



GUBERNUR NUSA TENGGARA TIMUR

PERATURAN DAERAH PROPINSI NUSA TENGGARA TIMUR

NOMOR 3 TAHUN 2003

PENGELOLAAN HIDROLOGI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

GUBERNUR NUSA TENGGARA TIMUR,

- Menimbang : a. bahwa pengelolaan sumber daya air yang meliputi perencanaan, konservasi, pengembangan dan penggunaan air diperlukan data dan informasi hidrologi;
- b. bahwa data dan informasi hidrologi sebagaimana dimaksud butir a perlu dikelola secara maksimal agar dapat menunjang efisiensi dan efektivitas pengelolaan air dalam rangka meningkatkan pendayagunaan dan pemanfaatan sumber daya air;
- c. bahwa sehubungan dengan itu maka perlu menetapkan Peraturan Daerah Propinsi Nusa Tenggara Timur tentang Pengelolaan Hidrologi.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 64 Tahun 1958 tentang Pembentukan Daerah-daerah Tingkat I Bali, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur (Lembaran Negara Tahun 1958 Nomor 115, Tambahan Lembaran Negara Nomor 1649);
2. Undang-undang Nomor 69 Tahun 1958 tentang Pembentukan Daerah-daerah Tingkat II Dalam Wilayah

Daerah-daerah Tingkat I Bali, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur (Lembaran Negara Tahun 1958 Nomor 122, Tambahan Lembaran Negara Nomor 1655);

3. Undang-undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan (Lembaran Negara Tahun 1974 Nomor 65, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3849);
4. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (Lembaran Negara Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3419);
5. Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Tahun 1997 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3699);
6. Undang-undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 60, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3839);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 1982 tentang Tata Pengaturan Air (Lembaran Negara Tahun 1982 Nomor 37, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3225);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 1991 tentang Sungai (Lembaran Negara Tahun 1991 Nomor 44, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3445);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3838);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah dan Kewenangan Propinsi sebagai Daerah Otonom (Lembaran Negara Tahun 2000 Nomor 54, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3952);
11. Peraturan Pemerintah Nomor 77 Tahun 2001 tentang Irigasi (Lembaran Negara Tahun 2001 Nomor 143, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4156);
12. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air

(Lembaran Negara Tahun 2001 Nomor 153, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4161);

13. Keputusan Presiden Nomor 144 Tahun 2000 tentang Tata Cara Mempersiapkan Peraturan Perundang-undangan dan Bentuk Rancangan Undang-undang, Peraturan Pemerintah dan Keputusan Presiden;
14. Keputusan Presiden Nomor 123 Tahun 2001 tentang Tim Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air;
15. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 39/PRT/1989 Tahun 1989 tentang Pembagian Wilayah Sungai;
16. Keputusan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Nomor KEP-14/M.EKON/12 Tahun 2001 tentang Arah Kebijakan Nasional Sumber Daya Air;
17. Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 427/KPTS/M/2001 tentang Pedoman Teknik Penyusunan Peraturan Daerah tentang Pengelolaan Hidrologi;
18. Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 509/KPTS/M/2001 tentang Pengelolaan Hidrologi;
19. Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 29 Tahun 2002 tentang Pedoman Pengurusan, Pertanggungjawaban dan Pengawasan Keuangan Daerah serta Tata Cara Penyusunan APBD, Pelaksanaan Tata Usaha Keuangan Daerah dan Perhitungan APBD;
20. Peraturan Daerah Propinsi Daerah Tingkat I Nusa Tenggara Timur Nomor 18 Tahun 1986 tentang Irigasi (Lembaran Daerah Tahun 1986 Nomor 120 Seri D Nomor 123);
21. Peraturan Daerah Propinsi Daerah Tingkat I Nusa Tenggara Timur Nomor 2 Tahun 1994 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Propinsi Daerah Tingkat I Nusa Tenggara Timur (Lembaran Daerah Tahun 1994 Nomor 20 Seri D Nomor 22
22. Peraturan Daerah Propinsi Daerah Tingkat I Nusa Tenggara Timur Nomor 5 Tahun 1994 tentang Kawasan Lindung Di Propinsi Daerah Tingkat I Nusa Tenggara Timur (Lembaran Daerah Tahun 1994 Nomor 87 Seri B Nomor 87 B);

23. Peraturan Daerah Propinsi Daerah Tingkat I Nusa Tenggara Timur Nomor 11 Tahun 1994 tentang Iuran Pelayanan Irigasi (Lembaran Daerah Tahun 1994 Nomor 21 Seri D Nomor 21);
24. Peraturan Daerah Propinsi Nusa Tenggara Timur Nomor 6 Tahun 2000 tentang Pengundangan Peraturan Daerah dan Keputusan Gubernur (Lembaran Daerah Tahun 2000 Nomor 10 Seri D Nomor 264);
25. Peraturan Daerah Propinsi Nusa Tenggara Timur Nomor 3 Tahun 2001 tentang Penyidik Pegawai Negeri Sipil di Lingkungan Pemerintah Propinsi Nusa Tenggara Timur (Lembaran Daerah Tahun 2001 Nomor 353 Seri D Nomor 353);
26. Peraturan Daerah Propinsi Nusa Tenggara Timur Nomor 14 Tahun 2001 tentang Pajak Pengambilan dan Pemanfaatan Air Bawah Tanah dan Air Permukaan (Lembaran Daerah Tahun 2001 Nomor 242 Seri A Nomor 001);

Dengan persetujuan

**DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH
PROPINSI NUSA TENGGARA TIMUR**

MEMUTUSKAN :

**Menetapkan : PERATURAN DAERAH PROPINSI NUSA TENGGARA
TIMUR TENTANG PENGELOLAAN HIDROLOGI.**

**BAB I
KETENTUAN UMUM**

Pasal 1

Dalam Peraturan Daerah ini yang dimaksud dengan :

1. Daerah adalah Propinsi Nusa Tenggara Timur.
2. Pemerintah Daerah adalah Pemerintah Propinsi Nusa Tenggara Timur.
3. Gubernur adalah Gubernur Nusa Tenggara Timur.

4. Hidrologi adalah suatu kegiatan yang berhubungan dengan upaya untuk mengetahui tingkat ketersediaan dan penyebaran air di atas, pada dan di bawah permukaan bumi, keberadaan, sirkulasi dan distribusi dalam skala ruang dan waktu, termasuk sifat-sifat kimia dan fisiknya serta interaksinya dengan lingkungan termasuk dengan manusia.
5. Air adalah semua air yang terdapat di atas, pada dan di bawah permukaan bumi, yaitu air hujan, air permukaan dan air bawah tanah serta air laut yang dimanfaatkan di darat.
6. Air Hujan adalah air yang berasal dari awan baik alamiah maupun buatan.
7. Hidrologi Air Hujan (Hidrometeorologi) adalah semua urusan yang berkaitan dengan Air Hujan.
8. Air Permukaan adalah air yang terdapat pada permukaan tanah yang terpengaruh oleh daur hidrologi.
9. Hidrologi Air Permukaan adalah semua urusan yang berkaitan dengan air yang terdapat pada dan/atau mengalir di permukaan tanah.
10. Air Bawah Tanah adalah semua air yang berada di bawah permukaan tanah.
11. Hidrologi Air Bawah Tanah adalah semua urusan yang berkaitan dengan air yang berada di bawah permukaan tanah dan interaksinya dengan air permukaan.
12. Sumber Daya Air adalah air, sumber air dan daya air yang terkandung di dalamnya.
13. Pos/Bangunan Hidrologi adalah stasiun/pos tempat mengamati / memantau data hidrologi yang terdiri dari Pos Duga Air Permukaan/Tanah, Pos Hujan, Pos Klimatologi, Pos Sedimen dan Pos Kualitas Air pada badan sungai.
14. Data Hidrologi adalah besaran hasil pengukuran parameter hidrologi yang tergantung pada ruang dan waktu yaitu data hidrologi air hujan, data hidrologi air permukaan dan data hidrologi air bawah tanah.
15. Informasi Hidrologi adalah hasil dari pengolahan dan analisis data hidrologi.
16. Pengelolaan Hidrologi adalah upaya merencanakan, melaksanakan, memantau dan mengevaluasi penyelenggaraan hidrologi.

BAB II RUANG LINGKUP

Pasal 2

Ruang lingkup pengaturan dalam Peraturan Daerah ini meliputi pengelolaan, hak dan kewajiban, wewenang, kelembagaan, pembiayaan, dan pengawasan penyelenggaraan hidrologi.

BAB III MAKSUD DAN TUJUAN

Pasal 3

Pengelolaan hidrologi dimaksudkan untuk menjalankan segala usaha yang mencakup inventarisasi, pengolahan, perencanaan, pemanfaatan, pemeliharaan dan pengawasan baik data dan informasi hidrologi, peralatan hidrologi, pos / bangunan hidrologi sebagai bagian dari pengelolaan sumber daya air.

Pasal 4

Pengelolaan hidrologi bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi hidrologi air hujan, air permukaan, dan air bawah tanah agar dapat disajikan secara akurat, tepat waktu dan berkelanjutan serta berdampak untuk kesejahteraan masyarakat.

BAB IV ASAS PENGELOLAAN

Pasal 5

Pengelolaan hidrologi berdasarkan asas kemanfaatan umum, keseimbangan dan kelestarian.

BAB V OBYEK PENGELOLAAN

Pasal 6

Obyek pengelolaan hidrologi adalah pengelolaan air hujan, air permukaan dan air bawah tanah.

BAB VI PENGELOLAAN HIDROLOGI

Pasal 7

- (1) Pengelolaan hidrologi air hujan dilakukan berdasarkan data curah hujan, suhu udara, tekanan udara, arah dan kecepatan angin, kelembaban udara, lama penyinaran dan radiasi matahari, penguapan, sifat kimia, kandungan unsur kimia dan biologi air hujan pada pos/bangunan hidrologi.
- (2) Pengelolaan hidrologi air permukaan dilakukan melalui pengaturan, perencanaan, koordinasi pengelolaan dan pengelolaan data dan informasi hidrologi menyangkut data duga muka air dan debit banjir.
- (3) Pengelolaan hidrologi air bawah tanah dilakukan melalui pengaturan dan penyusunan tentang kondisi, potensi dan kualitas air bawah tanah.

Pasal 8

Pengelolaan Hidrologi dilaksanakan melalui perencanaan, konservasi, pemeliharaan dan pengawasan operasional di lapangan.

Pasal 9

- (1) Perencanaan pengelolaan hidrologi diselenggarakan untuk menghasilkan rencana yang berfungsi sebagai pedoman dalam pelaksanaan pengelolaan hidrologi.
- (2) Perencanaan pengelolaan hidrologi sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini dilaksanakan secara terbuka, bertanggung jawab, partisipatif, menyeluruh, seimbang dan terpadu.

Pasal 10

- (1) Perencanaan jaringan pos/bangunan hidrologi merupakan kegiatan untuk menyusun rencana teknis jaringan pos/bangunan, pengukur air hujan, air permukaan dan air bawah tanah.
- (2) Perencanaan jaringan pos/bangunan hidrologi dilakukan dengan memperhatikan wilayah sungai, daerah aliran sungai (DAS), rasionalisasi jaringan pos/bangunan hidrologi, daerah administrasi pemerintahan dan pertimbangan berbagai instansi terkait.

Pasal 11

Pembangunan pos / bangunan hidrologi dilaksanakan berdasarkan rencana kebutuhan pembangunan sumber daya air.

Pasal 12

Pengamatan, pengukuran dan pengumpulan data jaringan pos/bangunan hidrologi dilakukan sesuai standar dan pedoman yang berlaku.

Pasal 13

Pengolahan, penyimpanan dan analisis data dan informasi hidrologi dilakukan sesuai standar dan pedoman yang berlaku.

Pasal 14

Standar dan pedoman sebagaimana dimaksud dalam pasal 12 dan 13 Peraturan Daerah ini adalah standar dan pedoman yang ditetapkan oleh Pemerintah sesuai ketentuan yang berlaku.

Pasal 15

- (1) Peramalan hidrologi merupakan kegiatan untuk menghasilkan prakiraan sumber daya air pada periode tertentu berdasarkan data dan informasi hidrologi.
- (2) Pelaksanaan peramalan hidrologi sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini dilakukan oleh lembaga yang mengelola hidrologi.

Pasal 16

- (1) Penyajian, penerbitan dan penyebarluasan data hidrologi merupakan proses kegiatan untuk merekam, menginformasikan dan menyampaikan data hidrologi kepada masyarakat baik secara luas maupun terbatas sesuai ketentuan yang berlaku.
- (2) Data dan informasi yang disajikan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini adalah data dan informasi yang berkualitas dan dapat dipertanggungjawabkan.

Pasal 17

- (1) Pemeliharaan dan konservasi hidrologi dilakukan terhadap data, pos/bangunan, alat perlengkapan dan sarana kerja pengelolaan hidrologi.

- (2) Tata cara pemeliharaan dan konservasi hidrologi sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini dilakukan sesuai ketentuan yang berlaku.

Pasal 18

Operasi dan pemeliharaan pos / bangunan hidrologi merupakan kesatuan kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari operasi dan pemeliharaan prasarana sumber daya air lainnya.

Pasal 19

- (1) Pengawasan dilakukan terhadap pelaksanaan pengelolaan hidrologi, peralatan hidrologi, fisik pos/bangunan hidrologi, kualitas data dan informasi hidrologi.
- (2) Pengawasan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini dilakukan pada, sebelum, selama dan sesudah pelaksanaan kegiatan pengelolaan hidrologi.

BAB VII HAK DAN KEWAJIBAN

Pasal 20

Setiap Orang atau Badan berhak memperoleh data dan atau informasi hidrologi sesuai ketentuan yang berlaku.

Pasal 21

Setiap Orang atau Badan wajib melindungi, mengamankan, mempertahankan serta menjaga kelangsungan fungsi peralatan hidrologi, pos / bangunan hidrologi dan sarana kerja pengelolaan hidrologi.

BAB VIII KELEMBAGAAN

Pasal 22

Lembaga yang membina, mengatur dan mengkoordinasikan serta melaksanakan pengelolaan hidrologi ditetapkan oleh Gubernur.

Pasal 23

Penyusunan kebijakan pengelolaan hidrologi dilakukan oleh Gubernur sesuai ketentuan yang berlaku.

BAB IX LARANGAN

Pasal 24

Setiap orang atau Badan dilarang melakukan perbuatan yang dapat atau patut diduga dapat menimbulkan kerusakan pada pos / bangunan hidrologi , perlengkapan dan sarana kerja pengelolaan hidrologi.

BAB X PEMBIAYAAN

Pasal 25

Pembiayaan atas segala kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan hidrologi dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) serta sumber lainnya yang sah dan tidak mengikat.

BAB XI PEMBINAAN DAN PENGAWASAN

Pasal 26

Pembinaan dan Pengawasan atas pelaksanaan Peraturan Daerah ini dilakukan oleh Gubernur dan secara teknis operasional dilakukan oleh instansi teknis yang ditetapkan oleh Gubernur.

BAB XII KETENTUAN PIDANA

Pasal 27

- (1) Barang siapa yang melanggar ketentuan pasal 20, 21 dan pasal 24 Peraturan Daerah ini diancam dengan pidana kurungan setinggi-tingginya 3 (tiga) bulan atau denda paling banyak Rp. 5.000.000,- (lima juta rupiah).
- (2) Tindak pidana sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini adalah pelanggaran.
- (3) Terhadap pelanggaran di luar ketentuan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini diancam pidana sesuai ketentuan yang berlaku.

BAB XIII KETENTUAN PENYIDIKAN

Pasal 29

- 1) Selain Pejabat Penyidik Umum, penyidikan atas tindak pidana sebagaimana dimaksud dalam pasal 27 Peraturan Daerah ini dapat juga dilakukan oleh Pejabat Penyidik Pegawai Negeri Sipil di Lingkungan Pemerintah Daerah yang pengangkatannya sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- (2) Dalam melaksanakan tugas penyidikan, Penyidik Pegawai Negeri Sipil sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini berwenang :
 - a. menerima laporan atau pengaduan dari seseorang tentang adanya tindak pidana ;
 - b. melakukan tindakan pertama pada saat itu, di tempat kejadian serta melakukan pemeriksaan ;
 - c. menyuruh berhenti seseorang tersangka dan memeriksa tanda pengenal diri tersangka ;
 - d. melakukan penyitaan benda atau surat ;
 - e. mengambil sidik jari dan memotret seseorang ;
 - f. memanggil seseorang untuk didengar dan diperiksa sebagai tersangka atau saksi ;
 - g. mendatangkan seseorang ahli yang diperlukan dalam hubungannya dengan pemeriksaan perkara ;
 - h. menghentikan penyidikan setelah mendapat petunjuk dari Penyidik Umum bahwa tidak terdapat cukup bukti atau peristiwa tersebut bukan merupakan tindak pidana dan selanjutnya melalui Penyidik Umum memberitahukan hal tersebut kepada Penuntut Umum, tersangka dan keluarganya;
 - i. mengadakan tindakan lain menurut hukum yang dapat dipertanggung jawabkan.

BAB XIV KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 30

Pengelolaan hidrologi yang sudah ada sebelum ditetapkan Peraturan Daerah ini, masih tetap berlaku sepanjang tidak bertentangan dengan Peraturan Daerah ini.

**BAB XV
KETENTUAN LAIN-LAIN**

Pasal 31

Hal-hal yang belum diatur dalam Peraturan Daerah ini akan diatur lebih lanjut dengan Keputusan Gubernur sepanjang mengenai pelaksanaannya.

**BAB XVI
KETENTUAN PENUTUP**

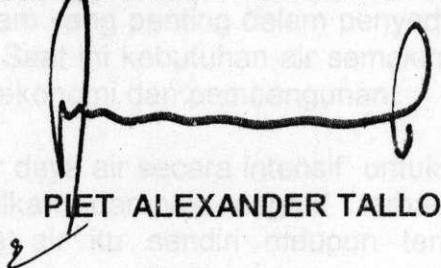
Pasal 32

Peraturan Daerah ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan

Agar setiap orang mengetahuinya memerintahkan pengundangan Peraturan Daerah ini dengan penempatannya dalam Lembaran Daerah Propinsi Nusa Tenggara Timur.

Ditetapkan di Kupang
pada tanggal 29 Januari 2003

GUVERNUR NUSA TENGGARA TIMUR,


PIET ALEXANDER TALLO

Diundangkan di Kupang
pada tanggal 29 Januari 2003

**SEKRETARIS DAERAH
PROPINSI NUSA TENGGARA TIMUR,**


TH. M. HERMANUS

LEMBARAN DAERAH PROPINSI NUSA TENGGARA TIMUR
TAHUN 2003 NOMOR 013 SERI E NOMOR 011

Pengumpulan, pengolahan dan analisis data hidrologi sangat menentukan keberhasilan pengelolaan sumber daya air di suatu daerah yaitu dalam rangka menjamin keterlanjutan ketersediaan air baik mutu maupun jumlahnya.

Bahwa sehubungan dengan itu, maka perlu menetapkan Peraturan Daerah Propinsi Nusa Tenggara Timur tentang Pengelolaan Hidrologi.

PENJELASAN PASAL DEMI PASAL :

Pasal 1 : Cukup jelas.

Pasal 2 : Yang dimaksud dengan hidrologi dalam Peraturan Daerah ini tidak semata-mata mengenai ilmu, tetapi sudah merupakan salah satu unsur pemerintahan dibidang hidrologi, seperti halnya meteoerologi dan metrologi yakni segala urusan yang menyangkut hal ikhwal kegiatan mengenai hidrologi yang meliputi :

- a. perencanaan jaringan pos hidrologi dan evaluasi/rasionalisasi pos hidrologi yang telah ada;
- b. pembangunan pos hidrologi dan pemasangan peralatannya serta pengadaan fasilitas sistim komunikasi pengiriman data;
- c. pelaksanaan pengoperasian alat dan pemeliharaan pos, pengumpulan, pengolahan, publikasi, penyimpanan, pengambilan dan pengarsipan data, penyusunan pangkalan data (data base), penyebaran dan penyediaan data kepada pemakai;
- d. analisis data hidrologi untuk perencanaan dan pengelolaan sumber daya air;
- e. pelaporan dan pengiriman informasi hidrologi;
- f. penentuan metode, tata kerja, sistim pengawasan pekerjaan pada butir a – e.

Pasal 3 s/d Pasal 6 : Cukup jelas.

Pasal 7 ayat (1) : Yang dimaksud dengan biologi air hujan adalah semua bakteri atau makhluk yang hidup/terkandung dalam air hujan.

ayat (2) : Cukup jelas.

ayat (3) : Yang dimaksud dengan biologi air tanah adalah semua bakteri atau makhluk yang hidup/terkandung dalam air tanah.

Pasal 8 s/d Pasal 9 : Cukup jelas.

Pasal 10 ayat (1) : Cukup jelas.

ayat (2) : Yang dimaksud dengan daerah administrasi pemerintahan disini termasuk perencanaan jaringan pos/bangunan hidrologi yang wilayah sungai dan daerah aliran sungai yang berbatasan dengan negara lain.

Pasal 11 ayat (1) : Cukup jelas.

ayat (2) : Yang dimaksud dengan Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah sebuah kawasan yang dibatasi oleh pemisah topografi yang menampung, menyimpan dan mengalirkan air ke anak-anak sungai dan sungai utama yang bermuara ke danau atau laut.

Pasal 12 s/d 14 : Cukup jelas.

Pasal 15 ayat (1) : Yang dimaksud dengan sumber daya air adalah debit aliran, tinggi muka air pada suatu sungai atau sumber air dan potensi kandungan air tanah.

ayat (2) : Lembaga yang dimaksud adalah :

- a. lembaga yang bertanggungjawab di bidang hidrometeorologi wilayah untuk pengelolaan air hujan yaitu Badan Meteorologi dan Geofisika.
- b. lembaga yang bertanggungjawab di bidang sumber daya air untuk pengelolaan hidrologi air permukaan yaitu Dinas Permukiman dan Prasarana Wilayah.
- c. lembaga yang bertanggungjawab di bidang pengelolaan air bawah tanah yaitu Dinas Pertambangan dan Energi.

Pasal 16 s/d Pasal 17 : Cukup jelas.

Pasal 18 : Yang dimaksud dengan prasarana sumber daya air lainnya adalah prasarana lainnya yang meliputi bendung, bendungan/waduk, embung-embung dan jenis lainnya.