































*Kedua*, ditinjau dari sudut kaitan antara hukuman yang satu dengan hukuman lainnya, terbagi menjadi empat:

- a. Hukuman pokok (*al-uqubat al-aşliyyah*), yaitu hukuman utama bagi suatu kejahatan, seperti hukuman mati bagi pembunuh yang membunuh dengan sengaja, hukuman *diyat* bagi pelaku pembunuhan tidak sengaja, dera (jilid) seratus kali bagi pezina ghair muhsan.
- b. Hukuman pengganti (*al-uqubat al-badaliyyah*), hukuman yang menggantikan kedudukan hukuman pokok (hukuman asli) yang karena suatu sebab tidak dapat dilaksanakan, seperti hukuman *ta'zir* dijatuhkan bagi pelaku karena *jarimah had* yang didakwakan mengandung unsur kesamaran atau *subhat* atau hukuman *diyat* dijatuhkan bagi pembunuhan sengaja yang dimaafkan keluarga korban. Dalam hal ini hukuman *ta'zir* merupakan pengganti dari hukuman pokok yang tidak bisa dijatuhkan, kemudian hukuman *diyat* sebagai pengganti dari hukuman *qisās* yang dimaafkan.
- c. Hukuman tambahan (*al-uqubat al-taba'iyah*) yaitu hukuman yang dikenakan mengiringi hukuman pokok. Seorang pembunuh pewaris, tidak mendapat warisan dari harta si pembunuh.
- d. Hukuman pelengkap (*al-uqubat al-takhmiliyyah*) yaitu hukuman untuk melengkapi hukuman pokok yang telah dijatuhkan, namun harus melalui keputusan tersendiri oleh hakim.

































Pengelolaan Lingkungan Hidup, batasan pencemaran industri terhadap air sungai, sub bab ketiga mengenai sanksi pidana pencemaran industri menurut UU No. 32 Th. 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang meliputi sanksi pidana yang diberikan terhadap industri yang melakukan pencemaran, kriteria pencemaran industri yang dikenakan sanksi pidana.

Bab empat menguraikan tentang analisis *Maqāṣid as-Syarī'ah* terhadap sanksi pidana pencemaran industri terhadap air sungai. Terdiri dari dua sub bab, yaitu: analisis terhadap sanksi pidana menurut UU RI No. 32 Th. 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan analisis terhadap sanksi pidana menurut *Maqāṣid as-Syarī'ah* mengenai pencemaran industri terhadap air sungai.

Bab lima adalah bab terakhir atau penutup dari keseluruhan isi pembahasan skripsi yang berisi kesimpulan dan saran.















































CO<sub>2</sub> dalam udara murni berjumlah 0,03%. Bila melebihi toleransi dapat mengganggu pernapasan. Selain itu, gas CO<sub>2</sub> yang terlalu berlebihan di bumi dapat mengikat panas matahari sehingga suhu bumi panas. Pemanasan global di bumi akibat CO<sub>2</sub> disebut juga sebagai efek rumah kaca.

- c) Partikel SO<sub>2</sub> dan NO<sub>2</sub>. Kedua partikel ini bersama dengan partikel cair membentuk embun, membentuk awan dekat tanah yang dapat mengganggu pernapasan. Partikel padat, misalnya bakteri, jamur, virus, bulu, dan tepung sari juga dapat mengganggu kesehatan.
- d) Batu bara yang mengandung sulfur melalui pembakaran akan menghasilkan sulfur dioksida. Sulfur dioksida bersama dengan udara serta oksigen dan sinar matahari dapat menghasilkan asam sulfur. Asam ini membentuk kabut dan suatu saat akan jatuh sebagai hujan yang disebut hujan asam. Hujan asam dapat menyebabkan gangguan pada manusia, hewan, maupun tumbuhan. Misalnya gangguan pernapasan, perubahan morfologi pada daun, batang, dan benih.















Sebagaimana klasifikasi mutu air yang sudah ditentukan dalam perda di atas. Maka, dalam hal menentukan telah terjadi pencemaran dari kegiatan industri/pabrik, maka yang lazim dipergunakan adalah 2 (dua) buah sistem MBL, yaitu:

- a. Ketentuan yang disebut *effluent standard*, yaitu kadar maksimum limbah yang dibolehkan waktu meninggalkan pabrik. Kadar atau mutu buangan/limbah pabrik sewaktu-waktu dapat diketahui/dilihat berdasarkan sistem deteksi yang ditempatkan di tempat-tempat tertentu di sekitar pabrik, biasanya pipa pembuangan limbah atau di mulut pipa asap pabrik. Sistem deteksi ini berfungsi sebagai meteran untuk memudahkan pengontrolan tingkat pencemaran limbah dari pabrik. Satuan-satuan ukuran itu dinyatakan, misalnya dengan kadar ppm (part per million, bagian per sejuga satuan). Kalau disebut kadar BOD (*Biological Oxygen Demand*, yaitu kebutuhan oksigen biologis) adalah 200 ppm, maka kadar buangan BOD adalah 200 satuan per sejuga satuan air, misalnya untuk air sungai.
- b. Ketentuan yang disebut dengan sistem *stream standard*, yaitu penetapan kadar batas untuk sumber daya tertentu, seperti badan-badan sungai, danai, waduk, perairan pantai, dan lain-lain. Kadar-kadar yang diterapkan ini didasarkan pada kemampuan sumber daya sumber daya lingkungan beserta sifat peruntukannya. Misalnya, batas kadar buangan/zat pencemar























Barium	mg/liter	1	(-)	(-)	(-)	
Boron	mg/liter	1	1	1	1	
Selenium	mg/liter	0.01	0.05	0.05	0.05	
Kadmium	mg/liter	0.01	0.01	0.01	0.01	
Khrom (VI)	mg/liter	0.05	0.05	0.05	1	
Tembaga	mg/liter	0.02	0.02	0.02	0.2	Bagi pengolahan air minum secara konvensional Cu < 1 mg/liter
Besi	mg/liter	0.3	(-)	(-)	(-)	Bagi pengolahan air minum secara konvensional Fe < 5 mg/liter
Timbal	mg/liter	0.03	0.03	0.03	1	Bagi pengolahan air minum secara konvensional Pb < 0,1 mg/liter
Mangan	mg/liter	0.1	(-)	(-)	(-)	
Air Raksa	mg/liter	0.001	0.002	0.002	0.005	
Seng	mg/liter	0.05	0.05	0.05	2	Bagi pengolahan air minum secara konvensional, Zn < 5 mg/liter
Khlorida	mg/liter	600	(-)	(-)	(-)	
Sianida	mg/liter	0.02	0.02	0.02	(-)	
Fluorida	mg/liter	0.5	1.5	1.5	(-)	
Nitrit sbg. N	mg/liter	0.05	0.05	0.05	(-)	Bagi pengolahan air minum secara konvensional, NO <sub>2</sub> -N < 1 mg/liter
Sulfat	mg/liter	400	(-)	(-)	(-)	
Khlorin bebas	mg/liter	0.03	0.03	0.03	(-)	Bagi ABAM tidak dipersyaratkan
Belerang sbg. H <sub>2</sub> S	mg/liter	0.002	0.002	0.002	(-)	Bagi pengolahan air minum secara konvensional, S sebagai H <sub>2</sub> S < 0.1

MIKROBIOLOG						
- Faecal Coliform	Jml/100 ml	100	1000	2000	2000	Bagi pengolahan air minum secara konvensional. fecal coliform < 2000
- Total Coliform	Jml/100	1000	5000	10000	10000	
RADIOAKTIFIT						
- Gross-A	Bq/liter	0.1	0.1	0.1	0.1	
- Gross-B	Bq/liter	1	1	1	1	
KIMIA						
Minyak dan lemak	µg/liter	1000	1000	1000	(-)	
Detergen sebagai MBAS	µg /liter	200	200	200	(-)	
Senyawa Fenol sbg. Fenol	µg /liter	1	1	1	(-)	
BHC	µg /liter	210	210	210	(-)	
Adrin dan	µg /liter	17	(-)	(-)	(-)	
Chlordane	µg /liter	3	(-)	(-)	(-)	
DDT	µg /liter	2	2	2	2	
Heptachlor dan Heptachlor	µg /liter	18	(-)	(-)	(-)	
Lindane	µg/liter	56	(-)	(-)	(-)	
Methoxychlor	µg /liter	35	(-)	(-)	(-)	
Endrin	µg /liter	1	4	4	(-)	
Toxaphan	µg /liter	5	(-)	(-)	(-)	

**Keterangan :**

mg	:	Miligram
µg	:	Mikrogram
ml	:	Milliliter
bq	:	Bequerel
MBAS	:	Methylene Blue Active Substance

- Logam berat merupakan logam terlarut
- Nilai di atas merupakan nilai maksimum, kecuali untuk pH dan DO
- Bagi pH merupakan nilai rentang yang tidak boleh kurang atau lebih dari nilai tercantum
- Nilai DO merupakan batas minimum
- Arti (-) di atas menyatakan bahwa untuk kelas termaksud, parameter tersebut tidak dipersyaratkan

























Adapun tindakan yang dilakukan oleh otoritas Badan Lingkungan Hidup Pemerintah Kota Surabaya dalam memberikan sanksi berupa:

1. Sanksi administrasi berupa pemberian surat peringatan terhadap industri yang melakukan pembuangan limbah yang melebihi baku mutu ke dalam sungai.
2. Sanksi berupa kurungan/penjara.
3. Sanksi berupa denda.

Melihat beberapa bentuk sanksi yang diberikan oleh pemerintah terhadap industri yang melakukan pencemaran terhadap air sungai dengan merujuk pada Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sudah relevan dengan konsep *Maqāṣid as-Syarī'ah* yang pada dasarnya mempunyai tujuan untuk menciptakan kemaslahatan manusia dalam bentuk *hifz nafs* (menjaga jiwa) serta makhluk hidup lainnya.



- c. Pasal 99 terdiri dari 3 ayat menyebutkan hukuman penjara mulai dari 1 tahun sampai dengan 9 tahun apabila orang karena lalaiannya menyebabkan dilampauinya baku mutu yang sudah ditetapkan.
- d. Pasal 99 ayat 1 memberikan hukuman denda mulai dari Rp. 1.000.000.000 (satu miliar rupiah) sampai dengan Rp. 9.000.000.000 (sembilan miliar rupiah).

Dari beberapa bentuk hukuman tersebut sudah sepantasnya diberikan kepada pelakunya karena mengingat dampak yang ditimbulkan sangat besar dan pentingnya fungsi lingkungan hidup air sungai bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya.

- 2. Menurut *Maqāṣid as-Syari'ah*, pemberlakuan sanksi akibat pencemaran industri terhadap air sungai dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup merupakan bentuk peraturan pemerintah yang bertujuan untuk menciptakan kemaslahatan masyarakat dari pencemar yang membahayakan jiwa dan memberikan jaminan baku mutu air terhadap bahaya keracunan sehingga terciptanya unsur *Hifz al-Nafs* (melindungi jiwa) yang menjadi salah satu tujuan pokok dari tujuan umum syari'at Islam.







