

LEMBARAN DAERAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

NOMOR : 02



---

**PERATURAN DAERAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR  
NOMOR 02 TAHUN 2011  
TENTANG  
PENGELOLAAN KUALITAS AIR DAN PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA  
GUBERNUR KALIMANTAN TIMUR,**

- Menimbang :
- a. bahwa air merupakan salah satu sumber daya alam yang memenuhi hajat hidup orang banyak, sehingga perlu dilestarikan fungsinya agar tetap bermanfaat bagi kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya;
  - b. bahwa untuk melestarikan fungsi air pada sumber air sebagaimana dimaksud dalam huruf a perlu dilakukan pengelolaan kualitas air pada sumber air secara terpadu dengan memperhatikan kepentingan generasi sekarang dan mendatang serta keseimbangan ekologis;
  - c. bahwa kualitas air pada sumber air di wilayah Provinsi Kalimantan Timur semakin menurun akibat pembuangan air limbah industri dan kegiatan lainnya, sehingga untuk meningkatkan daya tampung beban pencemaran air pada sumber air perlu dilakukan pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air;
  - d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c, perlu membentuk Peraturan Daerah tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1956 tentang Pembentukan Daerah-Daerah Otonom Provinsi Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan dan Kalimantan Timur (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 1956, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1106);
2. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1984 tentang Perindustrian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1984 Nomor 22, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3257);
3. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4377);
4. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2004 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 53, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4389);
5. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 108, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4548);
6. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725);

7. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2009 tentang Pengesahan *Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutant* (Konvensi Stockholm Tentang Bahan Pencemar Organik Yang Persisten) (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 89, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5020);
8. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1999 tentang Pengendalian dan/atau Perusakan Laut (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3816);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3838);
11. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 153, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4161);
12. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);

13. Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4858);
14. Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2008 tentang Air Tanah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 83, Tambahan Lembaran Negara Republik Nomor 4859);
15. Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2009 tentang Kawasan Industri (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 47, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4987);
16. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 02 Tahun 2006 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Kegiatan Rumah Pemotongan Hewan;
17. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 19 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Minyak dan Gas serta Panas Bumi;
18. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2007 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Buah-Buahan dan/atau Sayuran;
19. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 06 Tahun 2007 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Hasil Perikanan;
20. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 08 Tahun 2007 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Industri Petrokomia Hulu;
21. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 08 Tahun 2009 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha Dan/Atau Kegiatan Pembangkit Listrik Tenaga Termal;

22. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 01 Tahun 2010 tentang Tata Laksana Pengendalian Pencemaran Air;
23. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 03 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Kawasan Industri;
24. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 52 Tahun 1995 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Hotel;
25. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 58 Tahun 1995 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Rumah Sakit;
26. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 28 Tahun 2003 tentang Pedoman Teknis Pengkajian Pemanfaatan Air Limbah Dari Industri Minyak Sawit Pada Tanah Di Perkebunan Kelapa Sawit;
27. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 29 Tahun 2003 tentang Pedoman Syarat Dan Tata Cara Perizinan Pemanfaatan Air Limbah Industri Minyak Sawit Pada Tanah Di Perkebunan Kelapa Sawit;
28. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 112 Tahun 2003 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Usaha dan Kegiatan Domestik;
29. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 113 Tahun 2003 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan atau Kegiatan Batu Bara;
30. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air;
31. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 122 Tahun 2004 tentang Perubahan atas Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. Kep-51/MenLH/10/1995 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri;

32. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 202 Tahun 2004 tentang Baku mutu Air Limbah Bagi Usaha dan atau Kegiatan Pertambangan Biji Emas dan atau Tembaga;
33. Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 09 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Inspektorat, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Lembaga Teknis Daerah Provinsi Kalimantan Timur (Lembaran Daerah Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2008 Nomor 09, tambahan Lembaran Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 34).

**Dengan Persetujuan Bersama**

**DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**

**Dan**

**GUBERNUR KALIMANTAN TIMUR**

**MEMUTUSKAN :**

Menetapkan : **PERATURAN DAERAH TENTANG PENGELOLAAN KUALITAS AIR DAN PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR.**

## **BAB I**

### **KETENTUAN UMUM**

#### **Pasal 1**

Dalam Peraturan Daerah ini yang dimaksud dengan :

1. Daerah adalah Provinsi Kalimantan Timur.
2. Pemerintah Daerah adalah Gubernur, Bupati, atau Walikota, dan perangkat daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah.

3. Menteri adalah Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.
4. Gubernur adalah Gubernur Kalimantan Timur.
5. Bupati/Walikota adalah Bupati/Walikota di Provinsi Kalimantan Timur.
6. Badan Lingkungan Hidup Provinsi adalah instansi yang menyelenggarakan urusan pemerintah di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup Provinsi.
7. Instansi Lingkungan Hidup Kabupaten/Kota adalah instansi yang menyelenggarakan urusan pemerintah di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup Kabupaten/Kota.
8. Air adalah semua air yang terdapat di atas dan di bawah permukaan tanah kecuali air laut dan air fosil.
9. Sumber air adalah wadah air yang terdapat di atas dan di bawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini akuifer, mata air, sungai, rawa, danau, situ, dan waduk.
10. Sumber air lintas kabupaten/kota adalah sumber air yang melintasi lebih dari satu kabupaten/kota dalam satu provinsi.
11. Baku Mutu Air, yang selanjutnya disingkat BMA adalah ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi atau komponen lain yang ada atau harus ada dan atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya di dalam air.
12. Air limbah adalah limbah dalam wujud cair yang dihasilkan oleh kegiatan industri atau kegiatan lainnya.
13. Baku Mutu Air Limbah, yang selanjutnya disingkat BMAL adalah batas maksimum kadar, beban dan debit air limbah yang diperbolehkan dibuang ke lingkungan.
14. Mutu air limbah adalah keadaan air limbah yang dinyatakan dengan debit, kadar dan beban pencemaran.

15. Mutu air adalah kondisi kualitas air yang diukur dan/atau diuji berdasarkan parameter-parameter tertentu dan metoda tertentu berdasarkan peraturan perundang-undangan.
16. Mutu air sasaran adalah mutu air yang direncanakan untuk dapat diwujudkan dalam jangka waktu tertentu melalui penyelenggaraan program kerja dalam rangka pengendalian pencemaran air.
17. Pengelolaan Kualitas air adalah upaya pemeliharaan air sehingga tercapai kualitas air yang diinginkan sesuai peruntukannya untuk menjamin agar kualitas air tetap dalam kondisi alamiahnya.
18. Pencemaran air adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan atau komponen lain ke dalam air oleh kegiatan manusia, sehingga melampaui baku mutu air yang ditetapkan.
19. Pengendalian pencemaran air adalah upaya pencegahan dan penanggulangan pencemaran air serta pemulihan kualitas air untuk menjamin kualitas air agar sesuai dengan baku mutu air.
20. Daya tampung beban pencemaran air adalah kemampuan air pada suatu sumber air untuk menerima masukan beban pencemaran tanpa mengakibatkan air tersebut menjadi cemar.
21. Status mutu air adalah tingkat kondisi mutu air yang menunjukkan kondisi cemar atau kondisi baik pada suatu sumber air dalam waktu tertentu dengan membandingkan dengan baku mutu air yang ditetapkan.
22. Status trofik adalah kondisi kualitas air danau dan waduk diklasifikasikan berdasarkan status proses eutrofikasi yang disebabkan adanya peningkatan kadar unsur hara dalam air.
23. Kelas air adalah peringkat kualitas air yang dinilai masih layak untuk dimanfaatkan bagi peruntukkan tertentu.



24. Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah yang selanjutnya disebut PPLHD, adalah pegawai negeri sipil yang berada pada instansi yang menyelenggarakan urusan pemerintah di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Provinsi maupun Kabupaten Kota yang diberi tugas, wewenang dan tanggung jawab untuk melakukan pengawasan.
25. Penyidik Pegawai Negeri Sipil Lingkungan Hidup yang selanjutnya disebut PPNS Lingkungan Hidup adalah Pegawai Negeri Sipil Lingkungan Hidup yang tugas dan fungsinya melakukan penyidikan tindak pidana lingkungan hidup.
26. Industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi dan/atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya, termasuk kegiatan jasa, rancang bangun dan perekayasaan industri.
27. Kegiatan lainnya adalah kegiatan di luar kegiatan industri yang dalam melaksanakan usaha dan atau kegiatannya menghasilkan air limbah.
28. Kawasan Industri adalah kawasan tempat pemusatan kegiatan industri yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana penunjang yang dikembangkan dan dikelola oleh Perusahaan Kawasan Industri yang telah memiliki Izin Usaha Kawasan Industri.
29. Penanggung jawab usaha dan atau kegiatan adalah orang perseorangan atau badan usaha, baik yang berbadan hukum maupun tidak berbadan hukum yang bertanggung jawab atas pelaksanaan usaha dan/atau kegiatan.
30. Setiap orang adalah orang perseorangan atau badan usaha, baik yang berbadan hukum maupun yang tidak berbadan hukum.
31. Darat adalah daerah yang tidak terpengaruh oleh pasang surut air laut.
32. Pesisir adalah wilayah peralihan atau pertemuan antara ekosistem darat dan laut yang saling berinteraksi, ke arah darat wilayah pesisir meliputi daratan baik kering maupun terendam air yang masih dipengaruhi sifat-sifat laut seperti pasang surut dan perembesan air laut, hingga batas kedalaman 3 meter saat surut terendah.

33. Laut adalah ruang wilayah lautan yang merupakan kesatuan geografis beserta segenap unsur terkait padanya yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek fungsional.
34. Debit maksimum adalah debit tertinggi yang masih diperbolehkan dibuang ke lingkungan dinyatakan dalam  $m^3$  per satuan berat produk.
35. Debit maksimum untuk kawasan industri adalah debit tertinggi yang masih diperbolehkan dibuang ke lingkungan dinyatakan dalam liter per hektar lahan efektif yang dipakai.
36. Kadar Maksimum adalah kadar tertinggi yang masih diperbolehkan dibuang ke lingkungan.
37. Beban Pencemaran Maksimum adalah batasan tertinggi suatu unsur pencemar yang terkandung di dalam air atau air limbah yang masih diperbolehkan dibuang ke lingkungan yang dinyatakan dalam satuan berat parameter per satuan berat produk.
38. Beban Pencemaran Maksimum untuk kawasan industri adalah batasan tertinggi suatu unsur pencemar yang terkandung didalam air atau air limbah yang masih diperbolehkan dibuang ke lingkungan yang dinyatakan dalam satuan berat parameter per luas lahan efektif yang dipakai.

## **BAB II**

### **ASAS, TUJUAN DAN RUANG LINGKUP**

#### **Bagian Kesatu**

#### **Asas**

#### **Pasal 2**

Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air dilaksanakan berdasarkan asas:

- a. kelestarian dan keberlanjutan;
- b. keserasian dan keseimbangan;

- c. keterpaduan;
- d. kehati-hatian;
- e. keadilan;
- f. pencemar membayar; dan
- g. partisipatif.

## **Bagian Kedua**

### **Tujuan**

#### **Pasal 3**

Peraturan Daerah ini bertujuan untuk :

- a. melindungi sumber air dari pencemaran;
- b. menjamin keselamatan kesehatan dan kehidupan manusia;
- c. menjaga kelestarian fungsi sumber air;
- d. memberikan kepastian hukum bagi penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan dalam pengendalian pencemaran air; dan
- e. memberikan arahan bagi pemerintah daerah dalam pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.

## **Bagian Ketiga**

### **Ruang Lingkup**

#### **Pasal 4**

Ruang lingkup yang diatur dalam Peraturan Daerah ini meliputi :

- a. kebijakan;
- b. pengelolaan kualitas air;
- c. pengendalian pencemaran air;
- d. penyediaan informasi;
- e. hak, kewajiban dan larangan;
- f. pembinaan dan pengawasan;
- g. sanksi administratif;

- h. penyidikan; dan
- i. ketentuan pidana.

### **BAB III KEBIJAKAN**

#### **Pasal 5**

- (1) Untuk melestarikan fungsi air pada sumber air di wilayah Provinsi Kalimantan Timur, Gubernur menetapkan kebijakan pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air tingkat provinsi.
- (2) Kebijakan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun berdasarkan :
  - a. rekapitulasi dan analisis hasil inventarisasi dan identifikasi sumber pencemar air dan sumber pencemar dalam wilayah Provinsi;
  - b. daya tampung beban pencemaran sumber air; dan
  - c. mutu air sasaran.
- (3) Kebijakan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan Gubernur.

#### **Pasal 6**

- (1) Untuk melestarikan fungsi sumber air dalam wilayah Kabupaten/Kota, Bupati/Walikota menetapkan kebijakan pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air yang berada dalam wilayah Kabupaten/Kota.
- (2) Kebijakan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun berdasarkan :
  - a. hasil inventarisasi dan identifikasi sumber air dan sumber pencemar;
  - b. daya tampung beban pencemaran sumber air; dan
  - c. mutu air sasaran.
- (3) Kebijakan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan peraturan Bupati/Walikota.

### **Pasal 7**

Kebijakan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 dan Pasal 6, disusun sesuai dengan norma, standar, prosedur dan kriteria sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

## **BAB IV**

### **PENGELOLAAN KUALITAS AIR**

#### **Bagian Kesatu**

#### **Inventarisasi dan Identifikasi Sumber Air**

### **Pasal 8**

- (1) Gubernur melaksanakan inventarisasi sumber air yang berada dalam dua atau lebih wilayah Kabupaten/Kota.
- (2) Bupati/Walikota melaksanakan inventarisasi sumber air yang berada dalam satu wilayah kabupaten/kota.
- (3) Berdasarkan hasil inventarisasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2), Gubernur atau Bupati/Walikota melakukan identifikasi sumber air.
- (4) Bupati/Walikota menyampaikan hasil inventarisasi dan identifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) kepada Gubernur dengan tembusan Menteri paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.
- (5) Berdasarkan hasil inventarisasi dan identifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan ayat (4), Gubernur melakukan rekapitulasi dan analisis sumber air.
- (6) Gubernur menyampaikan hasil rekapitulasi dan analisis sebagaimana dimaksud pada ayat (5) kepada Menteri paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.

### **Pasal 9**

Gubernur atau Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya melakukan pemutakhiran data hasil inventarisasi, identifikasi, rekapitulasi dan analisis sumber air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.

### **Pasal 10**

Inventarisasi, identifikasi, rekapitulasi dan analisis sumber air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 dilaksanakan sesuai dengan norma, standar, prosedur dan kriteria yang diatur sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

## **Bagian Kedua**

### **Kelas Air dan Baku Mutu Air**

#### **Pasal 11**

- (1) Air pada sumber air yang berada dalam dua atau lebih wilayah kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Timur menurut peruntukannya dibagi menjadi 4 (empat) kelas yang meliputi :

- a. kelas satu, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk air baku air minum, dan/atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut ;
  - b. kelas dua, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk prasarana/sarana rekreasi air, pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanaman, dan/atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut ;
  - c. kelas tiga, air yang peruntukannya digunakan untuk pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanaman dan/atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut;
  - d. kelas empat, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk mengairi pertanaman dan/atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.
- (2) Peruntukan dan kelas air pada sumber air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam lampiran VI yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Daerah ini.
- (3) BMA bagi kelas air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam lampiran V yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Daerah ini.

**Bagian Ketiga**  
**Status Mutu Air**  
**Pasal 12**

- (1) Untuk menentukan status mutu air dilakukan dengan cara membandingkan mutu air dengan BMA.
- (2) Status mutu air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dinyatakan dengan tingkatan :
  - a. kondisi cemar, apabila mutu air tidak memenuhi BMA; dan
  - b. kondisi baik, apabila mutu air memenuhi BMA.
- (3) Penentuan status mutu air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) dilakukan sesuai dengan norma, standar, prosedur dan kriteria sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan yang berlaku.
- (4) Dalam hal status mutu air menunjukkan kondisi cemar sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a, Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten/Kota sesuai dengan kewenangannya melakukan upaya penanggulangan pencemaran dan pemulihan kualitas air.



- (5) Dalam hal status mutu air menunjukkan kondisi baik sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b, Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten/Kota sesuai dengan kewenangannya melakukan upaya pencegahan pencemaran air, mempertahankan dan/atau meningkatkan kualitas air.
- (6) Upaya pencegahan, penanggulangan pencemaran air dan pemulihan kualitas air sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dan ayat (5) dilaksanakan dengan partisipasi aktif penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan dan masyarakat.

#### **Bagian Keempat**

#### **Mutu Air Sasaran**

#### **Pasal 13**

- (1) Untuk meningkatkan mutu air pada sumber air ditetapkan mutu air sasaran.
- (2) Mutu air sasaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diperlukan bagi sumber air yang dikategorikan sebagai:
  - a. sumber air yang kualitas airnya tercemar atau tidak memenuhi BMA yang telah ditetapkan; atau
  - b. sumber air yang sudah memiliki peruntukan tertentu.
- (3) Mutu air sasaran sumber air yang berada dalam dua atau lebih wilayah kabupaten/kota ditetapkan oleh Gubernur.

- (4) Mutu air sasaran sumber air yang berada dalam wilayah kabupaten/kota ditetapkan oleh Bupati/Walikota.
- (5) Untuk meningkatkan mutu air sasaran agar sesuai dengan kelas air yang diinginkan, Gubernur atau Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya menetapkan program pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.

### **Bagian Kelima**

#### **Pemantauan Kualitas Air**

##### **Pasal 14**

- (1) Untuk mengetahui perubahan kualitas air pada sumber air dilakukan pemantauan kualitas air pada sumber air paling sedikit 2 (dua) kali dalam 1 (satu) tahun.
- (2) Pemantauan kualitas air pada sumber air yang berada dalam dua atau lebih wilayah Kabupaten/Kota dilaksanakan oleh Instansi Lingkungan Hidup Kabupaten /Kota dan dikoordinasikan oleh Badan Lingkungan Hidup Provinsi.
- (3) Instansi Lingkungan Hidup Kabupaten /Kota melakukan pemantauan kualitas air pada sumber air yang berada dalam wilayah kabupaten/kota.
- (4) Instansi Lingkungan Hidup Kabupaten/Kota melaporkan hasil pemantauan kualitas air pada sumber air sebagaimana dimaksud pada ayat (3) kepada Gubernur paling sedikit 2 kali dalam satu tahun.
- (5) Ketentuan mengenai mekanisme dan prosedur pemantauan kualitas air pada sumber air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan Gubernur sesuai dengan norma, standar, prosedur dan kriteria disusun sesuai dengan norma, standar, prosedur dan kriteria sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan yang berlaku.

**BAB V**  
**PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR**

**Bagian Kesatu**

**Umum**

**Pasal 15**

- (1) Untuk melestarikan fungsi air pada sumber air dilaksanakan pengendalian pencemaran air.
- (2) Pengendalian pencemaran air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
  - a. pencegahan pencemaran air;
  - b. penanggulangan pencemaran air; dan
  - c. pemulihan kualitas air.

**Bagian Kedua**

**Pencegahan Pencemaran Air**

**Paragraf 1**

**Inventarisasi dan Identifikasi Sumber Pencemar Air**

**Pasal 16**

- (1) Gubernur melaksanakan inventarisasi sumber pencemar air pada sumber air yang berada dalam dua atau lebih wilayah kabupaten/kota.
- (2) Bupati/Walikota melaksanakan inventarisasi sumber pencemar air pada sumber air yang berada dalam wilayah kabupaten/kota.
- (3) Berdasarkan hasil inventarisasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2), Gubernur atau Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya melakukan identifikasi sumber pencemar air.

- (4) Bupati/Walikota menyampaikan hasil inventarisasi dan identifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) kepada Gubernur dengan tembusan Menteri paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.
- (5) Berdasarkan hasil inventarisasi dan identifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan ayat (4), Gubernur melakukan rekapitulasi dan analisis sumber pencemar air pada sumber air.
- (6) Gubernur menyampaikan hasil rekapitulasi dan analisis sebagaimana dimaksud pada ayat (5) kepada Menteri paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.

#### **Pasal 17**

Gubernur, atau Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya melakukan pemutakhiran data hasil inventarisasi, identifikasi, rekapitulasi dan analisis sumber pencemar air pada sumber air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.

#### **Pasal 18**

Inventarisasi, identifikasi, rekapitulasi dan analisis sumber pencemar air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 dilaksanakan sesuai dengan norma, standar, prosedur dan kriteria sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### **Paragraf 2**

#### **Penetapan Daya Tampung Beban Pencemaran Air**

#### **Pasal 19**

- (1) Gubernur menetapkan daya tampung beban pencemar air sungai, danau, waduk, dan/atau situ yang berada dalam dua atau lebih wilayah kabupaten/kota.
- (2) Bupati/Walikota menetapkan daya tampung beban pencemar air untuk sungai, danau, waduk, dan/atau situ yang berada dalam wilayah kabupaten/kota.

- (3) Penetapan daya tampung beban pencemaran air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) wajib memperhitungkan:
  - a. kondisi *hidrologi, hidrogeologi dan morfologi* sumber air termasuk status mutu dan/atau status trofik sumber air yang ditetapkan daya tampung beban pencemarannya;
  - b. BMA untuk sumber air;
  - c. BMA serta kriteria status *trofik* air untuk situ, danau, dan waduk; dan
  - d. beban pencemaran pada masing-masing sumber pencemar air.
- (4) Penetapan daya tampung beban pencemaran air pada sumber air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) menunjukkan besarnya kontribusi beban pencemar air dari masing-masing sumber pencemar air terhadap sumber air.

#### **Pasal 20**

- (1) Gubernur, atau Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya menentukan prioritas sumber air yang akan ditetapkan daya tampung beban pencemaran airnya.
- (2) Penentuan prioritas sumber air yang akan ditetapkan daya tampung beban pencemaran air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) didasarkan atas:
  - a. status mutu air dan/atau status trofik air;
  - b. sumber pencemar dari hasil inventarisasi dan identifikasi pada sumber air sebagaimana dimaksud dalam pasal 16; dan/atau
  - c. pemanfaatan air baku untuk air minum.

#### **Pasal 21**

Penetapan daya tampung beban pencemaran air pada sumber air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (1) dan ayat (2) digunakan sebagai dasar untuk:

- a. penetapan izin lokasi;
- b. penetapan izin pembuangan air limbah ke sumber air;
- c. penetapan BMAL oleh pemerintahan daerah provinsi;
- d. penetapan kebijakan pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air;
- e. penyusunan rencana tata ruang wilayah; dan
- f. penentuan mutu air sasaran.

## **Pasal 22**

- (1) Apabila hasil analisis penetapan daya tampung beban pencemaran air pada sumber air menunjukkan bahwa penerapan BMAL yang telah ditetapkan masih memenuhi daya tampung beban pencemaran air, Gubernur atau Bupati/Walikota dapat menggunakan BMAL dimaksud sebagai persyaratan mutu air limbah dalam izin yang berkaitan dengan pembuangan air limbah ke sumber air.
- (2) Apabila hasil analisis penetapan daya tampung beban pencemaran air pada sumber air menunjukkan bahwa penerapan BMAL yang telah ditetapkan menyebabkan daya tampung beban pencemaran air terlewati, Gubernur atau Bupati/Walikota wajib menetapkan mutu air limbah berdasarkan hasil penetapan daya tampung beban pencemaran sebagai persyaratan mutu air limbah dalam izin yang berkaitan dengan pembuangan air limbah ke sumber air.

## **Pasal 23**

Bupati/Walikota wajib menolak permohonan izin lokasi yang diajukan penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan apabila berdasarkan hasil analisis penetapan daya tampung beban pencemaran air menunjukkan bahwa rencana lokasi usaha dan/atau kegiatan yang diajukan merupakan faktor penyebab terlewatinya daya tampung beban pencemaran air.

#### **Pasal 24**

- (1) Penetapan daya tampung beban pencemaran air pada sumber air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (1) dan ayat (2) dilakukan secara berkala paling sedikit 1 (satu) kali dalam 5 (lima) tahun.
- (2) Penetapan daya tampung beban pencemaran air pada sumber air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan untuk menyesuaikan perubahan:
  - a. kondisi hidrologi dan morfologi sumber air; dan
  - b. jumlah beban dan jenis sumber pencemar air.

#### **Pasal 25**

- (1) Gubernur melaporkan hasil penetapan daya tampung beban pencemaran kepada Menteri.
- (2) Bupati/Walikota melaporkan hasil penetapan daya tampung beban pencemaran kepada Gubernur dengan tembusan Menteri.

#### **Paragraf 3**

#### **Baku Mutu Air Limbah**

#### **Pasal 26**

- (1) Untuk mencegah terjadinya pencemaran air pada sumber air, pesisir dan laut dalam wilayah Provinsi Kalimantan Timur ditetapkan BMAL industri dan kegiatan lainnya.
- (2) BMAL industri dan kegiatan lainnya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
  - a. Soda kostik/khlor sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.1;
  - b. Pelapisan logam sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.2 ;
  - c. Penyamakan kulit sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.3;

- d. Minyak Sawit sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.4;
- e. Minyak Jarak sebagaimana tercantum dalam Lampiran 1.5;
- f. Pulp dan kertas sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.6;
- g. Karet sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.7;
- h. Pupuk sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.8;
- i. Ammonium Nitrat sebagaimana tercantum dalam lampiran I.9;
- j. Methanol sebagaimana tercantum dalam Lampiran I. 10;
- k. Melamine sebagaimana tercantum dalam Lampiran I. 11;
- l. Kayu Lapis sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.12;
- m. Medium Density Fiberboard sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.13;
- n. Minuman ringan sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.14;
- o. Hotel sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.15;
- p. Lem kayu lapis sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.16;
- q. Rumah Sakit sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.17;
- r. Explorasi dan Produksi Migas di Pesisir dan Laut sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.18;
- s. Explorasi dan Produksi Migas Di Darat sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.19a dan I.19b;
- t. Pengolahan Minyak Bumi sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.20;
- u. Pengilangan LNG dan LPG Terpadu sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.21;



- v. Instalasi, Depot dan Terminal Minyak sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.22;
- w. Pengolahan Hasil Perikanan Yang Melakukan Satu Jenis Kegiatan Pengolahan sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.23;
- x. Pengolahan Hasil Perikanan Yang Melakukan Lebih Dari Satu Jenis Kegiatan Pengolahan sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.24;
- y. Kawasan Industri Perikanan Yang Melakukan Pengolahan Air Limbah Secara Terpusat sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.25;
- z. Pertambangan Batu Bara, Dari Proses Pencucian Batubara sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.26;
- â. Pertambangan Batu Bara sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.27;
- bb. Penambangan Bijih Emas Dan Atau Tembaga sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.28;
- cc. Pengolahan Bijih Emas Dan Atau Tembaga sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.29;
- dd. Industri Tahu Dan Kecap/Tempe sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.30;
- ee. Rumah Pemotongan Hewan sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.31;
- ff. Domestik sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.32;
- gg. Kawasan Industri Petrokimia adalah sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.33;
- hh. Air Pendingin sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.34;
- ii. Aplikasi ke tanah pada perkebunan kelapa sawit sebagaimana tercantum dalam lampiran I.35;

- jj. Baku mutu kawasan industri sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.36;
  - kk. Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha Dan/Atau Kegiatan Pembangkit Listrik Tenaga Termal Sumber Utama sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.37;
  - ll. Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha Dan/Atau Kegiatan Pembangkit Listrik Tenaga Termal Sumber Kegiatan Pendukung sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.38; dan
  - mm. Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha Dan Atau Kegiatan Pembangkit Listrik Tenaga Termal Air Limbah Mengandung Minyak (*Oily Water*) sebagaimana tercantum dalam Lampiran I.39.
- (3) Lampiran sebagaimana dimaksud pada ayat (2) merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Daerah ini.
  - (4) BMAL sebagaimana dimaksud pada ayat (2) merupakan batas maksimal mutu air limbah yang dapat dibuang ke sumber air dan pesisir atau laut, serta dimanfaatkan untuk aplikasi pada tanah.
  - (5) BMAL sebagaimana dimaksud pada ayat (2) setiap saat tidak boleh dilampaui.
  - (6) Perhitungan mengenai debit air limbah maksimum dan beban pencemaran maksimum BMAL sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tercantum dalam Lampiran III yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Daerah ini.

#### **Pasal 27**

- (1) Bagi industri dan kegiatan lainnya di luar ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 berlaku BMAL tingkat nasional.

- (2) Bagi industri dan kegiatan lainnya yang belum ditentukan baku mutu air limbahnya dalam Lampiran I maupun pada baku mutu air limbah tingkat nasional, berlaku baku mutu air limbah Lampiran II yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Daerah ini.
- (3) Penentuan golongan air limbah dan parameter yang harus diukur sebagaimana dimaksud pada ayat (2), ditentukan oleh Badan Lingkungan Hidup Provinsi berdasarkan:
  - a. karakteristik air limbah industri dan/atau kegiatan yang bersangkutan;
  - b. peruntukan/kelas air pada sumber air penerima beban pencemaran; dan
  - c. daya tampung beban pencemaran air pada sumber air penerima.
- (4) Baku mutu air limbah sebagaimana di maksud dalam Pasal 26 ayat (2) dan Pasal 27 ayat (2) berlaku untuk air limbah yang dibuang kontinyu maupun tidak dibuang secara kontinyu (*batch*);
- (5) Penetapan beban air limbah maksimum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 ayat (2) didasarkan pada produksi bulanan senyatanya dari industri dan/atau kegiatan lainnya yang bersangkutan.
- (6) Bagi industri dan/atau kegiatan lainnya yang baku mutu air limbahnya ditetapkan berdasarkan beban pencemaran maksimum, penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan wajib menyampaikan laporan hasil pengukuran debit dan sertifikat hasil uji air limbah dari laboratorium terakreditasi atau rujukan.
- (7) Metode uji yang dicantumkan untuk setiap parameter merupakan metode analisis yang dianjurkan.

- (8) Metode uji selain sebagaimana dimaksud pada ayat (7) dapat digunakan apabila diakui oleh Badan Standarisasi Nasional atau Internasional dan telah divalidasi dengan menyebutkan metode atau standar tersebut.
- (9) Baku mutu air limbah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 Ayat (2) dan pasal 27 Ayat (2) ditinjau secara berkala paling sedikit sekali dalam lima tahun.

#### **Pasal 28**

Apabila dalam dokumen (AMDAL atau UKL/UPL) mempersyaratkan baku mutu air limbah lebih ketat dari baku mutu air limbah tingkat nasional maupun provinsi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 ayat (2), untuk industri dan/atau kegiatan lainnya tersebut berlaku baku mutu air limbah yang dipersyaratkan dalam dokumen AMDAL atau UKL-UPL.

#### **Paragraf 4**

#### **Perizinan Lingkungan**

#### **Pasal 29**

- (1) Setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan dilarang membuang air limbahnya ke sumber air dan/atau memanfaatkan air limbah untuk aplikasi pada tanah, dan/atau membuang air limbahnya ke pesisir atau laut sebelum mendapatkan izin dari pejabat atau instansi yang berwenang mengacu pada ketentuan peraturan perundang undangan yang berlaku.
- (2) Pejabat atau instansi yang berwenang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib:
  - a. menolak permohonan izin pembuangan air limbah yang tidak dilengkapi dengan keputusan kelayakan lingkungan hidup atau rekomendasi UKL-UPL; dan

- b. mencantumkan persyaratan dan ketentuan yang tercantum dalam keputusan kelayakan lingkungan hidup atau rekomendasi UKL-UPL ke dalam izin pembuangan air limbah.
- (3) Izin pembuangan air limbah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterbitkan setelah memenuhi syarat-syarat dan ketentuan yang telah ditetapkan.
  - (4) Ketentuan lebih lanjut mengenai persyaratan dan tata cara perizinan pembuangan air limbah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan Gubernur yang mengacu pada ketentuan peraturan perundang undangan yang berlaku.

### **Bagian Ketiga**

#### **Penanggulangan Pencemaran Air**

##### **Pasal 30**

- (1) Setiap penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang melakukan pencemaran air pada sumber air, pesisir atau laut wajib melakukan penanggulangan pencemaran air.
- (2) Penanggulangan pencemaran air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dengan cara:
  - a. menghentikan sementara sebagian atau seluruh sumber dampak yang mengakibatkan pencemaran air pada sumber air, pesisir atau laut;
  - b. menangani secara teknis sumber air, pesisir atau laut yang tercemar;
  - c. mengamankan dan menyelamatkan masyarakat, hewan dan tanaman;

- d. mengisolasi lokasi terjadinya pencemaran air pada sumber air, pesisir atau laut sehingga dampaknya tidak meluas atau menyebar; dan/atau
  - e. cara lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- (3) Dalam hal penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan tidak melaksanakan penanggulangan pencemaran air pada sumber air, pesisir atau laut sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Gubernur atau Bupati/Walikota sesuai kewenangannya dapat:
- a. memaksa penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan untuk melakukan penanggulangan pencemaran air pada sumber air, pesisir atau laut yang dilakukannya; atau
  - b. menunjuk pihak ketiga untuk melaksanakan penanggulangan pencemaran air pada sumber air pesisir atau laut yang dilakukannya.
- (4) Biaya pelaksanaan penanggulangan pencemaran air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (3) menjadi tanggung jawab penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan.
- (5) Kewajiban melakukan penanggulangan pencemaran air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak menghapuskan tanggung jawab penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan terhadap:
- a. kewajiban untuk melakukan pemulihan pencemaran air pada sumber air, pesisir atau laut;
  - b. tuntutan pidana; dan/atau
  - c. tuntutan ganti kerugian masyarakat dan/atau lingkungan hidup.

**Bagian Keempat**  
**Pemulihan Kualitas Air**

**Pasal 31**

- (1) Setiap penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang melakukan pencemaran air pada sumber air, pesisir atau laut wajib melakukan pemulihan akibat pencemaran yang dilakukannya.
- (2) Pemulihan pencemaran air pada sumber air, pesisir atau laut sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dengan cara:
  - a. membersihkan media air pada sumber air, tanah, pesisir atau laut yang tercemar;
  - b. menutup sebagian atau seluruhnya sumber dampak yang mengakibatkan pencemaran;
  - c. merelokasi usaha dan/atau kegiatan yang berpotensi menimbulkan pencemaran air pada sumber air, pesisir atau laut dan/atau;
  - d. cara lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- (3) Dalam hal penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan tidak melaksanakan pemulihan pencemaran air pada sumber air, pesisir atau laut sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Gubernur atau Bupati/Walikota sesuai kewenangannya dapat:
  - a. memaksa penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan untuk melakukan pemulihan akibat pencemaran air pada sumber air, pesisir atau laut yang dilakukannya; atau
  - b. menunjuk pihak ketiga untuk melaksanakan pemulihan air pada sumber air, pesisir atau laut yang dilakukannya.
- (4) Biaya pemulihan pencemaran air pada sumber air, pesisir atau laut sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (3) menjadi tanggung jawab penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan.

- (5) Kewajiban melakukan pemulihan pencemaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak menghapuskan tanggung jawab penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan terhadap:
- a. tuntutan pidana; dan/atau
  - b. tuntutan ganti kerugian masyarakat dan/atau lingkungan hidup.

## **BAB VI**

### **PENYEDIAAN INFORMASI**

#### **Pasal 32**

- (1) Gubernur atau Bupati/Walikota sesuai kewenangannya menyediakan informasi dalam bentuk publikasi kepada masyarakat mengenai pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.
- (2) Informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
- a. informasi sumber pencemar berdasarkan hasil inventarisasi; dan
  - b. informasi sumber air yang memuat antara lain:
    1. debit maksimum dan minimum sumber air;
    2. kelas air, status mutu air dan/atau status trofik air, dan daya tampung beban pencemaran air pada sumber air;
    3. mutu air sasaran serta kegiatan dan pencapaian program pengendalian pencemaran air pada sumber air;
  - c. izin pembuangan air limbah ke sumber air; pemanfaatan air limbah pada tanah, dan/atau pembuangan air limbah ke pesisir atau laut; dan



d. peraturan perundang-undangan yang terkait dengan pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.

- (3) Gubernur, atau Bupati/Walikota sesuai kewenangannya melakukan pemutakhiran informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.

## **BAB VII**

### **HAK, KEWAJIBAN DAN LARANGAN**

#### **Bagian Kesatu**

##### **Hak**

##### **Pasal 33**

Setiap orang mempunyai hak untuk:

- a. mendapatkan kualitas air yang baik dan sehat;
- b. mendapatkan informasi mengenai status mutu air, pelaksanaan pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air; dan
- c. berperan dalam pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### **Bagian Kedua**

##### **Kewajiban**

##### **Pasal 34**

Setiap orang mempunyai kewajiban untuk melestarikan fungsi air pada sumber air dengan melakukan pengendalian pencemaran air pada sumber air.

**Pasal 35**

- (1) Setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan wajib :
  - a. melakukan pengelolaan air limbah sehingga mutu air limbah yang dibuang ke lingkungan setiap saat tidak melampaui baku mutu air limbah yang telah ditetapkan;
  - b. membuat saluran pembuangan air limbah tertutup atau kedap air sehingga tidak terjadi perembesan air limbah ke lingkungan (kecuali dari proses *run off* untuk kegiatan pertambangan umum);
  - c. melakukan pengukuran debit air limbah dengan memasang alat ukur debit/laju alir air limbah atau melakukan perhitungan debit air limbah, serta melakukan pencatatan debit harian air limbah tersebut;
  - d. tidak melakukan pengenceran air limbah, termasuk mencampurkan buangan air bekas pendingin ke dalam aliran pembuangan air limbah;
  - e. menguji kadar parameter baku mutu air limbah di laboratorium yang terakreditasi atau laboratorium rujukan secara periodik paling sedikit 1 (satu) kali dalam sebulan atau ditentukan secara khusus dalam lampiran setiap jenis industri;
  - f. memisahkan saluran pembuangan air limbah dengan saluran limpahan air hujan;
  - g. melakukan pencatatan produksi bulanan senyatanya;

- h. menyampaikan laporan tentang catatan debit harian dan kadar parameter bulanan BMAL dan produksi bulanan senyatanya sebagaimana dimaksud pada huruf c, huruf e dan huruf g paling sedikit 1 (satu) bulan sekali kepada Instansi Lingkungan Hidup Kabupaten/Kota, Badan Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur, Kementerian Negara Lingkungan Hidup dan instansi teknis lain yang dianggap perlu sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Laporan tentang catatan debit harian dan kadar parameter sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf h disusun dengan menggunakan formulir laporan yang tercantum dalam Lampiran IV yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Daerah ini.
  - (3) Setiap orang yang melakukan usaha/atau kegiatan yang tidak melaksanakan kewajiban sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikenakan peringatan tertulis oleh Gubernur atau Bupati/Walikota sesuai kewenangannya paling banyak 3 (tiga) kali.

### **Bagian Ketiga**

#### **Larangan**

#### **Pasal 36**

Setiap orang dilarang:

- a. melakukan pencemaran air pada sumber air, pesisir atau laut;
- b. melanggar baku mutu air limbah; dan/atau
- c. melakukan pembuangan air limbah ke sumber air, pemanfaatan air limbah untuk aplikasi pada tanah, dan/atau pembuangan air limbah ke pesisir atau laut tanpa memiliki izin pembuangan air limbah dari pejabat yang berwenang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

**BAB VIII**  
**PEMBINAAN DAN PENGAWASAN**

**Bagian Kesatu**

**Pembinaan**

**Pasal 37**

Gubernur melakukan pembinaan kepada Bupati/Walikota terhadap penyelenggaraan perizinan lingkungan yang terkait dengan pembuangan air limbah ke sumber air, pemanfaatan air limbah ke tanah untuk aplikasi pada tanah dan pembuangan air limbah ke pesisir atau laut.

**Pasal 38**

- (1) Gubernur, atau Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya melakukan pembinaan kepada setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan untuk meningkatkan ketaatannya terhadap:
  - a. izin pembuangan air limbah ke sumber air, pemanfaatan air limbah untuk aplikasi pada tanah dan/atau ijin pembuangan air limbah ke pesisir atau laut; dan
  - b. peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.
- (2) Pembinaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan cara:
  - a. melakukan penyuluhan mengenai peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air;
  - b. mendorong upaya penerapan teknologi pengolahan air limbah;
  - c. mendorong upaya minimisasi limbah yang bertujuan untuk efisiensi penggunaan sumberdaya;

- d. mendorong upaya pemanfaatan air limbah;
- e. mendorong upaya penerapan teknologi sesuai perkembangan ilmu dan teknologi;
- f. menyelenggarakan pelatihan, mengembangkan forum-forum bimbingan dan/atau konsultasi teknis dalam bidang pengendalian pencemaran air; dan/atau
- g. penerapan kebijakan insentif dan/atau disinsentif.

#### **Pasal 39**

Gubernur, atau Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya melakukan pembinaan terhadap usaha dan/atau kegiatan skala kecil dan menengah antara lain melalui:

- a. membangun sarana dan prasarana pengelolaan air limbah terpadu;
- b. memberikan bantuan sarana dan prasarana dalam rangka penerapan minimisasi air limbah, pemanfaatan limbah, dan efisiensi sumber daya;
- c. mengembangkan mekanisme percontohan; dan/atau
- d. menyelenggarakan pelatihan, mengembangkan forum-forum bimbingan, dan/atau konsultasi teknis di bidang pengendalian pencemaran air.

#### **Pasal 40**

Gubernur, atau Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya melakukan pembinaan terhadap pengendalian pencemaran air dari limbah rumah tangga antara lain melalui:

- a. membangun sarana dan prasarana pengelolaan air limbah;
- b. mendorong masyarakat menggunakan septik tank yang sesuai dengan persyaratan sanitasi;
- c. mendorong swadaya masyarakat dalam pengelolaan air limbah rumah tangga;

- d. membentuk kelompok swadaya masyarakat (KSM) dan/atau kader-kader masyarakat dalam pengelolaan air limbah rumah tangga;
- e. mengembangkan mekanisme percontohan;
- f. melakukan penyebaran informasi dan/atau kampanye pengelolaan air limbah rumah tangga; dan/atau
- g. menyelenggarakan pelatihan, mengembangkan forum-forum bimbingan dan/atau konsultasi teknis dalam bidang pengendalian pencemaran air pada sumber air dari limbah rumah tangga.

## **Bagian Kedua**

### **Pengawasan**

#### **Pasal 41**

- (1) Gubernur melaksanakan pengawasan terhadap:
  - a. penataan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan atas ketentuan yang tercantum dalam:
    - 1. izin pembuangan air limbah ke sumber air, pemanfaatan air limbah untuk aplikasi pada tanah, dan ijin pembuangan air limbah ke pesisir atau laut yang diterbitkan oleh Gubernur; dan
    - 2. peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.
  - b. Penyelenggaraan perizinan pembuangan air limbah ke sumber air, pemanfaatan air limbah ke tanah untuk aplikasi pada tanah, dan/atau pembuangan air limbah ke pesisir atau laut yang diterbitkan oleh Bupati/Walikota.
- (2) Pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a secara operasional dilaksanakan oleh pejabat pengawas lingkungan hidup daerah provinsi.

## **Pasal 42**

- (1) Bupati/Walikota melaksanakan pengawasan terhadap penataan penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan atas ketentuan yang tercantum dalam:
  - a. izin pembuangan air limbah ke sumber air, pemanfaatan air limbah ke tanah untuk aplikasi pada tanah, dan/atau pembuangan air limbah ke pesisir atau laut yang diterbitkan oleh Bupati/Walikota; dan
  - b. peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.
- (2) Pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) secara operasional dilaksanakan oleh pejabat pengawas lingkungan hidup daerah Kabupaten/Kota.

## **Bagian Ketiga**

### **Kewenangan Pejabat Pengawas Lingkungan**

#### **Pasal 43**

Pejabat pengawas lingkungan hidup daerah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (2) dan Pasal 42 ayat (2) berwenang :

- a. melakukan pemantauan;
- b. meminta keterangan;
- c. membuat salinan dari dokumen dan/atau membuat catatan yang diperlukan;
- d. memasuki tempat tertentu;
- e. memotret;
- f. membuat rekaman audio visual;
- g. mengambil sample air limbah;
- h. memeriksa peralatan;
- i. memeriksa instalasi;
- j. meminta keterangan dari pihak yang bertanggung jawab atas usaha dan /atau kegiatan;

- k. menghentikan pelanggaran tertentu.

**Pasal 44**

Setiap pejabat pengawas lingkungan hidup daerah dalam melaksanakan pengawasan wajib:

- a. menunjukkan surat tugas;
- b. mengenakan tanda pengenal;
- c. memperhatikan situasi dan kondisi tempat pengawasan; dan
- d. mengikuti prosedur keamanan dan keselamatan yang berlaku di tempat kegiatan usaha tersebut.

**Pasal 45**

Penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan dilarang menghalangi pelaksanaan tugas pejabat pengawas lingkungan hidup daerah.

**Pasal 46**

Ketentuan lebih lanjut mengenai pengawasan lingkungan hidup sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 sampai dengan Pasal 45 diatur dengan Peraturan Gubernur sesuai dengan norma, standar, prosedur dan kriteria sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

**BAB IX**

**SANKSI ADMINISTRATIF**

**Pasal 47**

- (1) Gubernur menerapkan sanksi administratif kepada penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan jika dalam pengawasan ditemukan ketidaktaatan terhadap:
  - a. izin pembuangan air limbah ke air pada sumber air, pemanfaatan air limbah untuk aplikasi pada tanah dan/atau pembuangan air limbah ke pesisir atau laut yang diterbitkan oleh Gubernur; dan/atau



- b. peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.
- (2) Bupati/Walikota menerapkan sanksi administratif kepada penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan jika dalam pengawasan ditemukan ketidak taatan terhadap:
- a. izin pembuangan air limbah ke air, pemanfaatan air limbah untuk aplikasi pada tanah, dan/atau pembuangan air limbah ke pesisir atau laut yang diterbitkan oleh Bupati/Walikota; dan/atau
  - b. peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.
- (3) Gubernur dapat menerapkan sanksi administratif kepada penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan jika Bupati/Walikota tidak melaksanakan sanksi seperti yang dimaksud pada ayat (2).

**Pasal 48**

- (1) Sanksi administratif terdiri atas :
- a. teguran tertulis;
  - b. paksaan pemerintah;
  - c. pembekuan izin pembuangan air limbah; atau
  - d. pencabutan izin pembuangan air limbah.
- (2) Selain sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat pula berupa:
- a. denda atas keterlambatan pelaksanaan sanksi paksaan pemerintah; atau
  - b. pembatalan izin pembuangan air limbah.

**Pasal 49**

- (1) Teguran tertulis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 48 huruf a dikenakan kepada penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang:
  - a. tidak melaksanakan peringatan tertulis paling sedikit 3 (tiga) kali sebagaimana tertulis dalam pasal 35 ayat (3); dan atau
  - b. tidak melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang dipersyaratkan dalam izin pembuangan air limbah.
- (2) Teguran tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterbitkan dalam bentuk surat keputusan Gubernur atau Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya.

**Pasal 50**

- (1) Paksaan pemerintah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 48 huruf b dikenakan kepada penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan apabila:
  - a. tidak melaksanakan teguran tertulis; dan/atau
  - b. melanggar baku mutu baku mutu air limbah.
- (2) Sanksi paksaan pemerintah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa:
  - a. penghentian sementara kegiatan produksi;
  - b. penutupan saluran pembuangan air limbah ;
  - c. penyitaan terhadap barang atau alat yang berpotensi menimbulkan pelanggaran;
  - d. penghentian sementara seluruh kegiatan;

e. tindakan lain yang bertujuan untuk menghentikan pelanggaran dan tindakan memulihkan fungsi lingkungan hidup.

- (3) Paksaan pemerintah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterbitkan dalam bentuk surat keputusan Gubernur atau Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya.

#### **Pasal 51**

- (1) Pengenaan paksaan pemerintah dapat dijatuhkan tanpa didahului teguran tertulis apabila pelanggaran yang dilakukan oleh penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan menimbulkan:
- a. ancaman yang sangat serius bagi manusia dan lingkungan hidup;
  - b. dampak yang lebih besar dan lebih luas jika tidak segera dihentikan pencemaran;
  - c. kerugian yang lebih besar bagi lingkungan hidup jika tidak segera dihentikan pencemaran.
- (2) Pengenaan sanksi paksaan pemerintah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterbitkan dalam bentuk surat perintah dari Gubernur atau Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya.

#### **Pasal 52**

- (1) Dalam hal sanksi paksaan pemerintah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 48 atau Pasal 49 tidak dilaksanakan oleh penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan, Gubernur atau Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya dapat mengenakan:
- a. denda atas keterlambatan pelaksanaan sanksi paksaan pemerintah;
  - b. pembekuan izin pembuangan air limbah; atau
  - c. pencabutan izin pembuangan air limbah

- (2) Denda atas keterlambatan pelaksanaan sanksi paksaan pemerintah, pembekuan izin pembuangan air limbah atau pencabutan izin pembuangan air limbah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a diterbitkan dalam bentuk keputusan Gubernur atau Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya.

#### **Pasal 53**

- (1) Pembatalan izin pembuangan air limbah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 48 ayat (2) dikenakan kepada penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang melanggar ketentuan:
- a. persyaratan yang diajukan dalam permohonan izin pembuangan air limbah mengandung cacat hukum, kekeliruan, penyalahgunaan, serta ketidakbenaran dan/atau pemalsuan data, dokumen, dan/atau informasi;
  - b. penerbitannya tanpa memenuhi syarat sebagaimana tercantum dalam keputusan komisi tentang kelayakan lingkungan hidup atau rekomendasi UKL-UPL; atau
  - c. kewajiban yang ditetapkan dalam dokumen AMDAL atau UKL-UPL tidak dilaksanakan oleh penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan.
- (2) Sanksi pembatalan izin pembuangan air limbah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterbitkan dalam bentuk keputusan Gubernur atau Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya.

#### **Pasal 54**

Sanksi administratif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47 sampai dengan Pasal 53 tidak membebaskan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan dari tanggung jawab pemulihan dan pidana.

#### **Pasal 55**

Ketentuan lebih lanjut mengenai sanksi administratif sebagaimana

dimaksud dalam Pasal 47 sampai dengan Pasal 54 diatur dengan Peraturan Gubernur sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan yang berlaku.

## **BAB X**

### **KETENTUAN PENYIDIKAN**

#### **Pasal 56**

- (1) Selain Penyidik Pejabat Polisi Negara Republik Indonesia, Pejabat Pegawai Negeri Sipil tertentu di lingkungan Pemerintah Daerah diberi wewenang khusus sebagai Penyidik Pegawai Negeri Sipil untuk melakukan penyidikan atas pelanggaran ketentuan dalam peraturan daerah ini sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Hukum Acara Pidana.
- (2) Wewenang penyidik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
  - a. menerima laporan atau pengaduan dari seseorang mengenai adanya tindak pidana atas pelanggaran Peraturan Daerah;
  - b. melakukan tindakan pertama dan pemeriksaan di tempat kejadian;
  - c. menyuruh berhenti seseorang dan memeriksa tanda pengenal diri tersangka;
  - d. melakukan penyitaan benda atau surat;
  - e. mengambil sidik jari dan memotret seseorang;
  - f. memanggil orang untuk didengar dan diperiksa sebagai tersangka atau saksi;
  - g. mendatangkan orang ahli yang diperlukan dalam hubungannya dengan pemeriksaan perkara;

- h. mengadakan penghentian penyidikan setelah mendapat petunjuk dari penyidik bahwa tidak cukup bukti atau peristiwa tersebut bukan merupakan tindak pidana dan selanjutnya melalui penyidik memberitahukan hal tersebut kepada penuntut umum, tersangka atau keluarganya; dan
  - i. mengadakan tindakan lain menurut hukum yang dapat dipertanggungjawabkan.
- (3) Penyidik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memberitahukan dimulainya penyidikan dan penyampaikannya kepada penuntut umum melalui penyidik pejabat polisi negara sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang Hukum Acara Pidana.

## **BAB XI**

### **KETENTUAN PIDANA**

#### **Pasal 57**

- (1) Setiap orang yang melakukan pelanggaran terhadap ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 35 dipidana dengan pidana kurungan paling lama 6 (enam) bulan atau denda paling banyak Rp.50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah).
- (2) Tindak pidana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan pelanggaran.
- (3) Denda sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disetorkan ke Kas Daerah.

#### **Pasal 58**

- (1) Setiap orang yang melakukan pelanggaran terhadap ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36 dan Pasal 45 dipidana dengan pidana penjara dan denda sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

- (2) Tindak pidana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan kejahatan.

## **BAB XII**

### **KETENTUAN PENUTUP**

#### **Pasal 59**

Pada saat Peraturan Daerah ini mulai berlaku, semua Peraturan Daerah Kabupaten/Kota yang telah diundangkan sebelumnya, dinyatakan masih tetap berlaku sepanjang tidak bertentangan atau belum diganti dengan Peraturan Daerah yang baru berdasarkan Peraturan Daerah ini.

#### **Pasal 60**

Pada saat Peraturan Daerah ini mulai berlaku:

- a. Pasal 2 ayat (1) dan ayat (2), Pasal 3, serta Lampiran I dan Lampiran II Keputusan Kepala Daerah Tingkat I Kalimantan Timur Nomor 339 Tahun 1988 tentang Baku Mutu Lingkungan di Provinsi Daerah Tingkat I Kalimantan Timur; dan
- b. Keputusan Gubernur Nomor 26 Tahun 2002 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri dan Usaha lainnya dalam Provinsi Kalimantan Timur;

dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

#### **Pasal 61**

Peraturan Daerah ini mulai berlaku pada tanggal di undangkan.

Agar setiap orang dapat mengetahui, memerintahkan pengundangan Peraturan Daerah ini dengan penempatan dalam Lembaran Daerah Provinsi Kalimantan Timur.

Ditetapkan di Samarinda  
pada tanggal 15 April 2011  
**GUBERNUR KALIMANTAN TIMUR,**

ttd

**H. AWANG FAROEK ISHAK**

Diundangkan di Samarinda  
pada tanggal 15 April 2011

**SEKRETARIS DAERAH PROVINSI  
KALIMANTAN TIMUR,**

ttd

Salinan sesuai dengan  
aslinya

**Kepala Biro Hukum Setda  
Prov. Kaltim,**

ttd

**H. IRIANTO LAMBRIE**

**H. SOFYAN HELMI, SH, M.Si**  
Pembina Utama Muda

**LEMBARAN DAERAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR TAHUN 2011  
NOMOR 02**



**PENJELASAN**  
**ATAS**  
**RANCANGAN PERATURAN DAERAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**  
**NOMOR 02 TAHUN 2011**  
**TENTANG**  
**PENGELOLAAN KUALITAS AIR DAN PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR**

**I. Umum**

Air merupakan sumber daya alam yang memenuhi hajat hidup orang banyak, sehingga perlu dilindungi agar dapat tetap bermanfaat bagi hidup dan kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya.

Untuk menjaga atau mencapai kualitas air yang diinginkan dan dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan sesuai dengan tingkat mutu air yang diinginkan, perlu upaya pelestarian fungsi air dan atau pengendalian pencemaran air. Pelestarian fungsi kualitas air merupakan upaya untuk memelihara fungsi air agar kualitasnya tetap pada kondisi alamiahnya.

Air sebagai komponen lingkungan hidup akan mempengaruhi dan dipengaruhi oleh komponen lainnya. Air yang kualitasnya buruk akan mengakibatkan kondisi lingkungan hidup menjadi buruk sehingga akan mempengaruhi kondisi kesehatan dan keselamatan manusia serta makhluk hidup lainnya. Penurunan kualitas air akan menurunkan daya guna, hasil guna, produktivitas, daya dukung dan daya tampung dari sumber daya air yang pada akhirnya akan menurunkan kekayaan sumber daya alam (natural resources depletion).

Air sebagai komponen sumber daya alam yang sangat penting harus dipergunakan untuk sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat. Hal ini berarti bahwa penggunaan air untuk berbagai manfaat dan kepentingan harus dilakukan secara bijaksana dengan memperhitungkan kepentingan generasi masa kini dan masa depan.

Di satu pihak, usaha dan atau kegiatan manusia memerlukan air yang berdaya guna, tetapi di lain pihak berpotensi menimbulkan dampak negatif, antara lain berupa pencemaran air yang dapat mengancam ketersediaan air, daya guna, daya dukung, daya tampung, dan produktivitasnya.

Untuk itu air perlu dikelola agar tersedia dalam jumlah yang aman, baik kuantitas maupun kualitasnya, dan bermanfaat bagi kehidupan dan perikehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya agar tetap berfungsi secara ekologis, guna menunjang pembangunan yang berkelanjutan.

Agar air dapat bermanfaat secara lestari dan pembangunan berkelanjutan, dalam pelaksanaan pembangunan perlu dilakukan pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.

Dampak negatif pencemaran air mempunyai nilai (biaya) ekonomik, disamping nilai ekologi dan sosial budaya. Upaya pemulihan kondisi air yang cemar, bagaimanapun akan memerlukan biaya yang lebih besar bila dibandingkan dengan nilai kemanfaatan finansial dari kegiatan yang menyebabkan pencemarannya. Demikian pula bila kondisi air yang cemar dibiarkan (tanpa upaya pemulihan) juga mengandung biaya, mengingat air yang cemar akan menimbulkan biaya untuk menanggulangi akibat dan atau dampak negatif yang ditimbulkan oleh air yang cemar.

Pencemaran air merupakan masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lain ke dalam air oleh kegiatan manusia, sehingga melampaui baku mutu air yang telah ditetapkan.

Terjadinya pencemaran air adalah sebagai akibat masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lain ke dalam air oleh kegiatan manusia, sehingga melampaui baku mutu air yang telah ditetapkan.

Dengan demikian baku mutu air dan air limbah yang ditetapkan berfungsi sebagai tolok ukur untuk menentukan telah terjadinya pencemaran air, juga merupakan arahan tentang tingkat kualitas air yang akan dicapai atau dipertahankan oleh setiap program kerja pengendalian pencemaran air.

Penetapan baku mutu air selain didasarkan pada peruntukan (designated beneficial water uses), juga didasarkan pada kondisi nyata kualitas air yang mungkin berbeda antara satu daerah dengan daerah lainnya. Oleh karena itu, penetapan baku mutu air dengan pendekatan kelas peruntukan perlu disesuaikan dengan menerapkan pendekatan klasifikasi kualitas air (kelas air). Penetapan baku mutu air yang didasarkan pada peruntukan air semata akan menghadapi kesulitan serta tidak realistis dan sulit dicapai pada air yang kondisi nyata kualitasnya tidak layak untuk semua golongan peruntukan.

Dengan ditetapkannya baku mutu air pada sumber air dan memperhatikan kondisi airnya, akan dapat dihitung berapa beban zat pencemar yang dapat ditanggung adanya oleh air penerima sehingga air dapat tetap berfungsi sesuai dengan peruntukannya. Beban pencemaran ini merupakan daya tampung beban pencemaran bagi air penerima yang telah ditetapkan peruntukannya.

Dengan adanya kegiatan pembangunan yang semakin meningkat, diharapkan dapat meningkatkan ekonomi dan kemakmuran masyarakat, untuk menunjang pembangunan tersebut dibutuhkan air yang berdaya guna, tetapi disisi lain sumber-sumber pencemaran akibat meningkatnya kegiatan pembangunan berupa usaha dan atau kegiatan manusia dapat berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap sumber-sumber air semakin meningkat yaitu penurunan kualitas sumber-sumber air karena terjadinya pencemaran yang dapat mengancam ketersediaan daya guna, daya dukung, daya tampung dan produktivitasnya.

Hal ini juga berpengaruh terhadap keberadaan sumber daya air dengan menurunnya mutu air sebagai akibat terjadinya pencemaran air oleh adanya usaha atau kegiatan pembangunan yang membuang air limbahnya ke sumber sumber air. Pencemaran lingkungan dan atau pencemaran air pada akhirnya akan menjadi beban masyarakat banyak atau merupakan beban sosial, yang nantinya masyarakat dan pemerintah pula harus menanggung beban pemulihannya.

Keadaan ini mendorong diperlukannya upaya pengendalian pencemaran air, sehingga resiko yang diterima dapat ditekan sekecil mungkin. Upaya pengendalian pencemaran air tidak dapat dilepaskan dari tindakan pengawasan dan pematuhan agar ketentuan-ketentuan yang telah diatur bisa ditaati.

Untuk itu diperlukan suatu perangkat hukum yang mengatur, dimana dicantumkan secara tegas kewajiban yang harus dipatuhi dan dilaksanakan oleh penanggung jawab usaha/kegiatan sebagai perwujudan peran serta masyarakat dalam ikut memelihara kelestarian sumber-sumber air, sesuai dengan tanggungjawabnya.

Upaya pengendalian pencemaran air antara lain dilakukan dengan membatasi beban pencemaran air limbah yang masuk ke sumber air, pesisir atau laut sehingga tidak menimbulkan pencemaran air melalui penetapan Baku Mutu Air Limbah.

Dalam penetapan Baku Mutu Air Limbah (BMAL) diharapkan bahwa air limbah telah melalui suatu proses pengolahan dan air limbah yang dikeluarkan tidak melebihi baku mutu yang telah ditetapkan sehingga pada akhirnya tidak merusak lingkungan atau terjadinya penurunan kualitas lingkungan dan dapat menunjang daya dukung lingkungan.

Baku Mutu Air Limbah merupakan ukuran batas atau kadar unsur pencemar dan atau jumlah unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam air limbah yang akan dibuang atau dilepas ke lingkungan dari suatu usaha dan atau kegiatan. Penetapan baku mutu air limbah bertujuan untuk membatasi jumlah ataupun konsentrasi air limbah yang dibuang lingkungan.

Secara umum terdapat dua pendekatan dalam proses penetapan bakumutu air limbah :

- a. Pendekatan ideal, yaitu pendekatan dengan memperhitungkan daya dukung dari badan air penerima. Hal ini akan menjadi dasar sistem kouta untuk setiap penghasil limbah.
- b. Pendekatan praktis, yaitu pendekatan menggunakan kemampuan teknologi pengolahan limbah dari suatu usaha tertentu /spesifik.

Penyusunan bakumutu air limbah yang termuat dalam Peraturan Daerah ini adalah gabungan dua pendekatan diatas yang tergambar dari pengaturan nilai parameter dan pengaturan izin pembuangan air limbah.

## **II. PASAL DEMI PASAL.**

Pasal 1

Cukup jelas.

Pasal 2

Huruf a

Yang dimaksud dengan "asas kelestarian dan keberlanjutan" adalah bahwa setiap orang memikul kewajiban dan tanggung jawab terhadap generasi mendatang dan terhadap sesamanya dalam satu generasi dengan melakukan upaya pelestarian daya tampung ekosistem dan memperbaiki kualitas air pada sumber air.

Huruf b

Yang dimaksud dengan "asas keserasian dan keseimbangan" adalah bahwa pemanfaatan air pada sumber air harus memperhatikan berbagai aspek seperti kepentingan ekonomi, sosial, budaya, dan perlindungan serta pelestarian ekosistem sumber air.

Huruf c

Yang dimaksud dengan "asas keterpaduan" adalah bahwa pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air dilakukan dengan memadukan berbagai unsur atau menyinergikan berbagai komponen terkait.

Huruf d

Yang dimaksud dengan " asas kehati-hatian" adalah bahwa ketidakpastian mengenai dampak suatu usaha dan/atau kegiatan karena keterbatasan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi bukan merupakan alasan untuk menunda langkah-langkah meminimalisasi atau menghindari ancaman terhadap pencemaran air pada sumber air, pesisir atau laut.

## Huruf e

Yang dimaksud dengan “asas keadilan” adalah bahwa pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air harus mencerminkan keadilan secara proporsional bagi lintas daerah, lintas generasi, maupun lintas gender.

## Huruf f

Yang dimaksud dengan “asas pencemar membayar” adalah bahwa setiap penanggung jawab yang usaha dan/atau kegiatannya menimbulkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup wajib menanggung biaya pemulihan lingkungan.

## Huruf h

Yang dimaksud dengan “asas partisipatif” adalah bahwa setiap anggota masyarakat didorong untuk berperan aktif dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air, baik secara langsung maupun tidak langsung.

## Pasal 3

Cukup jelas.

## Pasal 4

Cukup jelas.

## Pasal 5

## Ayat (1)

Kebijakan pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air yang dimaksud adalah *masterplan* yang memuat rencana induk jangka panjang, menengah dan pendek pengendalian pencemaran air yang ditetapkan untuk dilaksanakan oleh pihak-pihak yang berkepentingan (*stakeholders*) guna mencapai kondisi mutu air sasaran tertentu pada suatu wilayah pemerintah/pemerintah daerah tertentu

## Ayat (2)

Cukup jelas.

## Ayat (3)

Cukup jelas.

## Pasal 6

## Ayat (1)

Kebijakan pengendalian pencemaran air yang dimaksud adalah *masterplan* yang memuat rencana induk jangka panjang, menengah dan pendek pengendalian pencemaran air yang ditetapkan untuk dilaksanakan oleh pihak-pihak yang berkepentingan (*stakeholders*) guna mencapai kondisi mutu air sasaran tertentu pada suatu wilayah pemerintah/pemerintah daerah tertentu

## Ayat (2)

Cukup jelas.

## Ayat (3)

Cukup jelas.

## Pasal 7

Cukup jelas.

## Pasal 8

## Ayat (1)

Kegiatan inventarisasi dilakukan untuk mengetahui keberadaan sumber air yang berada dalam dua atau lebih wilayah kabupaten/kota.

## Ayat (2)

Kegiatan inventarisasi dilakukan untuk mengetahui keberadaan sumber air yang berada dalam wilayah kabupaten/kota.

## Ayat (3)

Inventarisasi dan identifikasi sumber air merupakan kegiatan pengumpulan data dan informasi yang diperlukan dalam rangka pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.

## Ayat (4)

Cukup jelas.

## Ayat (5)

Cukup jelas.

## Ayat (6)

Cukup jelas.

## Pasal 9

Cukup jelas.

## Pasal 10

Cukup jelas.

## Pasal 11

## Ayat (1)

Pembagian kelas ini didasarkan pada peringkat (gradasi) tingkatan baiknya mutu air, dan kemungkinan kegunaannya. Tingkatan mutu air Kelas Satu merupakan tingkatan yang terbaik. Secara relatif, tingkatan mutu air Kelas Satu lebih baik dari Kelas Dua, dan selanjutnya.

Tingkatan mutu air dari setiap kelas disusun berdasarkan kemungkinan kegunaannya bagi suatu peruntukan air (*designated beneficial water uses*).

Air baku air minum adalah air yang dapat diolah menjadi air yang layak sebagai air minum dengan mengolah secara sederhana dengan cara difiltrasi, didisinfeksi, dan dididihkan.

Klasifikasi mutu air merupakan pendekatan untuk menetapkan kriteria mutu air dari tiap kelas, yang akan menjadi dasar untuk penetapan baku mutu air. Setiap kelas air mempersyaratkan mutu air yang dinilai masih layak untuk dimanfaatkan bagi peruntukan tertentu.

Peruntukan lain yang dimaksud misalnya kegunaan air untuk proses industri, kegiatan penambangan dan pembangkit tenaga listrik, asalkan kegunaan tersebut dapat menggunakan air dengan mutu air sebagaimana kriteria mutu air dari kelas air dimaksud

## Ayat (2)

Cukup jelas.

## Ayat (3)

Cukup jelas.

## Pasal 12

## Ayat (1)

Status mutu air merupakan informasi mengenai tingkatan mutu air pada sumber air dalam waktu tertentu.



Dalam rangka pengelolaan kualitas air dan/atau pengendalian pencemaran air, perlu diketahui status mutu air (*the state of the water quality*). Untuk itu maka dilakukan pemantauan kualitas air guna mengetahui mutu air, dengan membandingkan mutu air.

Tidak memenuhi baku mutu air adalah apabila dari hasil pemantauan kualitas air tingkat kualitas airnya lebih buruk dari baku mutu air.

Memenuhi baku mutu air adalah apabila dari hasil pemantauan kualitas air tingkat kualitas airnya sama atau lebih baik dari baku mutu air.

Ayat (2)

Huruf a

Kondisi cemar dapat dibagi menjadi beberapa tingkatan, seperti tingkatan cemar berat, cemar sedang, dan cemar ringan.

Huruf b

Kondisi baik dapat dibagi menjadi sangat baik dan cukup baik. Tingkatan tersebut dapat dinyatakan antara lain dengan menggunakan suatu indeks.

Ayat (3)

Metode perhitungan status mutu air yang digunakan disesuaikan dengan ketersediaan data.

Ayat (4)

Penanggulangan pencemaran air dan pemulihan kualitas air yang dilakukan oleh Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten/Kota, meliputi pula program kerja pengendalian pencemaran air dan pemulihan kualitas air secara berkesinambungan.

Ayat (5)

Cukup jelas.

Ayat (6)

Cukup jelas.

## Pasal 13

## Ayat (1)

Mutu air sasaran (*water quality objective*) adalah mutu air yang direncanakan untuk dapat diwujudkan dalam jangka waktu tertentu melalui penyelenggaraan program kerja dalam rangka pengendalian pencemaran air dan pemulihan kualitas air.

## Ayat (2)

Cukup jelas.

## Ayat (3)

Cukup jelas.

## Ayat (4)

Cukup jelas.

## Ayat (5)

Cukup jelas.

## Pasal 14

## Ayat (1)

Cukup jelas.

## Ayat (2)

Cukup jelas.

## Ayat (3)

Cukup jelas.

## Ayat (4)

Mekanisme dan prosedur pemantauan kualitas air antara lain meliputi rencana pemantauan, pengharmonisasian operasi pemantauan kualitas air, pelaporan dan pengelolaan data hasil pemantauan.

## Pasal 15

## Ayat (1)

Cukup jelas.

## Ayat (2)

Cukup jelas.

## Ayat (3)

Cukup jelas.

## Ayat (4)

Cukup jelas.

## Pasal 16

## Ayat (1)

Kegiatan inventarisasi sumber pencemar air merupakan kegiatan yang berkesinambungan. Hal ini disebabkan oleh sumber pencemar air yang diidentifikasi selalu berkembang dari waktu ke waktu tergantung dinamika pembangunan, pertumbuhan ekonomi, sosial, dan budaya masyarakat setempat

## Ayat (2)

Kegiatan inventarisasi merupakan kegiatan yang berkesinambungan. Hal ini disebabkan oleh sumber pencemar air yang diidentifikasi selalu berkembang dari waktu ke waktu tergantung dinamika pembangunan, pertumbuhan ekonomi, sosial, dan budaya masyarakat setempat

## Ayat (3)

Inventarisasi dan identifikasi sumber pencemar air merupakan kegiatan pengumpulan data dan informasi yang diperlukan untuk mengetahui sebab dan faktor yang menyebabkan penurunan kualitas air. Hasil inventarisasi sumber pencemar air diperlukan antara lain untuk penetapan program kerja pengendalian pencemaran air

## Ayat (4)

Cukup jelas.

## Ayat (5)

Cukup jelas.

## Ayat (6)

Cukup jelas.

## Pasal 17

Cukup jelas.

## Pasal 18

Cukup jelas.

## Pasal 19

## Ayat (1)

Daya tampung beban pencemaran (DTBP) yang juga sering disebut dengan beban harian maksimum total (*total maximum daily loads*) merupakan kemampuan air pada suatu sumber air untuk menerima masukan beban pencemaran tanpa mengakibatkan air tersebut menjadi cemar. Penetapan DTBP merupakan pelaksanaan pengendalian pencemaran air yang menggunakan pendekatan kualitas air (*water quality-based control*). Pendekatan ini bertujuan mengendalikan zat pencemar yang berasal dari berbagai sumber pencemar yang masuk ke dalam sumber air dengan mempertimbangkan kondisi intrinsik sumber air dan baku mutu air yang ditetapkan.

## Ayat (2)

Daya tampung beban pencemaran (DTBP) yang juga sering disebut dengan beban harian maksimum total (*total maximum daily loads*) merupakan kemampuan air pada suatu sumber air untuk menerima masukan beban pencemaran tanpa mengakibatkan air tersebut menjadi cemar. Penetapan DTBP merupakan pelaksanaan pengendalian pencemaran air yang menggunakan pendekatan kualitas air (*water quality-based control*). Pendekatan ini bertujuan mengendalikan zat pencemar yang berasal dari berbagai sumber pencemar yang masuk ke dalam sumber air dengan mempertimbangkan kondisi intrinsik sumber air dan baku mutu air yang ditetapkan.

## Ayat (3)

Cukup jelas.

## Ayat (4)

Cukup jelas.

## Pasal 20

## Ayat (1)

Menetapkan prioritas sumber air yang akan ditentukan DTBP-nya yang didasarkan pada:

- a. Hasil kajian status mutu air dan status tropik air, yaitu:
  - 1. Sungai dan muara yang memiliki status mutu air paling tercemar.
  - 2. Danau, waduk dan situ yang memiliki status mutu air paling tercemar dan kadar unsur hara paling tinggi.
- b. Sumber air yang dimanfaatkan sebagai air baku untuk air minum.
- c. Tingkat potensi sumber pencemar yang berpotensi menerima jumlah beban pencemar yang terbesar.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 21

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 22

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 23

Cukup jelas.

Pasal 24

Ayat (1)

Daya tampung beban pencemaran pada suatu sumber air dapat berubah dari waktu ke waktu mengingat antara lain karena fluktuasi debit atau kuantitas air dan perubahan kualitas air.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 25

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

## Pasal 26

## Ayat (1)

Pada sebagian baku mutu air limbah yang ditetapkan dalam lampiran terdapat keterangan tambahan, keterangan tersebut merupakan kekhususan pengaturan yang tak terpisahkan dari pengaturan di masing masing lampiran.

## Ayat (2)

Cukup jelas.

## Ayat (3)

Cukup jelas.

## Ayat (4)

Yang dimaksud dengan batas maksimal mutu air limbah adalah batas tertinggi atau rentang nilai dari kadar parameter dan atau debit air limbah dan atau beban pencemaran yang diperkenankan dibuang ke media lingkungan.

## Ayat (5)

Mutu air limbah yang diambil berdasarkan pengambilan sesaat (*grab sampling*) dapat mewakili status pentaatan terhadap baku mutu yang ditetapkan, oleh karena itu penanggung jawab kegiatan harus memastikan konsistensi sistem pengelolaan dan pengolahan air limbah selalu berjalan baik dan benar.

## Ayat (6)

Cukup jelas.

## Pasal 27

## Ayat (1)

Penerapan baku mutu air limbah adalah diatur dengan prioritas pada penggunaan baku mutu yang diatur dalam Peraturan Daerah ini, selanjutnya bila baku mutu kegiatan usaha dan kegiatan lainnya belum ditetapkan secara khusus dalam Peraturan Daerah ini maka mengacu pada baku mutu tingkat nasional (bila telah ditetapkan secara khusus dalam baku mutu nasional), selanjutnya bila

kegiatan tersebut belum ditetapkan baku mutunya secara khusus baik di tingkat nasional maupun di dalam Peraturan Daerah ini maka baku mutu yang digunakan adalah lampiran II Peraturan Daerah ini.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Baku mutu air limbah dalam lampiran II di bagi menjadi 2 golongan, penetapan golongan yang akan digunakan di tetapkan oleh Badan Lingkungan Hidup Provinsi Kaltim dengan mempertimbangkan daya dukung dan daya tampung serta peruntukan badan air penerima, atau atas pertimbangan perlindungan lingkungan sumber air penerima. Daftar parameter yang terdapat dalam lampiran II tidak seluruhnya harus diuji namun ditetapkan oleh Badan Lingkungan Hidup Provinsi Kaltim dengan terlebih dahulu melakukan kajian karakteristik air limbah, serta informasi lainnya misal kajian analisis dampak lingkungan kegiatan tersebut.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Ayat (5)

Cukup jelas.

Ayat (6)

Untuk pelaksanaan verifikasi data yang disampaikan, laporan swapantau air limbah mengikuti format seperti yang tertuang dalam lampiran IV, penyesuaian format laporan dapat dilakukan tanpa meninggalkan informasi kadar air limbah, produksi senyatanya, debit air limbah, dan lamanya industri beroperasi, mengingat data tersebut merupakan variable yang digunakan dalam perhitungan beban pencemaran.

Ayat (7)

Cukup jelas.

Ayat (8)

Cukup jelas.

Ayat (9)

Cukup jelas.

## Pasal 28

Baku mutu air limbah yang digunakan adalah yang paling ketat, termasuk didalamnya apabila di dalam dokumen AMDAL, UKL-UPL atau izin pembuangan air limbah ke sumber air, pemanfaatan air limbah untuk aplikasi pada tanah, atau pembuangan air limbah ke pesisir atau laut mempersyaratkan adanya tambahan parameter atau penetapan parameter yang harus di uji.

## Pasal 29

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

## Pasal 30

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Ayat (5)

Cukup jelas.

## Pasal 31

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.



Ayat (4)

Cukup jelas

Ayat (5)

Cukup jelas.

Pasal 32

Ayat (1)

Pemberian informasi dilakukan melalui media cetak, media elektronik atau papan pengumuman.

Ayat (2)

Huruf a

Informasi sumber pencemar berdasarkan hasil inventarisasi meliputi antara lain:

- a. Sumber pencemaran dan/atau penyebab lainnya;
- b. Dampaknya terhadap kehidupan masyarakat; dan/atau
- c. Langkah-langkah yang dilakukan untuk mengurangi dampak atau upaya pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Pasal 33

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Informasi mengenai pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air yang dimaksud dapat berupa data, keterangan, atau informasi lain yang berkenaan dengan pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air yang menurut sifat dan tujuannya memang terbuka untuk diketahui setiap orang, seperti

dokumen AMDAL, UKL-UPL, izin pembuangan air limbah ke air pada sumber air, pemanfaatan air limbah untuk aplikasi pada tanah, dan/atau pembuangan air limbah ke pesisir atau laut, laporan dan evaluasi hasil pemantauan air, baik pemantauan penataan maupun pemantauan perubahan kualitas air, dan rencana tata ruang.

#### Huruf c

Peran serta sebagaimana dimaksud meliputi proses pengambilan keputusan baik dengan cara mengajukan keberatan maupun dengar pendapat atau dengan cara lain yang ditentukan dalam peraturan perundang-undangan. Peran serta tersebut dilakukan antara lain dalam proses penilaian dan/atau perumusan kebijakan pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air, dan melakukan pengamatan. Dengan keterbukaan memungkinkan masyarakat ikut memikirkan dan memberikan pandangan serta mempertimbangkan dalam pengambilan keputusan di bidang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.

#### Pasal 34

Pelestarian fungsi sumber air merupakan rangkaian upaya untuk memelihara kelangsungan daya tampung sumber air untuk menerima beban pencemaran air limbah. Untuk melestarikan daya tampung sumber air dilakukan melakukan upaya pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan kualitas air.

#### Pasal 35

##### Ayat (1)

#### Huruf a

Pengertian "setiap saat" yang dimaksudkan dalam pasal ini adalah saat dimana kegiatan usaha berjalan dalam kondisi normal, pelanggaran baku mutu pada saat kondisi kegiatan abnormal atau darurat harus segera dilaporkan kondisi tersebut dan penanggung jawab kegiatan usaha wajib melakukan tindakan pencegahan pencemaran dan menghentikan terjadinya pencemaran.

Pemulihan kualitas lingkungan dan dampak lain akibat pencemaran yang disebabkan buangan air limbah pada saat kondisi abnormal dan/atau darurat adalah menjadi tanggung jawab penanggung jawab kegiatan, dan dapat dikenakan sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Batasan kondisi normal, abnormal dan darurat adalah sebagai berikut :

- a. Kondisi normal : kondisi operasi yang sesuai dengan parameter desain operasi.
- b. Kondisi abnormal adalah kondisi operasi diluar parameter operasi normal dan masih dapat dikendalikan meliputi *start-up*, *shut-down* dan *up-set* yang mengakibatkan baku mutu air limbah terlampaui.
- c. Kondisi darurat adalah kondisi operasi diluar parameter operasi normal dan tidak dapat dikendalikan, yang mengakibatkan baku mutu air limbah terlampaui.

Pengelolaan yang dimaksud disini adalah pada upaya pengolahan air limbah dalam sebuah unit pengolahan air limbah (*end of pipe treatment*) atau kegiatan lain yang bersifat pencegahan (pengelolaan dari hulunya seperti *reuse*, *recycle*, *reduce* dan *recovery* serta *zero discharge*).

#### Huruf b

Saluran pembuangan air limbah yang tertutup dan kedap air dapat berupa pipa dari material yang kedap air atau saluran terbuka namun dibuat dari semen, saluran pembuangan yang tertutup atau kedap air harus dimulai dari sumber air limbah ke sarana Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan dari IPAL ke sumber air penerima air limbah. Sedangkan untuk kegiatan pertambangan misal pertambangan batubara karena pertimbangan teknis tidak diwajibkan untuk membuat saluran tertutup atau kedap air.

Huruf c

Jenis alat ukur debit yang dipasang disesuaikan dengan bentuk saluran dan kondisi setempat serta harus dikalibrasi terlebih dahulu.

Huruf d

Cukup jelas.

Huruf e

Laboratorium terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional atau Laboratorium yang telah ditunjuk oleh Gubernur Kalimantan Timur sebagai laboratorium lingkungan Untuk jenis kegiatan tertentu terdapat keterangan khusus tentang kewajiban lain yang harus dipenuhi dalam pelaksanaan pengujian air limbah.

Huruf f

Cukup jelas.

Huruf g

Cukup jelas.

Huruf h

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Pasal 36

Huruf a

Pencemaran air merupakan masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan/atau komponen lain ke dalam air oleh kegiatan manusia, sehingga melampaui baku mutu air yang telah ditetapkan.

Huruf b  
Cukup jelas.

Huruf c  
Cukup jelas.

Pasal 37  
Cukup jelas.

Pasal 38  
Ayat (1)  
Cukup jelas.

Ayat (2)  
Huruf a  
Cukup jelas.

Huruf b  
Cukup jelas.

Huruf c  
Cukup jelas.

Huruf d  
Air limbah dari suatu usaha dan/atau kegiatan tertentu dapat dimanfaatkan antara lain untuk mengairi areal pertanaman tertentu dengan cara aplikasi air limbah pada tanah (*land application*), namun dapat berisiko terjadinya pencemaran terhadap tanah, air tanah, dan/atau air.

Huruf e  
Cukup jelas.

Huruf f  
Cukup jelas.

Huruf g  
Penerapan kebijakan insentif dapat berupa:

- a. pengenaan biaya pembuangan air limbah yang lebih murah dari tarif baku;
- b. pemberian penghargaan; dan/atau
- c. pengumuman riwayat kinerja penataan usaha dan/atau kegiatan kepada masyarakat.

Penerapan kebijakan disinsentif dapat berupa:

- a. pengenaan biaya pembuangan air limbah yang lebih mahal dari tarif baku;
- b. penambahan frekuensi swapantau; dan/atau
- c. pengumuman riwayat kinerja penataan usaha dan/atau kegiatan kepada masyarakat.

Pasal 39

Cukup jelas.

Pasal 40

Cukup jelas.

Pasal 41

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 42

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 43

Cukup jelas.

Pasal 44

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Yang dimaksud dengan “memperhatikan situasi dan kondisi tempat pengawasan” adalah menghormati nilai dan norma yang berlaku baik yang tertulis maupun yang tidak tertulis.

Huruf d

Setiap pejabat pengawas yang melakukan pengawasan wajib mendapat penjelasan prosedur keamanan dan keadaan darurat sebelum memulai kegiatan pengawasan, dan wajib

menggunakan alat pelindung diri sesuai dengan situasi dan kondisi kegiatan yang diawasi. Setiap kegiatan industri memiliki prosedur keamanan yang berbeda dalam mengambil gambar/pemotretan, pejabat pengawas wajib memberitahukan terlebih dahulu bahwa akan melakukan pemotretan sehingga petugas dari industri mempersiapkan prosedur keamanan yang berlaku. Pemotretan atau perekaman visual hanya dapat dilakukan sepanjang tidak membahayakan operasional pabrik.

Pasal 45

Cukup jelas.

Pasal 46

Cukup jelas.

Pasal 47

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 48

Ayat (1)

Huruf a

Sanksi teguran tertulis dapat dikenakan terhadap pelanggaran yang termasuk ringan, secara teknis masih dapat dilakukan perbaikan dan belum memiliki dampak negatif terhadap air pada sumber air (berpotensi), sehingga mencegah pelanggaran tercegah pelanggaran sebagaimana ditentukan dalam izin pembuangan air limbah ke sumber air, pemanfaatan air limbah untuk aplikasi pada tanah, dan/atau pembuangan air limbah ke pesisir atau laut, serta peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.

Huruf b

Sanksi paksaan pemerintahan adalah tindakan untuk mengakhiri terjadinya pelanggaran, menanggulangi akibat yang ditimbulkan oleh pelanggaran, melakukan tindakan penyelamatan, penanggulangan dan atau pemulihan atas

beban biaya penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang bersangkutan.

Huruf c

Sanksi pembekuan izin pembuangan air limbah ke sumber air, pemanfaatan air limbah untuk aplikasi pada tanah, dan/atau pembuangan air limbah ke pesisir atau laut merupakan penghentian untuk sementara waktu sampai dengan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan memenuhi persyaratan yang tercantum dalam izin pembuangan air limbah tersebut dan peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.

Apabila izin pembuangan air limbah tersebut dibekukan, kewajiban penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan adalah memenuhi perintah atau kewajiban untuk memperbaiki kinerja dalam pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.

Apabila penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan telah memenuhi kewajibannya tersebut, izin pembuangan air limbah tersebut dapat diberlakukan kembali.

Huruf d

Pencabutan izin pembuangan air limbah ke sumber air, pemanfaatan air limbah untuk aplikasi pada tanah, dan/atau pembuangan air limbah ke laut dikenakan apabila pemegang izin pembuangan air limbah tersebut telah terbukti melanggar persyaratan dalam izin pembuangan air limbah tersebut, peraturan perundang-undang-undangan di bidang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air, dan/atau tidak ada kemauan lagi untuk mentaati izin pembuangan air limbah tersebut dan/atau dampak yang ditimbulkan terhadap lingkungan tidak dapat dipulihkan.



Pencabutan izin pembuangan air limbah tersebut yang bersifat tetap dilakukan oleh pemberi izin pembuangan air limbah atau oleh pejabat yang berwenang dan bersifat tetap sehingga penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan menghentikan aktivitas semuanya. Untuk memulai aktivitas usaha dan/atau setelah dilakukan pencabutan izin pembuangan air limbah, penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan mengajukan permohonan izin baru dan harus memenuhi prosedur pengajuan izin sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 49

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 50

Cukup jelas.

Pasal 51

Ayat (1)

Huruf a

Yang dimaksud dengan “ancaman yang sangat serius” adalah suatu keadaan yang berpotensi sangat membahayakan keselamatan dan kesehatan banyak orang sehingga penanganannya tidak dapat ditunda.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

## Pasal 52

Ayat (1)  
Cukup jelas.

Ayat (2)  
Cukup jelas.

## Pasal 53

Ayat (1)  
Cukup jelas.

Ayat (2)  
Cukup jelas.

## Pasal 54

Cukup jelas.

## Pasal 55

Cukup jelas.

## Pasal 56

Ayat (1)  
Cukup jelas.

Ayat (2)  
Cukup jelas.

Ayat (3)  
Cukup jelas.

## Pasal 57

Ayat (1)  
Cukup jelas.

Ayat (2)  
Cukup jelas.

Ayat (3)  
Cukup jelas.

## Pasal 58

Ayat (1)  
Cukup jelas.

Ayat (2)  
Cukup jelas.

## Pasal 59

Cukup jelas.

Pasal 60

Cukup jelas.

Pasal 61

Cukup jelas.

**TAMBAHAN LEMBARAN DAERAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR  
NOMOR 49**

**LAMPIRAN I: PERATURAN DAERAH PROVINSI  
KALIMANTAN TIMUR NOMOR 02 TAHUN 2011 TENTANG  
PENGELOLAAN KUALITAS AIR DAN PENGENDALIAN  
PENCEMARAN AIR**

---

**BAKUMUTU AIR LIMBAH**

**I.1. Baku Mutu Air Limbah Untuk Industri Soda Kostik/Khlor**

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Soda Kostik	Khlor	Metode Uji
			Beban Pencemaran Maksimum (Kg/Ton)	Beban Pencemaran Maksimum (Kg/Ton)	
1.	TSS	25	0,075	0,085	SNI 06-6989.27-2005
2.	Cl <sub>2</sub> tersisa (Khlor)	0,5	0,0015	0,0017	Standard Method 4500-CI
3.	Tembaga (Cu)	1,0	0,003	0,0034	SNI 6989.67-2009
4.	Timbal (Pb)	0,8	0,0024	0,0272	SNI 6989.8-2009
5.	Seng (Zn)	1,0	0,003	0,0034	SNI 6989.7.2009
6.	Krom Total (Cr)	0,5	0,0015	0,0017	SNI 6989.17-2009
7.	Nikel (Ni)	1,2	0,0036	0,0408	SNI 06-6989.18-2004
8.	Raksa (Hg)	0,004	0,00012	0,0000136	SNI 06-2462.1991
9.	pH	6,0 - 9,0			SNI 06-6989.11-2004
	Debit limbah maksimum	3,0 m <sup>3</sup> per ton produk soda kostik,		3,4 m <sup>3</sup> per ton Cl <sub>2</sub>	

**I.2. Baku Mutu Air Limbah Untuk Industri Pelapisan Logam**

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (Kg/M <sup>2</sup> Pelapisan)	Metode Uji
1.	TSS	20	0,40	SNI 06-6989.27-2005
2.	Sianida Total (CN) tersisa	0,2	0,004	SNI 19-1504-1989
3.	Krom Total (Cr)	0,5	0,010	SNI 6989.17-2009
4.	Krom Heksavalen (Cr <sup>6+</sup> )	0,1	0,002	SNI 6989.71-2009 atau SNI 6989.53-2010
5.	Tembaga (Cu)	0,6	0,012	SNI 6989.67-2009
6.	Seng (Zn)	1,0	0,020	SNI 6989.7.2009
7.	Nikel (Ni)	1,0	0,020	SNI 06-6989.18-2004
8.	Kadmium (Cd)	0,05	0,001	SNI 6989.16-2009
9.	Timbal (Pb)	0,1	0,002	SNI 6989.8-2009
10.	pH	6,0 - 9,0		SNI 06-6989.11-2004
	Debit limbah maksimum	20 L per m <sup>2</sup> produk pelapisan logam		

### I.3. Baku Mutu Air Limbah Untuk Industri Penyamakan Kulit

No	Parameter	Proses Penyamakan Menggunakan Krom		Proses Penyamakan Menggunakan Daun-Daunan		Metode Uji
		Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (Kg/Ton Bahan Baku)	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (Kg/Ton Bahan Baku)	
1.	BOD <sub>5</sub>	50	2,0	70	2,8	SNI 6989.72-2009
2.	COD	110	4,4	180	7,2	SNI 6989.73-2009
3.	TSS	60	2,4	50	2,0	SNI 06-6989.27-2005
4.	Krom Total (Cr)	0,60	0,024	0,10	0,004	SNI 6989.17-2009
5.	Minyak dan Lemak	5,0	0,20	5,0	0,20	SNI 06-6989.10-2004
6.	Nitrogen Total (Sebagai N)	10	0,40	15	0,60	Penjumlahan
7.	Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	0,5	0,02	0,50	0,02	SNI 06-6989.30-2005
8.	Sulfida (sebagai H <sub>2</sub> S)	0,8	0,032	0,50	0,02	SNI 6989.75-2009 atau SNI 6989.70-2009
9.	pH	6,0 - 9,0		6,0 - 9,0		SNI 06-6989.11-2004
	Debit limbah maksimum	40 m <sup>3</sup> /ton bahan baku		40 m <sup>3</sup> /ton bahan baku		

Keterangan :

Nitrogen Total adalah jumlah N organik + Amonia Total + NO<sub>3</sub> + NO<sub>2</sub>.i

### I. 4. Baku Mutu Air Limbah Untuk Industri Minyak Sawit

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (Kg/Ton CPO)	Metode Uji
1.	BOD <sub>5</sub>	100	0,25	SNI 6989.72-2009
2.	COD	350	0,88	SNI 6989.73-2009
3.	TSS	250	0,63	SNI 06-6989.27-2005
4.	Minyak dan Lemak	25	0,063	SNI 06-6989.10-2004
5.	Nitrogen Total (Sebagai N)	50	0,125	Penjumlahan
6.	pH	6,0 - 9,0		SNI 06-6989.11-2004
	Debit limbah maksimum	2,5 m <sup>3</sup> /ton produk minyak sawit (CPO)		

Keterangan :

Nitrogen Total adalah jumlah N organik + Amonia Total + NO<sub>3</sub> + NO<sub>2</sub>.

### I. 5. Baku Mutu Air Limbah Untuk Industri Minyak Jarak

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (Kg/Ton Minyak Jarak)	Metode Uji
1.	BOD <sub>5</sub>	100	0,2	SNI 6989.72-2009
2.	COD	350	0,7	SNI 6989.73-2009
3.	TSS	250	0,5	SNI 06-6989.27-2005
4.	Minyak dan Lemak	25	0,05	SNI 06-6989.10-2004
5.	Nitrogen Total (Sebagai N)	50	0,1	Penjumlahan
6.	pH	6,0 - 9,0		SNI 06-6989.11-2004
	Debit limbah maksimum	2 m <sup>3</sup> /ton produk minyak jarak		

Keterangan :

Nitrogen Total adalah jumlah N organik + Amonia Total + NO<sub>3</sub> + NO<sub>2</sub>.

### I. 6. Baku Mutu Air Limbah Untuk Industri Pulp dan Kertas

No	Proses/ Produk	Parameter						
		Debit (m <sup>3</sup> / Ton)	BOD <sub>5</sub>		COD		TSS	
			Kadar Maks (mg/L)	Beban Pencemaran Maks. (Kg/Ton)	Kadar Maks (mg/L)	Beban Pencemaran Maks. (Kg/Ton)	Kadar Maks. (mg/L)	Beban Pencemaran Maks. (Kg/Ton)
<b>A. PULP</b>								
1.	Kraf Dikelantang	85	100	8,5	350	29,75	100	8,5
2.	Pulp Larut	95	100	9,5	300	28,5	100	9,5
3.	Kraf yg tidak dikelantang	50	75	3,75	200	10,0	60	3,0
4.	Mekanik (CMP dan Groundwood)	60	50	3,0	120	7,2	75	4,5
5.	Semi Kimia	70	100	7,0	200	14,0	100	7,0
6.	Pulp Soda	80	100	8,0	300	24,0	100	8,0
7.	De-ink Pulp (dari kertas bekas)	60	100	6,0	300	18,0	100	6,0
<b>B. KERTAS</b>								
1.	Halus	50	100	5,0	200	10,0	100	5,0
2.	Kasar	40	90	3,6	175	7,0	80	3,2
3.	Karet	175	60	10,5	100	17,5	45	7,8
4.	Kertas lain yang dikelantang	35	75	2,6	160	5,6	80	2,8
5.	PH	6,0 - 9,0						

iKeterangan :

Penjelasan kategori proses di atas diberikan sebagai berikut:

### 1. PULP

- a. Proses kraft (dikelantang dan tidak dikelantang) adalah produksi pulp yang menggunakan cairan pemasak natrium yang alkalis dan natrium sulfida. Proses kraft yang dikelantang digunakan pada produksi kertas karton dan kertas kasar lain yang berwarna. Pengelantangan adalah penggunaan bahan pengoksidasi kuat yang diikuti dengan ekstraksi alkali untuk menghilangkan warna dari pulp, untuk suatu rentang produk kertas yang lengkap.
- b. Proses pulp larut adalah produk pulp putih dan sangat murni dengan menggunakan pemasangan kimiawi yang kuat. Pulpnya digunakan untuk pembuatan rayon dan produk lain yang mensyaratkan hampir tidak mengandung lignin.
- c. Proses groundwood adalah penggunaan defibrasi mekanis (pemisahan serat) dengan menggunakan gerinda atau penghalus (refiners) dari batu. CMP (proses Pembuatan pulp kimia mekanis) menggunakan cairan pemasak kimia untuk memasak kayu secara parsial sebelum pemisahan serat secara mekanik. TMP (proses pembuatan pulp termo-mekanis) merupakan pemasakan singkat dengan menggunakan kukus dan kadang-kadang bahan kimia pemasak, sebelum tahap mekanis.
- d. Proses semi kimia merupakan penggunaan cairan pemasak sulfit netral tanpa penggelantangan untuk menghasilkan produk kasar untuk lapisan dalam karton gelombang berwarna coklat.
- e. Proses soda adalah produksi pulp menggunakan cairan pemasok natrium hidroksida yang sangat alkalis.
- f. Proses penghilangan tinta (De-ink) merupakan salah satu proses pembuatan kertas yang menggunakan kertas bekas yang didaur ulang melalui proses penghilangan tinta dengan kondisi alkali dan kadang-kadang dibuat cerah atau diputihkan untuk menghasilkan pulp sekunder, sering kali berkaitan dengan proses konvensional.

### 2. KERTAS

- a. Kertas halus berarti produksi kertas halus yang dikelantang seperti kertas cetak dan kertas tulis.
- b. Kertas kasar berarti produksi kertas kasar berwarna coklat, seperti linerboard, kertas karton berwarna coklat atau karton.
- c. Kertas lain berarti produksi kertas yang dikelantang selain yang tercantum dalam golongan halus, seperti kertas koran.

### 3. METODE ANALISA

BOD = SNI 6989.72-2009, COD = SNI 6989.73-2009; TSS = SNI 06-6989.27-2005; pH = SNI 06-6989.11-2004.

### I. 7. Baku Mutu Air Limbah Untuk Industri Karet

No	Parameter	Lateks Pekat		Karet Bentuk Kering		Metode Uji
		Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (Kg/Ton Lateks)	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (Kg/Ton Karet Kering)	
1.	BOD <sub>5</sub>	100	3	60	1,8	SNI 6989.72-2009
2.	COD	250	7,5	200	6	SNI 6989.73-2009
3.	TSS	100	3	100	3	SNI 06-6989.27-2005
4.	Amonia (NH <sub>3</sub> N)	15	0,45	5	0,15	SNI 06-6989.30-2005
5.	Nitrogen Total (Sebagai N)	25	0,75	10	0,3	Penjumlahan
6.	PH	6,0 - 9,0		6,0 - 9,0		SNI 06-6989.11-2004
	Debit limbah maksimum	30 m <sup>3</sup> per ton latek		30 m <sup>3</sup> per ton karet kering		

Keterangan :

Nitrogen Total adalah jumlah N organik + Amonia Total + NO<sub>3</sub>+NO<sub>2</sub>.p

### I.8 Baku Mutu Air Limbah Untuk Industri Pupuk

NO	Parameter	Pupuk Urea	Pupuk Nitrogen Lain	Amoniak	METODE UJI
		Beban Pencemaran Maksimum (Kg/Ton Produk)	Beban Pencemaran Maksimum (Kg/Ton Produk)	Beban Pencemaran Maksimum (Kg/Ton Produk)	
1.	COD	0,75	0,3	0,3	SNI 6989.73-2009
2.	TSS	<b>0,50</b>	0,3	<b>0,15</b>	SNI 06-6989.27-2005
3.	Minyak dan lemak	0,1	0,03	0,1	SNI 06-6989.10-2004
4.	Amonia (NH <sub>3</sub> N)	0,5	0,15	0,2	SNI 06-6989.30-2005
5.	TKN	1	0,225	-	Tetrimetri
6.	pH	6,0 – 10	6,0 - 10	6,0 - 10	SNI 06-6989.11-2004
	Debit limbah maksimum	1,5 m <sup>3</sup> per ton produk	1,5 m <sup>3</sup> per ton produk	1,5 m <sup>3</sup> per ton produk	



### I.9 Baku Mutu Air Limbah Untuk Industri Ammonium Nitrat

No	Parameter	Beban Pencemaran Maksimum (Kg/Ton Produk)	Metode Uji
1.	COD	0,3	SNI 6989.73-2009
2.	TSS	0,15	SNI 06-6989.27-2005
3.	Minyak dan lemak	0,1	SNI 06-6989.10-2004
4.	Amonia (NH <sub>3</sub> N)	0,2	SNI 06-6989.30-2005
5.	Nitrat	0,03	SNI 6989.74-2009
7	pH	6,0 - 10	SNI 06-6989.11-2004
8	Debit limbah maksimum	1,5 m <sup>3</sup> per ton produk	

### I.10 Baku Mutu Air Limbah Untuk Industri Methanol

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (Kg/Ton Methanol)	Metode Uji
1.	BOD <sub>5</sub>	100	0,1	SNI 6989.72-2009
2.	COD	200	0,2	SNI 6989.73-2009
3.	TSS	150	0,15	SNI 06-6989.27-2005
4.	Methanol	100	0,1	Gas Chromatografi-
5.	Minyak dan lemak	10	0,01	SNI 06-6989.10-2004
6.	pH	6,0 - 9,0		SNI 06-6989.11-2004
	Debit limbah maksimum	1 m <sup>3</sup> per ton produk methanol		

### I.11. Baku Mutu Air Limbah Untuk Industri Melamine

No	Parameter	Beban Pencemaran Maksimum (Kg/Ton Melamine)	Metode Uji
1.	COD	0,4	SNI 6989.73-2009
2.	TSS	0,4	SNI 06-6989.27-2005
3.	Minyak dan lemak	0,5	SNI 06-6989.10-2004
4.	Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	0,15	SNI 06-6989.30-2005
5.	TKN	0,3	Tetrimetri
6.	pH	6,0 - 9,0	SNI 06-6989.11-2004
	Debit limbah maksimum	2 m <sup>3</sup> per ton produk melamine	

### I. 12. Baku Mutu Air Limbah Untuk Industri Kayu Lapis

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (Kg/m <sup>3</sup> Kayu Lapis)	Metode Uji
1.	BOD <sub>5</sub>	100	0,03	SNI 6989.72-2009
2.	COD	125	0,0375	SNI 6989.73-2009
3.	TSS	150	0,045	SNI 06-6989.27-2005
4.	Formaldehida	10	0,003	-
5.	Fenol	0,25	0,000075	SNI 06-6989.21-2004
6.	Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	4	0,0012	SNI 06-6989.30-2005
7.	pH	6,0 - 9,0		SNI 06-6989.11-2004
	Debit limbah maksimum	0,30 m <sup>3</sup> per m <sup>3</sup> produk kayu lapis		

Keterangan :

1. 1000 m<sup>2</sup> produk = 3,6 m<sup>3</sup> produk dengan ketebalan 3,6 milimeter.

### I. 13. Baku Mutu Air Limbah Untuk Industri Medium Density Fiberboard

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (Kg/m <sup>3</sup> MDF)	Metode Uji
1.	BOD <sub>5</sub>	75	0,03	SNI 6989.72-2009
2.	COD	125	0,0375	SNI 6989.73-2009
3.	TSS	150	0,045	SNI 06-6989.27-2005
4.	Formaldehida	5	0,0015	-
5.	Fenol	0,25	0,000075	SNI 06-6989.21-2004
6.	Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	4	0,0012	SNI 06-6989.30-2005
7.	pH	6,0 - 9,0		SNI 06-6989.11-2004
	Debit limbah maksimum	0,30 m <sup>3</sup> per m <sup>3</sup> produk MDF		

### I. 14. Baku Mutu Air Limbah Untuk Industri Minuman Ringan

No	Parameter	Kadar Maks (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (Kg/L)				Metode Uji
			Dengan Pencucian Botol Dan Dengan Pembuatan Sirop	Dengan Pencucian Botol Dan Tanpa Pembuatan Sirop	Tanpa Pencucian Botol Dan Dengan Pembuatan Sirop	Tanpa Pencucian Botol Dan Tanpa Pembuatan Sirop	
1.	BOD <sub>5</sub>	50	0,175	0,140	0,085	0,060	SNI 6989.72-2009
2.	TSS	30	0,105	0,084	0,051	0,036	SNI 06-6989.27-2005
3.	Minyak dan Lemak	6	0,021	0,017	0,0102	0,0072	SNI 06-6989.10-2004
4.	pH		6,0 - 9,0	6,0 - 9,0	6,0 - 9,0	6,0 - 9,0	SNI 06-6989.11-2004
	Debit limbah maksimum		3,5 L per L produk minuman	2,8 L per L produk minuman	1,7 L per L produk minuman	1,2 L per L produk minuman	

Keterangan :

Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per liter produk minuman ringan yang dihasilkan.

### I.15. Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Hotel

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Metode Uji
1.	BOD <sub>5</sub>	30	SNI 6989.72-2009
2.	COD	50	SNI 6989.73-2009
3.	TSS	50	SNI 06-6989.27-2005
4.	Minyak dan Lemak	15	SNI 06-6989.10-2004
5.	pH	6,0 - 9,0	SNI 06-6989.11-2004

### I. 16 Baku Mutu Air Limbah Untuk Industri Lem Kayu Lapis

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (Kg/Ton Lem)	Metode Uji
1.	COD	150	0,0075	SNI 6989.73-2009
2.	TSS	150	0,0075	SNI 06-6989.27-2005
3.	Fenol	0,2	0,00001	SNI 06-6989.21-2004
4.	Formaldehida	10	0,0005	-
5.	Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	6,0	0,0003	SNI 06-6989.30-2005
6.	Minyak dan Lemak	10	0,0005	SNI 06-6989.10-2004
7.	pH		6,0 - 9,0	SNI 06-6989.11-2004
8.	Debit air limbah maksimum		0,05 m <sup>3</sup> /ton produk lem	-

### I. 17. Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Rumah Sakit

No	Parameter	Kadar Maksimum	Metode Uji
<b>A.</b>	<b>FISIKA</b>		
1.	Suhu	Alami $\pm 3$ °C	SNI 06-6989.23-2005
<b>B.</b>	<b>KIMIA</b>		
1.	pH	6 - 9	SNI 06-6989.11-2004
2.	BOD <sub>5</sub>	30 mg/L	SNI 6989.72-2009
3.	COD	80 mg/L	SNI 6989.73-2009
4.	TSS	30 mg/L	SNI 06-6989.27-2005
5.	Amonia (NH <sub>3</sub> N)	0,1 mg/L	SNI 06-6989.30-2005
6.	Fospat Total (PO <sub>4</sub> )	2 mg/L	SNI 06-6989.31-2005
<b>C.</b>	<b>MIKROBIOLOGI</b>		
1.	Kuman Golongan Koli MPN,/100 ml	10.000	Standard Methode atau APHA
<b>D.</b>	<b>RADIOAKTIVITAS</b>		
1.	<sup>32</sup> P	7 x 10 <sup>2</sup> Bq/L	Geiger Counter
2.	<sup>35</sup> S	2 x 10 <sup>3</sup> Bq/L	Geiger Counter
3.	<sup>45</sup> Ca	3 x 10 <sup>2</sup> Bq/L	Geiger Counter
4.	<sup>51</sup> Cr	7 x 10 <sup>4</sup> Bq/L	Geiger Counter
5.	<sup>67</sup> Ga	1 x 10 <sup>3</sup> Bq/L	Geiger Counter
6.	<sup>85</sup> Sr	4 x 10 <sup>3</sup> Bq/L	Geiger Counter
7.	<sup>99</sup> Mo	7 x 10 <sup>3</sup> Bq/L	Geiger Counter
8.	<sup>113</sup> Sn	3 x 10 <sup>3</sup> Bq/L	Geiger Counter
9.	<sup>125</sup> I	1 x 10 <sup>4</sup> Bq/L	Geiger Counter
10.	<sup>131</sup> I	7 x 10 <sup>4</sup> Bq/L	Geiger Counter
11.	<sup>192</sup> Ir	1 x 10 <sup>4</sup> Bq/L	Geiger Counter
12.	<sup>201</sup> Ti	1 x 10 <sup>5</sup> Bq/L	Geiger Counter

Keterangan:

Bagi Rumah Sakit yang tidak menggunakan bahan radioaktif dalam pengobatan atau kegiatan operasional lainnya, maka parameter radioaktif tidak diberlakukan

### I. 18. Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Eksplorasi dan Produksi Migas di Pesisir dan Laut

No	Jenis Air Limbah	Parameter	Kadar Maksimum		Metode Uji
			Pesisir	Laut	
1.	Air Terproduksi	Minyak dan Lemak	40 mg/l	50 mg/l	SNI 06-6989.10-2004
		Sulfida Terlarut (sebagai H <sub>2</sub> S)	1 mg/l	-	SNI 6989.75-2009 atau SNI 6989.70-2009
2.	Air limbah drainase dek	Minyak Bebas	Nihil <sup>(1)</sup>	Nihil <sup>(1)</sup>	Visual)
3.	Air limbah saniter	Residu Chlorine	1 mg/l	1 mg/-	Standart Method 4500-Cl
4.	Air Limbah Domestik	Benda Terapung dan Buih Busa	Nihil	Nihil	Visual

Keterangan :

- a. Baku Mutu Air Limbah untuk kegiatan eksplorasi dan produksi minyak dan gas di pesisir, laut dan darat merujuk pada lokasi pembuangan air limbahnya pada media lingkungan.
- b. Air terproduksi adalah air (brine) yang dibawa ke atas dari strata yang mengandung hidrokarbon selama kegiatan pengambilan minyak dan gas bumi atau uap air bagi kegiatan panas bumi termasuk didalamnya air formasi, air injeksi dan bahan kimia yang ditambahkan untuk pengeboran atau untuk proses pemisahan minyak/air.
- c. Air limbah drainase dek adalah semua air limbah yang berasal dari pencucian dek, tumpahan, selokan dan tetesan-tetesan minyak yang berasal dari tangki dan area kerja, dan air hujan yang bersinggungan langsung dengan semua bahan baku produk antara, produk akhir dan produk sampingan atau limbah yang berlokasi dalam wilayah kegiatan eksplorasi dan eksploitasi minyak bumi fasilitas pesisir (coastal) atau lepas pantai (off-shore), tidak termasuk drainase air hujan yang tidak terkontaminasi. Apabila air limbah drainase tercampur dengan air terproduksi, maka campuran air limbah tersebut harus memenuhi Baku Mutu Air Limbah Terproduksi.
- d. Air limbah saniter adalah limbah yang berupa tinja dan air seni yang dibuang dari toilet dan kamar mandi yang berada di fasilitas pesisir (coastal) atau lepas pantai (off-shore) yang permanen dengan jumlah minimum personil on board 10 orang.
- e. Air limbah Domestik adalah air limbah yang dibuang dari bak cuci piring, kamar mandi, tempat cuci pakaian, safety shower, tempat cuci tangan, tempat cuci dapur yang berada di fasilitas pesisir atau lepas pantai yang permanen dengan jumlah minimum penghuni tetap sebanyak 10 orang.
- f. Hanya berlaku apabila menggunakan desinfeksi dengan unit klorinasi
- g. Tidak mengandung minyak bebas, dalam pengertian menyebabkan terjadinya lapisan minyak atau perubahan warna pada permukaan badan air penerima.
- h. Tidak terdapat benda-benda yang terapung dan buih/busa.

**I.19a. Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Eksplorasi dan Produksi Migas Di Darat Fasilitas Lama**

No	Jenis Air Limbah	Parameter	Kadar Maksimum	Metode Uji
1.	Air Terproduksi	COD	300 mg/L	SNI 6989.73-2009
		Minyak dan Lemak	25 mg/L	SNI 06-6989.10-2004
		Sulfida Terlarut (sebagai H <sub>2</sub> S)	1 mg/L	SNI 6989.75-2009 atau SNI 6989.70-2009
		Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	10 mg/L	SNI 06-6989.30-2005 atau APHA 4500-NH <sub>3</sub>
		Phenol Total	2 mg/L	SNI 06-6989.21-2004
		Temperatur	45°C	SNI 06-6989.23-2005
		pH	6 – 9	SNI 06-6989.11-2004
		TDS	4000 mg/L	SNI 06-6989.27-2005
2.	Air limbah drainase	Minyak dan Lemak	15 mg/L	SNI 06-6989.10-2004
		Karbon Organik Total	110 mg/L	SNI 06-6989.28-2005 atau APHA 5310

**I.19b. Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Eksplorasi dan Produksi Migas Di Darat Fasilitas Baru**

No	Jenis Air Limbah	Parameter	Kadar Maksimum	Metode Uji
1.	Air Terproduksi	COD	200 mg/L	SNI 6989.73-2009
		Minyak dan Lemak	25 mg/L	SNI 06-6989.10-2004
		Sulfida Terlarut (sebagai H <sub>2</sub> S)	0,5 mg/L	SNI 6989.75-2009 atau SNI 6989.70-2009
		Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	5 mg/L	SNI 06-6989.30-2005 atau APHA 4500-NH <sub>3</sub>
		Phenol Total	2 mg/L	SNI 06-6989.21-2004
		Temperatur	40°C	SNI 06-6989.23-2005
		pH	6 – 9	SNI 06-6989.11-2004
		TDS	4000 mg/L	SNI 06-6989.27-2005
2.	Air limbah drainase	Minyak dan Lemak	15 mg/L	SNI 06-6989.10-2004
		Karbon Organik Total	110 mg/L	SNI 06-6989.28-2005 atau APHA 5310

Keterangan :

- a. Baku Mutu Air Limbah untuk kegiatan eksplorasi dan produksi minyak dan gas di pesisir, laut dan darat merujuk pada lokasi pembuangan air limbahnya pada media lingkungan.

- b. Air terproduksi adalah air (brine) yang dibawa ke atas dari strata yang mengandung hidrokarbon selama kegiatan pengambilan minyak dan gas bumi atau uap air bagi kegiatan panas bumi termasuk didalamnya air formasi, air injeksi dan bahan kimia yang ditambahkan untuk pengeboran atau untuk proses pemisahan minyak/air.
- c. Air limbah drainase adalah semua air limbah yang berasal dari pencucian, tumpahan, selokan dan tetesan-tetesan minyak yang berasal dari tangki dan area kerja, dan air hujan yang bersinggungan langsung dengan semua bahan baku produk antara, produk akhir dan produk sampingan atau limbah yang berlokasi dalam wilayah kegiatan eksplorasi dan eksploitasi minyak bumi fasilitas darat.
- d. Fasilitas lama adalah fasilitas yang telah beroperasi atau tahap perencanaannya dilakukan sebelum tahun 1996, sedangkan fasilitas baru adalah fasilitas yang telah beroperasi atau tahap perencanaannya dilakukan setelah tahun 1996.

## I.20. Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Pengolahan Minyak Bumi

### a. Baku Mutu Pembuangan Air Limbah Proses dari Kegiatan Pengolahan Minyak Bumi.

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (gram/m <sup>3</sup> )	Metode Uji
1.	BOD <sub>5</sub>	80	80	SNI 6989.72-2009
2.	COD	160	160	SNI 6989.73-2009
3.	Minyak dan Lemak	20	20	SNI 06-6989.10-2004
4.	Sulfida Terlarut (sebagai H <sub>2</sub> S)	0,5	0,5	SNI 6989.75-2009 atau SNI 6989.70-2009
5.	Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	8	8	SNI 06-6989.30-2005 atau APHA 4500-NH <sub>3</sub>
6.	Phenol Total	0,8	0,8	SNI 06-6989.21-2004
7.	Temperatur	45 <sup>o</sup> C		SNI 06-6989.23-2005
8.	pH	6 – 9		SNI 06-6989.11-2004
9.	Debit Air Limbah Maksimum	1000 m <sup>3</sup> per 1000 m <sup>3</sup> bahan baku minyak		

Keterangan :

Debit Air Limbah Maksimum adalah debit tertinggi yang masih diperbolehkan dibuang ke lingkungan.

**b. Baku Mutu Pembuangan Air Limbah Drainase dan Air Pendingin Kegiatan Pengolahan Minyak Bumi**

No	Jenis Air Limbah	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Metode Uji
1.	Air Limbah Drainase	Minyak dan Lemak	15	SNI 06-6989.10-2004
		Karbon Organik Total*	110	SNI 06-6989.28-2005 atau APHA 5310
2	Air Pendingin	Residu Klorin	1	Standart Method 4500-Cl
		Karbon Organik Total	Δ5	SNI 06-6989.28-2005 atau APHA 5310

Keterangan :

1. Apabila air limbah drainase tercampur dengan air limbah proses, maka campuran air limbah tersebut harus memenuhi Baku Mutu Pembuangan Air Limbah Proses.
2. Tidak boleh mencampurkan air limbah dari sumber lain ke dalam air pendingin.
3. Δ dihitung berdasarkan perbedaan outlet dan inlet.

**1. 21. Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Pengilangan LNG Dan LPG Terpadu**

No	Jenis Air Limbah	Parameter	Kadar Maksimum	Metode Uji
1.	Air limbah proses	Minyak dan Lemak	25 mg/L	SNI 06-6989.10-2004
		Residu Chlorine	2 mg/L	Standart Method 4500-Cl
		Temperatur	40° C	SNI 06-6989.23-2005
		pH	6 – 9	SNI 06-6989.11-2004
		Raksa (Hg <sup>**</sup> )	0,005 mg/l	SNI 06-2462-1991
		Sulfida (H <sub>2</sub> S)	0,1 mg/l	SNI 6989.75-2009 atau SNI 6989.70-2009
		COD	300 mg/l	SNI 6989.73-2009
2.	Air Limbah Drainase	Minyak dan Lemak	15 mg/l	SNI 06-6989.10-2004
		Karbon Organik Total*	110 mg/l	SNI 06-6989.28-2005 atau APHA 5310
3.	Air Pendingin	Suhu	40 °C <sup>d</sup>	SNI 06-6989.23-2005
		Residu Klorin	1 mg/l	Standart Method 4500-Cl

Keterangan :

- a. Apabila air limbah drainase tercampur dengan air limbah proses, maka campuran air limbah tersebut harus memenuhi Baku Mutu Pembuangan Air Limbah Proses.
- b. Air limbah proses adalah air limbah dari fasilitas pengilangan LNG dan LPG terpadu.
- c. Air Limbah Drainase adalah semua air limbah yang berasal dari pencucian, tumpahan, selokan dan tetesan-tetesan minyak yang berasal dari tangki dan area kerja, dan air hujan yang bersinggungan langsung dengan semua bahan baku produk antara, produk akhir dan produk sampingan atau limbah yang berlokasi dalam wilayah kegiatan pengilangan LNG dan LPG terpadu.



### 1.22. Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Instalasi, Depot Dan Terminal Minyak

No	Parameter	Kadar maksimum	Metode Uji
1.	Minyak dan Lemak	25 mg/L	SNI 06-6989.10-2004
2.	Karbon Organik Total	110 mg/L	SNI 06-6989.28-2005 atau APHA 5310
3.	pH	6 - 9	SNI 06-6989.11-2004

### 1.23. Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Pengolahan Hasil Perikanan Yang Melakukan Satu Jenis Kegiatan

No	Parameter	Kegiatan Pembekuan				Kegiatan Pengalengan				Pembuatan Tepung Ikan	
		Kadar (mg/L)	Beban Pencemaran (kg/ton)			Kadar (mg/L)	Beban Pencemaran (kg/ton)			Kadar (mg/L)	Beban Pencemaran (kg/ton)
			Ikan	Udang	Lain-lain		Ikan	Udang	Lain-lain		
1.	pH	6 - 9				6 - 9				6-9	-
2.	TSS	100	1	3	1,5	100	1,5	3	2	100	1,2
3.	Sulfida	-	-	-	-	1	0,015	0,03	0,02	1	0,012
4.	Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	10	0,1	0,3	0,15	5	0,075	0,15	0,1	5	0,06
5.	Klor bebas	1	0,01	0,03	0,015	1	0,015	0,03	0,02	-	-
6.	BOD	100	1	3	1,5	75	1,125	2,25	1,5	100	1,2
7.	COD	200	2	6	3	150	2,25	4,5	3	300	3,6
8.	Minyak-lemak	15	0,15	0,45	0,225	15	0,225	0,45	0,3	15	0,18
	Kuantitas Air Limbah (m <sup>3</sup> /ton)		10	30	15		15	30	20		12

Keterangan :  
Metode Uji.

Parameter	Metode Uji
pH	SNI 06-6989.11-2004
TSS	SNI 06-6989.27-2005
Sulfida	SNI 6989.75-2009 atau SNI 6989.70-2009
Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	SNI 06-6989.39-2005
Klor bebas:	Standart Method -4500 Cl
BOD	SNI 6989.72-2009
COD	SNI 6989.73-2009
Minyak-lemak	SNI 06-6989.10-2004

**1.24. Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Pengolahan Hasil Perikanan Yang Melakukan Lebih Dari Satu Jenis Kegiatan Pengolahan**

No	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Metode Uji
1.	pH	-	6 – 9	SNI 06-6989.11-2004
2.	TSS	mg/L	100	SNI 06-6989.27-2005
3.	Sulfida	mg/L	1	SNI 6989.75-2009 atau SNI 6989.70-2009
4.	Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	mg/L	5	SNI 06-6989.39-2005
5.	Klor bebas	mg/L	1	Standart Method -4500 Cl
6.	BOD	mg/L	100	SNI 6989.72-2009
7.	COD	mg/L	200	SNI 6989.73-2009
8.	Minyak-lemak	mg/L	15	SNI 06-6989.10-2004

**1.25. Baku Mutu Air Limbah Untuk Kawasan Industri Perikanan Yang Melakukan Pengolahan Air Limbah Secara Terpusat**

No	Parameter	Satuan	Kadar maksimum	Metode Uji
1.	pH	-	6 – 9	SNI 06-6989.11-2004
2.	TSS	mg/L	100	SNI 06-6989.27-2005
3.	Sulfida	mg/L	1	SNI 6989.75-2009 atau SNI 6989.70-2009
4.	Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	mg/L	5	SNI 06-6989.39-2005
5.	Klor bebas	mg/L	1	Standart Method -4500 Cl
6.	BOD	mg/L	100	SNI 6989.72-2009
7.	COD	mg/L	200	SNI 6989.73-2009
8.	Minyak-lemak	mg/L	15	SNI 06-6989.10-2004

**1. 26. Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Pertambangan Batu Bara Dari Proses Pencucian Batubara**

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran (Kg/Ton)	Metode Uji
1.	TSS	200	0,3	SNI 06-6989.27-2005
2.	Besi Total (Fe)	7	0,0105	SNI 6989.5-2009
3.	Mangan Total (Mn)	4	0,006	SNI 6989.5-2009
4.	pH	6,0 - 9,0		SNI 06-6989.11-2004
5.	Debit air limbah maksimum	1,5 m <sup>3</sup> per ton batu bara yang dicuci		

Keterangan :

- a. Bila nilai TSS terlampaui yang disebabkan pengaruh alam (hujan) maka perusahaan wajib memberikan penjelasan / keterangan yang disertai data curah hujan.
- b. Pemantauan / sampling minimum dilakukan 2 kali per minggu untuk parameter TSS.
- c. Parameter pH harus diukur setiap hari
- d. Parameter Fe dan Mn harus diukur minimal setiap bulan.
- e. Untuk parameter pH, Fe, Mn dan TSS yang pengujiannya diatur dalam point b,c,dan d dapat dilakukan di laboratorium milik perusahaan.

### 1.27. Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Pertambangan Batubara

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Metode Uji
1.	TSS	300	SNI 06-6989.27-2005
2.	Besi Total (Fe)	7	SNI 6989.5-2009
3.	Mangan Total (Mn)	4	SNI 6989.5-2009
4.	pH	6,0 – 9,0	SNI 06-6989.11-2004

Keterangan :

- a. Bila nilai TSS terlampaui yang disebabkan pengaruh alam (hujan) maka perusahaan wajib memberikan penjelasan / keterangan yang disertai data curah hujan.
- b. Pemantauan / sampling minimum dilakukan 2 kali per minggu untuk parameter TSS.
- c. Parameter pH harus diukur setiap hari.
- d. Parameter Fe dan Mn harus diukur minimal setiap bulan.
- e. Untuk parameter pH, Fe, Mn dan TSS yang pengujiannya diatur dalam point b,c,dan d dapat dilakukan di laboratorium milik perusahaan untuk pengujian harian.

### I.28 Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Penambangan Bijih Emas Dan Atau Tembaga

No	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Metode Uji **
1.	pH	mg/L	6 – 9	SNI 06-6989-11-2004
2.	TSS	mg/L	200	SNI 06-6989.27-2005
3.	Cu *	mg/L	2	SNI 6989.67-2009 atau SNI 6989.6-2009
4.	Cd *	mg/L	0,1	SNI 6989.16-2009
5.	Zn *	mg/L	5	SNI 6989.7.2009
6.	Pb *	mg/L	1	SNI 6989.8-2009
7.	As *	mg/L	0,5	SNI 06-2913-1992
8.	Ni *	mg/L	0,5	SNI 06-6989-22-2004
9.	Cr *	mg/L	1	SNI 06-6989-14-2004
10.	Hg *	mg/L	0,005	SNI 06-2462-1991

Keterangan :

- a. \* = Sebagai kadar ion logam terlarut.
- b. \*\* = jika ada versi yang telah diperbaharui, maka digunakan versi yang terbaru.
- c. Apabila pada keadaan alamiah pH air pada badan air berada di bawah atau di atas baku mutu air, maka dengan rekomendasi Menteri, Pemerintah Daerah Provinsi dapat menetapkan kadar maksimum untuk parameter pH sesuai dengan kondisi alamiah lingkungan.
- d. Untuk memenuhi baku mutu air limbah tersebut, kadar parameter air limbah tidak diperbolehkan dicapai dengan cara pengenceran dengan air secara langsung diambil dari sumber air.

### I.29 Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Pengolahan Bijih Emas Dan Atau Tembaga

No	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Metode Uji **
1.	pH	mg/L	6 – 9	SNI 06-6989-11-2004
2.	TSS	mg/L	200	SNI 06-6989.27-2005
3.	Cu *	mg/L	2	SNI 6989.67-2009
4.	Cd *	mg/L	0,1	SNI 6989.16-2009
5.	Zn *	mg/L	5	SNI 6989.7.2009
6.	Pb *	mg/L	1	SNI 6989.8-2009
7.	As *	mg/L	0,5	SNI 06-2913-1992
8.	Ni *	mg/L	0,5	SNI 06-6989-22-2004
9.	Cr *	mg/L	1	SNI 06-6989-14-2004
10.	CN **		0,5	SNI 19-1504-1989
11.	Hg *	mg/L	0,005	SNI 06-2462-1991

Keterangan :

- a. \* = Sebagai kadar ion logam terlarut.
- b. \*\* = Parameter khusus untuk pengolahan bijih emas yang menggunakan proses Cyanidasi.
- c. CN dalam bentuk CN bebas.
- d. \*\*\* = Jika ada versi yang telah diperbaharui, maka digunakan versi yang terbaru.
- e. Apabila pada keadaan alamiah pH air pada badan air berada di bawah atau di atas baku mutu air, maka dengan rekomendasi Menteri, Pemerintah Daerah Provinsi dapat menetapkan kadar maksimum untuk parameter pH sesuai dengan kondisi alamiah lingkungan.

### I.30. Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Industri Tahu /Kecap/Tempe

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (Kg/Ton Kedelai)		Metode Uji
			Tahu	Tempe/Kecap	
1.	BOD <sub>5</sub>	150	3	1,5	SNI 6989.72-2009
2.	COD	300	6	3,0	SNI 6989.73-2009
3.	TSS	100	2	1,0	SNI 06-6989.27-2005
4.	pH	6,0 - 9,0			SNI 06-6989.11-2004
5.	Debit limbah Maksimum per satuan bahan baku	Tahu		Kecap / Tempe	
		20 m <sup>3</sup> /ton kedelai		10 m <sup>3</sup> /ton kedelai	

### I.31. Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Rumah Pemotongan Hewan

No	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	Metode Uji
1.	BOD	mg/L	100	SNI 6989.72-2009
2.	COD	mg/L	200	SNI 6989.73-2009
3.	TSS	mg/L	100	SNI 06-6989.27-2005
4.	Minyak dan Lemak	mg/L	15	SNI 06-6989.10-2004
5.	Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	mg/L	25	SNI 06-6989.30-2005
6.	pH	-	6 - 9	SNI 06-6989.11-2004
Volume air limbah maksimum untuk sapi, kerbau dan kuda			: 1,5 m <sup>3</sup> /ekor/hari	
Volume air limbah maksimum untuk kambing dan domba			: 0,15 m <sup>3</sup> /ekor/hari	
Volume air limbah maksimum untuk babi			: 0,65 m <sup>3</sup> /ekor/hari	
Volume air limbah maksimum untuk unggas			: 0,1 m <sup>3</sup> /ekor/hari	

### I.32. Baku Mutu Air Limbah Domestik

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Metode Uji
1.	BOD <sub>5</sub>	100	SNI 6989.72-2009
2.	COD	150	SNI 6989.73-2009
3.	TSS	100	SNI 06-6989.27-2005
4.	Minyak dan lemak	10	SNI 06-6989-10-2004
5.	Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	10	SNI 06-6989.30-2005
6.	E. Coli	10000 MPN/100 ml	Standard Method Atau APHA
7.	Benda terapung dan buih busa	Nihil (1)	Visual
8.	pH	6,0 – 9,0	SNI 06-6989.11-2004

Keterangan :

Diberlakukan untuk air limbah yang berasal dari :

- a. usaha dan atau kegiatan permukiman (real estate);
- b. asrama karyawan (mess); asrama dengan kapasitas 100 orang atau lebih;
- c. rumah makan (restoran) dengan luas bangunan lebih dari 1000 m<sup>2</sup>;
- d. perkantoran,
- e. perniagaan,
- f. apartemen;
- g. <sup>(1)</sup> Tidak terdapat benda-benda yang terapung dan buih-buih busa.
- h. Tidak berlaku bagi kegiatan hulu migas di pesisir dan lepas panta

### I.33. Baku Mutu Air Limbah Untuk Kawasan Industri Petrokima

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (Kg/Hari.Ha)	Metode Uji
1	pH	6 - 9	-	SNI 06-6989.11-2004
2	TSS	150	10,32	SNI 06-6989.27-2005
3	BOD	50	3,44	SNI 6989.72-2009
4	COD	100	6,88	SNI 6989.73-2009
5	Sulfida	1	0,0688	SNI 6989.75-2009 atau SNI 6989.70-2009
6	Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	50	3,44	SNI 06-6989.30-2005
7	Fenol	1	0,0688	SNI 06-6989.21-2004
8	Minyak dan Lemak	15	1,032	SNI 06-6989.10-2004
9	MBAS	10	0,688	Standard Method 5540-C
10	Kadmium	0,1	0,00688	SNI 6989.16-2009
11	Krom Heksavalen (Cr <sub>6</sub> +)	0,5	0,0344	SNI 6989.71-2009 atau SNI 6989.53-2010
12	Krom total (Cr)	1	0,0688	SNI 6989.17-2009
13	Tembaga (Cu)	2	0,1376	SNI 6989.67-2009
14	Timbal (Pb)	1	0,0688	SNI 6989.8-2009
15	Nikel (Ni)	0,5	0,0344	SNI 06-6989.18-2004
16	Seng (Zn)	10	0,688	SNI 6989.7.2009
	Debit	0,8 liter per detik per Ha lahan kawasan yang dipakai		

Keterangan :

- Lahan kawasan yang dipakai adalah total luas lahan yang dimiliki/dikuasai oleh pemakai lahan industri (tenant) yang tercantum dalam perjanjian jual beli atau sewa lahan di dalam kawasan industri yang membuang air limbahnya ke dalam IPAL kawasan industri.
- Parameter Amonia (NH<sub>3</sub>N) berlaku 1 tahun setelah ditetapkan
- Kadar maksimum boleh terlewati (kecuali untuk pH) sedangkan beban dan debit maksimum tidak boleh terlewati.

### I.34 Baku Mutu Untuk Air Pendingin

- Air pendingin dengan sistem sekali lewat (once through system)

No	Parameter	Kadar Maksimum	Metode Uji
1.	Suhu	Δ 10 °C dari suhu sumbernya	SNI 06-6989.23-2005
2.	Residu Klorin	1 mg/l	Standart Method 4500-Cl

Keterangan :

- Tidak boleh mencampurkan air limbah dari sumber lain ke dalam air pendingin
- Berlaku untuk air pendingin yang tidak diatur secara khusus.

3. Baku mutu air pendingin untuk kegiatan migas mengacu pada Lampiran untuk kegiatan migas yang bersangkutan
4.  $\Delta$  berarti perubahan suhu pengambilan dan pembuangan

**b. Pendingin sistem resirkulasi (blowdown air pendingin/cooling tower)**

No	Parameter	Kadar Maksimum	Metode Uji
1.	pH	6 - 9	SNI 06-6989.11-2004
2.	Residu Klorin	1 mg/l	Standart Method 4500-Cl
	Seng (Zn)	1 mg.l	SNI 6989.7.2009
	Phospat (PO <sub>4</sub> )	10 mg/l	SNI 06-6989.31-2005

**I.35 Baku Mutu Air Limbah Industri Kelapa Sawit untuk Pemanfaatan Pada Tanah di Perkebunan Kelapa Sawit**

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Metode Uji
1.	BOD 5	5.000	SNI 6989.72-2009
2.	pH	6 - 9	SNI 06-6989.11-2004

**I.36. Baku Mutu Air Limbah Untuk Kawasan Industri Umum**

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Metode Uji
1	pH	6 - 9	SNI 06-6989.11-2004
2	TSS	150	SNI 06-6989.27-2005
3	BOD <sub>5</sub>	50	SNI 6989.72-2009
4	COD	100	SNI 6989.73-2009
5	Sulfida	1	SNI 6989.75-2009 atau SNI 6989.70-2009
6	Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	20	SNI 06-6989.30-2005
7	Fenol	1	SNI 06-6989.21-2004
8	Minyak dan Lemak	15	SNI 06-6989.10-2004
9	MBAS	10	Standard Method 5540-C
10	Kadmium	0,1	SNI 6989.16-2009
11	Krom Heksavalen (Cr <sub>6+</sub> )	0,5	SNI 6989.71-2009 atau SNI 6989.53-2010
12	Krom total (Cr)	1	SNI 6989.17-2009
13	Tembaga (Cu)	2	SNI 6989.67-2009
14	Timbal (Pb)	1	SNI 6989.8-2009
15	Nikel (Ni)	0,5	SNI 06-6989.18-2004
16	Seng (Zn)	10	SNI 6989.7.2009
	Debit	0,8 liter per detik per Ha lahan kawasan yang dipakai	



Keterangan :

Lahan kawasan yang dipakai adalah total luas lahan yang dimiliki/dikuasai oleh pemakai lahan industri (tenant) yang tercantum dalam perjanjian jual beli atau sewa lahan di dalam kawasan industri yang membuang air limbahnya ke dalam IPAL kawasan industri.

### 1.37. Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha Dan/Atau Kegiatan Pembangkit Listrik Tenaga Termal Sumber Proses Utama

#### a. Sumber Proses Utama

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Metode Uji
1	pH	6 - 9	SNI 06-6989.11-2004
2	TSS	100	SNI 06-6989.27-2005
3	Klorin Bebas (Cl)*	0,5	Standard Method 4500-Cl
4	Minyak dan Lemak	10	SNI 06-6989.10-2004
5	Kromium Total (Cr)	0,5	SNI 6989.17-2009
6	Tembaga (Cu)	1	SNI 6989.67-2009
7	Besi (Fe)	3	SNI 6989.5-2009
8	Seng (Zn)	1	SNI 6989.7.2009
9	Phosfat (PO <sup>+</sup> )**	10	SNI 06-6989.31-2005

Keterangan :

\*) Apabila *cooling tower blowdown* dialirkan ke IPAL, \*\*) Apabila melakukan injeksi Phospat

#### b. Sumber *Blowdown Boiler*

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Metode Uji
1	pH	6 - 9	SNI 06-6989.11-2004
2	Tembaga (Cu)	1	SNI 6989.67-2009
3	Besi (Fe)	3	SNI 6989.5-2009

Keterangan : Apabila sumber air limbah *blowdown boiler* tidak dialirkan ke IPAL

#### c. Sumber *Blowdown Cooling Tower*

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Metode Uji
1	pH	6 - 9	SNI 06-6989.11-2004
2	Klorin Bebas (Cl)	1	Standard Method 4500-Cl
3	Seng (Zn)	1	SNI 6989.7.2009
4	Phosfat (PO <sup>+</sup> )	10	SNI 06-6989.31-2005

Keterangan : Apabila sumber air limbah *blowdown cooling tower* tidak dialirkan IPAL

**d. Sumber Demineralisasi/WTP**

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Metode Uji
1	pH	6 - 9	SNI 06-6989.11-2004
2	TSS	100	SNI 06-6989.27-2005

Keterangan : Apabila sumber air limbah demineralisasi /WTP tidak dialirkan ke IPAL

**1.38. Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha Dan/Atau Kegiatan Pembangkit Listrik Tenaga Termal Sumber Kegiatan Pendukung**

**a. Sumber Pendingin (Air Bahang)**

No	Parameter	Kadar Maksimum	Metode Uji
1	Temperatur	40 °C	SNI 06-6989.23-2005
2	Klorin Bebas (Cl)	1 mg/l	Standard Method 4500-Cl

Keterangan : Apabila sumber air bahang tidak dialirkan ke IPAL

\* Merupakan hasil pengukuran rata-rata bulanan di outlet kondensor

**b. Sumber Desalinasi**

No	Parameter	Kadar Maksimum	Metode Uji
1	pH	6 - 9	SNI 06-6989.23-2005
2	Salinitas	Pada radius 30 meter dari pembuangan air limbah ke laut, kadar salinitas air limbah harus sudah sama dengan kadar salinitas alami, (dalam satuan ‰)	SNI 06-2413-1991

Keterangan :

1. Apabila air limbah desalinasi tidak dialirkan ke IPAL

**c. Sumber FGD Sistem Sea Water Wet Scrubber**

No	Parameter	Kadar Maksimum	Metode Uji
1	pH	6 - 9	SNI 06-6989.23-2005
2	SO <sub>4</sub> <sup>(2-)</sup>	Kenaikan kadar maksimum parameter Sulfat 4% dibanding kadar; Sulfat titik penataan inlet air laut	SNI 6989.20-2009

Keterangan :

1. Apabila sumber air limbah FGD Sistem Sea Water Wet Scrubber tidak dialirkan ke IPAL.

d. **Sumber Coal Stockpile**

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Metode Uji
1	pH	6 - 9	SNI 06-6989.11-2004
2	TSS	200	SNI 06-6989.27-2005
3	Besi (Fe) Total	5	SNI 6989.5-2009
4	Mn (Mn) Total	2	SNI 6989.5-2009

Keterangan : Apabila sumber air limbah dari coal stockpile tidak dialirkan ke IPAL

**I.39. Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha Dan Atau Kegiatan Pembangkit Listrik Tenaga Termal Air Limbah Mengandung Minyak (*Oily Water*)**

No	Parameter	Kadar Maksimum (mg/l)	Metode Uji
1	TOC	110	SNI 06-6989.28-2005
2	Minyak dan Lemak	15	SNI 06-6989.10-2004

Keterangan : Apabila sumber air limbah mengandung minyak tidak dialirkan ke IPAL

**Keterangan umum untuk kegiatan Usaha Dan/Atau Kegiatan Pembangkit Listrik Tenaga Termal:**

- Usaha dan/atau kegiatan pembangkit listrik tenaga termal adalah usaha dan/ atau kegiatan yang menggunakan bahan bakar baik padat, cair, dan gas maupun campuran serta menggunakan uap panas bumi untuk menghasilkan tenaga listrik.
- Proses utama adalah proses yang menghasilkan air limbah yang bersumber dari proses pencucian (dengan atau tanpa bahan kimia dan semua peralatan logam, *blowdown cooling tower*, *blowdown boiler*, laboratorium, dan regenerasi resin *water treatment plant*).
- Kegiatan pendukung adalah kegiatan yang meliputi kegiatan fasilitas air pendingin, kegiatan. fasilitas desalinasi, kegiatan fasilitas *stockpile* batu bara, dan kegiatan air buangan dan fasilitas *flue gas desulphurization* (FGD) sistem *sea water scrubber*.
- Oily water* adalah air limbah yang mengandung minyak yang berasal dari drainase lantai kerja, kebocoran (*seepage*), kebocoran air limbah dari pencucian peralatan-peralatan, dan tumpahan dari kegiatan operasional yang dibuang ke media lingkungan melalui kolam *separator* atau *oil separator* atau *oil catcher* atau *oil trap*.

- e. *Blowdown boiler* adalah upaya untuk mengeluarkan air buangan minimum dari proses resirkulasi air boiler berdasarkan *best engineering practice*.
  - f. *Blowdown cooling tower* adalah upaya untuk mengeluarkan air buangan hasil kondensasi dari proses pendinginan *cooling tower* berdasarkan *best engineering practice*.
  - g. Air bahang adalah air limbah dari sumber proses pendinginan yang menggunakan air laut sebagai air baku yang dialirkan satu kali lewat (*once through system*) melalui kondensor menuju badan air laut.
  - h. Desalinasi atau *reverse osmosis* (RO) adalah proses pemurnian air yang menghasilkan air limbah berupa *brine reject*.
  - i. *Flue gas desulphurizatori* (FGD) Sistem *sea water wet scrubber* adalah sistem penyerapan sulfur dari emisi gas buang dengan menggunakan air laut.
  - j. *Stockpile* batu bara adalah timbunan batu bara yang menghasilkan air limbah berupa air limpasan. *water treatment plant* (WTP) atau demineralisasi adalah proses pemurnian air baku untuk keperluan proses maupun domestic
- 

Salinan sesuai dengan aslinya  
**Kepala Biro Hukum Setda**  
**Prov. Kaltim,**

ttd

**H. SOFYAN HELMI, SH, M.Si**  
Pembina Utama Muda  
Nip. 19560628 198602 1 004

**Samarinda, 15 April 2011**  
**GUBERNUR KALIMANTAN TIMUR,**

ttd

**H. AWANG FAROEK ISHAK**

**LAMPIRAN II : PERATURAN DAERAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR NOMOR  
02 TAHUN 2011 PENGELOLAAN KUALITAS AIR DAN  
PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR**

---

**BAKU MUTU AIR LIMBAH BAGI KEGIATAN USAHA YANG BELUM DITETAPKAN SECARA KHUSUS**

No	Parameter	Satuan	Golongan Baku Mutu Air Limbah		Metode Uji
			I	II	
<b>FISIKA</b>					
1	Temperatur	° C	38	40	SNI 06-6989.23-2005
2	Zat padat terlarut	mg/L	2000	4000	SNI 06-6989.27-2005
3	Zat padat tersuspensi	mg/L	200	400	SNI 06-6989.27-2005
<b>KIMIA</b>					
1	pH	mg/L	6,0 sampai 9,0		SNI 06-6989.11-2004
2	Besi terlarut (Fe)	mg/L	5	10	SNI 6989.5-2009
3	Mangan terlarut (Mn)	mg/L	2	5	SNI 6989.5-2009
4	Barium (Ba)	mg/L	2	3	SNI 06-6989.39-2005
5	Tembaga (Cu)	mg/L	2	3	SNI 6989.67-2009
6	Seng (Zn)	mg/L	5	10	SNI 6989.7.2009
7	Krom Heksavalen (Cr <sup>+6</sup> )	mg/L	0,1	0,5	SNI 6989.71-2009 atau SNI 6989.53-2010
8	Krom Total (Cr)	mg/L	0,5	1	SNI 6989.17-2009
9	Kadmium (Cd)	mg/L	0,05	0,1	SNI 6989.16-2009
10	Raksa (Hg)	mg/L	0,002	0,005	SNI 06-2462-1991
11	Timbal (Pb)	mg/L	0,1	1	SNI 6989.8-2009
12	Stanum (Sn)	mg/L	2	3	
13	Arsen (As)	mg/L	0,1	0,5	SNI 06-6989-54-2005
14	Selenium (Se)	mg/L	0,05	0,5	SNI 06-2475-1991
15	Nikel (Ni)	mg/L	0,2	0,5	SNI 06-6989.18-2004
16	Kobalt (Co)	mg/L	0,4	0,6	SNI 6989.68-2009
17	Sianida (CN)	mg/L	0,05	0,5	SNI 19-1504-1989
18	Sulfida (H <sub>2</sub> S)	mg/L	0,05	0,1	SNI 6989.75-2009 atau SNI 6989.70-2009
19	Fluorida (F)	mg/L	2	3	SNI 06-6989.29-2005
20	Klorin bebas (Cl <sub>2</sub> )	mg/L	1	2	Standart Method -4500 Cl
21	Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	mg/L	1	5	SNI 06-6989.30-2005
22	Nitrat (NO <sub>3</sub> -N)	mg/L	20	30	SNI 6989.74-2009
23	Nitrit (NO <sub>2</sub> -N)	mg/L	1	3	SNI 06-6989.9-2004
24	BOD <sub>5</sub>	mg/L	50	150	SNI 6989.72-2009
25	COD	mg/L	100	300	SNI 6989.73-2009
26	MBAS, Detergen	mg/L	5	10	Standart Method -5540-C
27	Benzena	mg/l	0,3	0,1	
28	Toluena	mg/l	0,3	0,1	
29	Fenol	mg/L	0,5	1	SNI 06-6989.21-2004
30	Minyak dan Lemak	mg/l	10	50	SNI 06-6989.10-2004
<b>Radioaktivitas **)</b>					

Keterangan :

- 1) Untuk memenuhi baku mutu air limbah tersebut kadar parameter limbah tidak diperbolehkan dicapai dengan cara pengenceran dengan air yang secara langsung diambil dari sumber air. Kadar parameter limbah tersebut adalah kadar maksimum yang diperbolehkan.
  - 2) \*\*) Kadar radioaktivitas mengikuti peraturan yang berlaku.
- 

Salinan sesuai dengan aslinya  
**Kepala Biro Hukum Setda  
Prov. Kaltim,**

ttd

**H. SOFYAN HELMI, SH, M.Si**  
Pembina Utama Muda  
Nip. 19560628 198602 1 004

**Samarinda, 15 April  
2011**

**GUBERNUR KALIMANTAN TIMUR,**

ttd

**H. AWANG FAROEK ISHAK**

**LAMPIRAN III : PERATURAN DAERAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR  
NOMOR 02 TAHUN 2011 TENTANG PENGELOLAAN KUALITAS  
AIR DAN PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR**

---

**PENJELASAN TENTANG PERHITUNGAN DEBIT AIR LIMBAH  
MAKSIMUM DAN BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM UNTUK  
MENENTUKAN MUTU AIR LIMBAH**

---

**A. Perhitungan Untuk Industri**

**1. Debit Air limbah Maksimum**

Penetapan baku mutu air limbah pada pembuangan air limbah melalui penetapan debit air limbah maksimum, sebagaimana tercantum dalam Lampiran I sesuai dengan jenis industri yang bersangkutan, didasarkan pada tingkat produksi bulanan yang sebenarnya. Untuk itu digunakan perhitungan sebagai berikut:

$$DM = Dm \times Pb \dots\dots\dots(1)$$

**Keterangan:**

**DM** = Debit air limbah maksimum yang dibolehkan bagi setiap jenis industri yang bersangkutan, dinyatakan dalam m<sup>3</sup>/bulan,

**Dm** = Debit air limbah maksimum sebagaimana tercantum dalam Lampiran I yang sesuai dengan jenis industri yang bersangkutan, dinyatakan dalam m<sup>3</sup> air limbah per satuan produk.

**Pb** = Produksi sebenarnya dalam sebulan, dinyatakan dalam satuan produk yang sesuai dengan industri yang bersangkutan.

Debit air limbah yang sebenarnya dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$DA = Dp \times H \dots\dots\dots(2)$$

**Keterangan:**

**DA** = Debit air limbah sebenarnya dinyatakan dalam m<sup>3</sup>/bulan.

**Dp** = hasil pengukuran debit air limbah, dinyatakan dalam m<sup>3</sup>/hari.

**H** = jumlah hari kerja pada bulan yang bersangkutan.

Dengan demikian penilaian debit adalah:

**DA** tidak boleh lebih besar dari **DM**.

**2. Beban Pencemaran.**

Penerapan baku mutu air limbah pada pembuangan air limbah melalui penetapan beban pencemaran maksimum sebagaimana tercantum dalam Lampiran I sesuai dengan jenis industri yang bersangkutan didasarkan pada jumlah unsur pencemar yang terkandung dalam aliran air limbah. Untuk itu digunakan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{BPM} = (\text{CM}) \times \text{Dm} \times f \dots\dots\dots(3)$$

**Keterangan:**

**BPM**= Beban pencemaran Maksimum per satuan produk, dinyatakan dalam kg parameter per satuan produk.

**(CM)<sub>j</sub>** = Kadar maksimum unsur pencemar <sub>j</sub>, dinyatakan dalam mg/l.

**Dm** = Debit air limbah maksimum sebagaimana tercantum dalam Lampiran I sesuai dengan jenis industri yang bersangkutan, dinyatakan dalam m<sup>3</sup> air limbah per satuan produk.

$$\begin{aligned} f &= \text{faktor konversi} = \frac{1 \text{ kg}}{1.000.000 \text{ mg}} \times 1000 \text{ m}^3 \\ &= 1/1.000 \end{aligned}$$

Beban pencemaran maksimum sebenarnya dihitung dengan cara sebagai berikut:



$$\text{BPA} = (\text{CA})_j \times \text{DA}/\text{Pb} \times f \dots\dots\dots(4)$$

**Keterangan:**

- BPA** = beban pencemaran sebenarnya, dinyatakan dalam kg parameter per satuan produk.
- (CA)<sub>j</sub>** = kadar sebenarnya unsur pencemar j, dinyatakan dalam mg/l.
- DA** = debit air limbah sebenarnya, dinyatakan dalam m<sup>3</sup>/bulan.
- Pb** = Produksi sebenarnya dalam sebulan, dinyatakan dalam satuan produk sebagaimana tercantum dalam Lampiran I sesuai dengan jenis industri yang bersangkutan.
- f** = faktor konversi = 1/1.000

b.  $\text{BPMi} = \text{BPM} \times \text{Pb}/\text{H} \dots\dots\dots(5)$

**Keterangan:**

- BPMi** = Beban pencemaran maksimum perhari yang diperbolehkan bagi jenis industri yang bersangkutan, dinyatakan dalam kg parameter per hari.
- Pb** = Produksi sebenarnya dalam sebulan, dinyatakan dalam satuan produk sebagaimana tercantum dalam Lampiran I sesuai dengan jenis industri yang bersangkutan.

Beban pencemaran maksimum yang sebenarnya dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{BPAi} = (\text{CA})_j \times \text{Dp} \times f \dots\dots\dots(6)$$

**Keterangan:**

- BPAi** = Beban pencemaran per hari yang sebenarnya, dinyatakan dalam kg parameter per hari.
- (CA)<sub>j</sub>** = kadar sebenarnya unsur pencemar j, dinyatakan dalam mg/l.
- Dp** = hasil pengukuran debit air limbah, dinyatakan dalam m<sup>3</sup>/hari.
- f** = faktor konversi = 1/1.000

Dengan demikian penilaian beban pencemaran adalah:

- BPA tidak boleh lebih besar dari BPM.
- BPAi tidak boleh lebih besar dari BPMi.

### B. Perhitungan untuk kawasan Industri

Penerapan baku mutu limbah cair pada pembuangan air limbah melalui penetapan beban pencemaran maksimum sebagaimana tercantum dalam lampiran I.33 dan lampiran I.36 berdasarkan pada jumlah unsur pencemar yang terkandung dalam aliran air limbah, digunakan perhitungan sebagai berikut :

#### 1. Beban Pencemaran Maksimum

$$\text{BPM} = (\text{Cm})_j \times \text{Dm} \times \text{A} \times \text{f} \dots\dots\dots (7)$$

**Keterangan :**

BPM = Beban Pencemaran maksimum yang diperbolehkan, dinyatakan dalam kg parameter per hari.

(Cm)<sub>j</sub> = Kadar maksimum parameter j seperti tercantum dalam lampiran I.33, dinyatakan dalam mg/l.

Dm = Debit Limbah cair maksimum seperti tercantum dalam lampiran I.33, dinyatakan dalam Liter air limbah per detik per hectare.

A = Luas lahan kawasan yang terpakai, dinyatakan dalam hectare (HA).

$$f = \text{faktor konversi} = \frac{1 \text{ kg}}{1.000.000 \text{ mg}} \times \frac{24 \times 3600 \text{ detik}}{\text{hari}} = 0,086$$

Beban pencemaran sebenarnya dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$\text{BPA} = (\text{CA})_j \times (\text{DA}) \times \text{f} \dots\dots\dots (8)$$

Keterangan :

BPA = Beban pencemaran sebenarnya, dinyatakan dalam kg parameter per hari

(CA)<sub>j</sub> = Kadar sebenarnya parameter j, dinyatakan dalam mg/l.

DA = Debit limbah cair sebenarnya, dinyatakan dalam liter/detik

f = faktor konversi = 0,086

Penilaian beban pencemaran adalah BPA tidak boleh melewati BPM

---

Samarinda, 15 April  
2011

Salinan sesuai dengan aslinya  
**Kepala Biro Hukum Setda  
Prov. Kaltim,**

ttd

**GUBERNUR KALIMANTAN TIMUR,**

ttd

**H. AWANG FAROEK ISHAK**

**H. SOFYAN HELMI, SH, M.Si**  
Pembina Utama Muda  
Nip. 19560628 198602 1 004

**52LAMPIRAN IV :PERATURAN DAERAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR NOMOR 02 TAHUN  
2011 TENTANG PENGELOLAAN KUALITAS AIR DAN PENGENDALIAN  
PENCEMARAN AIR**

**FORMULIR PELAPORAN SWAPANTAU AIR LIMBAH**

LAPORAN SWAPANTAU AIR LIMBAH							
Nama Kegiatan Usaha		: .....					
Laporan Untuk Bulan		: Bulan :..... Tahun : .....					
Metode Sampling		: Sesaat/Komposit					
Nama Titik Sampling		: ..... (disesuaikan dengan yang tertera dalam izin pembuangan air limbah)					
Tgl	Debit Air Limbah (m <sup>3</sup> /hari)	Produksi (satuan/hari)	Keterangan	Hasil Pengujian Kadar Parameter Air Limbah			
1				Tanggal Sampling	:		
2				Jam Sampling	:		
3				Tgl Analisa	:		
4				Parameter	BMAL	Kadar (mg/l)	Beban (kg/ton)
5				pH			
6				BOD			
7							
8							
9				Dst			
10				Debit air limbah maksimum .....m <sup>3</sup> /satuan produk.....			
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21				Data Produksi			
22							
23							
24							
25							
26				Nama Produk	Jumlah	Satuan	
27				1			
28				2			
29				3			
30				Informasi Lamanya industri beroperasi			
31				Jumlah jam kerja/bulan			
Min				Jumlah Shift / hari			
Maks				Jumlah jam / shift			
Rata-rata				Jumlah hari kerja/bulan			

Keterangan :

1. Gunakan satu formulir untuk satu titik sampling.
  2. Gunakan satuan yang sesuai
  3. Untuk kegiatan usaha yang baku mutu air limbahnya hanya ditetapkan atas dasar beban, wajib melaporkan hasil pengukuran debit harian dan kadar parameter.
  4. Sertifikat hasil uji dari laboratorium yang terakreditasi atau laboratorium rujukan wajib dilampirkan dalam laporan ini.
- 

Salinan sesuai dengan aslinya  
**Kepala Biro Hukum Setda  
Prov. Kaltim,**

ttd

**H. SOFYAN HELMI, SH, M.Si**  
Pembina Utama Muda  
Nip. 19560628 198602 1 004

**Samarinda, 15 April  
2011**

**GUBERNUR KALIMANTAN TIMUR,**

ttd

**H. AWANG  
FAROEK ISHAK**

**LAMPIRAN V : PERATURAN DAERAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR NOMOR 02  
TAHUN 2011 TENTANG PENGELOLAAN KUALITAS AIR DAN  
PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR**

**BAKU MUTU AIR PADA SUMBER AIR BERDASRKAN KELAS**

Parameter	Satuan	Kelas				Keterangan
		I	II	III	IV	
<b>a. FISIKA</b>						
Temperatur	°C	deviasi 3	deviasi 3	deviasi 3	deviasi 5	Deviasi temperatur dari keadaan alamiahnya
Residu Terlarut	mg/L	1000	1000	1000	2000	
Residu Tersuspensi	mg/L	50	50	400	400	Bagi pengolahan air minum secara konvensional, residu tersuspensi ≤ 5000 mg/L
Warna	PtCo	100	180	200	250	
<b>KIMIA ANORGANIK</b>						
pH		6-9	6-9	6-9	5-9	Apabila secara alamiah di luar rentang tersebut, maka ditentukan berdasarkan kondisi alamiah
BOD	mg/L	2	3	6	12	
COD	mg/L	10	25	50	100	
DO	mg/L	6	4	3	0	Angka batas minimum
Total Fosfat sebagai P	mg/L	0,2	0,2	1	5	
NO <sub>3</sub> sebagai N	mg/L	10	10	20	20	
NH <sub>3</sub> -N	mg/L	0,5	(-)	(-)	(-)	Bagi perikanan, kandungan ammonia bebas untuk ikan yang peka ≤ 0,02 mg/L sebagai NH <sub>3</sub>
Arsen	mg/L	0,05	1	1	1	
Kobalt	mg/L	0,2	0,2	0,2	0,2	
Barium	mg/L	1	(-)	(-)	(-)	
Boron	mg/L	1	1	1	1	
Selenium	mg/L	0,01	0,05	0,05	0,05	

Kadmium	mg/L	0,01	0,01	0,01	0,01	
Khrom (VI)	mg/L	0,05	0,05	0,05	1	
Tembaga	mg/L	0,02	0,02	0,02	0,2	Bagi pengolahan air minum secara konvensional, Cu ≤ 1 mg/L
Besi	mg/L	0,3	(-)	(-)	(-)	Bagi pengolahan air minum secara konvensional, Fe ≤ 5 mg/L
Timbal	mg/L	0,03	0,03	0,03	1	Bagi pengolahan air minum secara konvensional, Pb ≤ 0,1 mg/L
Mangan	mg/L	0,1	(-)	(-)	(-)	
Air Raksa	mg/L	0,001	0,002	0,002	0,005	
Seng	mg/L	0,05	0,05	0,05	2	Bagi pengolahan air minum secara konvensional, Zn ≤ 5 mg/L
Khlorida	mg/L	(-)	600	(-)	(-)	
Sianida	mg/L	0,02	0,02	0,02	(-)	
Fluorida	mg/L	0,5	1,5	1,5	(-)	
Nitrit sebagai N	mg/L	0,06	0,06	0,06	(-)	Bagi pengolahan air minum secara konvensional, NO <sub>2</sub> -N ≤ 1 mg/L
Sulfat	mg/L	400	(-)	(-)	(-)	
Khlorin Bebas	mg/L	0,03	0,03	0,03	(-)	Bagi ABAM tidak dipersyaratkan
Belerang sebagai H <sub>2</sub> S	mg/L	0,002	0,002	0,002	(-)	Bagi pengolahan air minum secara konvensional, S sebagai H <sub>2</sub> S < 0,1 mg/L
Kesadahan sebagai CaCO <sub>3</sub>	mg/l	50	50	75	100	
MIKROBIOLOGI						

<b>KIMIA ORGANIK</b>						
Minyak dan Lemak	µg/L	1000	1000	1000	(-)	
Detergen sebagai MBAS	µg/L	200	200	200	(-)	
Senyawa Fenol sebagai Fenol	µg/L	1	1	1	(-)	
BHC	µg/L	210	210	210	(-)	
Aldrin/Dieldrin	µg/L	17	(-)	(-)	(-)	
Chlordane	µg/L	3	(-)	(-)	(-)	
DDT	µg/L	2	2	2	2	
Heptachlor dan Heptachlor epoxide	µg/L	18	(-)	(-)	(-)	
Lindane	µg/L	56	(-)	(-)	(-)	
Methoxyclor	µg/L	35	(-)	(-)	(-)	
Endrin	µg/L	1	4	4	(-)	
Toxaphan	µg/L	5	(-)	(-)	(-)	

Keterangan :

1. mg = miligram
2. µg = mikrogram
3. ml = mililiter
4. L = liter
5. Bq = Bequerel
6. MBAS =Methylene Blue Active Substance
7. ABAM = Air Baku untuk Air Minum
8. Logam berat merupakan logam terlarut
9. Nilai di atas merupakan batas maksimum, kecuali untuk pH dan DO



10. Bagi pH merupakan nilai rentang yang tidak boleh kurang atau lebih dari nilai yang tercantum.
11. Nilai DO merupakan batas minimum.
12. Arti (-) di atas menyatakan bahwa untuk kelas termasuk, parameter tersebut tidak dipersyaratkan.
13. Tanda  $\leq$  adalah lebih kecil atau sama dengan.
14. Tanda  $<$  adalah lebih kecil.

---

Samarinda, 15 April 2011

Salinan sesuai dengan aslinya  
**Kepala Biro Hukum Setda  
Prov. Kaltim,**

ttd

**H. SOFYAN HELMI, SH, M.Si**  
Pembina Utama Muda  
Nip. 19560628 198602 1 004

**GUBERNUR KALIMANTAN TIMUR,**

Ttd

**H. AWANG FAROEK ISHAK**

**LAMPIRAN VI : PERATURAN DAERAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR NOMOR 02 TAHUN 2011 TENTANG PENGELOLAAN KUALITAS AIR DAN PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR**

**PERUNTUKAN DAN KELAS AIR PADA SUNGAI LINTAS KAB/KOTA DI KALIMANTAN TIMUR**

NO	NAMA SUMBER AIR	WILAYAH ADMINISTRASI	KELAS AIR	SUNGAI ATAU SEGMENT SUNGAI
1	S. Mahakam	Kutai Barat-Kutai Kertanegara-Samarinda	I	Segmen sungai Mahakam mulai dari bagian terhulu sungai hingga daerah Anggana pada koordinat S: 0°35'44.85", T: 117°16'57.35"
2	S. Karang Mumus	Kertanegara-Samarinda	II	Segmen sungai Karang Mumus mulai dari bagian terhulu sungai hingga daerah muara Sungai Karang Mumus pada koordinat S: 0°30'31.24" T: 117°09'23.72"
3	S. Kelay	Kutim- Berau	I	Segmen Sungai Kelay mulai dari bagian terhulu sungai hingga daerah pertemuan dengan S. Segah pada koordinat U: 2°09'48.54", T: 117°29'41.33"
4	S. Segah	Bulungan-Berau	I	Segmen Sungai Segah mulai dari bagian terhulu sungai hingga daerah pertemuan dengan S. Kelay pada koordinat U: 2°09'48.54", T: 117°29'41.33"
5	S. Sesayap	Malinau-Tanah Tidung-Nunukan	I	Segmen sungai Sesayap mulai dari bagian terhulu sungai hingga daerah pada koordinat U: 3°33'54.58", T: 116°47'38.25"
6	S. Sesayap	Malinau-Tanah Tidung-Nunukan	III	Segmen sungai Sesayap mulai dari koordinat U: 3°33'54.58", T: 116°47'38.25" hingga koordinat U: 3°41'47.48", T: 116°56'45.95"
7	S. Kayan	Malinau- Bulungan	I	Mulai dari bagian terhulu sungai hingga daerah Salim Batu pada koordinat : U: 2°57'27.448" T: 117°21'19.024"
8	S. Belayan	Kutai Barat- Kutai Kertanegara	I	Mulai dari bagian terhulu sungai hingga daerah pertemuan dengan S. Mahakam pada koordinat S: 00°12'59" T: 116°35'41"
9	S. Kedang Kepala	Kutai Kertanegara-Kutai Timur	I	Mulai dari bagian terhulu sungai hingga daerah pertemuan dengan S. Mahakam S: 00°08'12" T: 116°40'44"
10	S. Boh	Malinau - Kutai Kertanegara	I	Seluruh segmen
11	S. Bontang	Kutai Timur - Bontang	I	Mulai dari bagian terhulu sungai hingga daerah pada koordinat : S: 0°02'29.20" T: 117°30'19.04"

---

Salinan sesuai dengan aslinya  
**Kepala Biro Hukum Setda**  
Prov. Kaltim,

ttd

**H. SOFYAN HELMI, SH, M.Si**  
Pembina Utama Muda  
Nip. 19560628 198602 1 004

Samarinda, 15 April  
2011

**GUBERNUR KALIMANTAN TIMUR,**

ttd

**H. AWANG**  
**FAROEK ISHAK**