawesagu 540 Ha, Pangur 180 Ha, Paenampaan 300 Ha, Babel baru 375 Ha, Kutacane lama 5.425 Ha, Lawekepung 835 Ha, Lawesakeben 300 Ha, 2) KabupatenKaro DI Kandibata-Kuta Great 294 Ha, Singga Manik 278 Ha , Parit Lompatan 1.242 Ha, Doulu 110 Ha 3) Kabupaten Dairi : DI. Hali Bema 300 Ha, Sikunihan 306 Ha, Bongkaras 100 Ha, Juma Gajah 114 Ha, Lae Itam 80 Ha, 2. OP Jaringan Irigasi di WS Alas Singkil	1. Rehabilitasi jaringan irigasi di 1) Kabupaten Aceh Tenggara : Daerah Irigasi (DI) Kutacane Lama Atas 1.125 Ha, Lawe Harum 1.050 Ha, Natam 60 Ha, Pasirgala 45 Ha, Perapathulu 95 Ha, Salangsigitang 360 Ha, Kandang Belang 675 Ha, Lawesagu 540 Ha, Pangur 180 Ha, Paenampaan 300 Ha, Babel baru 375 Ha, Kutacane lama 5.425 Ha, Lawekepung 835 Ha, Lawesakeben 300 Ha, DI Kandibata-Kuta Great 294 Ha, Singga Manik 278 Ha , Parit Lompatan 1.242 Ha, Doulu 110 Ha 2) KabupatenKaro : DI Kandibata-Kuta Great 294 Ha, Singga Manik 278 Ha , Parit Lompatan 1.242 Ha, Doulu 110 Ha 3) Kabupaten Dairi : DI. Hali Bema 300 Ha, Sikunihan 306 Ha, Bongkaras 100 Ha, Juma Gajah 114 Ha, Lae Itam 80 Ha,. 4) Kabupaten Aceh Selatan : DI. Mersak Menggamat 150 Ha 5) Kabupaten Aceh Singkil : DI. Seubadeh 450 Ha 6) Kabupaten Pakpak Bharat : DI. Ulu Merah 156 Ha 7) Kota Subulussalam : DI. Malaka Manggamat 200 Ha 2. OP Jaringan Irigasi di WS Alas Singkil	1. Rehabilitasi jaringan irigasi di 1) Kabupaten Aceh Tenggara : Daerah Irigasi (DI) Kutacane Lama Atas 1.125 Ha, Lawe Harum 1.050 Ha, Natam 60 Ha, Pasirgala 45 Ha, Perapathulu 95 Ha, Salangsigitang 360 Ha, Kandang Belang 675 Ha, Lawesagu 540 Ha, Pangur 180 Ha, Paenampaan 300 Ha, Babel baru 375 Ha, Kutacane lama 5.425 Ha, Lawekepung 835 Ha, Lawesakeben 300 Ha, DI Tanjung 485 Ha, Tenembak Juhar 265 Ha, Tigadesa 200 Ha, Lawekisam 551 Ha, Lawendua 280 Ha, Pulaubekih 190 Ha, Rema Baru 120 Ha , Terutungpedi 115 Ha, Liangpangi 350 Ha, Tarutung Pelarikan 25, Engkeran 300 Ha, Lawekinga 1.620 Ha 2) KabupatenKaro : DI Kandibata-Kuta Great 294 Ha, Singga Manik 278 Ha , Parit Lompatan 1.242 Ha, Doulu 110 Ha 3) Kabupaten Dairi : DI. Hali Bema 300 Ha, Sikunihan 306 Ha, Bongkaras 100 Ha, Juma Gajah 114 Ha, Lae Itam 80 Ha,. 4) Kabupaten Aceh Selatan : DI. Mersak Menggamat 150 Ha 5) Kabupaten Aceh Singkil : DI. Seubadeh 450 Ha 6) Kabupaten Pakpak Bharat : DI. Ulu Merah 156 Ha 7) Kota Subulussalam : DI. Malaka Manggamat 200 Ha 2. OP Jaringan Irigasi di WS Alas Singkil	❖ Meningkatkan kinerja sistem/prasarana irigasi yang mengalami penurunan kinerja ❖ Meningkatkan O & P Jaringan Irigasi yang sudah ada ❖ Melibatkan petani pemakai air dalam pemeliharaan jaringan irigasi	• Dinas PU, BWS, Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Kehutanan, Bapedalda/ BLH, Dinas Pertambangan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
		Terdapat potensi pengembangan Daerah Irigasi : 1. Kabupaten Aceh Tenggara 17.817 Ha a) Potensi Lawe Kinga 2.000 Ha yang belum berfungsi 1200 Ha b) Potensi Tenembak Johar 2.500 Ha yang belum berfungsi 2.100 Ha c) Potensi Panggur/Rembelang 1.800 Ha yang d) belum berfungsi 1.650 Ha e) Potensi Lawe Dua 300 Ha yang belum berfungsi 250 Ha. f) Potensi Liang Pangi 800 Ha yang belum berfungsi 750 Ha g) Potensi Lawe Sagu 1.205 Ha yang berfungsi 905 Ha h) Potensi Pasir Gala 450 Ha yang belum berfungsi 250 Ha i) Potensi Kutacane Atas 950 Ha yang belum berfungsi 850 Ha j) Potensi Kutacane Lama 2.825 Ha yang belum berfungsi 6.575 Ha k) Potensi Lawe Bulan 2.678 Ha yang belum berfungsi 1.178 Ha Potensi Natam 300 Ha yang belum berfungsi 150 Ha l) Potensi Lawe Kisam 1.000 Ha yang belum berfungsi 600 Ha m) Daerah Irigasi Lainnya 2. Kabupaten Karo 6.000 Ha 3. Kabupaten Aceh Singkil 20.000 Ha a) Simpang Kiri dan Simpang Kanan sebesar ± 10.000 Ha terdiri dari Lae Butar ± 6.000 Ha dan Sarkea ± 4.000 Ha b) Rawa Singkil ± 10.000 Ha	Pengembangan Daerah Irigasi. 1. Studi dan DED Pengembangan Daerah Irigasi ; 1) DI Lawe Alas di Kabupaten Aceh Tenggara seluas 16.458 Ha 2) DI di Kabupaten Karo seluas 6.000 Ha 3) DI di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha 4) DR Rawa Singkil di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha 2. Pelaksanaan Pembangunan Tahap I: 1) Pembangunan DI Lawe Alas Tahap I di Kabupaten Aceh Tenggara seluas 10.000 Ha 2) Pembangunan DI Tahap I di Kabupaten Karo seluas 3.000 Ha 3) Pembangunan DI Tahap I di Kabupaten Aceh Singkil seluas 4.000 Ha 4) Pembangunan DR Rawa Singkil Tahap I di Kabupaten Aceh Singkil seluas 5.000 Ha 3. Pelaksanaan Pembangunan Tahap II : 1) Pembangunan DI Lawe Alas Tahap II di Kabupaten Aceh Tenggara seluas 6.458 Ha 2) Pembangunan DI Tahap II di Kabupaten Karo seluas 3.000 Ha	1. Studi dan DED Pengembangan Daerah Irigasi ; 1) DI Lawe Alas di Kabupaten Aceh Tenggara seluas 16.458 Ha 2) DI di Kabupaten Karo seluas 6.000 Ha 3) DI di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha 4) DR Rawa Singkil di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha 2. Pelaksanaan Pembangunan Tahap I : 1) Pembangunan DI Lawe Alas Tahap I di Kabupaten Aceh Tenggara seluas 10.000 Ha 2) Pembangunan DI Tahap I di Kabupaten Karo seluas 3.000 Ha 3) Pembangunan DI Tahap I di Kabupaten Aceh Singkil seluas 4.000 Ha 4) Pembangunan DR Rawa Singkil Tahap I di Kabupaten Aceh Singkil seluas 5.000 Ha 3. Pelaksanaan Pembangunan Tahap II : 1) Pembangunan DI Lawe Alas Tahap II di Kabupaten Aceh Tenggara seluas 6.458 Ha 2) Pembangunan DI Tahap II di Kabupaten Karo seluas 3.000 Ha 3) Pembangunan DI Tahap II di Kabupaten Aceh Singkil seluas 6.000 Ha 4) Pembangunan DR Rawa Singkil Tahap II di Kabupaten Aceh Singkil seluas 5.000 Ha	1. Studi dan DED Pengembangan Daerah Irigasi ; 1) DI Lawe Alas di Kabupaten Aceh Tenggara seluas 16.458 Ha 2) DI di Kabupaten Karo seluas 6.000 Ha 3) DI di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha 4) DR Rawa Singkil di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha 2. Pelaksanaan Pembangunan : 1) Pembangunan DI Lawe Alas Tahap I di Kabupaten Aceh Tenggara seluas 10.000 Ha 2) Pembangunan DI Tahap I di Kabupaten Karo seluas 3.000 Ha 3) Pembangunan DI Tahap I di Kabupaten Aceh Singkil seluas 4.000 Ha 4) Pembangunan DR Rawa Singkil Tahap I di Kabupaten Aceh Singkil seluas 5.000 Ha 3. Pelaksanaan Pembangunan Tahap II : 1) Pembangunan DI Lawe Alas Tahap II di Kabupaten Aceh Tenggara seluas 6.458 Ha 2) Pembangunan DI Tahap II di Kabupaten Karo seluas 3.000 Ha 3) Pembangunan DI Tahap II di Kabupaten Aceh Singkil seluas 6.000 Ha 4) Pembangunan DR Rawa Singkil Tahap II di Kabupaten Aceh Singkil seluas 5.000 Ha	❖ Pembangunan Daerah Irigasi baru ❖ Pembebasan lahan dilakukan dan dibiayai oleh Pemerintah dan Pemerintah Daerah	• Dinas PU, Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Kehutanan, Bapedalda/ BLH, Dinas Pertambangan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I	

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
		Tidak semua rencana daerah irigasi dapat dipenuhi kebutuhan airnya dengan standar yang telah ditetapkan (1.3 liter/dt/ha)	Efisiensi pemakaian air irigasi	1. Pengaturan pembagian air secara bergilir 2. Pengembangan dan penerapan teknologi pertanian yang hemat air (System of Rice Intesification / SRI)	1. Pengaturan pembagian air secara bergilir 2. Pengembangan dan penerapan teknologi pertanian yang hemat air (System of Rice Intesification / SRI)	1. Pengaturan pembagian air secara bergilir 2. Pengembangan dan penerapan teknologi pertanian yang hemat air (System of Rice Intesification / SRI)	❖ Menetapkan sistem pembagian air secara bergilir ❖ Menetapkan alokasi air irigasi ❖ Pemberdayaan petani pemakai air membuat percontohan penerapan teknologi pertanian yang hemat air. ❖ Pengembangan dan penerapan teknologi pertanian yang hemat air (System of Rice Intesification / SRI)	- Dinas PU, Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Peternakan, Dinas Kehutanan, Bapedalda/ BLH, Dinas Pertambangan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I
	3 PENGGUNAAN SUMBER DAYA AIR	Pemanfaatan sumber daya air yang ada belum optimal	Optimalisasi penggunaan sumber daya air	1. Identifikasi pemanfaatan sumber daya air di WS Alas Singkil 2. Merencanakan pemanfaatan sumber daya air yang optimal	1. Identifikasi pemanfaatan sumber daya air di WS Alas Singkil 2. Merencanakan pemanfaatan sumber daya air yang optimal 3. Pembangunan sarana dan prasarana penampungan air melalui Pengembangan Sumber Daya Air	1. Identifikasi pemanfaatan sumber daya air di WS Alas Singkil 2. Merencanakan pemanfaatan sumber daya air yang optimal 3. Pembangunan sarana dan prasarana penampungan air melalui Pengembangan Sumber Daya Air	Menyiapkan dan membebaskan lahan untuk pembangunan sarana dan prasarana penampungan air	- Dinas PU, BWS, Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Kehutanan, Bapedalda/ BLH, Dinas Pertambangan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I
		Minimnya biaya OP Jaringan Irigasi yang disediakan sehingga banyak prasarana sumber daya air yang tidak terpelihara dengan baik	Prasarana jaringan irigasi berfungsi dengan baik	Rehabilitasi jaringan irigasi di kabupaten Aceh Tenggara dan Aceh Singkil dengan target 30 % dari luas 20.000 Ha	Rehabilitasi jaringan irigasi di kabupaten Aceh Tenggara dan Aceh Singkil dengan target 50 % dari luas 20.000 Ha	Rehabilitasi jaringan irigasi di kabupaten Aceh Tenggara dan Aceh Singkil dengan target 80 % dari luas 20.000 Ha	Mengoptimalkan / meningkatkan kinerja sistem / prasarana irigasi yang mengalami penurunan kinerja	- Dinas PU - BWS Sumatera I
	4 PENGEMBANGAN SUMBER DAYA AIR	Kekurangan air pada musim kemarau dan banjir pada musim penghujan	Pemenuhan ketersediaan air dan pengembangan sumber daya air untuk memenuhi berbagai kepentingan (air baku , irigasi, pengendalian banjir, PLTA dan pemeliharaan lingkungan)	1. Pembuatan waduk serba guna / bendungan, Tahap Studi/ Rencana : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 2. Pembuatan waduk serba guna/ bendungan, Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3. Pembuatan waduk serba guna / bendungan Tahap	1. Pembuatan waduk serba guna / bendungan, Tahap Studi/ Rencana : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 dengan potensi 66,6 MW 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW 2. Pembuatan waduk serba guna/ bendungan, Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW	1. Pembuatan waduk serba guna / bendungan, Tahap Studi/ Rencana : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 dengan potensi 66,6 MW 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung dengan Potensi 14,5 MW 6) Waduk/Bendungan Simanggo 3 dengan Potensi 57,60 MW 2. Pembuatan waduk serba guna/ bendungan, Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW	❖ Merehabilitasi kawasan tangkapan air yang rusak ❖ Revisi RTRW di kawasan genangan waduk ❖ Pengawasan dan pengendalian pemanfaatan lahan di daerah genangan dan daerah penyangga ❖ Relokasi dan resettlement penduduk yang bermukim di daerah rencana genangan ❖ Pembuatan embung, waduk serbaguna / Bendungan dan bendung di WS Alas Singkil	- Bappeda, Dinas PU , Dinas Kehutanan, Dinas Pertambangan dan Energi, PLN, BPN - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I - Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
				Pelaksanaan, Operasi dan Pemeliharaan serta Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW				
					3. Pembuatan waduk serba guna / bendungan Tahap Pelaksanaan, Operasi dan Pemeliharaan serta Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW	3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung dengan Potensi 14,5 MW 6) Waduk/Bendungan Simanggo 3 dengan Potensi 57,60 MW 3. Pembuatan waduk serba guna / bendungan Tahap Pelaksanaan, Operasi dan Pemeliharaan serta Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 dengan potensi 66,6 MW 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung dengan Potensi 14,5 MW 6) Waduk/Bendungan Simanggo 3 dengan Potensi 57,60 MW	❖ Merehabilitasi kawasan tangkapan air yang rusak ❖ Revisi RTRW di kawasan genangan waduk ❖ Pengawasan dan pengendalian pemanfaatan lahan di daerah genangan dan daerah penyangga ❖ Relokasi dan resettlement penduduk yang bermukim di daerah rencana genangan ❖ Pembuatan embung, waduk serbaguna / Bendungan dan bendung di WS Alas Singkil	• Bappeda, Dinas PU , Dinas Kehutanan, Dinas Pertambangan dan Energi, PLN, BPN • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
				1. Pembuatan embung dan bendung Tahap Studi / Rencana : 1) Pembangunan Embung Lawe Kinga 2. Pembuatan embung dan bendung, Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Embung dan Bendung : 1) Pembangunan Embung Lawe Kinga	1. Pembuatan embung dan bendung Tahap Studi / Rencana : 1) Pembangunan Embung Lawe Kinga 2) Pembangunan Bendung Lawe Alas 2. Pembuatan embung dan bendung, Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Embung dan Bendung : 1) Pembangunan Embung Lawe Kinga 2) Pembangunan Bendung Lawe Alas 3. Pembuatan embung dan bendung Tahap Pelaksanaan, Operasi dan Pemeliharaan serta Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Embung dan Bendung	1. Pembuatan embung dan bendung Tahap Studi / Rencana : 1) Pembangunan Embung Lawe Kinga 2) Pembangunan Bendung Lawe Alas 3) Pembangunan Bendung Gerak Lae Singkil 2. Pembuatan embung dan bendung, Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Embung dan Bendung : 1) Pembangunan Embung Lawe Kinga 2) Pembangunan Bendung Lawe Alas 3) Pembangunan Bendung Gerak Lae Singkil		

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
	5 PENGUSAHAAN SUMBER DAYA AIR	Pemanfaatan sumber mata air belum optimal	Pemenuhan kebutuhan air bersih untuk rumah tangga, industri dan perkotaan	1. Identifikasi Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Kutapanjang, Blang Jerango, Putri Belitung, Dabun Gelang 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Leuser, Lawe Bulan, Darul Hasanah, Ketambe, Deleng Pokhisen 3) Kabupaten Aceh Selatan di Kecamatan Trumon, Trumon Timur 2. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang seperti: 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Kutapanjang, Blang Jerango, Putri Belitung, Dabun Gelang 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Leuser, Lawe Bulan, Darul Hasanah, Ketambe, Deleng Pokhisen 3) Kabupaten Aceh Selatan di Kecamatan Trumon, Trumon Timur	1. Identifikasi Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Kutapanjang, Blang Jerango, Putri Belitung, Dabun Gelang 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Leuser, Lawe Bulan, Darul Hasanah, Ketambe, Deleng Pokhisen 3) Kabupaten Aceh Selatan di Kecamatan Trumon, Trumon Timur 4) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil Utara, Kuala Baru,Simpang Kanan, Gunung Meuriah, Suro Makmur 5) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Mardinding, dan Tiga Panah 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Sitinjo, Berampu, Parbuluan, Sumbul, Silahisabungan, Silima Punggapungga, Lae Parira, Siempat Nempu, Siempat Nempu Hulu 2. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang seperti: 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Kutapanjang, Blang Jerango, Putri Belitung, Dabun Gelang 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Leuser, Lawe Bulan, Darul Hasanah, Ketambe, Deleng Pokhisen 3) Kabupaten Aceh Selatan di Kecamatan Trumon, Trumon Timur 4) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil Utara, Kuala Baru,Simpang Kanan, Gunung Meuriah, Suro Makmur 5) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Mardinding, dan Tiga Panah 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Sitinjo, Berampu, Parbuluan, Sumbul, Silahisabungan, Silima Punggapungga, Lae Parira, Siempat Nempu, Siempat Nempu Hulu 3. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai air baku untuk menambah kapasitas produksi sebagai lanjutan pembangunan jangka pendek 1) Kabupaten Gayo Lues di	1. Identifikasi Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Kutapanjang, Blang Jerango, Putri Belitung, Dabun Gelang 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Leuser, Lawe Bulan, Darul Hasanah, Ketambe, Deleng Pokhisen 3) Kabupaten Aceh Selatan di Kecamatan Trumon, Trumon Timur 4) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil Utara, Kuala Baru,Simpang Kanan, Gunung Meuriah, Suro Makmur 5) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Mardinding, dan Tiga Panah 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Sitinjo, Berampu, Parbuluan, Sumbul, Silahisabungan, Siempat Nempu, Siempat Nempu Hulu 7) Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Kerajaan, Tinada, Siempat Rube 8) Kabupaten Samosir di Kecamatan Sianjur Mulamula 9) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Pakkat, Onan Ganjang 2. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang seperti: 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Kutapanjang, Blang Jerango, Putri Belitung, Dabun Gelang 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Leuser, Lawe Bulan, Darul Hasanah, Ketambe, Deleng Pokhisen 3) Kabupaten Aceh Selatan di Kecamatan Trumon, Trumon Timur 4) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil Utara, Kuala Baru,Simpang Kanan, Gunung Meuriah, Suro Makmur 5) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Mardinding, dan Tiga Panah 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Sitinjo, Berampu, Parbuluan, Sumbul, Silahisabungan,	❖ Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM ❖ Menetapkan alokasi air untuk air baku sebagai prioritas utama ❖ Meningkatkan kemampuan pengelolaan PDAM di kabupaten/kota ❖ Melibatkan masyarakat dalam pengambilan air baku	Bappeda, Dinas PU, PDAM, Dinas Cipta Karya

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
					Kecamatan-Kecamatan Blang Pegayon, Piring 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Lawe Alas, Bahbul Rahmah, Tano Alas	Silima Punggapungga, Lae Parira, Siempat Nempu, Siempat Nempu Hulu 7) Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Kerajaan, Tinada, Siempat Rube 8) Kabupaten Samosir di Kecamatan Sianjur Mulamula 9) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Pakkat, Onan Ganjang 3. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai air baku untuk menambah kapasitas produksi sebagai lanjutan pembangunan jangka pendek 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan-Kecamatan Blang Pegayon, Pining 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Lawe Alas, Bahbul Rahmah, Tano Alas, 3) Kabupaten Aceh Selatan di Kecamatan Kluet Tengah dan Bakongan Timur 4) Kabupaten Aceh Singkil di KecamatanPulau Banyak, Singkohor dan Kota Baharu 4. Peningkatan kapasitas Instalasi Pengolahan Air Minum yang sudah ada dan peningkatan pelayanan penyediaan air baku di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blangkejeren. 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Kutacane.		
						3) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil 4) Kecamatan Sidikalang Kabupaten Dairi, 5) Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Salak 6) Kota Subulussalam 7) Kabupaten Dairi di Kecamatan Siempat Nempu Hilir, Tigalingga, Gunung Sitimber, Pagagan Hilir, Tanah pinem 8) Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Sitellu Tali Urang Jehe, Sitellu Tali Urang Juhu, Pagindar 9) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Pollung, Parliitan, Tarabintang		
		Pemanfaatan daya air belum optimal	Optimasi pemanfaatan daya air untuk pembangkit listrik tenaga air / PLTA	1. Studi Kelayakan dan DED Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA): 1) Waduk/Bendungan Rimo di Kabupaten Aceh Singkil 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 2) Waduk/Bendunga	1. Studi Kelayakan dan DED Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA): 1) Waduk/Bendungan Rimo di Kabupaten Aceh Singkil 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 3) Waduk/Bendungan Lawe	1. Studi Kelayakan dan DED Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA): 1) Waduk/Bendungan Rimo di Kabupaten Aceh Singkil 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 3) Waduk/Bendungan Lawe	❖ Mengamankan pembangunan waduk/Bendungan untuk berbagai kebutuhan antara lain PLTA, irigasi dan kebutuhan lain ❖ Melibatkan dan memberdayakan masyarakat dalam Operasi	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertambangan dan Energi, PLN • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
				n Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 2. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA): 1) Waduk/Bendungan Rimo di Kabupaten Aceh Singkil 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW di Kabupaten Aceh Tenggara	I dengan Potensi 66,66 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 2. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA): 1) Waduk/Bendungan Rimo di Kabupaten Aceh Singkil 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW di Kabupaten Aceh Tenggara	Mamas I dengan Potensi 66,66 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung 2 dengan Potensi 14,5 MW di Kabupaten Karo 6) Waduk/Bendungan Simanggo 3 dengan Potensi 57,60 MW di Kabupaten Humbang Hasundutan 2. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) 1) Waduk/Bendungan Rimo di Kabupaten Aceh Singkil 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung 2 dengan Potensi 14,5 MW di Kabupaten Karo 6) Waduk/Bendungan Simanggo 3 dengan Potensi 57,60 MW di Kabupaten Humbang Hasundutan 3. OP Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA)	dan Pemeliharaan PLTA	
			Optimasi pemanfaatan daya air untuk pembangkit listrik tenaga mikro hidro	1. Studi Kelayakan dan DED Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) : - Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih I dan II 2. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) : - Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih I	1. Studi Kelayakan dan DED Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) : - Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih I, II dan III 2. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) : - Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih I, II dan III	1. Studi Kelayakan dan DED Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) : - Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih I, II dan III - Kabupaten Humbang Hasundutan di Marbun Kecamatan Bakti Raja 2. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) : - Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih I, II dan III - Kabupaten Humbang Hasundutan di Marbun Kecamatan Bakti Raja 3. OP Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH)	❖ Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) ❖ Melibatkan dan memberdayakan masyarakat dalam Operasi dan Pemeliharaan PLTMH	- Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertambangan dan Energi, PLN - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I - Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

ASPEK PENGENDALIAN DAYA RUSAK AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
III	PENCEGAHAN	Terjadi bencana banjir di Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Pakpak Bharat, Kabupaten Aceh Tenggara Kabupaten Aceh Singkil dan Kota Subulussalam	Mengurangi kerugian akibat bencana banjir	1. Studi Pengendalian Banjir dan Pengembangan Sumber Daya Air di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blankejeren dan Putri Betung 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Babussalam, Kecamatan Semadam, Kecamatan Bukit Tusam, Kecamatan Babel dan Kecamatan Lawe Bulan dan Kutacane 2. Pelaksanaan Konstruksi Pengendalian Banjir dan Pengembangan di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blankejeren dan Putri Betung 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Babussalam, Kecamatan Semadam, Kecamatan Bukit Tusam, Kecamatan Babel dan Kecamatan Lawe Bulan dan Kutacane	1. Studi Pengendalian Banjir dan Pengembangan Sumber Daya Air di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blankejeren dan Putri Betung 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Babussalam, Kecamatan Semadam, Kecamatan Bukit Tusam, Kecamatan Babel dan Kecamatan Lawe Bulan dan Kutacane 3) Kota Subulussalam di Kecamatan Longkip, Kecamatan Sultan Daulat, Kecamatan Pananggalan dan Kecamatan Rundeng 2. Pelaksanaan Konstruksi Pengendalian Banjir dan Pengembangan di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blankejeren dan Putri Betung 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Babussalam, Kecamatan Semadam, Kecamatan Bukit Tusam, Kecamatan Babel dan Kecamatan Lawe Bulan dan Kutacane 3) Kota Subulussalam di Kecamatan Longkip, Kecamatan Sultan Daulat, Kecamatan Pananggalan dan Kecamatan Rundeng	1. Studi Pengendalian Banjir dan Pengembangan Sumber Daya Air di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blankejeren dan Putri Betung 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Babussalam, Kecamatan Semadam, Kecamatan Bukit Tusam, Kecamatan Babel dan Kecamatan Lawe Bulan dan Kutacane 3) Kota Subulussalam di Kecamatan Longkip, Kecamatan Sultan Daulat, Kecamatan Pananggalan dan Kecamatan Rundeng 4) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil, Kecamatan Kuala Baru, Kecamatan Singkil Utara dan Kecamatan Kepulauan Banyak 2. Pelaksanaan Konstruksi Pengendalian Banjir dan Pengembangan di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blankejeren dan Putri Betung 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Babussalam, Kecamatan Semadam, Kecamatan Bukit Tusam, Kecamatan Babel dan Kecamatan Lawe Bulan dan Kutacane 3) Kota Subulussalam di Kecamatan Longkip, Kecamatan Sultan Daulat, Kecamatan Pananggalan dan Kecamatan Rundeng 4) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil, Kecamatan Kuala Baru, Kecamatan Singkil Utara dan Kecamatan Kepulauan Banyak 3. Pelaksanaan Pengendalian banjir termasuk Flood Way di Kota Singkil Kabupaten Aceh Singkil dan Kota Subulussalam	Menyiapkan dan membebaskan lahan untuk pembangunan prasarana pengendalian banjir	- Bappeda, Dinas PU, Bapedalda/BLH - BWS Sumatera I
				Pembuatan tanggul/tembok banjir dan pembuatan banjir kanal di Sungai Lawe Alas dan Sungai Lawe Bulan	Pembuatan tanggul/tembok banjir dan pembuatan banjir kanal di Sungai Lawe Alas, Sungai Lawe Bulan dan Sungai Lae Seuroya	Pembuatan tanggul/tembok banjir dan pembuatan banjir kanal di Sungai Lawe Alas, Lawe Bulan, Lae Seuroya Lawe Cinendang, dan Lae Singkil	Alokasi dana untuk pembangunan bangunan teknik sipil untuk mencegah terjadinya banjir	

ASPEK PENGENDALIAN DAYA RUSAK AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
				1. Pengelolaan Kawasan rawan bencana banjir di WS Alas Singkil : 1) Kabupaten Gayo Lues dan Aceh Tenggara di Sungai Lawe Alas dan Lawe Bulan 2) Kabupaten Pakpak Bharat di Sungai Lawe Cinendang 3) Kota Subulussalam di Sungai Lae Seuroya 2. Sudetan dan normalisasi Sungai Lawe Bulan	1. Pengelolaan Kawasan rawan bencana banjir di WS Alas Singkil : 1) Kabupaten Gayo Lues dan Aceh Tenggara di Sungai Lawe Alas dan Lawe Bulan 2) Kabupaten Pakpak Bharat di Sungai Lawe Cinendang 3) Kota Subulussalam di Sungai Lae Seuroya 4) Kabupaten Aceh Singkil di Sungai Lae Singkil 2. Sudetan dan normalisasi Sungai Lawe Bulan dan Lawe Alas	1. Pengelolaan Kawasan rawan bencana banjir di WS Alas Singkil : 1) Kabupaten Gayo Lues dan Aceh Tenggara di Sungai Lawe Alas dan Lawe Bulan 2) Kabupaten Pakpak Bharat di Sungai Lawe Cinendang 3) Kota Subulussalam di Sungai Lae Seuroya 4) Kabupaten Aceh Singkil di Sungai Lae Singkil 2. Sudetan dan normalisasi Sungai Lawe Bulan, LaweAlas, Lae Seuroya dan Lawe Cinendang serta perbaikan muara Sungai Lae Singkil	❖ Penetapan kawasan rawan bencana banjir dengan Perda ❖ Penyebaran Informasi tentang banjir ❖ Pelibatan peran masyarakat dalam menghadapi banjir ❖ Penegakan hukum dalam bidang penataan ruang, pengaman sempadan sungai, pencegahan penebangan hutan	• Bappeda, Dinas PU, Bapedalda/BLH • BWS Sumatera I
		Kerusakan tebing Sungai Lawe Alas di Kabupaten Gayo Lues Kabupaten Aceh Tenggara Kabupaten Aceh Singkil, dan Kota Subulussalam,	Kerusakan tebing dapat dikendalikan	1. Pembuatan DED perkuatan dan perlindungan tebing 2. Pelaksanaan Perkuatan dan perlindungan tebing Sungai Lawe Alas di Kabupaten Gayo Lues dan Aceh Tenggara	1. Pembuatan DED perkuatan dan perlindungan tebing 2. Pelaksanaan perkuatan dan perlindungan tebing Sungai Lawe Alas di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara dan Aceh Singkil	1. Pelaksanaan perkuatan dan perlindungan tebing Sungai Lawe Alas di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara, Aceh Singkil, dan Kota Subulussalam 2. OP Sungai Lawe Alas 3. Monitoring dan evaluasi	❖ Alokasi dana untuk pembangunan perkuatan dan perlindungan tebing untuk mencegah terjadinya banjir ❖ Meningkatkan peran serta Pemerintah Daerah, Lembaga Adat dan masyarakat	• Bappeda, Dinas PU, Bapedalda/BLH • BWS Sumatera I
		Beban sedimentasi di sungai terlalu tinggi	Mengurangi beban sedimen	1. Pembuatan DED Pembangunan Check dam dan Ground Sill 2. Pembangunan Check dam dan Ground Sill di beberapa lokasi sepanjang sungai utama dan anak-anak Sungai Lawe Alas	1. Pembuatan DED Pembangunan Check dam dan Ground Sill 2. Pembangunan Check dam dan Ground Sill di beberapa lokasi sepanjang sungai utama dan anak-anak Sungai Lawe Alas 3. OP Check dam dan Ground Sill	1. Pembuatan DED Pembangunan Check dam dan Ground Sill 2. Pembangunan Check dam dan Ground Sill di beberapa lokasi sepanjang sungai utama dan anak-anak Sungai Lawe Alas 3. OP Check dam dan Ground Sill	❖ Alokasi dana untuk Pembangunan Check dam dan Ground Sill untuk mencegah terjadinya penumpukan sedimen di sungai ❖ Meningkatkan peran serta Pemerintah Daerah, Lembaga Adat dan masyarakat dalam mengurangi sumber sedimen	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Kehutanan, Bapedalda/BLH • BWS Sumatera I
		1. Tingkat Kerugian akibat bencana banjir relatif besar 2. Masyarakat terlambat mengetahui datangnya bencana banjir	Masyarakat dapat mengantisipasi bencana yang ditimbulkan oleh daya rusak air	1. Membuat sistem peringatan dini bahaya banjir 2. Pelaksanaan sistem peringatan dini bahaya banjir termasuk sistem evakuasi	1. Membuat sistem peringatan dini bahaya banjir 2. Pelaksanaan sistem peringatan dini bahaya banjir termasuk sistem evakuasi 3. Monitoring dan evaluasi sistem peringatan dini	1. Membuat sistem peringatan dini bahaya banjir 2. Pelaksanaan sistem peringatan dini bahaya banjir termasuk sistem evakuasi 3. Monitoring dan evaluasi sistem peringatan dini	❖ Pelaksanaan sistem peringatan dini bahaya banjir termasuk sistem evakuasi untuk mengantisipasi bencana ❖ Meningkatkan peran serta Pemerintah Daerah, Lembaga Adat dan masyarakat dalam sistem peringatan dini	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Kehutanan, Bapedalda/BLH • BWS Sumatera I
	2 PENANGGULANGAN	Perlunya mitigasi bencana, kegiatan yang bersifat meringankan penderitaan akibat bencana	Penyaluran bantuan dan melakukan penanggulangan darurat	Setiap terjadi bencana banjir : 1. Menyiapkan alat-alat berat yang akan digunakan dan bahan-bahan yang akan digunakan dalam penanggulangan bencana seperti back hoe, bulldozer, karung plastik, bronjong	Setiap terjadi bencana banjir : 1. Menyiapkan alat-alat berat yang akan digunakan dan bahan-bahan yang akan digunakan dalam penanggulangan bencana seperti back hoe, bulldozer, karung plastik, bronjong	Setiap terjadi bencana banjir : 1. Menyiapkan alat-alat berat yang akan digunakan dan bahan-bahan yang akan digunakan dalam penanggulangan bencana seperti back hoe, bulldozer, karung plastik, bronjong	❖ Mobilisasi bantuan tanggap darurat ❖ Menggalang dan mengkoordinasikan berbagai bantuan dan kegiatan yang bersifat meringankan penderitaan akibat bencana	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Perhubungan, Dinas Sosial, Dinas Kesehatan, PDAM • BWS Sumatera I

ASPEK PENGENDALIAN DAYA RUSAK AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
				2. Menentukan tempat yang aman untuk keperluan evakuasi	2. Menentukan tempat yang aman untuk keperluan evakuasi	2. Menentukan tempat yang aman untuk keperluan evakuasi		
3	PEMULIHAN	Setiap Banjir yang terjadi banyak prasarana dan sarana sumber daya air yang rusak	Memperbaiki dan merehabilitasi prasarana dan sarana sumber daya air	1. Perbaiki bangunan prasarana sumber daya air yang rusak akibat bencana	1. Perbaiki bangunan prasarana sumber daya air yang rusak akibat bencana	1. Perbaiki bangunan prasarana sumber daya air yang rusak akibat bencana	❖ Membuat pedoman, petunjuk teknis dan petunjuk pelaksanaan untuk keperluan perbaikan dan rehabilitasi prasarana dan sarana sumber daya air serta permukiman	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Kehutanan, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, Dinas Perhubungan, Dinas Sosial, Dinas Kesehatan, PDAM, Badan Penanggulangan Bencana Daerah
				2. Evaluasi Kerusakan dan membuat rencana perbaikan secara menyeluruh	2. Evaluasi Kerusakan dan membuat rencana perbaikan secara menyeluruh	2. Evaluasi Kerusakan dan membuat rencana perbaikan secara menyeluruh		
				Rehabilitasi konstruksi tebing sungai.	Rehabilitasi konstruksi tebing sungai.	Rehabilitasi konstruksi tebing sungai.		
				Rehabilitasi Sarana dan Prasarana Permukiman	Rehabilitasi Sarana dan Prasarana Permukiman	Rehabilitasi Sarana dan Prasarana Permukiman		
				Rehabilitasi Sistem Drainase Kota Kabupaten	Rehabilitasi Sistem Drainase Kota Kabupaten	Rehabilitasi Sistem Drainase Kota Kabupaten		
				Rehabilitasi kerusakan sarana dan prasarana pengendalian banjir maupun bangunan pengamanan pantai di Sungai Alas dan Pantai Singkil	Rehabilitasi kerusakan sarana dan prasarana pengendalian banjir maupun bangunan pengamanan pantai di Sungai Alas dan Pantai Singkil	Rehabilitasi kerusakan sarana dan prasarana pengendalian banjir maupun bangunan pengamanan pantai di Sungai Alas dan Pantai Singkil		
				Rehabilitasi / pengamanan tebing kritis dan muara sungai Alas Singkil	Rehabilitasi / pengamanan tebing kritis dan muara sungai Alas Singkil	Rehabilitasi / pengamanan tebing kritis dan muara sungai Alas Singkil	❖ Penyediaan dana untuk pembangunan prasarana sumber daya air yang rusak akibat bencana	• BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • BKSDA WS Alas Singkil

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

ASPEK SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA AIR

No.	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
IV.	PEMERINTAH DAN PEMDA MENYELENGGARAKAN PENGELOLAAN SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA AIR SESUAI DENGAN KEWENANGANNYA	1. Ketersediaan informasi Sumber Daya Air tidak berkesinambungan 2. Alat pemantau rusak, 3. O & P tidak berjalan dengan baik 4. SDM kurang memadai	Sistem basis data yang berkualitas dan berkesinambungan di WS Alas Singkil	- Rasionalisasi Pos-Pos Hidrometeorologi yang sudah ada di setiap DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku dan DAS Bangkaru, minimal sebanyak 8 buah - Pembangunan Pos Hidrometri di DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, dan DAS Singkil - OP Pos Hidrometri - Pembangunan pos duga air di DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun dan DAS Singkil - OP Pos Duga Air	- Rasionalisasi Pos-Pos Hidrometeorologi yang sudah ada di setiap DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku dan DAS Bangkaru, minimal sebanyak 8 buah - Pembangunan Pos Pembangunan Pos Hidrometri di DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar dan DAS Banyak - OP Pos Hidrometri - Pembangunan pos duga air di DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar dan DAS Banyak. - OP Pos Duga Air	- Rasionalisasi Pos-Pos Hidrometeorologi yang sudah ada di setiap DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku dan DAS Bangkaru, minimal sebanyak 8 buah - Pembangunan Pos Hidrometri di DAS DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku dan DAS Bangkaru - OP Pos Hidrometri - Pembangunan pos duga air di DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku dan DAS Bangkaru - OP Pos Duga Air	- Pembangunan Pos Hidrometri, Pos Duga Air di WS Alas Singkil - Pembangunan sistem informasi (hardware dan software) Sumber Daya Air di tingkat provinsi/BWS Sumatera I dan tingkat kabupaten - Berkoordinasi dengan Balai Wilayah Sungai Sumatera I tentang O & P sistem informasi Sumber Daya Air - Penyediaan Dana untuk Pembangunan sistem informasi	- Ditjen Sumber Daya Air, Kem. PU, Wadah Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air, Bappeda, Dinas PU/Kimpraswil, Balai Pengelolaan Sumber Daya Air, Dinas Kehutanan, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, Dinas Perhubungan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I
		Penyebarluasan Sistem Informasi Sumber Daya Air belum memadai		- Pembangunan sistem informasi (hardware dan software) Sumber Daya Air di tingkat provinsi/BWS Sumatera I dan tingkat kabupaten - OP sistem informasi Sumber Daya Air - Penyusunan data base Pengelolaan WS Alas Singkil secara terintegrasi mencakup seluruh DAS (mulai dari pengumpulan data dari sumber sampai dengan pusat data)	- Pembangunan sistem informasi (hardware dan software) Sumber Daya Air di tingkat provinsi/BWS Sumatera I dan tingkat kabupaten - OP sistem informasi Sumber Daya Air - Penyusunan data base Pengelolaan WS Alas Singkil secara terintegrasi mencakup seluruh DAS (mulai dari pengumpulan data dari sumber sampai dengan pusat data) - Pemutakhiran data base (termasuk data spasial) Pengelolaan WS Alas Singkil	- Pembangunan sistem informasi (hardware dan software) Sumber Daya Air di tingkat provinsi/BWS Sumatera I dan tingkat kabupaten - Pengembangan sistem informasi Sumber Daya Air - OP sistem informasi Sumber Daya Air - Penyusunan data base Pengelolaan WS Alas Singkil secara terintegrasi mencakup seluruh DAS (mulai dari pengumpulan data dari sumber sampai dengan pusat data) - Pemutakhiran data base (termasuk data spasial) Pengelolaan WS Alas Singkil		
			Sistem Informasi Sumber Daya Air tersebar dan diketahui oleh stakeholder	Sosialisasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk tugas pokok dan fungsi dinas instansi yang terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll)	- Sosialisasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk tugas pokok dan fungsi dinas instansi yang terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll) - Evaluasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk pelaksanaan tugas pokok dan fungsi dinas instansi yang terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll)	- Sosialisasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk tugas pokok dan fungsi dinas instansi yang terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll) - Evaluasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk pelaksanaan tugas pokok dan fungsi dinas instansi yang terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll)	- Sosialisasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk tugas pokok dan fungsi dinas terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll) - Pengendalian dan pengawasan perijinan usaha yang terkait dengan pemanfaatan lahan di DAS yang mengacu pada Pola Pengelolaan WS Alas Singkil	- Ditjen Sumber Daya Air, Kem. PU, Wadah Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air, Bappeda, Dinas PU/Kimpraswil, Balai Pengelolaan Sumber Daya Air, Dinas Kehutanan, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, Dinas Perhubungan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I

ASPEK SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA AIR

No.	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
					Pengendalian dan pengawasan perijinan usaha yang terkait dengan pemanfaatan lahan di DAS yang mengacu pada Pola Pengelolaan WS Alas Singkil	Pengendalian dan pengawasan perijinan usaha yang terkait dengan pemanfaatan lahan di DAS yang mengacu pada Pola Pengelolaan WS Alas Singkil	❖ Berkoordinasi dengan (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll) tentang O & P sistem informasi Sumber Daya Air	• Ditjen Sumber Daya Air, Kem. PU, Wadah Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air, Bappeda, Dinas PU/Kimpraswil, Balai Pengelolaan Sumber Daya Air, Dinas Kehutanan, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, Dinas Perhubungan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I
		Program-program yang terkait dengan Pengelolaan Sumber Daya Air yang dilaksanakan oleh setiap sektor belum sinkron, sinergi dan terpadu	Program-program yang terkait dengan Pengelolaan Sumber Daya Air yang dilaksanakan oleh setiap sektor sinkron, sinergi dan terpadu	• Penyusunan nota kesepahaman dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS dan forum koordinasi di WS Alas Singkil	• Penyusunan nota kesepahaman dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS dan forum koordinasi di WS Alas Singkil • Evaluasi pelaksanaan nota kesepahaman dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS dan forum koordinasi di WS Alas Singkil	• Penyusunan nota kesepahaman dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS dan forum koordinasi di WS Alas Singkil • Evaluasi pelaksanaan nota kesepahaman dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS dan forum koordinasi di WS Alas Singkil	❖ Penyusunan nota kesepahaman dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS dan forum koordinasi di WS Alas Singkil ❖ Pembagian tanggung jawab masing-masing instansi sesuai Undang-Undang	• Ditjen Sumber Daya Air, Kem. PU, Wadah Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air, Bappeda, Dinas PU/Kimpraswil, Balai Pengelolaan Sumber Daya Air, Dinas Kehutanan, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, Dinas Perhubungan

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

PEMBERDAYAAN DAN PENINGKATAN PERAN MASYARAKAT DAN DUNIA USAHA

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
V	PEMERINTAH DAN PEMDA MENYELENGGARAKAN PEMBERDAYAAN PARA PEMILIK KEPENTINGAN KELEMBAGAAN SUMBER DAYA AIR SECARA TERENCANA DAN SISTEMATIS	Masyarakat belum terlibat secara aktif dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	Masyarakat berperan secara aktif dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	• Pelibatan masyarakat dalam tahap perencanaan pengelolaan Sumber Daya Air • Pemberdayaan masyarakat dalam pelaksanaan, pengawasan dan pemeliharaan Sumber Daya Air	• Pelibatan masyarakat dalam tahap perencanaan pengelolaan Sumber Daya Air • Pemberdayaan masyarakat dalam pelaksanaan, pengawasan dan pemeliharaan Sumber Daya Air	• Pelibatan masyarakat dalam tahap perencanaan pengelolaan Sumber Daya Air • Pemberdayaan masyarakat dalam pelaksanaan, pengawasan dan pemeliharaan Sumber Daya Air	❖ Meningkatkan peran masyarakat dan swasta untuk berpartisipasi dalam pengelolaan sumber daya air ❖ Pelibatan masyarakat dalam tahap perencanaan pengelolaan Sumber Daya Air ❖ Pemberdayaan masyarakat dalam pelaksanaan, pengawasan dan pemeliharaan Sumber Daya Air	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertanian, Dinas Kehutanan, Lembaga Adat/Tokoh Masyarakat, LSM
			Masyarakat yang bermukim di Kawasan Penyangga Hutan (enclave) berperan aktif dalam Pngelolaan Sumber Daya Air	• Penataan permukiman di Kawasan Penyangga Hutan	• Penataan permukiman di Kawasan Penyangga Hutan • Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat di Kawasan Penyangga Hutan dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	• Penataan permukiman di Kawasan Penyangga Hutan • Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat di Kawasan Penyangga Hutan dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	❖ Pengaturan dalam penataan permukiman di Kawasan Penyangga Hutan ❖ Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat di Kawasan Penyangga Hutan dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	
		Kegiatan budidaya pertanian dan perkebunan belum seluruhnya memperhatikan kesesuaian dan daya dukung lahan	Kegiatan budidaya pertanian dan perkebunan memperhatikan kesesuaian dan daya dukung lahan	• Sosialisasi komoditas pertanian dan perkebunan yang cocok untuk dikembangkan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil • Pengembangan komoditas pertanian dan perkebunan yang sesuai dengan daya dukung lahan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil	• Sosialisasi komoditas pertanian dan perkebunan yang cocok untuk dikembangkan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil • Pengembangan komoditas pertanian dan perkebunan yang sesuai dengan daya dukung lahan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil • Pembinaan dan pengawasan pelaksanaan pengembangan komoditas pertanian dan perkebunan yang sesuai dengan daya dukung lahan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil	• Sosialisasi komoditas pertanian dan perkebunan yang cocok untuk dikembangkan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil • Pengembangan komoditas pertanian dan perkebunan yang sesuai dengan daya dukung lahan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil • Pembinaan dan pengawasan pelaksanaan pengembangan komoditas pertanian dan perkebunan yang sesuai dengan daya dukung lahan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil	❖ Sosialisasi komoditas pertanian dan perkebunan dengan memperhatikan kesesuaian dan daya dukung lahan yang cocok untuk dikembangkan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil ❖ Pembinaan dan pengawasan pelaksanaan pengembangan komoditas pertanian dan perkebunan yang sesuai dengan daya dukung lahan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil	• Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Kehutanan, Dinas Perkebunan • BWS Sumatera I
		Masyarakat belum terlibat secara optimal dalam pemeliharaan Sarana dan Prasarana Sumber Daya Air	Masyarakat terlibat secara optimal dalam pemeliharaan Sarana dan Prasarana Sumber Daya Air	• Sosialisasi pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	• Sosialisasi pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air di WS Alas Singkil • Pembinaan dan pengawasan pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	• Sosialisasi pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air di WS Alas Singkil • Pembinaan dan pengawasan pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	Pelibatan masyarakat dalam Pembinaan dan pengawasan pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air di WS Alas Singkil secara optimal	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertanian, • BWS Sumatera I
		Pemahaman masyarakat terhadap ketentuan Per-UU masih kurang	Masyarakat paham terhadap ketentuan Per-UU tentang Sumber Daya Air	Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh stakeholder	Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh stakeholder	Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh stakeholder	Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh masyarakat /stakeholder	
		Pelaksanaan penegakan hukum dan pengenaan sanksi sesuai ketentuan per-UU yang berlaku masih belum optimal	Penegakan hukum dan pemberlakuan sanksi sesuai ketentuan per-UU yang berlaku	• Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh stakeholder • Pengawasan pelaksanaan Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan	• Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh stakeholder • Pengawasan pelaksanaan Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber	• Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh stakeholder • Pengawasan pelaksanaan Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan	❖ Sosialisasi dan Pengawasan pelaksanaan Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ❖ Penegakan hukum dan	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertanian, • BWS Sumatera I

PEMBERDAYAAN DAN PENINGKATAN PERAN MASYARAKAT DAN DUNIA USAHA

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
				Sumber Daya Air • Penegakan Hukum dan pemberlakuan sanksi	Daya Air • Penegakan Hukum dan pemberlakuan sanksi	Sumber Daya Air • Penegakan Hukum dan pemberlakuan sanksi	pemberlakuan sanksi sesuai ketentuan per-UU yang berlaku	
		Pengetahuan masyarakat tentang Pengelolaan Sumber Daya Air masih kurang	Peningkatan pengetahuan masyarakat terhadap Pengelolaan Sumber Daya Air	• Pelatihan tentang pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Alas Singkil	• Pelatihan tentang pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Alas Singkil • Pembinaan dan evaluasi pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Alas Singkil	• Pelatihan tentang pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Alas Singkil • Pembinaan dan evaluasi pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Alas Singkil	Meningkatan pengetahuan masyarakat terhadap Pengelolaan Sumber Daya Air dengan pelatihan tentang pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Alas Singkil	
		Masyarakat masih belum mengenal program Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GNKPA), Gerakan Rehabilitasi Hutan (GERHAN)	Masyarakat mengenal dan melaksanakan program-program GNKPA dan GERHAN	• Sosialisasi tugas pokok dan fungsi Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GNKPA) dan GERHAN di tingkat propinsi, kabupaten, kecamatan dan desa yang termasuk dalam WS Alas Singkil • Pelaksanaan program-program GNKPA dan GERHAN	• Sosialisasi tugas pokok dan fungsi Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GNKPA) dan GERHAN di tingkat propinsi, kabupaten, kecamatan dan desa yang termasuk dalam WS Alas Singkil • Pelaksanaan program-program GNKPA dan GERHAN • Pembinaan dan pengawasan program-program GNKPA dan GERHAN	• Sosialisasi tugas pokok dan fungsi Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GNKPA) dan GERHAN di tingkat propinsi, kabupaten, kecamatan dan desa yang termasuk dalam WS Alas Singkil • Pelaksanaan program-program GNKPA dan GERHAN • Pembinaan dan pengawasan program-program GNKPA dan GERHAN	❖ Diterbitkannya peraturan di tingkat daerah prov/kab tentang Pedoman Penyelamatan Air sebagai acuan dalam sosialisasi GNKPA dan GERHAN terhadap masyarakat ❖ Sosialisasi dan Pelaksanaan program-program GNKPA dan GERHAN	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Kehutanan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

**Tabel 4.3. KEBIJAKAN OPERASIONAL POLA PENGELOLAAN WS ALAS - SINGKIL
SKENARIO 2 (PERTUMBUHAN EKONOMI TINGGI)**

ASPEK KONSERVASI SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
I	1 PERLINDUNGAN DAN PELESTARIAN SUMBER DAYA AIR	Kerusakan hutan lindung dan hutan konservasi di: 1. Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Darul Hasanah, Badar dan Lawe Alas 2. Kota Subulussalam di Kecamatan Penanggalan 3. Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Putri Betung 4. Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Munte dan Tiga Panah 5. KabupatenPakpak Bharat di Kecamatan Sitelu Tali Urang Jehe 6. Kabupaten Dairi di Kecamatan Parbuluan dan Sumbul 7. Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Polung	Kelestarian hutan lindung dan hutan konservasi dapat terjaga	Rehabilitasi hutan lindung dan hutan konservasi di : 1) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Darul Hasanah, Badar dan Lawe Alas dengan target (40 %) dari seluruh luasan hutan 2) Kota Subulussalam di Kecamatan Penanggalan dengan target (40 %) dari seluruh luasan hutan 3) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Putri Betung dengan target (40 %) dari seluruh luasan hutan 4) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Munte dan Tiga Panah dengan target (40 %) dari seluruh luasan hutan 5) KabupatenPakpak Bharat di Kecamatan Sitelu Tali Urang Jehe dengan target (40 %) dari seluruh luasan hutan 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Parbuluan dan Sumbul dengan target (40 %) dari seluruh luasan hutan 7) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Polung dengan target (40 %) dari seluruh luasan hutan	Rehabilitasi hutan lindung dan hutan konservasi di : 1) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Darul Hasanah, Badar dan Lawe Alas dengan target (70 %) dari seluruh luasan hutan 2) Kota Subulussalam di Kecamatan Penanggalan dengan target (70 %) dari seluruh luasan hutan 3) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Putri Betung dengan target (70 %) dari seluruh luasan hutan 4) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Munte dan Tiga Panah dengan target (70 %) dari seluruh luasan hutan 5) KabupatenPakpak Bharat di Kecamatan Sitelu Tali Urang Jehe dengan target (70 %) dari seluruh luasan hutan 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Parbuluan dan Sumbul dengan target (70 %) dari seluruh luasan hutan 7) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Polung dengan target (70 %) dari seluruh luasan hutan	1. Rehabilitasi hutan lindung dan hutan konservasi di : 1) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Darul Hasanah, Badar dan Lawe Alas dengan target seluruh luasan hutan 2) Kota Subulussalam di Kecamatan Penanggalan dengan target seluruh luasan hutan 3) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Putri Betung dengan target seluruh luasan hutan 4) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Munte dan Tiga Panah dengan target seluruh luasan hutan 5) KabupatenPakpak Bharat di Kecamatan Sitelu Tali Urang Jehe dengan target seluruh luasan hutan 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Parbuluan dan Sumbul dengan target seluruh luasan hutan 7) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Polung dengan target seluruh luasan hutan 2. Monitoring , evaluasi, pengawasan , pemeliharaan hutan lindung dan hutan konservasi di : 1) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Darul Hasanah, Badar dan Lawe Alas 2) Kota Subulussalam di Kecamatan Penanggalan 3) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Putri Betung 4) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Munte dan Tiga Panah 5) KabupatenPakpak Bharat di Kecamatan Sitelu Tali Urang Jehe	❖ Pelaksanaan Rehabilitasi hutan lindung dan hutan konservasi. ❖ Melakukan monitoring, evaluasi, pengawasan, penyuluhan dan pelibatan masyarakat dalam kegiatan rehabilitasi hutan lindung dan hutan konservasi	- Bappeda dan Dinas Kehutanan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I - Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil

ASPEK KONSERVASI SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
						6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Parbuluan dan Sumbul 7) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Polung		
				Penegakan Hukum dan Pengenaan Sanksi sesuai ketentuan yang berlaku	Penegakan Hukum dan Pengenaan Sanksi sesuai ketentuan yang berlaku	Penegakan Hukum dan Pengenaan Sanksi sesuai ketentuan yang berlaku	Memperkuat kelembagaan Hukum yang terkait dengan kelestarian hutan lindung dan konservasi	
		Adanya lahan kritis di WS Alas Singkil	Berkurangnya luas lahan kritis di WS Alas Singkil	Rehabilitasi lahan kritis dengan target 40 % dari seluruh luas lahan kritis di WS Alas Singkil	Rehabilitasi lahan kritis dengan target 70 % dari seluruh luas lahan kritis di WS Alas Singkil	Rehabilitasi lahan kritis dengan target seluruh luas lahan kritis di WS Alas Singkil	Berkoordinasi dengan Kementerian Kehutanan, BPDAS dan Balai Konservasi Sumber Daya Alam untuk merehabilitasi lahan kritis dan mengetahui luasan lahan kritisnya hingga saat ini	• Bappeda, Dinas Kehutanan, Dispenda dan Dinas Pertambangan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
		Banyak dijumpai penambangan galian liar di Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan, Kabupaten Aceh Singkil dan Kota Subulussalam	Penertiban pengambilan bahan tambang	1. Pembuatan dan pemberlakuan Perda di Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan, Kabupaten Aceh Singkil dan Kota Subulussalam 2. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda di Kabupaten Gayo Lues, Aceh Tenggara, Aceh Selatan, Aceh Singkil dan Kota Subulussalam 3. Pemutihan perijinan penambangan di lokasi Kawasan Pertambangan 4. Penutupan penambangan di lokasi yang bukan Kawasan Penambangan di 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blangkejeren di DAS (Tamiang, Tripe, Singkil), 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Sungai Tripe di DAS Lawe Alas dan Lawe Bulan 3) Kota Subulussalam; di Kecamatan Simpang Kiri, Kecamatan Sultan Daulat dan Kecamatan Penanggalan 4) Kabupaten Aceh Selatan; di Kecamatan Bakongan, Trumon dan Kluet Tengah 5) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Simpang Kanan dan Simpang Kiri 6) Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Tinada, Kecamatan STTU Julu, Kecamatan Siempat Rube, Kecamatan PGGS, Kecamatan Salak	1. Pembuatan dan pemberlakuan Perda di Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan, Kabupaten Aceh Singkil dan Kota Subulussalam 2. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda di Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan, Kabupaten Aceh Singkil dan Kota Subulussalam 3. Pemutihan perijinan penambangan di lokasi Kawasan Pertambangan 4. Penutupan penambangan di lokasi yang bukan Kawasan Penambangan di 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blangkejeren di DAS (Tamiang, Tripe, Singkil), 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Sungai Tripe di DAS Lawe Alas dan Lawe Bulan 3) Kota Subulussalam; di Kecamatan Simpang Kiri, Kecamatan Sultan Daulat dan Kecamatan Penanggalan 4) Kabupaten Aceh Selatan; di Kecamatan Bakongan, Trumon dan Kluet Tengah 5) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Simpang Kanan dan Simpang Kiri 6) Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Tinada, Kecamatan STTU Julu, Kecamatan Siempat Rube, Kecamatan PGGS, Kecamatan Salak 7) Kab Dairi di Kecamatan	1. Pembuatan dan pemberlakuan Perda di Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan, Kabupaten Aceh Singkil dan Kota Subulussalam 2. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda di Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan, Kabupaten Aceh Singkil dan Kota Subulussalam 3. Pemutihan perijinan penambangan di lokasi Kawasan Pertambangan 4. Penutupan penambangan di lokasi yang bukan Kawasan Penambangan di 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blangkejeren di DAS (Tamiang, Tripe, Singkil), 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Sungai Tripe di DAS Lawe Alas dan Lawe Bulan 3) Kota Subulussalam; di Kecamatan Simpang Kiri, Kecamatan Sultan Daulat dan Kecamatan Penanggalan 4) Kabupaten Aceh Selatan; di Kecamatan Bakongan, Trumon dan Kluet Tengah 5) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Simpang Kanan dan Simpang Kiri 6) Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Tinada, Kecamatan STTU Julu, Kecamatan Siempat Rube, Kecamatan PGGS,	❖ Menetapkan Kawasan Pertambangan Kabupaten/Kota ❖ Pemutihan perijinan penambangan di lokasi Kawasan Pertambangan ❖ Memperkuat kelembagaan Hukum yang terkait dengan kawasan tambang	

ASPEK KONSERVASI SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
				7) Kab Dairi di Kecamatan Parbuluan, Berampu, Gunung Sitimber, Sumbul, Silahisabungan, Silima Punggapungga, Siempat Nempu Hulu, Siempat nempu Hilir, Tigalingga, Pegagan Hilir dan Kecamatan Tanah Pinem 8) Kabupaten Samosir di Kecamatan Sianjur Mula-mula	Parbuluan, Berampu, Gunung Sitimber, Sumbul, Silahisabungan, Silima Punggapungga, Siempat Nempu Hulu, Siempat nempu Hilir, Tigalingga, Pegagan Hilir dan Kecamatan Tanah Pinem 8) Kabupaten Samosir di Kecamatan Sianjur Mula-mula 5. Penegakan Hukum dan Pengenaan Sanksi sesuai ketentuan yang berlaku	Kecamatan Salak 7) Kab Dairi di Kecamatan Parbuluan, Berampu, Gunung Sitimber, Sumbul, Silahisabungan, Silima Punggapungga, Siempat Nempu Hulu, Siempat nempu Hilir, Tigalingga, Pegagan Hilir dan Kecamatan Tanah Pinem 8) Kabupaten Samosir di Kecamatan Sianjur Mula-mula 5. Penegakan Hukum dan Pengenaan Sanksi sesuai ketentuan yang berlaku		
		Penetapan sempadan sungai dan sumber air belum ada	Alih profesi tenaga kerja eks pertambangan	Pembinaan , pelatihan dan penyaluran tenaga kerja eks pertambangan	Pembinaan , pelatihan dan penyaluran tenaga kerja eks pertambangan	Pembinaan , pelatihan dan penyaluran tenaga kerja eks pertambangan	Meningkatkan pembinaan, pelatihan dan penyaluran tenaga kerja. ❖ Penerbitan Perda tentang Sempadan Sungai ❖ Penetapan batas sempadan dan Pengelolaan sungai di seluruh WS Alas Singkil	- Dinas Tenaga Kerja - Bappeda, Dinas PU, BPN dan Dinas Kehutanan : - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I - Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
			Ditetapkannya Perda tentang Sempadan Sungai di Kabupaten/Kota	1. Pembuatan , penetapan Perda tentang Sempadan Sungai 2. Pemberlakuan Perda tentang Sempadan Sungai 3. Penataan batas sempadan sungai di wilayah perkotaan	1. Pembuatan , penetapan Perda tentang Sempadan Sungai 2. Pemberlakuan Perda tentang Sempadan Sungai 3. Penataan batas sempadan sungai di wilayah perkotaan 4. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda tentang Sempadan Sungai 5. Penataan batas sempadan sungai di WS Alas Singkil	1. Pembuatan , penetapan Perda tentang Sempadan Sungai 2. Pemberlakuan Perda tentang Sempadan Sungai 3. Penataan batas sempadan sungai di wilayah perkotaan 4. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda tentang Sempadan Sungai 5. Penataan batas sempadan sungai di WS Alas Singkil		
			Sempadan Sungai dan lingkungan sumber air dapat dikelola dengan baik	Pengelolaan Daerah Sempadan dan Perbaikan lingkungan Sungai Lawe Alas	Pengelolaan Daerah Sempadan dan Perbaikan lingkungan Sungai Lawe Alas	Pengelolaan Daerah Sempadan dan Perbaikan lingkungan Sungai Lawe Alas		
		Kegiatan pertanian belum sepenuhnya mengikuti kaidah konservasi tanah dan air di wilayah Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan dan Kabupaten Karo	Kegiatan pertanian mengikuti kaidah konservasi tanah dan air	1. Sosialisasi /Penyuluhan dan Pembinaan pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi tanah dan air dan Pelaksanaan dalam kegiatan pertanian di wilayah Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan dan Kabupaten Karo 2. Penerapan teknologi pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi	1. Sosialisasi /Penyuluhan dan Pembinaan pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi tanah dan air dan Pelaksanaan dalam kegiatan pertanian di wilayah Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan dan Kabupaten Karo 2. Penerapan teknologi pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi 3. Monitoring dan Evaluasi Penerapan teknik konservasi tanah dan air dalam kegiatan pertanian di wilayah Kabupaten Aceh Tenggara, Aceh Selatan dan Karo	1. Sosialisasi /Penyuluhan dan Pembinaan pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi tanah dan air dan Pelaksanaan dalam kegiatan pertanian di wilayah Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan dan Kabupaten Karo 2. Penerapan teknologi pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi 3. Monitoring dan Evaluasi Penerapan teknik konservasi tanah dan air dalam kegiatan pertanian di wilayah Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan dan Kabupaten Karo	❖ Sosialisasi pengolahan lahan sesuai dengan kaidah konservasi ❖ Menetapkan teknologi tepat guna untuk kegiatan pertanian yang sesuai dengan kaidah konservasi dan sesuai dengan kondisi tanah serta kelerengan di WS Alas Singkil	- Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, BPMD dan Dinas Kehutanan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I - Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil

ASPEK KONSERVASI SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
		Kerusakan kawasan hulu sebagai fungsi konservasi Sumber Daya Air di Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Karo, Kabupaten Dairi, Kabupaten Pakpak Bharat, dan Kabupaten Humbang Hasundutan	Perbaikan kerusakan kawasan hulu dan tetap terpeliharanya kawasan hulu sebagai fungsi konservasi	1. Penghutanan kembali seluruh bagian hulu menjadi 40 % dari luas DAS di WS Alas Singkil 2. Monitoring dan evaluasi kawasan hulu sebagai fungsi konservasi sumber daya air di WS Alas Singkil	1. Penghutanan kembali seluruh bagian hulu menjadi 70 % dari luas DAS di WS Alas Singkil 2. Monitoring dan evaluasi kawasan hulu sebagai fungsi konservasi Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	1. Penghutanan kembali seluruh bagian hulu dari luas DAS di WS Alas Singkil 2. Monitoring dan evaluasi kawasan hulu sebagai fungsi konservasi Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	❖ Melakukan review terhadap RTRW kab/kota dalam rangka penetapan kawasan hulu sungai sebagai fungsi konservasi ❖ Penghijauan kembali di daerah hulu ❖ Penegakan Hukum	• Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, dan Dinas Kehutanan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
	2 PENGAWETAN AIR	1. Air pada saat hujan cepat mengalir ke laut dan kekeringan di musim kemarau 2. Kabupaten Aceh Tenggara memiliki potensi untuk pembangunan waduk di Sungai Lawe Alas (141,2 MW), Sungai Lawe Mamas I (66,66 MW) dan Sungai Lawe Mamas 2 ((51,80 MW) 3. Kabupaten Karo memiliki potensi untuk pembangunan waduk Lau Gunung 2 (14,5 MW) 4. Kabupaten Aceh Singkil memiliki potensi untuk pembangunan waduk Rimo 5. Kabupaten Humbang Hasundutan memiliki potensi untuk pembangunan waduk Simanggo 3 (57,60 MW)	1. Tersimpannya air yang berlebih pada saat hujan dan di musim kemarau tetap tersedianya air yang cukup 2. Pemanfaatan air untuk pembangkit tenaga listrik	1. Penyusunan Rencana Tata ruang Kawasan pada rencana lokasi Waduk Rimo, Lawe Alas, Lawe Mamas 1 dan Lawe Mamas 2 2. Rencana Pembangunan waduk/Bendungan (Rencana Pengelolaan yang memuat Rencana Waduk) : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 3. Studi Kelayakan, Detail Desain, Amdal dan Pembebasan Tanah Waduk/Bendungan di : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 5. Pelaksanaan Pembangunan Waduk/Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas	1. Penyusunan Rencana Tata ruang Kawasan pada rencana lokasi Waduk Rimo, Lawe Alas, Lawe Mamas 1, Lawe Mamas 2 dan Lau Gunung 2. Rencana Pembangunan waduk/Bendungan (Rencana Pengelolaan yang memuat Rencana Waduk) : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung 3. Studi Kelayakan, Detail Desain, Amdal dan Pembebasan Tanah Waduk/Bendungan di : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung 4. Pelaksanaan Pembangunan Waduk/Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2	1. Penyusunan Rencana Tata ruang Kawasan pada rencana lokasi Waduk Rimo, Lawe Alas, Lawe Mamas 1, Lawe Mamas 2, Lau Gunung dan Simanggo 3 2. Rencana Pembangunan waduk/Bendungan (Rencana Pengelolaan yang memuat Rencana Waduk) : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung 6) Waduk/Bendungan Simanggo 3 3. Studi Kelayakan, Detail Desain, Amdal dan Pembebasan Tanah Waduk/Bendungan di : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung 6) Waduk/Bendungan Simanggo 3 4. Pelaksanaan Pembangunan Waduk/Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 1 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung 6) Waduk/Bendungan Simanggo 3	❖ Merehabilitasi kawasan tangkapan air yang rusak ❖ Revisi RTRW di kawasan genangan waduk ❖ Pengawasan dan pengendalian pemanfaatan lahan di daerah genangan dan daerah penyangga ❖ Relokasi dan resettlement penduduk yang bermukim di daerah rencana genangan	• Bappeda, Dinas PU , Dinas Pertanian, BPN, Dinas Perkebunan, BPMD dan Dinas Kehutanan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil

ASPEK KONSERVASI SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
		Pemanfaatan air belum efektif dan efisien	Pemanfaatan air yang efektif dan efisien	1. Peningkatan kinerja sarana dan prasarana sumber daya air yang ada di setiap DAS di WS Alas Singkil 2. Peningkatan Kemampuan SDM Pengelola Sumber Daya Air di WS Alas Singkil 3. SID. DI. Lawe Alas Tahap II Kabupaten Aceh Tenggara 4. Rencana Pembangunan Bendung di : 1). Bendung Lawe Alas 2). Bendung Lawe Kinga 5. Studi Kelayakan, Detail Desain Bendung di : 1). Bendung Lawe Alas 2). Bendung Lawe Kinga	1. Peningkatan kinerja sarana dan prasarana sumber daya air yang ada di setiap DAS di WS Alas Singkil 2. Peningkatan Kemampuan SDM Pengelola Sumber Daya Air di WS Alas Singkil 3. SID. DI. Lawe Alas Tahap II Kabupaten Aceh Tenggara 4. Rencana Pembangunan Bendung di : 1). Bendung Lawe Alas 2). Bendung Lawe Kinga 5. Studi Kelayakan, Detail Desain Bendung di : 1). Bendung Lawe Alas 2). Bendung Lawe Kinga 6. Pelaksanaan Pembangunan Bendung : 1). Bendung Lawe Alas	1. Peningkatan kinerja sarana dan prasarana sumber daya air yang ada di setiap DAS di WS Alas Singkil 2. Peningkatan Kemampuan SDM Pengelola Sumber Daya Air di WS Alas Singkil 3. SID. DI. Lawe Alas Tahap II Kabupaten Aceh Tenggara 4. Pelaksanaan Pembangunan Bendung : 1). Bendung Lawe Alas 2). Bendung Lawe Kinga 5. Studi Kelayakan, Detail Desain Bendung di : 1). Bendung Lawe Alas 2). Bendung Lawe Kinga 6. Pelaksanaan Pembangunan Bendung : 1). Bendung Lawe Alas 2). Bendung Lawe Kinga	❖ Perbaikan, penggantian dan pemeliharaan sarana dan prasarana sumber daya air ❖ Meningkatkan Kemampuan Sumber Daya Manusia Pengelola Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	
	3 PENGELOLAAN KUALITAS AIR DAN PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR	Penurunan kualitas air akibat pencemaran pada DAS- DAS di WS Alas Singkil	Kualitas air dan sumber air sesuai dengan peruntukannya dan memenuhi baku mutu kualitas air yang disyaratkan	1. Penetapan kelas air dan baku mutu air pada sumber air (peruntukan air pada sumber air) di Provinsi/Kabupaten/Kota terkait 2. Pengendalian dan Pengawasan Kualitas Air 3. Penegakan Hukum	1. Penetapan kelas air dan baku mutu air pada sumber air (peruntukan air pada sumber air) di Provinsi/Kabupaten/Kota terkait 2. Pengendalian dan Pengawasan Kualitas Air 3. Penegakan Hukum 4. Pengendalian dan pengawasan penggunaan pupuk dan pestisida	1. Penetapan kelas air dan baku mutu air pada sumber air (peruntukan air pada sumber air) di Provinsi/Kabupaten/Kota terkait 2. Pengendalian dan Pengawasan Kualitas Air 3. Penegakan Hukum 4. Pengendalian dan pengawasan penggunaan pupuk dan pestisida	❖ Penerbitan Perda Baku Mutu Air Sungai dan Limbah cair dalam WS Alas Singkil ❖ Pengendalian dan pengawasan kualitas air secara berkala	- Bapedalda/Badan Lingkungan Hidup, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan - BWS Sumatera I
		Limbah cair dan padat domestik dari perumahan dan permukiman dibuang langsung ke badan air	Pengendalian pencemaran kualitas air pada badan air di WS Alas Singkil	1. Menetapkan baku mutu limbah cair yang diperkenankan dibuang ke dalam sungai 2. Pengendalian (monitoring dan evaluasi) serta Pengawasan Pembuangan Limbah Cair 3. Penegakan Hukum 4. Pengelolaan limbah cair domestik secara terpadu 5. Pengelolaan sampah domestik secara terpadu termasuk pemilahan pada sumbernya dan daur ulang untuk kompos, dsb	1. Menetapkan baku mutu limbah cair yang diperkenankan dibuang ke dalam sungai 2. Pengendalian (monitoring dan evaluasi) serta Pengawasan Pembuangan Limbah Cair 3. Penegakan Hukum 4. Pengelolaan limbah cair domestik secara terpadu 5. Pengelolaan sampah domestik secara terpadu termasuk pemilahan pada sumbernya dan daur ulang untuk kompos, dsb	1. Menetapkan baku mutu limbah cair yang diperkenankan dibuang ke dalam sungai 2. Pengendalian (monitoring dan evaluasi) serta Pengawasan Pembuangan Limbah Cair 3. Penegakan Hukum 4. Pengelolaan limbah cair domestik secara terpadu 5. Pengelolaan sampah domestik secara terpadu termasuk pemilahan pada sumbernya dan daur ulang untuk kompos, dsb		
			Perbaikan kualitas air di WS Alas Singkil	1. Audit lingkungan secara periodik (lima tahunan) 2. Menetapkan dan	1. Audit lingkungan secara periodik (lima tahunan) 2. Menetapkan dan menerapkan	1. Audit lingkungan secara periodik (lima tahunan) 2. Menetapkan dan	❖ Pembuatan Perda tentang pemulihan kualitas air, akibat dari pencemaran limbah cair	Bapedalda/Badan Lingkungan Hidup, Dinas Tata Kota Provinsi Aceh

ASPEK KONSERVASI SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
				menerapkan pedoman	pedoman perhitungan biaya	menerapkan pedoman		Bapedalda/Badan
				3. perhitungan biaya pemulihan dan pengelolaan kualitas air serta metode pembebanannya kepada perencanaan 4. Pemetaan lokasi dan identifikasi sumber serta potensi beban pencemaran pada DAS - DAS di WS Alas Singkil 5. Pembangunan Septiktank Komunal di ibukota Kabupaten/Kota	3. pemulihan dan pengelolaan kualitas air serta metode pembebanannya kepada perencanaan 4. Pemetaan lokasi dan identifikasi sumber serta potensi beban pencemaran pada DAS - DAS di WS Alas Singkil 5. Pembangunan Septiktank Komunal di ibukota Kabupaten/Kota 6. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda 7. Pengendalian dan pengawasan sumber pencemar pada DAS - DAS di WS Alas Singkil 8. Pembangunan Septiktank Komunal di tingkat kecamatan	3. perhitungan biaya pemulihan dan pengelolaan kualitas air serta metode pembebanannya kepada perencanaan 4. Pemetaan lokasi dan identifikasi sumber serta potensi beban pencemaran pada DAS - DAS di WS Alas Singki 5. Pembangunan Septiktank Komunal di ibukota Kabupaten/Kota 6. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Perda 7. Pengendalian dan pengawasan sumber pencemar pada DAS - DAS di WS Alas Singkil 8. Pembangunan Septiktank Komunal di tingkat kecamatan 9. Pembuatan sistem pengolahan pada sumber air, khusus nya pada sumber air permukaan, seperti : aerasi, bio-remediasi, ecotech	❖ Pembuatan sistem pengolahan pada sumber air, khusus nya pada sumber air permukaan di WS Alas Singkil	- Lingkungan Hidup, Dinas Tata Kota Provinsi Sumatera Utara - Bapedalda/Badan Lingkungan Hidup, Dinas Tata Kota Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan, Kabupaten Aceh Singkil, Kabupaten Karo, Kabupaten Dairi, Kabupaten Pakpak Bharat, Kabupaten Humbang Hasundutan, Samosir dan Kota Subulussalam - BWS Sumatera I

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
II	1 PENATAGUNAAN SUMBER DAYA AIR	Kondisi Penataan Ruang di WS Alas Singkil untuk 10 Kab/kota belum mengikuti aturan UU No. 26 tahun 2007 sehingga kegiatan pemanfaatan lahan dapat menyesuaikan dengan Hasil peninjauan Pengelolaan Sumber Daya Air WS Alas Singkil	- Pemanfaatan Kawasan Lindung harus mengikuti UU No. 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang - Pemanfaatan ruang menurut RTRW di Kabupaten Gayo lues, Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Selatan, Kabupaten Aceh Singkil, Kabupaten Karo, Kabupaten Pakpak Bharat, Kabupaten Dairi, Kabupaten Samosir, Kabupaten Humbang Hasundutan dan Kota Subulussalam sesuai dengan pemanfaatan yang disiapkan oleh Pengelolaan Sumber Daya Air untuk kegiatan Pertanian, Perkebunan, Perikanan dan Kawasan Lindung	1. Review Rencana Tata Ruang meliputi : - Review RTRW kabupaten/kota yang berada di WS Alas Singkil - Review RDTR Sidikalang sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) - Review RDTR Subulussalam sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) ; - Review RDTR Kutacane sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) dan - Review RDTR Singkil sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) 2. Penyusunan dan penetapan Perda RTRW dan RDTR	1. Review Rencana Tata Ruang meliputi : - Review RTRW kabupaten/kota yang berada di WS Alas Singkil - Review RDTR Sidikalang sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) - Review RDTR Subulussalam sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) ; - Review RDTR Kutacane sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) dan - Review RDTR Singkil sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) 2. Penyusunan dan penetapan Perda RTRW dan RDTR 3. Pengendalian pemanfaatan ruang 4. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan RTRW dan RDTR Kabupaten/Kota	1. Review Rencana Tata Ruang meliputi : - Review RTRW kabupaten/kota yang berada di WS Alas Singkil - Review RDTR Sidikalang sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) - Review RDTR Subulussalam sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) ; - Review RDTR Kutacane sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) dan - Review RDTR Singkil sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) 2. Penyusunan dan penetapan Perda RTRW dan RDTR 3. Pengendalian pemanfaatan ruang 4. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan RTRW dan RDTR Kabupaten/Kota	Pengaturan ruang dan pengendalian serta pemanfaatan fungsi ruang	• Bappeda, Dinas PU, Dnas Pertanian, Dinas Peternakan, Dinas Kehutanan, Dinas Perkebunan, Dinas Kehutanan, Bapedalda/BLH • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
	2 PENYEDIAAN SUMBER DAYA AIR	Tingkat pelayanan air bersih masih rendah	Peningkatan pelayanan air bersih	1. Identifikasi Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang 2. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang	1. Identifikasi Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang 2. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang 3. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai air baku untuk menambah kapasitas produksi 4. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Bersih di tingkat kecamatan di seluruh kabupaten di WS Alas Singkil	1. Identifikasi Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang 2. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang 3. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai air baku untuk menambah kapasitas produksi 4. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Bersih di tingkat kecamatan di seluruh kabupaten di WS Alas Singkil 5. Peningkatan kapasitas Instalasi Pengolahan Air Minum yang sudah ada 6. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Bersih di	Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM	• PDAM, Dinas PU, Dinas Cipta Karya, Bappeda • BWS Sumatera I

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
						tingkat kecamatan di seluruh kabupaten di WS Alas Singkil		
		Pemenuhan kebutuhan air irigasi bagi pertanian rakyat dalam sistem irigasi yang sudah ada belum memadai	Peningkatan suplai air irigasi untuk meningkatkan produksi pangan melalui pengembangan Daerah Irigasi yang sudah ada	1. Rehabilitasi jaringan irigasi di 1) Kabupaten Aceh Tenggara : Daerah Irigasi (DI) Kutacane Lama Atas 1.125 Ha, Lawe Harum 1.050 Ha, Natam 60 Ha, Pasirgala 45 Ha, Perapathulu 95 Ha, Salangsigtang 360 Ha, Kandang Belang 675 Ha, Lawesagu 540 Ha, Pangur 180 Ha, Paenampaan 300 Ha, Bambel baru 375 Ha, Kutacane lama 5.425 Ha, Lawekepeng 835 Ha, Lawesakeben 300 Ha, 2) KabupatenKaro : DI Kandibata-Kuta Great 294 Ha, Singga Manik 278 Ha , Parit Lompatan 1.242 Ha, Doulu 110 Ha 3) Kabupaten Dairi : DI. Hali Bema 300 Ha, Sikunihan 306 Ha, Bongkaras 100 Ha, Juma Gajah 114 Ha, Lae Itam 80 Ha, 4) Kabupaten Aceh Selatan : DI. Mersak Menggamat 150 Ha 2. OP Jaringan Irigasi di WS Alas Singkil	1. Rehabilitasi jaringan irigasi di 1) Kabupaten Aceh Tenggara : Daerah Irigasi (DI) Kutacane Lama Atas 1.125 Ha, Lawe Harum 1.050 Ha, Natam 60 Ha, Pasirgala 45 Ha, Perapathulu 95 Ha, Salangsigtang 360 Ha, Kandang Belang 675 Ha, Lawesagu 540 Ha, Pangur 180 Ha, Paenampaan 300 Ha, Bambel baru 375 Ha, Kutacane lama 5.425 Ha, Lawekepeng 835 Ha, Lawesakeben 300 Ha, Tanjung 485 Ha, Tenembak Juhar 265 Ha, Tigadesa 200 Ha, 2) Lawekisam 551 Ha, Lawendua 280 Ha, Pulaubekih 190 Ha, Rema Baru 120 Ha , Terutungpedi 115 Ha, Liangpangi 350 Ha, Tarutung Pelarikan 25, Engkeran 300 Ha, Lawekinga 1.620 Ha 3) KabupatenKaro : DI Kandibata-Kuta Great 294 Ha, Singga Manik 278 Ha , Parit Lompatan 1.242 Ha, Doulu 110 Ha 4) Kabupaten Dairi : DI. Hali Bema 300 Ha, Sikunihan 306 Ha, Bongkaras 100 Ha, Juma Gajah 114 Ha, Lae Itam 80 Ha, Gapan Laho 500 Ha, Siarung- Arung 195 Ha, Juma Ramba 172 Ha, Lae Markelang 100 Ha 5) Kabupaten Aceh Selatan : DI. Mersak Menggamat 150 Ha 6) Kabupaten Aceh Singkil : DI. Seubadeh 450 Ha 7) Kabupaten Pakpak Bharat : DI. Ulu Merah 156 Ha 8) OP Jaringan Irigasi di WS Alas Singkil	1. Rehabilitasi jaringan irigasi di 1) Kabupaten Aceh Tenggara : Daerah Irigasi (DI) Kutacane Lama Atas 1.125 Ha, Lawe Harum 1.050 Ha, Natam 60 Ha, Pasirgala 45 Ha, Perapathulu 95 Ha, Salangsigtang 360 Ha, Kandang Belang 675 Ha, Lawesagu 540 Ha, Pangur 180 Ha, Paenampaan 300 Ha, Bambel baru 375 Ha, Kutacane lama 5.425 Ha, Lawekepeng 835 Ha, Lawesakeben 300 Ha, Tanjung 485 Ha, Tenembak Juhar 265 Ha, Tigadesa 200 Ha, 2) Lawekisam 551 Ha, Lawendua 280 Ha, Pulaubekih 190 Ha, Rema Baru 120 Ha , Terutungpedi 115 Ha, Liangpangi 350 Ha, Tarutung Pelarikan 25, Engkeran 300 Ha, Lawekinga 1.620 Ha 3) KabupatenKaro : DI Kandibata-Kuta Great 294 Ha, Singga Manik 278 Ha , Parit Lompatan 1.242 Ha, Doulu 110 Ha 4) Kabupaten Dairi : DI. Hali Bema 300 Ha, Sikunihan 306 Ha, Bongkaras 100 Ha, Juma Gajah 114 Ha, Lae Itam 80 Ha, Gapan Laho 500 Ha, Siarung- Arung 195 Ha, Juma Ramba 172 Ha, Lae Markelang 100 Ha 5) Kabupaten Aceh Selatan : DI. Mersak Menggamat 150 Ha 6) Kabupaten Aceh Singkil : DI. Seubadeh 450 Ha 7) Kabupaten Pakpak Bharat : DI. Ulu Merah 156 Ha 8) Kota Subulussalam : DI. Malaka Manggamat 200 Ha 9) OP Jaringan Irigasi di WS Alas Singkil	❖ Meningkatkan kinerja sistem/prasarana irigasi yang mengalami penurunan kinerja ❖ Meningkatkan O & P Jaringan Irigasi yang sudah ada ❖ Melibatkan petani pemakai air dalam pemeliharaan jaringan irigasi	- Dinas PU, BWS, Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Kehutanan, Bapedalda/ BLH, Dinas Pertambangan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I
		Terdapat potensi pengembangan Daerah Irigasi : 1. Kabupaten Aceh Tenggara	Pengembangan Daerah Irigasi.	1. Studi dan DED Pengembangan DI Lawe Alas di Kabupaten Aceh	1. Studi dan DED Pengembangan DI Lawe Alas di Kabupaten Aceh Tenggara seluas 16.458	1. Studi dan DED Pengembangan DI Lawe Alas di Kabupaten Aceh	❖ Pembangunan Daerah Irigasi baru ❖ Pembebasan lahan	Dinas PU, Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Kehutanan, Bapedalda/ BLH, Dinas

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
		17.817 Ha a) Potensi Lawe Kinga 2.000 Ha yang belum berfungsi 1200 Ha b) Potensi Tenembak Johar 2.500 Ha yang belum berfungsi 2.100 Ha c) Potensi Panggur/Rembelang 1.800 Ha yang belum berfungsi 1.650 Ha d) Potensi Lawe Dua 300 Ha yang belum berfungsi 250 Ha. e) Potensi Liang Pangi 800 Ha yang belum berfungsi 750 Ha f) Potensi Lawe Sagu 1.205 Ha yang berfungsi 905 Ha g) Potensi Pasir Gala 450 Ha yang belum berfungsi 250 Ha h) Potensi Kutacane Atas 950 Ha yang belum berfungsi 850 Ha i) Potensi Kutacane Lama 2.825 Ha yang belum berfungsi 6.575 Ha j) Potensi Lawe Bulan 2.678 Ha yang belum berfungsi 1.178 Ha k) Potensi Natam 300 Ha yang belum berfungsi 150 Ha l) Potensi Lawe Kisam 1.000 Ha yang belum berfungsi 600 Ha m) Daerah Irigasi Lainnya 2. Kabupaten Karo 6.000 Ha 3. Kabupaten Aceh Singkil 20.000 Ha a) Simpang Kiri dan Simpang Kanan sebesar ± 10.000 Ha terdiri dari Lae Butar ± 6.000 Ha dan Sarkea ± 4.000 Ha b) Rawa Singkil ± 10.000 Ha		Tenggara seluas 16.458 Ha 2. Studi dan DED Pengembangan DI di Kabupaten Karo seluas 6.000 Ha 3. Studi dan DED Pengembangan DI di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha 4. Studi dan DED 5. Pengembangan DR Rawa Singkil di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha	Ha 2. Studi dan DED Pengembangan DI di Kabupaten Karo seluas 6.000 Ha 3. Studi dan DED Pengembangan DI di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha 4. Studi dan DED 5. Pengembangan DR Rawa Singkil di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha 6. Pembangunan DI Lawe Alas di Kabupaten Aceh Tenggara seluas 16.458 Ha 7. Pembangunan DI di Kabupaten Karo seluas 3.000 Ha	Tenggara seluas 16.458 Ha 2. Studi dan DED Pengembangan DI di Kabupaten Karo seluas 6.000 Ha 3. Studi dan DED Pengembangan DI di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha 4. Studi dan DED 5. Pengembangan DR Rawa Singkil di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha 6. Pembangunan DI Lawe Alas di Kabupaten Aceh Tenggara seluas 16.458 Ha 7. Pembangunan DI di Kabupaten Karo seluas 3.000 Ha 8. Pembangunan DI di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha 9. Pembangunan DR Rawa Singkil di Kabupaten Aceh Singkil seluas 10.000 Ha	dilakukan dan dibiayai oleh Pemerintah dan Pemerintah Daerah	Pertambangan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I
		Tidak semua rencana daerah irigasi dapat dipenuhi kebutuhan airnya dengan standar yang telah ditetapkan (1.3 liter/dt/ha)	Efisiensi pemakaian air irigasi	1. Pengaturan pembagian air secara bergilir 2. Pengembangan dan penerapan teknologi pertanian yang hemat air (System of Rice Intesification / SRI)	1. Pengaturan pembagian air secara bergilir 2. Pengembangan dan penerapan teknologi pertanian yang hemat air (System of Rice Intesification / SRI)	1. Pengaturan pembagian air secara bergilir 2. Pengembangan dan penerapan teknologi pertanian yang hemat air (System of Rice Intesification / SRI)	❖ Menetapkan sistem pembagian air secara bergilir ❖ Menetapkan alokasi air irigasi ❖ Pemberdayaan petani pemakai air membuat percontohan penerapan teknologi pertanian yang hemat air. ❖ Pengembangan dan penerapan teknologi	• Dinas PU, BWS, Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Peternakan, Dinas Kehutanan, Bapedalda/ BLH, Dinas Pertambangan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
							pertanian yang hemat air (System of Rice Intesification / SRI)	
	3 PENGGUNAAN SUMBER DAYA AIR	Pemanfaatan sumber daya air yang ada belum optimal	Optimalisasi penggunaan sumber daya air	1. Identifikasi pemanfaatan sumber daya air di WS Alas Singkil 2. Merencanakan pemanfaatan sumber daya air yang optimal	1. Identifikasi pemanfaatan sumber daya air di WS Alas Singkil 2. Merencanakan pemanfaatan sumber daya air yang optimal 3. Pembangunan sarana dan prasarana penampungan air melalui Pengembangan Sumber Daya Air	1. Identifikasi pemanfaatan sumber daya air di WS Alas Singkil 2. Merencanakan pemanfaatan sumber daya air yang optimal 3. Pembangunan sarana dan prasarana penampungan air melalui Pengembangan Sumber Daya Air	Menyiapkan dan membebaskan lahan untuk pembangunan sarana dan prasarana penampungan air	- Dinas PU, BWS, Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Kehutanan, Bapedalda/ BLH, Dinas Pertambangan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I
		Minimnya biaya OP Jaringan Irigasi yang disediakan sehingga banyak prasarana sumber daya air yang tidak terpelihara dengan baik	Prasarana jaringan irigasi berfungsi dengan baik	Rehabilitasi jaringan irigasi di Kabupaten Aceh Tenggara dan Kabupaten Aceh Singkil dengan target 40 % dari luas 20.000 Ha	Rehabilitasi jaringan irigasi di Kabupaten Aceh Tenggara dan Kabupaten Aceh Singkil dengan target 70 % dari luas 20.000 Ha	Rehabilitasi jaringan irigasi di Kabupaten Aceh Tenggara dan Kabupaten Aceh Singkil dengan target seluruh luasan 20.000 Ha	Mengoptimalkan / meningkatkan kinerja sistem / prasarana irigasi yang mengalami penurunan kinerja	- Dinas PU - BWS Sumatera I
	4 PENGEMBANGAN SUMBER DAYA AIR	Kekurangan air pada musim kemarau dan banjir pada musim penghujan	Pemenuhan ketersediaan air dan pengembangan sumber daya air untuk memenuhi berbagai kepentingan (air baku , irigasi, pengendalian banjir, PLTA dan pemeliharaan lingkungan)	1. Pembuatan waduk serba guna / bendungan, Tahap Studi/ Rencana : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/ Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3) Waduk/ Bendungan Lawe Mamas 1 sebesar 66,6 MW 2. Pembuatan waduk serba guna/ bendungan, Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/ Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3) Waduk/ Bendungan Lawe Mamas 1 sebesar 66,6 MW 3. Pembuatan waduk serba guna / bendungan Tahap Pelaksanaan, Operasi dan Pemeliharaan serta Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW	1. Pembuatan waduk serba guna / bendungan, Tahap Studi/ Rencana : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/ Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3) Waduk/ Bendungan Lawe Mamas 1 sebesar 66,6 MW 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung dengan Potensi 14,5 MW 2. Pembuatan waduk serba guna/ bendungan, Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/ Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3) Waduk/ Bendungan Lawe Mamas 1 sebesar 66,6 MW 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung dengan Potensi 14,5 MW 3. Pembuatan waduk serba guna / bendungan Tahap Pelaksanaan, Operasi dan Pemeliharaan serta Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi	1. Pembuatan waduk serba guna / bendungan, Tahap Studi/ Rencana : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/ Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3) Waduk/ Bendungan Lawe Mamas 1 sebesar 66,6 MW 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung dengan Potensi 14,5 MW 6) Waduk/Bendungan Simanggo 3 dengan Potensi 57,60 MW 2. Pembuatan waduk serba guna/ bendungan, Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/ Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3) Waduk/ Bendungan Lawe Mamas 1 sebesar 66,6 MW 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung dengan Potensi 14,5 MW 6) Waduk/Bendungan Simanggo 3 dengan Potensi 57,60 MW 3. Pembuatan waduk serba guna / bendungan Tahap	❖ Merehabilitasi kawasan tangkapan air yang rusak ❖ Revisi RTRW di kawasan genangan waduk ❖ Pengawasan dan pengendalian pemanfaatan lahan di daerah genangan dan daerah penyangga ❖ Relokasi dan resettlement penduduk yang bermukim di daerah rencana genangan ❖ Pembuatan embung, waduk serbaguna / Bendungan dan bendung di WS Alas Singkil	- Bappeda, Dinas PU , Dinas Kehutanan, Dinas Pertambangan dan Energi, PLN, BPN, - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I - Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
					141,2 MW 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung dengan Potensi 14,5 MW	Pelaksanaan, Operasi dan Pemeliharaan serta Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Bendungan : 1) Waduk/Bendungan Rimo 2) Waduk/ Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW 3) Waduk/ Bendungan Lawe Mamas 1 sebesar 66,6 MW 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung dengan Potensi 14,5 MW 6) Waduk/Bendungan Simanggo 3 dengan Potensi 57,60 MW		
				1. Pembuatan embung Tahap Studi / Rencana : 1) Pembangunan Embung Lawe Kinga 2. Pembuatan embung Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Embung : 1) Pembangunan Embung Lawe Kinga 3. Pembuatan embung Tahap Pelaksanaan, Operasi dan Pemeliharaan serta Monitoring dan Evaluasi Pembangunan 1) Pembangunan Embung Lawe Kinga	1. Pembuatan embung Tahap Studi / Rencana : 1) Pembangunan Embung Lawe Kinga 2. Pembuatan embung Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Embung : 1) Pembangunan Embung Lawe Kinga 3. Pembuatan embung Tahap Pelaksanaan, Operasi dan Pemeliharaan serta Monitoring dan Evaluasi Pembangunan 1) Pembangunan Embung Lawe Kinga	1. Pembuatan embung Tahap Studi / Rencana : 1) Pembangunan Embung Lawe Kinga 2. Pembuatan embung Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Embung : 1) Pembangunan Embung Lawe Kinga 3. Pembuatan embung Tahap Pelaksanaan, Operasi dan Pemeliharaan serta Monitoring dan Evaluasi Pembangunan 1) Pembangunan Embung Lawe Kinga	❖ Merehabilitasi kawasan tangkapan air yang rusak ❖ Revisi RTRW di kawasan genangan waduk ❖ Pengawasan dan pengendalian pemanfaatan lahan di daerah genangan dan daerah penyangga ❖ Relokasi dan resettlement penduduk yang bermukim di daerah rencana genangan ❖ Pembuatan embung, waduk serbaguna / Bendungan dan bendung di WS Alas Singkil	• Bappeda, Dinas PU , Dinas Kehutanan, Dinas Pertambangan dan Energi, PLN, BPN, • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
				1. Pembuatan bendung Tahap Studi / Rencana : 1) Pembangunan Bendung Lawe Alas 2. Pembuatan bendung, Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Bendung : 1) Pembangunan Bendung Lawe Alas 3. Pembuatan bendung Tahap Pelaksanaan, Operasi dan Pemeliharaan serta Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Bendung 1) Pembangunan Bendung Lawe Alas	1. Pembuatan bendung Tahap Studi / Rencana : 1) Pembangunan Bendung Lawe Alas 2) Pembangunan Bendung Gerak Lae Singkil 2. Pembuatan bendung, Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Bendung : 1) Pembangunan Bendung Lawe Alas 2) Pembangunan Bendung Gerak Lae Singkil 3. Pembuatan bendung Tahap Pelaksanaan, Operasi dan Pemeliharaan serta	1. Pembuatan bendung Tahap Studi / Rencana : 1) Pembangunan Bendung Lawe Alas 2) Pembangunan Bendung Gerak Lae Singkil 2. Pembuatan bendung, Tahap penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Bendung : 1) Pembangunan Bendung Lawe Alas 2) Pembangunan Bendung Gerak Lae Singkil		

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
					Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Bendung 1) Pembangunan Bendung Lawe Alas 2) Pembangunan Bendung Gerak Lae Singkil	3. Pembuatan bendung Tahap Pelaksanaan, Operasi dan Pemeliharaan serta Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Bendung 1) Pembangunan Bendung Lawe Alas 2) Pembangunan Bendung Gerak Lae Singkil	❖ Merehabilitasi kawasan tangkapan air yang rusak ❖ Revisi RTRW di kawasan genangan waduk ❖ Pengawasan dan pengendalian pemanfaatan lahan di daerah genangan dan daerah penyangga ❖ Relokasi dan resettlement penduduk yang bermukim di daerah rencana genangan ❖ Pembuatan embung, waduk serbaguna / Bendungan dan bendung di WS Alas Singkil	• Bappeda, Dinas PU , Dinas Kehutanan, Dinas Pertambangan dan Energi, PLN, BPN, • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
	5 PENGUSAHAAN SUMBER DAYA AIR	Pemanfaatan sumber mata air belum optimal	Pemenuhan kebutuhan air bersih untuk rumah tangga, industri dan perkotaan	1. Identifikasi Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Kutapanjang, Blang Jerango, Kecamatan Putri Belitung, Kecamatan Dabun Gelang 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Leuser, Kecamatan Lawe Bulan, Kecamatan Darul Hasanah, Kecamatan Ketambe, Kecamatan Deleng Pokhisen 3) Kabupaten Aceh Selatan di Kecamatan Trumon, Kecamatan Trumon Timur 4) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil Utara, Kecamatan Kuala Baru, Kecamatan Simpang Kanan, Kecamatan Gunung Meuriah, Kecamatan Suro Makmur 2. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang seperti: 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Kutapanjang, Kecamatan Blang Jerango, Kecamatan Putri Belitung, Kecamatan Dabun	1. Identifikasi Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Kutapanjang, Kecamatan Blang Jerango, Kecamatan Putri Belitung, Kecamatan Dabun Gelang 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Leuser, Kecamatan Lawe Bulan, Kecamatan Darul Hasanah, Kecamatan Ketambe, Kecamatan Deleng Pokhisen 3) Kabupaten Aceh Selatan di Kecamatan Trumon, Kecamatan Trumon Timur 4) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil Utara, Kecamatan Kuala Baru, Kecamatan Simpang Kanan, Kecamatan Gunung Meuriah, Kecamatan Suro Makmur 5) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Kecamatan Mardinding, dan Kecamatan Tiga Panah 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Sitinjo, Kecamatan Berampu, Parbuluan, Kecamatan Sumbul, Kecamatan Silima Punggapungga, Kecamatan Silima Punggapungga, Lae Parira, Siempat Nempu, Kecamatan Siempat Nempu Hulu	1. Identifikasi Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Kutapanjang, Blang Jerango, Putri Belitung, Dabun Gelang 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Leuser, Lawe Bulan, Darul Hasanah, Ketambe, Deleng Pokhisen 3) Kabupaten Aceh Selatan di Kecamatan Trumon, Trumon Timur 4) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil Utara, Kuala Baru, Simpang Kanan, Gunung Meuriah, Suro Makmur 5) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Mardinding, dan Tiga Panah 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Sitinjo, Berampu, Parbuluan, Sumbul, Silahisabungan, Silima Punggapungga, Lae Parira, Siempat Nempu, Siempat Nempu Hulu	❖ Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM ❖ Menetapkan alokasi air untuk air baku sebagai prioritas utama ❖ Meningkatkan kemampuan pengelolaan PDAM di kabupaten/kota ❖ Melibatkan masyarakat dalam pengambilan air baku	• Bappeda, Dinas PU, PDAM, Dinas Cipta Karya

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
				Gelang				
				2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Leuser, Kecamatan Lawe Bulan, Kecamatan Darul Hasanah, Kecamatan Ketambe, Kecamatan Deleng Pokhisen 3) Kabupaten Aceh Selatan di Kecamatan Trumon, Kecamatan Trumon Timur 4) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil Utara, Kecamatan Kuala Baru, Kecamatan Simpang Kanan, Kecamatan Gunung Meuriah, Kecamatan Suro Makmur 5) Kabupaten Dairi di Kecamatan Sitinjo, Kecamatan Berampu, Kecamatan Parbuluan, Kecamatan Sumbul, Kecamatan Silahisabungan, Kecamatan Silima Punggapunga, Kecamatan Lae Parira, Kecamatan Siempat Nempu, Kecamatan Siempat Nempu Hulu 6) Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Kerajaan, Kecamatan Tinada, Kecamatan Siempat Rube 7) Kabupaten Samosir di Kecamatan Sianjur Mulamula 8) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Pakkat, Kecamatan Onan Ganjang 3. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai air baku untuk menambah kapasitas produksi sebagai lanjutan pembangunan jangka pendek 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan- Kecamatan Blang Pegayon, Pining 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Lawe Alas, Kecamatan Bahbul Rahmah, Kecamatan Tano Alas, Kabupaten Aceh Selatan	2. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang seperti: 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Kutapanjang, Kecamatan Blang Jerango, Kecamatan Putri Belitung, Kecamatan Dabun Gelang 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Leuser, Kecamatan Lawe Bulan, Kecamatan Darul Hasanah, Kecamatan Ketambe, Kecamatan Deleng Pokhisen 3) Kabupaten Aceh Selatan di Kecamatan Trumon, Kecamatan Trumon Timur 4) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil Utara, Kecamatan Kuala Baru, Kecamatan Simpang Kanan, Kecamatan Gunung Meuriah, Kecamatan Suro Makmur 5) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Kecamatan Mardinding, dan Kecamatan Tiga Panah 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Sitinjo, Kecamatan Berampu, Kecamatan Parbuluan, Kecamatan Sumbul, Kecamatan Silahisabungan, Kecamatan Silima Punggapunga, Kecamatan Lae Parira, Kecamatan Siempat Nempu, Kecamatan Siempat Nempu Hulu 3. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai air baku untuk menambah kapasitas produksi sebagai lanjutan pembangunan jangka pendek 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan- Kecamatan Blang Pegayon, Kecamatan Pining 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Lawe Alas, Kecamatan Bahbul Rahmah, Kecamatan Tano Alas, 3) Kabupaten Aceh Selatan	7) Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Kerajaan, Tinada, Siempat Rube 8) Kabupaten Samosir di Kecamatan Sianjur Mulamula 9) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Pakkat, Onan Ganjang 2. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang seperti: 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Kutapanjang, Blang Jerango, Putri Belitung, Dabun Gelang 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Leuser, Lawe Bulan, Darul Hasanah, Ketambe, Deleng Pokhisen 3) Kabupaten Aceh Selatan di Kecamatan Trumon, Trumon Timur 4) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil Utara, Kuala Baru, Simpang Kanan, Gunung Meuriah, Suro Makmur 5) Kabupaten Karo di Kecamatan Tiga Binanga, Mardinding, dan Tiga Panah 6) Kabupaten Dairi di Kecamatan Sitinjo, Berampu, Parbuluan, Sumbul, Silahisabungan, Silima Punggapunga, Lae Parira, Siempat Nempu, Siempat Nempu Hulu 7) Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Kerajaan, Tinada, Siempat Rube 8) Kabupaten Samosir di Kecamatan Sianjur Mulamula 9) Kabupaten Humbang Hasundutan di	❖ Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM ❖ Menetapkan alokasi air untuk air baku sebagai prioritas utama ❖ Meningkatkan kemampuan pengelolaan PDAM di kabupaten/kota ❖ Melibatkan masyarakat dalam pengambilan air baku	• Bappeda, Dinas PU, PDAM, Dinas Cipta Karya

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
				di Kecamatan Kluet Tengah dan Kecamatan Bakongan Timur	di Kecamatan Kluet Tengah dan Kecamatan Bakongan Timur 4) Kabupaten Aceh Singkil di KecamatanPulau Banyak, Kecamatan Singkohor dan Kota Baharu 7) Kabupaten Dairi di Kecamatan Siempat Nempu Hilir, Kecamatan Tigalingga, Kecamatan Gunung Sitimber, Kecamatan Pagagan Hilir, Kecamatan Tanah pinem 8) Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Sitellu Tali Urang Jehe, Kecamatan Sitellu Tali Urang Juhu, Kecamatan Pagindar	Kecamatan Pakkat, Onan Ganjang 3. Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai air baku untuk menambah kapasitas produksi sebagai lanjutan pembangunan jangka pendek		
					5) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Pollung, Kecamatan Parlilitan, Kecamatan Tarabintang	1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan- Kecamatan Blang Pegayon, Kecamatan Pining 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Lawe Alas, Kecamatan Bahbul Rahmah, Kecamatan Tano Alas, 3) Kabupaten Aceh Selatan di Kecamatan Kluet Tengah dan Kecamatan Bakongan Timur 4) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Pulau Banyak, Kecamatan Singkohor dan Kota Baharu 5) Kabupaten Dairi di Kecamatan Siempat Nempu Hilir, Kecamatan Tigalingga, Kecamatan Gunung Sitimber, Kecamatan Pagagan Hilir, Kecamatan Tanah Pinem 6) Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Sitellu Tali Urang Jehe, Kecamatan Sitellu Tali Urang Juhu, Kecamatan Pagindar 7) Kabupaten Humbang Hasundutan di Kecamatan Pollung, Kecamatan Parlilitan, Kecamatan Tarabintang 4. Peningkatan kapasitas Instalasi Pengolahan Air		

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
						Minum yang sudah ada dan peningkatan pelayanan penyediaan air baku di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blangkejeren. 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Kutacane. 3) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil 4) Kecamatan Sidikalang Kabupaten Dairi, 5) Kabupaten Pakpak Bharat di Kecamatan Salak 6) Kota Subulussalam		
		Pemanfaatan daya air belum optimal	Optimasi pemanfaatan daya air untuk pembangkit listrik tenaga air / PLTA	1. Studi Kelayakan dan DED Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA): 1) Waduk/Bendungan Rimo di Kabupaten Aceh Singkil 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW di Kabupaten Aceh Tenggara	1. Studi Kelayakan dan DED Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA): 1) Waduk/Bendungan Rimo di Kabupaten Aceh Singkil 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW di Kabupaten Aceh Tenggara	1. Studi Kelayakan dan DED Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA): 1) Waduk/Bendungan Rimo di Kabupaten Aceh Singkil 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW di Kabupaten Aceh Tenggara	❖ Mengamankan pembangunan waduk/Bendungan untuk berbagai kebutuhan antara lain PLTA, irigasi dan kebutuhan lain ❖ Melibatkan dan memberdayakan masyarakat dalam Operasi dan Pemeliharaan PLTA	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertambangan dan Energi, PLN • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
				4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 sebesar 51,8 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 2. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA): 1) Waduk/Bendungan Rimo di Kabupaten Aceh Singkil 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW di Kabupaten Aceh Tenggara	4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung 2 dengan Potensi 14,5 MW di Kabupaten Karo 2. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) 1) Waduk/Bendungan Rimo di Kabupaten Aceh Singkil 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW di Kabupaten Aceh Tenggara	4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung 2 dengan Potensi 14,5 MW di Kabupaten Karo 6) Waduk/Bendungan Simanggo 3 dengan Potensi 57,60 MW di Kabupaten Humbang Hasundutan 2. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) 1) Waduk/Bendungan Rimo di Kabupaten Aceh Singkil 2) Waduk/Bendungan Lawe Alas dengan potensi 141,2 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 3) Waduk/Bendungan Lawe Mamas I dengan Potensi 66,66 MW di Kabupaten Aceh	❖ Mengamankan pembangunan waduk/Bendungan untuk berbagai kebutuhan antara lain PLTA, irigasi dan kebutuhan lain ❖ Melibatkan dan memberdayakan masyarakat dalam Operasi dan Pemeliharaan PLTA	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertambangan dan Energi, PLN • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
						Tenggara 4) Waduk/Bendungan Lawe Mamas 2 dengan Potensi 51,80 MW di Kabupaten Aceh Tenggara 5) Waduk/Bendungan Lau Gunung 2 dengan Potensi 14,5 MW di Kabupaten Karo 6) Waduk/Bendungan Simanggo 3 dengan Potensi 57,60 MW di Kabupaten Humbang Hasundutan 3. OP Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA)		
			Optimasi pemanfaatan daya air untuk pembangkit listrik tenaga mikro hidro	1. Studi Kelayakan dan DED Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) : - Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih I, II dan III 2. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) : - Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih I - Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih II	1. Studi Kelayakan dan DED Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) : - Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih I, II dan III - Kabupaten Humbang Hasundutan di Marbun Kecamatan Bakti Raja 2. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) : - Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih I - Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih II - Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih III 3. OP Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH)	1. Studi Kelayakan dan DED Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) : - Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih I, II dan III - Kabupaten Humbang Hasundutan di Marbun Kecamatan Bakti Raja 2. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) : - Kabupaten Pakpak Bharat di Lae Kombih I, II dan III - Kabupaten Humbang Hasundutan di Marbun Kecamatan Bakti Raja 3. OP Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH)	❖ Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) ❖ Melibatkan dan memberdayakan masyarakat dalam Operasi dan Pemeliharaan PLTMH	- Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertambangan dan Energi, PLN, PDAM - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I - Balai Konservasi Sumber Daya Alam WS Alas Singkil
III	1 PENCEGAHAN	Terjadi bencana banjir di Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Pakpak Bharat, Kabupaten Aceh Tenggara Kabupaten Aceh Singkil dan Kota Subulussalam	Mengurangi kerugian akibat bencana banjir	1. Studi Pengendalian Banjir dan Pengembangan Sumber Daya Air di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blankejeren dan Putri Betung 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Babussalam, Kecamatan Semadam, Kecamatan Bukit Tusam, Kecamatan Babel dan Kecamatan Lawe Bulan dan Kutacane 3) Kota Subulussalam di Kecamatan Longkip, Kecamatan Sultan Daulat, Kecamatan Pananggalan dan Kecamatan Rundeng	1. Studi Pengendalian Banjir dan Pengembangan Sumber Daya Air di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blankejeren dan Putri Betung 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Babussalam, Kecamatan Semadam, Kecamatan Bukit Tusam, Kecamatan Babel dan Kecamatan Lawe Bulan dan Kutacane 3) Kota Subulussalam di Kecamatan Longkip, Kecamatan Sultan Daulat, Kecamatan Pananggalan dan Kecamatan Rundeng 4) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil, Kecamatan Kuala Baru, Kecamatan Singkil Utara dan Kecamatan Kepulauan	1. Studi Pengendalian Banjir dan Pengembangan Sumber Daya Air di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blankejeren dan Kecamatan Putri Betung 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Babussalam, Kecamatan Semadam, Kecamatan Bukit Tusam, Kecamatan Babel dan Kecamatan Lawe Bulan dan Kecamatan Kutacane 3) Kota Subulussalam di Kecamatan Longkip, Kecamatan Sultan Daulat, Kecamatan Pananggalan dan	Menyiapkan dan membebaskan lahan untuk pembangunan prasarana pengendalian banjir	- Bappeda, Dinas PU, Bapedalda/BLH - BWS Sumatera I

ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
				2. Pelaksanaan Konstruksi Pengendalian Banjir dan Pengembangan di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blankejeren dan Putri Betung 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Babussalam, Kecamatan Semadam, Kecamatan Bukit Tusam, Kecamatan Bambel dan Kecamatan Lawe Bulan dan Kecamatan Kutacane 3) Kota Subulussalam di Kecamatan Longkip, Kecamatan Sultan Daulat, Kecamatan Pananggalan dan Kecamatan Rundeng	Banyak 2. Pelaksanaan Konstruksi Pengendalian Banjir dan Pengembangan di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blankejeren dan Kecamatan Putri Betung 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Babussalam, Kecamatan Semadam, Kecamatan Bukit Tusam, Kecamatan Bambel dan Kecamatan Lawe Bulan dan Kecamatan Kutacane 3) Kota Subulussalam di Kecamatan Longkip, Kecamatan Sultan Daulat, Kecamatan Pananggalan dan Kecamatan Rundeng 4) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil, Kecamatan Kuala Baru, Kecamatan Singkil Utara dan Kecamatan Kepulauan Banyak	4) Kecamatan Rundeng Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil, Kecamatan Kuala Baru, Kecamatan Singkil Utara dan Kecamatan Kepulauan Banyak 2. Pelaksanaan Konstruksi Pengendalian Banjir dan Pengembangan di : 1) Kabupaten Gayo Lues di Kecamatan Blankejeren dan Kecamatan Betung 2) Kabupaten Aceh Tenggara di Kecamatan Babussalam, Kecamatan Semadam, Kecamatan Bukit Tusam, Kecamatan Bambel dan Kecamatan Lawe Bulan dan Kecamatan Kutacane 3) Kota Subulussalam di Kecamatan Longkip, Kecamatan Sultan Daulat, Kecamatan Pananggalan dan Kecamatan Rundeng 4) Kabupaten Aceh Singkil di Kecamatan Singkil, Kecamatan Kuala Baru, Kecamatan Singkil Utara dan Kecamatan Kepulauan Banyak 3. Pelaksanaan Pengendalian banjir termasuk Flood Way di Kota Singkil Kabupaten Aceh Singkil dan Kota Subulussalam		
				Pembuatan tanggul/tembok banjir dan pembuatan banjir kanal di Sungai Lawe Alas, Sungai Lawe Bulan dan Sungai Lae Seuroya	Pembuatan tanggul/tembok banjir dan pembuatan banjir kanal di Sungai Lawe Alas, Sungai Lawe Bulan, Sungai Lae Seuroya dan Sungai Lawe Cinendang	Pembuatan tanggul/tembok banjir dan pembuatan banjir kanal di Sungai Lawe Alas, Sungai Lawe Bulan, Sungai Lae Seuroya, Sungai Lawe Cinendang, dan Sungai Lae Singkil	Alokasi dana untuk pembangunan bangunan teknik sipil untuk mencegah terjadinya banjir	

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

ASPEK PENGENDALIAN DAYA RUSAK AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
				1. Pengelolaan Kawasan rawan bencana banjir di WS Alas Singkil : 1) Kabupaten Gayo Lues dan Aceh Tenggara di Sungai Lawe Alas dan Lawe Bulan 2) Kabupaten Pakpak Bharat di Sungai Lawe Cinendang 3) Kota Subulussalam di Sungai Lae Seuroya 4) Kabupaten Aceh Singkil di Sungai Lae Singkil 2. Sudetan dan normalisasi Sungai Lawe Bulan dan Sungai Lawe Alas	1. Pengelolaan Kawasan rawan bencana banjir di WS Alas Singkil : 1) Kabupaten Gayo Lues dan Aceh Tenggara di Sungai Lawe Alas dan Sungai Lawe Bulan 2) Kabupaten Pakpak Bharat di Sungai Lawe Cinendang 3) Kota Subulussalam di Sungai Lae Seuroya 4) Kabupaten Aceh Singkil di Sungai Lae Singkil 2. Sudetan dan normalisasi Sungai Lawe Bulan, Sungai Lawe Alas dan Sungai Lae Seuroya	1. Pengelolaan Kawasan rawan bencana banjir di WS Alas Singkil : 1) Kabupaten Gayo Lues dan Aceh Tenggara di Sungai Lawe Alas dan Sungai Lawe Bulan 2) Kabupaten Pakpak Bharat di Sungai Lawe Cinendang 3) Kota Subulussalam di Sungai Lae Seuroya 4) Kabupaten Aceh Singkil di Sungai Lae Singkil 2. Sudetan dan normalisasi Sungai Lawe Bulan, Sungai Lawe Alas, Sungai Lae Seuroya dan Sungai Lawe Cinendang serta perbaikan muara Sungai Lae Singkil	❖ Penetapan kawasan rawan bencana banjir dengan Perda ❖ Penyebaran Informasi tentang banjir ❖ Pelibatan peran masyarakat dalam menghadapi banjir ❖ Penegakan hukum dalam bidang penataan ruang, pengaman sempadan sungai, pencegahan penebangan hutan	• Bappeda, Dinas PU, Bapedalda/BLH • BWS Sumatera I
		Kerusakan tebing Sungai Lawe Alas di Kabupaten Gayo Lues Kabupaten Aceh Tenggara Kabupaten Aceh Singkil, dan Kota Subulussalam,	Kerusakan tebing dapat dikendalikan	1. Pembuatan DED perkuatan dan perlindungan tebing 2. Pelaksanaan Perkuatan dan perlindungan tebing Sungai Lawe Alas di Kabupaten Gayo Lues dan Aceh Tenggara	1. Pembuatan DED perkuatan dan perlindungan tebing 2. Pelaksanaan Perkuatan dan perlindungan tebing Sungai Lawe Alas di Kabupaten Gayo Lues dan Kabupaten Aceh Tenggara	1. Pembuatan DED perkuatan dan perlindungan tebing 2. Pelaksanaan perkuatan dan perlindungan tebing Sungai Lawe Alas di Kabupaten Gayo Lues, Kabupaten Aceh Tenggara, Kabupaten Aceh Singkil, dan Kota Subulussalam 3. OP Sungai Lawe Alas 4. Monitoring dan evaluasi	❖ Alokasi dana untuk pembangunan perkuatan dan perlindungan tebing untuk mencegah terjadinya banjir ❖ Meningkatkan peran serta Pemerintah Daerah, Lembaga Adat dan masyarakat	• Bappeda, Dinas PU, Bapedalda/BLH • BWS Sumatera I
		Beban sedimentasi di sungai terlalu tinggi	Mengurangi beban sedimen	1. Pembuatan DED Pembangunan Check dam dan Ground Sill 2. Pembangunan Check dam dan Ground Sill di beberapa lokasi sepanjang sungai utama dan anak-anak Sungai Lawe Alas	1. Pembuatan DED Pembangunan Check dam dan Ground Sill 2. Pembangunan Check dam dan Ground Sill di beberapa lokasi sepanjang sungai utama dan anak-anak Sungai Lawe Alas 3. OP Check dam dan Ground Sill	1. Pembuatan DED Pembangunan Check dam dan Ground Sill 1. Pembangunan Check dam dan Ground Sill di beberapa lokasi sepanjang sungai utama dan anak-anak Sungai Lawe Ala 2. OP Check dam dan Ground Sill	❖ Alokasi dana untuk Pembangunan Check dam dan Ground Sill untuk mencegah terjadinya penumpukan sedimen di sungai ❖ Meningkatkan peran serta Pemerintah Daerah , Lembaga Adat dan masyarakat dalam mengurangi sumber sedimen	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Kehutanan, Bapedalda/BLH • BWS Sumatera I
		1. Tingkat Kerugian akibat bencana banjir relatif besar 2. Masyarakat terlambat mengetahui datangnya bencana banjir	Masyarakat dapat mengantisipasi bencana yang ditimbulkan oleh daya rusak air	1. Membuat sistem peringatan dini bahaya banjir 2. Pelaksanaan sistem peringatan dini bahaya banjir termasuk sistem evakuasi	1. Membuat sistem peringatan dini bahaya banjir 2. Pelaksanaan sistem peringatan dini bahaya banjir termasuk sistem evakuasi 3. Monitoring dan evaluasi sistem peringatan dini	1. Membuat sistem peringatan dini bahaya banjir 2. Pelaksanaan sistem peringatan dini bahaya banjir termasuk sistem evakuasi 3. Monitoring dan evaluasi sistem peringatan dini	❖ Pelaksanaan sistem peringatan dini bahaya banjir termasuk sistem evakuasi untuk mengantisipasi bencana ❖ Meningkatkan peran serta Pemerintah Daerah, Lembaga Adat dan masyarakat dalam sistem peringatan dini	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Kehutanan, Bapedalda/BLH • BWS Sumatera I
	2 PENANGGULANGAN	Perlunya mitigasi bencana, kegiatan yang bersifat meringankan penderitaan akibat bencana	Penyaluran bantuan dan melakukan penanggulangan darurat	Setiap terjadi bencana banjir : 1. Menyiapkan alat-alat berat yang akan digunakan dan bahan-bahan yang akan digunakan dalam penanggulangan bencana	Setiap terjadi bencana banjir : 1. Menyiapkan alat-alat berat yang akan digunakan dan bahan-bahan yang akan digunakan dalam penanggulangan bencana	Setiap terjadi bencana banjir : 1. Menyiapkan alat-alat berat yang akan digunakan dan bahan-bahan yang akan digunakan dalam penanggulangan bencana	❖ Mobilisasi bantuan tanggap darurat ❖ Menggalang dan mengkoordinasikan berbagai bantuan dan kegiatan yang bersifat	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Perhubungan, Dinas Sosial, Dinas Kesehatan, PDAM • BWS Sumatera I

ASPEK PENGENDALIAN DAYA RUSAK AIR

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
				seperti back hoe, bulldozer, karung plastik, bronjong 2. Menentukan tempat yang aman untuk keperluan evakuasi	seperti back hoe, bulldozer, karung plastik, bronjong 2. Menentukan tempat yang aman untuk keperluan evakuasi	seperti back hoe, bulldozer, karung plastik, bronjong 2. Menentukan tempat yang aman untuk keperluan evakuasi	meringankan penderitaan akibat bencana	
3	PEMULIHAN	Setiap Banjir yang terjadi banyak prasarana dan sarana sumber daya air yang rusak	Memperbaiki dan merehabilitasi prasarana dan sarana sumber daya air	1. Perbaiki bangunan prasarana sumber daya air yang rusak akibat bencana 2. Evaluasi Kerusakan dan membuat rencana perbaikan secara menyeluruh	1. Perbaiki bangunan prasarana sumber daya air yang rusak akibat bencana 2. Evaluasi Kerusakan dan membuat rencana perbaikan secara menyeluruh	1. Perbaiki bangunan prasarana sumber daya air yang rusak akibat bencana 2. Evaluasi Kerusakan dan membuat rencana perbaikan secara menyeluruh	❖ Membuat pedoman, petunjuk teknis dan petunjuk pelaksanaan untuk keperluan perbaikan dan rehabilitasi prasarana dan sarana sumber daya air serta permukiman ❖ Pelibatan peran masyarakat dalam memulihkan fungsi lingkungan hidup setelah banjir ❖ Penyediaan dana untuk pembangunan prasarana sumber daya air yang rusak akibat bencana	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Kehutanan, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, Dinas Perhubungan, Dinas Sosial, Dinas Kesehatan, PDAM, Badan Penanggulangan Bencana Daerah • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I • BKSDA WS Alas Singkil
				Rehabilitasi konstruksi tebing sungai.	Rehabilitasi konstruksi tebing sungai.	Rehabilitasi konstruksi tebing sungai.		
				Rehabilitasi Sarana dan Prasarana Permukiman	Rehabilitasi Sarana dan Prasarana Permukiman	Rehabilitasi Sarana dan Prasarana Permukiman		
				Rehabilitasi Sistem Drainase Kota Kabupaten	Rehabilitasi Sistem Drainase Kota Kabupaten	Rehabilitasi Sistem Drainase Kota Kabupaten		

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

ASPEK SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA AIR

No.	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
IV.	PEMERINTAH DAN PEMDA MENYELENGGARAKAN PENGELOLAAN SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA AIR SESUAI DENGAN KEWENANGANNYA	1. Ketersediaan informasi Sumber Daya Air tidak berkesinambungan 2. Alat pemantau rusak, 3. O & P tidak berjalan dengan baik 4. SDM kurang memadai	Sistem basis data yang berkualitas dan berkesinambungan di WS Alas Singkil	Rasionalisasi Pos-Pos Hidrometeorologi yang sudah ada di setiap DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku dan DAS Bangkaru, minimal sebanyak 8 buah	Rasionalisasi Pos-Pos Hidrometeorologi yang sudah ada di setiap DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku dan DAS Bangkaru, minimal sebanyak 8 buah	Rasionalisasi Pos-Pos Hidrometeorologi yang sudah ada di setiap DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku dan DAS Bangkaru, minimal sebanyak 8 buah	- Pembangunan Pos Hidrometri, Pos Duga Air di WS Alas Singkil - Pembangunan sistem informasi (hardware dan software) Sumber Daya Air di tingkat provinsi/BWS Sumatera I dan tingkat kabupaten - Berkoordinasi dengan Balai Wilayah Sungai Sumatera I tentang O & P sistem informasi Sumber Daya Air - Penyediaan Dana untuk Pembangunan sistem informasi	- Ditjen Sumber Daya Air, Kem. PU, Wadah Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air, Bappeda, Dinas PU/Kimpraswil, Balai Pengelolaan Sumber Daya Air, Dinas Kehutanan, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, Dinas Perhubungan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I
				- Pembangunan Pos Pembangunan Pos Hidrometri di DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar dan DAS Banyak - OP Pos Hidrometri	- Pembangunan Pos Pembangunan Pos Hidrometri di DAS DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku dan DAS Bangkaru - OP Pos Hidrometri	- Pembangunan Pos Pembangunan Pos Hidrometri di DAS DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku dan DAS Bangkaru OP Pos Hidrometri - OP Pos Hidrometri		
				- Pembangunan pos duga air di DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar dan DAS Banyak. - OP Pos Duga Air	- Pembangunan pos duga air di DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku dan DAS Bangkaru. - OP Pos Duga Air	- Pembangunan pos duga air di DAS Kuala Hitam, DAS Hitam, DAS Anun, DAS Singkil, DAS Simardokar, DAS Banyak, DAS Tuangku dan DAS Bangkaru. - OP Pos Duga Air OP Pos Duga Air		
				- Pembangunan sistem informasi (hardware dan software) Sumber Daya Air di tingkat provinsi/BWS Sumatera I dan tingkat kabupaten - OP sistem informasi Sumber Daya Air	- Pembangunan sistem informasi (hardware dan software) Sumber Daya Air di tingkat provinsi/BWS Sumatera I dan tingkat kabupaten - OP sistem informasi Sumber Daya Air - Pengembangan sistem informasi Sumber Daya Air	- Pembangunan sistem informasi (hardware dan software) Sumber Daya Air di tingkat provinsi/BWS Sumatera I dan tingkat kabupaten - OP sistem informasi Sumber Daya Air - Pengembangan sistem informasi Sumber Daya AirOP sistem informasi Sumber Daya Air		
				Penyusunan data base Pengelolaan WS Alas Singkil secara terintegrasi mencakup seluruh DAS (mulai dari pengumpulan data dari sumber sampai dengan pusat data)	- Penyusunan data base Pengelolaan WS Alas Singkil secara terintegrasi mencakup seluruh DAS (mulai dari pengumpulan data dari sumber sampai dengan pusat data) - Pemutakhiran data base (termasuk data spasial) Pengelolaan WS Alas Singkil	- Penyusunan data base Pengelolaan WS Alas Singkil secara terintegrasi mencakup seluruh DAS (mulai dari pengumpulan data dari sumber sampai dengan pusat data) - Pemutakhiran data base (termasuk data spasial) Pengelolaan WS Alas Singkil		
		Penyebarluasan Sistem Informasi Sumber Daya Air belum memadai	Sistem Informasi Sumber Daya Air tersebar dan diketahui oleh stakeholder	Sosialisasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk tugas pokok dan fungsi dinas instansi yang terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll)	Sosialisasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk tugas pokok dan fungsi dinas instansi yang terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll)	Sosialisasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk tugas pokok dan fungsi dinas instansi yang terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll)	Sosialisasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk tugas pokok dan fungsi dinas terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll)	Ditjen Sumber Daya Air, Kem. PU, Wadah Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air, Bappeda, Dinas PU/Kimpraswil, Balai Pengelolaan Sumber Daya Air, Dinas Kehutanan, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, Dinas Perhubungan

ASPEK SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA AIR

No.	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
					- Evaluasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk pelaksanaan tugas pokok dan fungsi dinas instansi yang terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll) - Pengendalian dan pengawasan perijinan usaha yang terkait dengan pemanfaatan lahan di DAS yang mengacu pada Pola Pengelolaan WS Alas Singkil	- Evaluasi Sistem Informasi Sumber Daya Air termasuk pelaksanaan tugas pokok dan fungsi dinas instansi yang terkait dalam Pengelolaan Sumber Daya Air (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll) - Pengendalian dan pengawasan perijinan usaha yang terkait dengan pemanfaatan lahan di DAS yang mengacu pada Pola Pengelolaan WS Alas Singkil	❖ Pengendalian dan pengawasan perijinan usaha yang terkait dengan pemanfaatan lahan di DAS yang mengacu pada Pola Pengelolaan WS Alas Singkil ❖ Berkoordinasi dengan (BWS Sumatera I, BP DAS Wampu Sei Ular , dll) tentang O & P sistem informasi Sumber Daya Air	- Ditjen Sumber Daya Air, Kem. PU, Wadah Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air, Bappeda, Dinas PU/Kimpraswil, Balai Pengelolaan Sumber Daya Air, Dinas Kehutanan, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, Dinas Perhubungan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I
		Program-program yang terkait dengan Pengelolaan Sumber Daya Air yang dilaksanakan oleh setiap sektor belum sinkron, sinergi dan terpadu	Program-program yang terkait dengan Pengelolaan Sumber Daya Air yang dilaksanakan oleh setiap sektor sinkron, sinergi dan terpadu	Penyusunan nota kesepahaman dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS dan forum koordinasi di WS Alas Singkil	- Penyusunan nota kesepahaman dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS dan forum koordinasi di WS Alas Singkil - Evaluasi pelaksanaan nota kesepahaman dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS dan forum koordinasi di WS Alas Singkil	- Penyusunan nota kesepahaman dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS dan forum koordinasi di WS Alas Singkil - Evaluasi pelaksanaan nota kesepahaman dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS dan forum koordinasi di WS Alas Singkil	❖ Penyusunan nota kesepahaman dalam pengelolaan Sumber Daya Air WS dan forum koordinasi di WS Alas Singkil ❖ Pembagian tanggung jawab masing-masing instansi sesuai Undang-Undang	- Ditjen Sumber Daya Air, Kem. PU, Wadah Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air, Bappeda, Dinas PU/Kimpraswil, Balai Pengelolaan Sumber Daya Air, Dinas Kehutanan, Dinas Pertanian, Dinas Perkebunan, Dinas Perhubungan - BPDAS Wampu Sei Ular - BWS Sumatera I

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

PEMBERDAYAAN DAN PENINGKATAN PERAN MASYARAKAT DAN DUNIA USAHA

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
V	PEMERINTAH DAN PEMDA MENYELENGGARAKAN PEMBERDAYAAN PARA PEMILIK KEPENTINGAN KELEMBAGAAN SUMBER DAYA AIR SECARA TERENCANA DAN SISTEMATIS	Masyarakat belum terlibat secara aktif dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	Masyarakat berperan secara aktif dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	• Pelibatan masyarakat dalam tahap perencanaan pengelolaan Sumber Daya Air • Pemberdayaan masyarakat dalam pelaksanaan, pengawasan dan pemeliharaan Sumber Daya Air	• Pelibatan masyarakat dalam tahap perencanaan pengelolaan Sumber Daya Air • Pemberdayaan masyarakat dalam pelaksanaan, pengawasan dan pemeliharaan Sumber Daya Air	• Pelibatan masyarakat dalam tahap perencanaan pengelolaan Sumber Daya Air • Pemberdayaan masyarakat dalam pelaksanaan, pengawasan dan pemeliharaan Sumber Daya Air	❖ Meningkatkan peran masyarakat dan swasta untuk berpartisipasi dalam pengelolaan sumber daya air ❖ Pelibatan masyarakat dalam tahap perencanaan pengelolaan Sumber Daya Air ❖ Pemberdayaan masyarakat dalam pelaksanaan, pengawasan dan pemeliharaan Sumber Daya Air	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertanian, Dinas Kehutanan, Lembaga Adat/Tokoh Masyarakat, LSM
			Masyarakat yang bermukim di Kawasan Penyangga Hutan (enclave) berperan aktif dalam Pngelolaan Sumber Daya Air	• Penataan permukiman di Kawasan Penyangga Hutan	• Penataan permukiman di Kawasan Penyangga Hutan • Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat di Kawasan Penyangga Hutan dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	• Penataan permukiman di Kawasan Penyangga Hutan • Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat di Kawasan Penyangga Hutan dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	❖ Pengaturan dalam penataan permukiman di Kawasan Penyangga Hutan ❖ Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat di Kawasan Penyangga Hutan dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	
		Kegiatan budidaya pertanian dan perkebunan belum seluruhnya memperhatikan kesesuaian dan daya dukung lahan	Kegiatan budidaya pertanian dan perkebunan memperhatikan kesesuaian dan daya dukung lahan	• Sosialisasi komoditas pertanian dan perkebunan yang cocok untuk dikembangkan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil • Pengembangan komoditas pertanian dan perkebunan yang sesuai dengan daya dukung lahan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil	• Sosialisasi komoditas pertanian dan perkebunan yang cocok untuk dikembangkan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil • Pengembangan komoditas pertanian dan perkebunan yang sesuai dengan daya dukung lahan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil • Pembinaan dan pengawasan pelaksanaan pengembangan komoditas pertanian dan perkebunan yang sesuai dengan daya dukung lahan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil	• Sosialisasi komoditas pertanian dan perkebunan yang cocok untuk dikembangkan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil • Pengembangan komoditas pertanian dan perkebunan yang sesuai dengan daya dukung lahan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil • Pembinaan dan pengawasan pelaksanaan pengembangan komoditas pertanian dan perkebunan yang sesuai dengan daya dukung lahan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil	❖ Sosialisasi komoditas pertanian dan perkebunan dengan memperhatikan kesesuaian dan daya dukung lahan yang cocok untuk dikembangkan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil ❖ Pembinaan dan pengawasan pelaksanaan pengembangan komoditas pertanian dan perkebunan yang sesuai dengan daya dukung lahan di masing-masing DAS di WS Alas Singkil	• Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Kehutanan, Dinas Perkebunan, • BWS Sumatera I
		Masyarakat belum terlibat secara optimal dalam pemeliharaan Sarana dan Prasarana Sumber Daya Air	Masyarakat terlibat secara optimal dalam pemeliharaan Sarana dan Prasarana Sumber Daya Air	• Sosialisasi pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	• Sosialisasi pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air di WS Alas Singkil • Pembinaan dan pengawasan pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	• Sosialisasi pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air di WS Alas Singkil • Pembinaan dan pengawasan pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air di WS Alas Singkil	Pelibatan masyarakat dalam Pembinaan dan pengawasan pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air di WS Alas Singkil secara optimal	
		Pemahaman masyarakat terhadap ketentuan Per-UU masih kurang	Masyarakat paham terhadap ketentuan Per-UU tentang Sumber Daya Air	Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh stakeholder	Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh stakeholder	Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh stakeholder	Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh masyarakat /stakeholder	

PEMBERDAYAAN DAN PENINGKATAN PERAN MASYARAKAT DAN DUNIA USAHA

No	Sub Aspek	Hasil Analisa	Sasaran/Target yang ingin dicapai	Strategi (Indikasi Program)			Kebijakan Operasional	Lembaga/Instansi Terkait
				Jangka Pendek (2010-2015)	Jangka Menengah (2010-2020)	Jangka Panjang (2010-2030)		
		Pelaksanaan penegakan hukum dan pengenaan sanksi sesuai ketentuan per-UU yang berlaku masih belum optimal	Penegakan hukum dan pemberlakuan sanksi sesuai ketentuan per-UU yang berlaku	• Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh stakeholder • Pengawasan pelaksanaan Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air • Penegakan Hukum dan pemberlakuan sanksi	• Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh stakeholder • Pengawasan pelaksanaan Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air • Penegakan Hukum dan pemberlakuan sanksi	• Sosialisasi Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ke seluruh stakeholder • Pengawasan pelaksanaan Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air • Penegakan Hukum dan pemberlakuan sanksi	❖ Sosialisasi dan Pengawasan pelaksanaan Peraturan per-UU yang terkait dengan pengelolaan Sumber Daya Air ❖ Penegakan hukum dan pemberlakuan sanksi sesuai ketentuan per-UU yang berlaku	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertanian • BWS Sumatera I
		Pengetahuan masyarakat tentang Pengelolaan Sumber Daya Air masih kurang	Peningkatan pengetahuan masyarakat terhadap Pengelolaan Sumber Daya Air	• Pelatihan tentang pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Alas Singkil	• Pelatihan tentang pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Alas Singkil • Pembinaan dan evaluasi pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Alas Singkil	• Pelatihan tentang pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Alas Singkil • Pembinaan dan evaluasi pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Alas Singkil	Meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap Pengelolaan Sumber Daya Air dengan pelatihan tentang pelaksanaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Sumber Daya Air yang bisa dikelola oleh masyarakat di WS Alas Singkil	
		Masyarakat masih belum mengenal program Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GNKPA), Gerakan Rehabilitasi Hutan (GERHAN)	Masyarakat mengenal dan melaksanakan program-program GNKPA dan GERHAN	• Sosialisasi tugas pokok dan fungsi Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GNKPA) dan GERHAN di tingkat propinsi, kabupaten, kecamatan dan desa yang termasuk dalam WS Alas Singkil • Pelaksanaan program-program GNKPA dan GERHAN	• Sosialisasi tugas pokok dan fungsi Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GNKPA) dan GERHAN di tingkat propinsi, kabupaten, kecamatan dan desa yang termasuk dalam WS Alas Singkil • Pelaksanaan program-program GNKPA dan GERHAN • Pembinaan dan pengawasan program-program GNKPA dan GERHAN	• Sosialisasi tugas pokok dan fungsi Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GNKPA) dan GERHAN di tingkat propinsi, kabupaten, kecamatan dan desa yang termasuk dalam WS Alas Singkil • Pelaksanaan program-program GNKPA dan GERHAN • Pembinaan dan pengawasan program-program GNKPA dan GERHAN	❖ Diterbitkannya peraturan di tingkat daerah prov/kab tentang Pedoman Penyelamatan Air sebagai acuan dalam sosialisasi GNKPA dan GERHAN terhadap masyarakat ❖ Sosialisasi dan Pelaksanaan program-program GNKPA dan GERHAN	• Bappeda, Dinas PU, Dinas Kehutanan • BPDAS Wampu Sei Ular • BWS Sumatera I

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

Gambar 4.1. Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air

B. PETA TEMATIK ASPEK PENDAYAGUNAAN SUMBER DAYA AIR

KABUPATEN GAYO LUES

- Review Rencana Tata Ruang.
- Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang.
- Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Bersih.
- Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai air baku untuk menambah kapasitas produksi.

KABUPATEN ACEH TENGGARA

- Rehabilitasi jaringan irigasi.
- Pengembangan Di Lawe Alas seluas 22.692 Ha.
- Pembuatan Embung dan Waduk serbaguna/bendungan di :
→ Bendungan Lawe Alas 141,2 MW.
→ Bendungan Lawe Mamas 1 66,6 MW.
→ Bendungan Lawe Mamas 2 51,8 MW.
- Pembangunan Embung Lawe Kinga.
- Penyusunan Rencana Teknis/DED, Pembebasan Lahan dan Amdal Pembangunan Bendungan.
- Pembangunan bendung di Lawe Alas.
- RDTR Kutacane.

KOTA SUBULUSSALAM

- Review Rencana Tata Ruang.
- Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang.
- Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Bersih.
- Rehabilitasi jaringan irigasi Di Malaka Manggamat 200 Ha.
- Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai air baku untuk menambah kapasitas produksi.
- RDTR Subulussalam.

KABUPATEN ACEH SELATAN

- Review Rencana Tata Ruang.
- Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang.
- Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Bersih.
- Rehabilitasi jaringan irigasi Di Malaka Manggamat 200 Ha.
- Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai air baku untuk menambah kapasitas produksi.

KABUPATEN ACEH SINGKIL

- Rehabilitasi jaringan irigasi Di Seudeh 450 Ha.
- Pengembangan Di seluas 10.300 Ha.
- Pengembangan DR Rewe Singkil seluas 13.000 Ha.
- Pengembangan bendung di bendung Lawe Alas & bendung Laz singkil.
- RDTR Aceh Singkil.
- Pembangunan Waduk Rmd

WS ALAS SINGKIL

- Review Rencana Tata Ruang, meliputi : RTRW & RDTR.
- Monitoring & evaluasi pelaksanaan RTRW & RDTR.
- Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang.
- Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Bersih di tingkat kecamatan di seluruh Kabupaten di WS Alas Singkil.
- Rehabilitasi jaringan irigasi.
- Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai air baku untuk menambah kapasitas produksi.
- Pengembangan dan penerapan teknologi pertanian yang hemat air (System of Rice Intensification / SRI).

KABUPATEN KARO

- Rehabilitasi jaringan irigasi.
- Pembuatan embung dan waduk serbaguna/bendungan : Bendungan Lau Gunung 2.
- Pembangunan PLTA Lau Gunung 2 sebesar 14,5 MW.
- Pembangunan daerah irigasi di Kab. Karo seluas 6000 Ha.

KABUPATEN DAIRI

- Rehabilitasi jaringan irigasi.
- Pembuatan embung dan waduk serbaguna/bendungan : Bendungan Lau Gunung 2.
- Pembangunan PLTA Lau Gunung 2 sebesar 14,5 MW.
- RDTR Sidikalang.

KABUPATEN PAKPAK BHARAT

- Rehabilitasi jaringan irigasi.
- Pembangunan pembangkit listrik tenaga mikro hidro (PLTMH) di Lae Kombih I, II, dan III.

KABUPATEN SAMOSIR

- Review Rencana Tata Ruang.
- Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau oleh sistem PDAM yang telah ada sekarang.
- Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Bersih.
- Identifikasi sumber air baru yang berpotensi sebagai air baku untuk menambah kapasitas produksi.

KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN

- Pembuatan embung dan waduk serbaguna/bendungan : Bendungan Sirangg: 3.
- Pembangunan PLTA S mango sebesar 57,3 MW.

Gambar 4.2. Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

C. PETA TEMATIK ASPEK PENGENDALIAN DAYA RUSAK AIR

WS ALAS SINGKIL

- Pelaksanaan konstruksi pengendalian banjir.
- Pelaksanaan perkuatan tebing Sungai Lawe Alas.
- Pembangunan Cekdam di anak-anak sungai Lawe Alas.
- Membuat sistem peringatan dini bahaya banjir.
- Menyiapkan alat-alat berat yang akan digunakan dan bahan-bahan yang akan digunakan dalam penanggulangan bencana seperti back hoe, bulldozer, karung plastik, bronjong.
- Menentukan tempat yang aman untuk keperluan evakuasi.
- Rehabilitasi konstruksi tebing sungai.
- Rehabilitasi sarana dan prasarana permukiman.
- Rehabilitasi sistem drainase kota kabupaten.

KABUPATEN KARO

- Pelaksanaan konstruksi pengendalian banjir.
- Pelaksanaan perkuatan tebing Sungai Lawe Alas.

KABUPATEN DAIRI

- Pelaksanaan konstruksi pengendalian banjir.
- Pelaksanaan perkuatan tebing Sungai Lawe Alas.

KABUPATEN PAKPAK BHARAT

- Pelaksanaan konstruksi pengendalian banjir.
- Pelaksanaan perkuatan tebing Sungai Lawe Alas.
- Sudetan & normalisasi sungai Lae Cinandang.

KABUPATEN SAMOSIR

- Pelaksanaan konstruksi pengendalian banjir.
- Pelaksanaan perkuatan tebing Sungai Lawe Alas.

KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN

- Pelaksanaan konstruksi pengendalian banjir.
- Pelaksanaan perkuatan tebing Sungai Lawe Alas.

KABUPATEN ACEH SELATAN

- Pembangunan Cekdam di anak-anak sungai Lawe Alas.
- Membuat sistem peringatan dini bahaya banjir.
- Menyiapkan alat-alat berat yang akan digunakan dan bahan-bahan yang akan digunakan dalam penanggulangan bencana seperti back hoe, bulldozer, karung plastik, bronjong.
- Menentukan tempat yang aman untuk keperluan evakuasi.
- Rehabilitasi konstruksi tebing sungai.
- Rehabilitasi sarana dan prasarana permukiman.

KABUPATEN ACEH SINGKIL

- Pelaksanaan konstruksi pengendalian banjir.
- Pelaksanaan pengendalian banjir termasuk Flood Way.
- Pelaksanaan perkuatan tebing Sungai Lawe Alas.
- Perbaikan muara sungai Lae Singkil.

KABUPATEN ACEH TENGGERA

- Pelaksanaan konstruksi pengendalian banjir.
- Pelaksanaan perkuatan tebing Sungai Lawe Alas.
- Pembuatan banjir kanal di sungai Lawe Bulan.
- Sudetan & Normalisasi sungai Lawe Bulan dan Lawe Alas.
- Pembangunan Cekdam & Groundsill di sepanjang anak-anak sungai Lawe Alas.

KOTA SUBULUSSALAM

- Pelaksanaan konstruksi pengendalian banjir.
- Pelaksanaan pengendalian banjir termasuk Flood Way.
- Pelaksanaan perkuatan tebing Sungai Lawe Alas.
- Pembuatan banjir kanal di sungai Lae Seuraya.
- Sudetan & normalisasi sungai Lae Seuraya.

KABUPATEN GAYO LUES

- Pelaksanaan konstruksi pengendalian banjir.
- Pelaksanaan perkuatan tebing Sungai Lawe Alas.

Gambar 4.3. Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

D. PETA TEMATIK ASPEK SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA AIR

The map displays the following districts and their associated activities:

- KABUPATEN GAYO LUES:**
 - Pembangunan pos-pos hidrometri yang baru di DAS Singkil.
 - Perbaikan pos-pos hidrometri yang rusak.
 - OP Pos Hidrometri.
 - Pembangunan Pos Duga Air.
 - OP Pos duga air.
- KABUPATEN ACEH TENGGARA:**
 - Perbaikan pos-pos hidrometri yang sudah rusak.
 - Pembangunan pos-pos Hidrometri di DAS Singkil.
 - OP Pos Hidrometri.
 - Pembangunan Pos Duga Air.
 - OP Pos duga air.
 - Pengembangan Sistem Informasi SDA.
 - Evaluasi Sistem Informasi SDA.
- KOTA SUBULUSSALAM:**
 - Pembangunan pos-pos Hidrometri di DAS Singkil.
 - OP Pos Hidrometri.
 - Pembangunan Pos Duga Air.
 - OP Pos duga air.
 - Pengembangan Sistem Informasi SDA.
 - Evaluasi Sistem Informasi SDA.
- KABUPATEN ACEH SELATAN:**
 - Pembangunan pos-pos Hidrometri di DAS Hitam, DAS Kuala Hitam, DAS Anun & DAS Singkil.
 - OP Pos Hidrometri.
 - Pengembangan Sistem Informasi SDA.
 - Evaluasi Sistem Informasi SDA.
- KABUPATEN ACEH SINGKIL:**
 - Pembangunan pos-pos Hidrometri di DAS Singkil, DAS Banyak, DAS Tuangku, DAS Bangkaru, DAS Simandorak.
 - OP Pos Hidrometri.
 - Pembangunan Pos Duga Air.
 - OP Pos duga air.
 - Pengembangan Sistem Informasi SDA.
 - Evaluasi Sistem Informasi SDA.
- WS ALAS SINGKIL:**
 - Pembangunan pos-pos Hidrometri.
 - OP Pos Hidrometri.
 - Pembangunan Pos Duga Air.
 - Rasionalisasi pos-pos hidrometri.
 - Pembangunan Sistem Informasi (hardware & software) sumber daya air di tingkat provinsi/BWS Sumatera I dan tingkat kabupaten.
 - OP Sistem Informasi.
 - Pengembangan Sistem Informasi SDA.
 - Evaluasi Sistem Informasi SDA.
 - Penyusunan database pengelolaan WS Alas Singkil secara terintegrasi.
 - Sosialisasi sistem informasi SDA.
 - Penyusunan nota kesepahaman dalam pengelolaan SDA WS dan forum koordinasi di WS Alas Singkil.
 - Evaluasi pelaksanaan nota kesepahaman dalam pengelolaan SDA WS dan forum koordinasi di WS Alas singkil.
- KABUPATEN KARO:**
 - Pembangunan pos-pos Hidrometri di DAS Singkil.
 - OP Pos Hidrometri.
 - Pembangunan Pos Duga Air.
 - OP Pos duga air.
- KABUPATEN DAIRI:**
 - Pembangunan pos-pos Hidrometri di DAS Singkil.
 - OP Pos Hidrometri.
 - Pembangunan Pos Duga Air.
 - OP Pos duga air.
- KABUPATEN PAIKAP BHARAT:**
 - Pembangunan pos-pos Hidrometri di DAS Singkil.
 - OP Pos Hidrometri.
 - Pembangunan Pos Duga Air.
 - OP Pos duga air.
- KABUPATEN SAMOSIR:**
 - Pembangunan pos-pos Hidrometri di DAS Singkil.
 - OP Pos Hidrometri.
 - Pembangunan Pos Duga Air.
 - OP Pos duga air.
 - Pengembangan Sistem Informasi SDA.
 - Evaluasi Sistem Informasi SDA.
- KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN:**
 - Pembangunan pos-pos Hidrometri di DAS Singkil.
 - OP Pos Hidrometri.
 - Pembangunan Pos Duga Air.
 - OP Pos duga air.
 - Pengembangan Sistem Informasi SDA.
 - Evaluasi Sistem Informasi SDA.

Gambar 4.4. Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air



Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2011

Gambar 4.5. Peta Tematik Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha

MENTERI PEKERJAAN UMUM

ttd.

DJOKO KIRMANTO



GOVERNOR ACEH

Nomor : 615/17746
Lampiran : 1 (satu) eks
Sifat : Segera
Hal : *Rekomendasi Rancangan Pola
Pengelolaan Sumber Daya Air
Wilayah Sungai Aceh - Meureudu
dan Alas - Singkil.*

Banda Aceh, 19 Mei 2014
19 Rajab 1435

Yang Terhormat :

Menteri Pekerjaan Umum Republik
Indonesia

di -

Jakarta

1. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2007 tentang Sumber Daya Air, Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air, Peraturan Presiden RI Nomor 33 Tahun 2011 tentang Kebijakan Nasional Sumber Daya Air dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11.A Tahun 2006 tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai. Balai Wilayah Sungai Sumatera I Direktorat Sumber Daya Air Kementerian Pekerjaan Umum Tahun Anggaran 2012-2013 telah melaksanakan kegiatan Penyusunan Pola Pengelolaan Wilayah Sungai untuk wilayah sungai Aceh - Meureudu dan Alas - Singkil yang merupakan kerangka dasar bagi stakeholder dalam merencanakan, melaksanakan, memantau dan mengevaluasi kegiatan konservasi sumber daya air, pedayagunaan sumber daya air, pengendalian daya rusak air serta peran masyarakat dan dunia usaha serta sistim informasi sumber daya air secara terencana, terarah, terpadu dan berkesinambungan yang sesuai dengan kebijakan pembangunan nasional dan pembangunan Aceh.
2. Berkenaan dengan hal tersebut di atas, kami harap bantuan Bapak Menteri kiranya berkenan mempertimbangkan penetapan Rancangan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai tersebut untuk menjadi Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Aceh - Meureudu dan Alas - Singkil sebagaimana dokumen terlampir.
3. Demikian harapan kami, atas perkenan dan pertimbangan Bapak Menteri diucapkan terima kasih.



GOVERNOR ACEH

H. Zaini Abdullah
Dr. H. ZAINI ABDULLAH

Tembusan :

1. Direktur Jenderal Sumber Daya Air Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia;
2. Direktur Bina Sarana dan Prasarana Kementerian Negara PPN/Bappenas Republik Indonesia;
3. Kepala Bappeda Aceh;
4. Kepala Dinas Pengairan Aceh;
5. Kepala Balai Wilayah Sungai Sumatera I.