

**PENERAPAN HUKUM TERHADAP PELAKU TINDAK PIDANA
PENCEMARAN LINGKUNGAN AKIBAT LIMBAH INDUSTRI
DIHUBUNGKAN DENGAN UNDANG-UNDANG NO 32 TAHUN
2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP**

SKRIPSI

**Di ajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mendapat gelar
Sarjana Hukum pada Fakultas Hukum Universitas Langlangbuana**

Oleh:

MIRHAMAH

NPM: 41151010140170

Program Kekhususan: Hukum Kepidanaan

Di bawah bimbingan:

H. Riyanto S Akhmadi, S.H., M.H.



**FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS LANGLANGBUANA
BANDUNG**

2018

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : MIRHAMAH

NPM : 41151010140170

Jenis Penulisan Tugas Akhir : Skripsi

Judul Penulisan Tugas Akhir :

PENERAPAN HUKUM TERHADAP PELAKU TINDAK PIDANA
PENCEMARAN LINGKUNGAN AKIBAT LIMBAH INDUSTRI
DIHUBUNGKAN DENGAN UNDANG-UNDANG NOMOR 32 TAHUN 2009
TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN
HIDUP.

Menyatakan bahwa tugas akhir ini adalah hasil karya sendiri dan bukan merupakan plagiat. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa tugas akhir ini plagiat, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai yang berlaku di Fakultas Hukum Universitas Langlangbuana Bandung.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar, sehat wal'afiat dan tanpa tekanan pihak manapun.

Yang Menyatakan,

MIRHAMAH
41151010140170

ABSTRAK

Pencemaran lingkungan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas makhluk di sekitarnya sehingga masalah pencemaran lingkungan ini menjadi salah satu yang paling krusial. Pencemaran lingkungan sering pula dikaitkan dengan keberadaan industri, hal ini tidak lepas ke lingkungan yang melalui proses pengolahan lebih lanjut sehingga bahan-bahan tersebut dapat diurai oleh mikro organisme di lingkungan pembuangannya. Mengingat kegiatan dari industri yang begitu padatnya menimbulkan masalah dampak lingkungan akibat penanganan limbah yang tidak benar akan mengganggu kesehatan. Sehingga masyarakat dapat terkena dampak dan menimbulkan berbagai macam penyakit yang tidak di ketahui oleh masyarakat, hal ini merupakan suatu perbuatan melawan hukum. Sehubungan dengan hal itu, maka penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana upaya yang dilakukan pemerintah dalam memberikan sanksi terhadap pelaku pencemaran lingkungan menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan upaya yang dapat dilakukan oleh masyarakat dalam mencegah dan menanggulangi terjadinya pencemaran lingkungan menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif analisis, artinya penelitian ini dimaksudkan untuk menggambarkan bagaimana penanganan penegak hukum terhadap kasus-kasus pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh industri-industri di Indonesia. Sedangkan pendekatannya dilakukan dengan menggunakan metode pendekatan yuridis normatif, maka untuk mencari data yang dipergunakan di titikberatkan kepada data sekunder, yaitu melalui studi kepustakaan.

Berdasarkan hasil penelitian, penulis berpendapat bahwa pejabat lingkungan hidup harus rutin dalam melakukan pengawasan diantaranya yaitu melakukan pengawasan rutin yang dilakukan secara berkala waktu tertentu, misalnya dilakukan setiap satu bulan sekali pada akhir bulan, dan melakukan pengawasan mendadak yang dilakukan pada kegiatan dan/atau usaha yang sedang bermasalah. Sanksi pidana yang diberikan kepada pelaku pencemaran lingkungan telah di atur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, namun dalam implementasinya pemerintah kurang tegas dalam menegakkan hukum lingkungan, hal ini mengakibatkan pencemaran lingkungan masih terjadi di Indonesia. Tercemarnya lingkungan tentu dapat mempengaruhi kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya. Untuk itu, masyarakat haruslah senantiasa menjaga lingkungan agar tidak tercemar dan tetap lestari.

ABSTRACT

Environmental pollution is one of the factors that influence the quality of the creatures around it so that the problem of environmental pollution is one of the most crucial. Environmental pollution is also often associated with the existence of the industries, this is not separated into the environment through further processing so that these materials can be decomposed by micro-organisms in the environment of disposal. Considering that activities from industries that are so dense cause problems of environmental impacts due to improper handling of waste that will disrupt health. So that people can be affected and cause various kinds of diseases that are not known by the community, this is an illegal act. In connection with this matter, this research is intended to find out how the government has done efforts to provide sanctions to the perpetrators of environmental pollution according to Law Number 32 of 2009 concerning Environmental Protection and Management and the efforts that can be done by the community in preventing and overcoming pollution. environment according to Law Number 32 of 2009 concerning Environmental Protection and Management.

This research was conducted using descriptive analysis method, meaning that this study was intended to describe how law enforcement handled cases of environmental pollution caused by industries in Indonesia. While the approach is carried out using the normative juridical approach, then to find the data used in the point of emphasis on secondary data, namely through literature studies.

Based on the results of the study, the author argues that environmental officials must routinely carry out supervision, including routine monitoring carried out at regular intervals, for example, carried out once a month at the end of the month, and carrying out sudden supervision on activities and / or businesses is in trouble. Criminal sanctions given to the perpetrators of environmental pollution have been regulated in Law Number 32 of 2009 concerning Environmental Protection and Management, but in its implementation the government is less strict in enforcing environmental law, this has resulted in environmental pollution still occurring in Indonesia. Environmental pollution can certainly affect the survival of humans and other living things. For this reason, the community must always protect the environment so that it is not polluted and remains sustainable.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini yang berjudul **“PENERAPAN HUKUM TERHADAP TINDAK PIDANA PENCEMARAN LINGKUNGAN AKIBAT LIMBAH INDUSTRI DIHUBUNGKAN DENGAN UNDANG-UNDANG NOMOR 32 TAHUN 2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP”**

Penulisan skripsi ini dimaksud untuk memenuhi salah satu syarat guna menyelesaikan program strata (S-1) pada Fakultas Hukum Universitas Langlangbuana Bandung.

Pada kesempatan ini secara khusus penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat Bapak H. Riyanto S. Akhmadi, S.H., M.H, selaku Dosen Wali dan juga Dosen Pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, dukungan dan pengarahan kepada penulis selama kuliah dalam mencapai tujuan dan penyusunan tugas akhir.

Ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya penulis sampaikan pula kepada yang terhormat :

1. Bapak Brigjen Pol. (Purn) Dr.H.R.AR. Harry Anwar, S.H., M.H., selaku Rektor Universitas Langlangbuana Bandung.
2. Ibu Dr. Hj. Widjajani, Ir. M.T., selaku Wakil Rektor I Universitas Langlangbuana Bandung.
3. Bapak Kombes Pol. (Purn). Ruhanda, S.E., M.Si., selaku Wakil Rektor II Universitas Langlangbuana Bandung.
4. Bapak Dr. H. Deny Haspada, S.H., Sp.1., selaku Wakil Rektor III Universitas Langlangbuana Bandung.

5. Ibu Dr. Hj. Hernawati RAS, S.H., M.H., selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Langlangbuana Bandung.
6. Ibu Eni Dasuki Suhardini, S.H., M.H., selaku Wakil Dekan I Fakultas Hukum Universitas Langlangbuana Bandung.
7. Ibu Sri Mulyati Chalil, S.H., M.H., selaku Wakil Dekan II Fakultas Hukum Universitas Langlangbuana Bandung.
8. Bapak Dani Durahman, S.H., M.H., selaku Wakil Dekan III Fakultas Hukum Universitas Langlangbuana Bandung.
9. Ibu Dini Ramdania, S.H., M.H., selaku Ketua Prodi Fakultas Hukum Universitas Langlangbuana Bandung.
10. Bapak Rachmat Suharno, S.H., M.H., selaku Kepala Laboratorium Hukum Fakultas Hukum Universitas Langlangbuana Bandung.
11. Seluruh civitas akademik khususnya Fakultas Hukum Universitas Langlangbuana Bandung.
12. Teman-teman seperjuangan Fakultas Hukum Universitas Langlangbuana yang tidak dapat disebutkan satu persatu serta untuk sahabat sekaligus teman terbaik Ulfa Dwi Salsabila, Adinda Puspitasari Juanda, Chika Silvia Puspa Christina. Terimakasih atas dorongan semangat dan kebersamaan yang tidak terlupakan selama menuntut ilmu di almamater kita ini.
13. Kurnia Hardyanto yang selalu berjuang dan memotivasi saat bersama-sama menempuh skripsi untuk memperoleh gelar Sarjana Hukum.
14. Teman-teman seperjuangan penulis di organisasi Gerakan Mahasiswa Nasional Indonesia (GMNI) baik senior, sarinah, maupun junior adalah bukti perjuangan saya dalam meraih impian.
15. Teman-teman Kuliah Kerja Nyata Mahasiswa (KKN-M) Kelompok 8 di Desa Sukapura Kec. Kertasari Kab. Bandung Tahun 2017 yang senantiasa selalu bertanya “Apa kabar skripsi?”.
16. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir.

Rasa terima kasih tak terhingga penulis sampaikan kepada Ibunda Maiyunis, Ayahanda Erizal, Kakak penulis Endra Utama, Adik-adik tercinta Chairi Mil Fitri, Cindy Setiana, dan Restu Rendy Alendra, serta seluruh keluarga besar penulis, terimakasih atas curahan kasih sayang, dorongan do'a yang tulus, nasihat, motivasi, dan pengorbanan baik moril maupun materil selama penulis menempuh studi di Fakultas Hukum Universitas Langlangbuana Bandung.

Harapan penulis semoga tugas akhir berupa Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembacanya dan bagi pembaca lainnya yang ingin menambah pengetahuan untuk dijadikan referensi bidang hukum pidana.

Akhirnya, semoga segala kebaikan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini diberikan balasan yang setimpal oleh ALLAH SWT. Aamiin.

Bandung, Agustus 2018

Penulis,

DAFTAR ISI

PERNYATAAN

ABSTRAK

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Tujuan penelitian	10
D. Kegunaan Penelitian	10
E. Kerangka Pemikiran	11
F. Metode Penelitian	17

**BAB II TINJAUAN TEORITIS MENGENAI TINDAK PIDANA
PENCEMARAN LINGKUNGAN AKIBAT LIMBAH INDUSTRI**

A. Tindak Pidana	20
1. Pengertian Tindak Pidana	20
2. Unsur-unsur Tindak Pidana	22
3. <i>Asas Lex Specialis Derogate Lex Generalis</i>	25
B. Ruang Lingkup Lingkungan Hidup	28
1. Definisi Lingkungan Hidup	28
2. Dasar Hukum Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	29
C. Pencemaran Lingkungan Hidup	30
1. Definisi Pencemaran Lingkungan Hidup	30
2. Jenis Pencemaran Lingkungan Hidup	31
3. Faktor Penyebab Pencemaran Lingkungan Hidup	35

	4. Dampak Pencemaran Lingkungan	35
D.	Limbah Industri	37
	1. Pengertian Limbah Industri	37
	2. Macam – Macam Limbah Industri	39
	3. Pencemaran Akibat Limbah Industri	41
E.	Instalasi Pengelolaan Air Limbah	42
	1. Pengertian Instalasi Pengelolaan Air Limbah	42
	2. Proses Instalasi Pengelolaan Air Limbah	44
BAB III	CONTOH PENCEMARAN LINGKUNGAN YANG DIAKIBATKAN OLEH LIMBAH INDUSTRI	
	A. Pencemaran Lingkungan Yang Diakibatkan Oleh Limbah Industri Perusahaan Xpress Laundry	46
	B. Pencemaran Lingkungan Yang Diakibatkan Oleh Limbah Industri PT. Aktex Cidalaya Biru	47
BAB IV	ANALISIS HUKUM TERHADAP PENCEMARAN LINGKUNGAN YANG DIAKIBATKAN OLEH LIMBAH INDUSTRI	
	A. Penerapan Sanksi Pidana Bagi Pelaku Pencemaran Lingkungan	50
	B. Upaya yang Dilakukan Pemerintah dalam Mencegah dan Menanggulangi Pencemaran Lingkungan Akibat Limbah industri	58
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan	63
	B. Saran	64

Daftar Pustaka

Lampiran

Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pencemaran lingkungan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas makhluk disekitarnya sehingga masalah pencemaran lingkungan ini menjadi salah satu yang paling krusial. Pencemaran lingkungan sering juga dikaitkan dengan keberadaan industri, hal ini tidak terlepas ke lingkungan yang melalui proses pengolahan lebih lanjut sehingga bahan-bahan tersebut dapat diurai oleh mikro organisme di lingkungan pembuangannya. Perkembangan industri yang sangat pesat pada zaman ini banyak menimbulkan permasalahan lingkungan yang bersumber dari pembuangan limbah dari kegiatan industri. Seperti yang diketahui bahwa limbah merupakan hasil sampingan dari proses industri, limbah ini berupa padatan, cairan ataupun gas yang semuanya memiliki sifat-sifat dan kimia yang dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan dan bahkan bisa berakibat fatal bagi masyarakat setempat bila terkonsumsi. Maka, industri perlu memiliki penanganan yang baik mengenai limbah industri.

Kerusakan Lingkungan hidup di Indonesia semakin memprihatinkan. Bahkan, telah membahayakan hidup dan kehidupan setiap makhluk hidup di dalam dan sekitarnya, termasuk kehidupan generasi di masa yang akan datang. Mestinya, hakekat lingkungan hidup merupakan kehidupan yang melingkupi tata dan nilai-nilai kehidupan yang

ada di dalamnya. Tata dan nilai yang menjaga keberlanjutan lingkungan hidup dan sumberdaya alam dan keadilan sosial bagi kehidupan manusia atas HAL (Hak Atas Lingkungan) saat ini dan generasi yang akan datang. Demikian pula yang perlu dipertegas adalah Lingkungan hidup harus dipandang dan diperlakukan sebagai subyek, dikelola untuk kehidupan berkelanjutan bukan semata-mata untuk pertumbuhan pembangunan.

Perkembangan permasalahan lingkungan yang semakin parah dari waktu ke waktu seakan tidak diimbangi dengan penegakan hukum yang memadai, walaupun segala peraturan telah dibuat mulai dari Undang-Undang Dasar yang menjamin hak atas lingkungan. Kaidah dasar yang melandasi pembangunan dan perlindungan lingkungan hidup di Indonesia bahkan terdapat dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 pada Alinea ke-4 yang berbunyi:

“Kemudian dari pada itu untuk membentuk suatu Pemerintahan negara Indonesia yang melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan berbangsa dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial, maka disusunlah kemerdekaan kebangsaan Indonesia yang terbentuk dalam suatu susunan Negara Republik Indonesia yang berkedaulatan rakyat dengan berdasar kepada: Ketuhanan Yang Maha Esa, Kemanusiaan Yang Adil dan Beradab, Persatuan Indonesia, Kerakyatan yang dipimpin oleh Hikmat Kebijaksanaan dalam

Permusyawaratan Perwakilan, Keadilan Sosial Bagi Seluruh Rakyat Indonesia". Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 tersebut menegaskan kewajiban negara dan tugas pemerintah untuk melindungi segenap sumber-sumber alam Indonesia guna kebahagiaan seluruh rakyat Indonesia dan segenap umat manusia. Pemikiran tersebut lebih dijabarkan lagi dalam Pasal 33 ayat (1) sebagai berikut: "...Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat"

Salah satu tujuan utama pengelolaan lingkungan hidup adalah terlaksananya pembangunan berwawasan lingkungan dan terkendalinya pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana. Setiap kegiatan pembangunan, dimanapun dan kapanpun, pasti akan menimbulkan dampak. Dampak disini dapat bernilai positif yang berarti memberi manfaat bagi kehidupan manusia, dan dapat berarti negatif yaitu timbulnya resiko yang akan merugikan masyarakat. Menurut M. Daud Silalahi, menyatakan bahwa :

"Masalah lingkungan telah ada di hadapan kita, berkembang sedemikian cepatnya, baik di tingkat nasional maupun internasional (global dan regional) sehingga tidak ada suatu negara pun dapat terhindar dari padanya. Setiap keputusan yang diambil terhadapnya menyangkut

kehidupan setiap anak yang lahir kemudian. Hanya ada satu dunia dan penumpangnya adalah manusia seutuhnya".¹⁾

Masalah lingkungan hidup merupakan masalah yang masih terus berkembang dan berproses. Bagi negara berkembang masalah lingkungan ini dirasakan sebagai beban baru, bahan dan masalah baru, serta dianggap mengganggu atau dengan kata lain tidak paralel dengan kepentingan pembangunan.²⁾ Kegiatan pembangunan bertujuan meningkatkan kesejahteraan hidup rakyat yang dilaksanakan melalui rencana pembangunan jangka panjang yang bertumpu pada pembangunan di bidang industri. Pembangunan di bidang industri tersebut di satu pihak akan menghasilkan barang yang bermanfaat bagi kesejahteraan hidup masyarakat, dan di lain pihak industri itu juga akan menghasilkan limbah yang dapat merugikan masyarakat.

Fungsi lingkungan hidup menurut Undang-undang nomor 32 Tahun 2009 tentang Pengendalian dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah sebagai daya dukung untuk mendukung perkehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Dalam perspektif teoritis, fungsi lingkungan hidup diharapkan dapat memberikan kontribusi positif untuk menunjang kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya dalam menjalankan aktivitas masing-masing. Salah satu tujuan utama pengelolaan lingkungan hidup adalah terlaksananya pembangunan berwawasan lingkungan dan

¹⁾ M. Daud Silalahi, Hukum *Lingkungan Dalam Sistem Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, Alumni, Bandung, 2001, hlm. 10.

²⁾ Law Office Djatmiko, Margono, Wahyono, *Pendayagunaan Industrial Waste Management*, PT. Citra Aditya Bakti, 2000, hlm. 1.

terkendalinya pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana. Setiap kegiatan pembangunan, dimanapun dan kapanpun, pasti akan menimbulkan dampak. Dampak ini dapat bernilai positif yang berarti memberi manfaat bagi kehidupan manusia, dan dampak negatif yaitu timbulnya resiko yang merugikan masyarakat.³⁾

Terdapat perbedaan pengertian antara limbah dan limbah Bahan Berbahaya dan beracun selanjutnya disebut dengan limbah B3. Limbah adalah sisa suatu kegiatan dan atau proses produksi, yang dimaksud dengan sisa suatu kegiatan dan/atau proses produksi yang antara lain dihasilkan, sedangkan limbah B3 adalah setiap limbah yang mengandung bahan berbahaya dan/atau beracun yang karena sifat dan/atau konsentrasinya dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat merusak dan/atau mencemarkan lingkungan hidup dan/atau dapat membahayakan kesehatan manusia. Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun ini antara lain adalah bahan baku yang bersifat berbahaya dan beracun yang tidak digunakan karena rusak, sisa pada kemasan, tumpahan, sisa proses, sisa oli bekas dari kapal yang memerlukan penanganan dan pengelolaan khusus.⁴⁾

Kepedulian bangsa Indonesia terhadap lingkungan hidup dari ancaman kerusakan atau pencemaran akibat kurangnya campur tangan pemerintah terhadap pembangunan nasional dalam jangka panjang. Mengingat kenyataan bahwa di negara yang sedang berkembang

³⁾ *Ibid*

⁴⁾ *Ibid hlm.3.*

sebagian besar kegiatan berada dibawah penguasaan dan bimbingan pemerintah sudah selayaknya bahwa masalah perlindungan lingkungan dapat diintegrasikan kedalam proses perencanaan pembangunan. Namun yang sering terjadi adalah masih banyaknya pihak pemerintah yang kurang tegas dalam menangani permasalahan lingkungan terutama perihal limbah bahan berbahaya dan beracun.

Air merupakan sumber daya alam yang diperlukan untuk memenuhi hajat hidup orang banyak, bahkan semua makhluk hidup sehingga perlu dilindungi. Upaya perlindungan terhadap sumber daya air dapat dilakukan melalui upaya pelestarian dan/atau pengendalian. Upaya pelestarian kualitas air dilakukan pada sumber air yang terdapat di hutan lindung. Sedangkan upaya pengelolaan kualitas air pada sumber air di luar hutan lindung dilakukan dengan upaya pengendalian pencemaran air, yaitu upaya memelihara fungsi air sehingga kualitas air memenuhi baku mutu air.

Perkembangan penduduk dan industrialisasi yang semakin berkembang di Kabupaten Bandung telah menyebabkan terjadinya penurunan kualitas lingkungan, khususnya yang disebabkan oleh pencemaran terhadap air. Kegiatan manusia yang menjadi penyebab terjadinya pencemaran air diantaranya adalah pembuangan air limbah dari kegiatan rumah tangga (domestik), industri, rumah sakit, maupun kegiatan komersil seperti hotel, pusat perkantoran dan perbelanjaan yang tidak memenuhi baku mutu. Untuk dapat memenuhi baku mutu, maka sebelum

dibuang ke lingkungan, perlu dilakukan pengolahan terlebih dahulu melalui Instalasi Pengolahan Air Limbah selanjutnya disebut dengan IPAL.

Pengolahan air limbah dalam IPAL tersebut dapat dilakukan dengan berbagai cara, baik secara fisik, kimia, biologi, ataupun kombinasi di antara ketiganya. Air limbah yang sudah di olah pun belum tentu memenuhi baku mutu, sehingga diperlukan adanya pemantauan terhadap kualitas air limbah dari effluen IPAL tersebut. Diantara dampak yang timbul dari kegiatan pembangunan lingkungan hidup, yang sangat menonjol adalah masalah pencemaran lingkungan. Pencemaran lingkungan menurut pengertian dalam Undang-Undang Lingkungan Hidup Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan hidup Pasal 1 ayat (14) menegaskan bahwa: "Pencemaran Lingkungan Hidup adalah masuk atau di masukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan."

Lingkungan di Kabupaten Bandung banyak mengalami pencemaran, salah satu penyebab terjadinya pencemaran adalah limbah perusahaan Laundry yang bergerak dibidang jasa pembersih pakaian. Dampak limbah perusahaan Laundry menghasilkan limbah cair yang dihasilkan dari proses pencucian, hal ini tentu dapat merusak ekosistem dan menyebabkan bau menyengat bagi daerah yang tercemari, seperti halnya yang dilakukan oleh industri Laundry yang membuang hasil limbah

secara sembarangan yaitu Perusahaan Xpress Laundry yang berlokasi di Kampung Ciharuman, Desa Jelegong, Kecamatan Kutawaringin, Kabupaten Bandung, selain itu terdapat pula perusahaan industri tekstil yang telah terbukti secara sengaja membuang limbah ke anak sungai dan berdampak pada baku mutu air yang tidak sesuai, yaitu PT. Aktex Cidalaya Biru yang berlokasi di Kampung Cidawolong, Desa Biru, Kecamatan Majalaya, Kabupaten Bandung. Faktor yang membuat kedua perusahaan industri tersebut menampung dan membuang limbahnya tanpa melalui proses pengolahan adalah:

- a. Kurangnya kesadaran akan kesehatan lingkungan dari pemilik pabrik, sehingga pemilik pabrik tidak mempunyai Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) sebagai alat untuk penyaring limbah sebelum dibuang ke lingkungan.
- b. Pemilik pabrik beranggapan, bahwa biaya untuk membuat Instalasi pengolahan Air Limbah (IPAL) lebih baik digunakan untuk menambah biaya produksi untuk membeli bahan-bahan dasar produksi.⁵⁾

Setiap kasus pencemaran lingkungan pemerintah selalu dihadapkan pada kondisi yang sangat sulit, yaitu masalah penegakkan hukum terhadap para pelaku industri yang terbukti mencemari lingkungan. Dalam upaya penegakan hukum pemerintah sering kali memberikan sanksi yang memberatkan, berupa pencabutan izin mengelola industri.

⁵⁾ Hasil wawancara dengan pihak Badan Pengendalian Lingkungan Hidup (BPLH) Kabupaten Bandung Tanggal 16 Maret 2018, pukul 13.30 WIB.

Hal ini pun akan berdampak atau menimbulkan resiko seperti kehilangan pemasukan pajak dan hilangnya lapangan kerja.⁶⁾ Mengingat kegiatan dari industri yang begitu padatnya menimbulkan masalah dampak lingkungan akibat penanganan limbah yang tidak benar akan mengganggu kesehatan. Masih banyaknya industri-industri lain yang membuang limbah sembarangan dan mencemari lingkungan, maka masyarakat dapat terkena dampak dan menimbulkan berbagai macam penyakit yang tidak diketahui oleh masyarakat, hal ini merupakan suatu perbuatan melawan hukum.

Berdasarkan uraian dari latar belakang tersebut diatas, peneliti bermaksud mengetahui, memahami dan juga mengkaji masalah perusakan lingkungan akibat pembuangan air limbah industri pabrik yang di atur di dalam Undang-Undang No.32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang dituang dalam bentuk Skripsi dengan judul :

PENERAPAN HUKUM TERHADAP PELAKU TINDAK PIDANA
PENCEMARAN LINGKUNGAN AKIBAT LIMBAH INDUSTRI
DIHUBUNGKAN DENGAN UNDANG-UNDANG NO 32 TAHUN 2009
TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN
HIDUP.

⁶⁾ <http://www.scribd.com/doc/211034494/Sistem-Pengelolaan-Limbah-b3#scribd>, diakses pada tanggal 18 Maret 2018, pukul 11.30 WIB.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka masalah yang akan dibahas dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan sanksi pidana bagi pelaku pencemaran lingkungan ?
2. Bagaimana upaya yang dilakukan pemerintah dalam mencegah dan menanggulangi pencemaran lingkungan akibat limbah industri ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui dan mengkaji penerapan sanksi yang diberikan kepada pelaku pencemaran lingkungan menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
2. Untuk mengetahui dan mengkaji upaya apakah yang dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat dalam mencegah dan menanggulangi pencemaran lingkungan akibat limbah industri.

D. Kegunaan penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun secara praktis yang diuraikan sebagai berikut :

1. Kegunaan Teoritis

Diharapkan dari hasil penelitian ini, dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi pembangunan ilmu hukum pada umumnya dan bagi

pengembangan ilmu hukum pidana, khususnya dalam pengaturan masalah pencemaran lingkungan hidup akibat limbah industri.

2. Kegunaan Praktis

- a. Diharapkan dari hasil penelitian ini, dapat memberikan masukan positif bagi peneliti untuk lebih mengetahui aspek hukum lingkungan dalam pencemaran lingkungan hidup akibat limbah.
- b. Diharapkan dari hasil penelitian ini, dapat diketahui bagaimana penerapan hukum untuk menyelesaikan masalah yang ditimbulkan akibat adanya pelanggaran terhadap hak masyarakat yang dilakukan baik oleh pelaku usaha ataupun pemerintah sebagai pihak yang melakukan pengawasan lingkungan di Indonesia.
- c. Diharapkan dari hasil penelitian ini, memberikan masukan bagi pemerintah dan instansi yang terkait dalam melakukan pengaturan masalah pencemaran lingkungan akibat limbah.

E. Kerangka Pemikiran

Lingkungan hidup Indonesia merupakan karunia dan rahmat Allah yang maha kuasa kepada rakyat dan bangsa Indonesia yang merupakan ruang bagi kehidupan dalam segala aspek sesuai dengan wawasan nusantara.⁷⁾ Berdasarkan Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar 1945 dinyatakan bahwa “Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai oleh negara dan di pergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat”. Pasal ini berusaha menjabarkan sila ke-5

⁷⁾ Jur. Andi Hamzah, *Penegak Hukum Lingkungan Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, 2005, hlm.1.

dari Pancasila yang menyatakan “Kesejahteraan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia.” Lingkungan hidup di Indonesia menyangkut tanah, air, dan udara dalam wilayah Negara Republik Indonesia. Hal ini mengandung arti bahwa lingkungan hidup di Indonesia dimanfaatkan untuk kepentingan rakyat Indonesia yang Pengelolaannya dilakukan oleh generasi yang akan datang sehingga lingkungan hidup harus dikelola dengan prinsip pelestarian lingkungan hidup dengan selaras, serasi, seimbang.

Atas penjelasan Pasal 33 undang-Undang Dasar Tahun 1945, maka untuk kelangsungan sumber daya alam agar dapat digunakan bagi kemakmuran rakyat sudah tentunya perlu dilindungi dan dilestarikan dari usaha-usaha perusakan dan pencemaran sumber daya tersebut. Pasal 28H Undang-Undang Dasar Tahun 1945 mengatur tentang :

- 1) Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan.
- 2) Setiap orang berhak mendapat kemudahan dan perlakuan khusus untuk memperoleh kesempatan dan manfaat yang sama guna mencapai persamaan dan keadilan.
- 3) Setiap orang berhak atas jaminan sosial yang memungkinkan pengembangan dirinya secara utuh sebagai manusia yang bermartabat.

- 4) Setiap orang berhak mempunyai hak milik pribadi dan hak milik tersebut tidak boleh diambil alih secara sewenang-wenang oleh siapapun.

Ketentuan Pasal 63 ayat (2) KUHP mengatur bahwa: jika suatu perbuatan masuk dalam suatu aturan pidana yang umum, diatur pula dalam aturan pidana yang khusus, maka yang khusus itulah yang diterapkan. Pasal 63 ayat (2) KUHP ini menegaskan keberlakuan (*validitas*) aturan pidana yang khusus ketika mendapati suatu perbuatan yang masuk baik ke dalam aturan pidana yang umum dan aturan pidana yang khusus. Dalam ketentuan Pasal 63 ayat (2) KUHP terkandung asas *Lex specialis derogat legi generalis* yang merupakan suatu asas hukum yang mengandung makna bahwa aturan yang bersifat khusus (*specialis*) mengesampingkan aturan yang bersifat umum (*general*). Berdasarkan asas tersebut, aturan yang bersifat umum itu tidak lagi memiliki “*validity*” sebagai hukum ketika telah ada aturan yang bersifat khusus, aturan yang khusus tersebut sebagai hukum yang *valid*, yang mempunyai kekuatan mengikat untuk diterapkan terhadap peristiwa-peristiwa konkrit.⁸⁾

Perangkat peraturan perundang-undangan yang mengatur masalah lingkungan hidup diatur di dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan hidup. Dengan berlakunya Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah sebagai koridor dan payung

⁸⁾ Amos Frans Sibuea, <http://kampungilmuku.blogspot.co.id/2013/10/asas-lex-specialis-derogat-lege.html>, Diakses pada tanggal 19 Februari 2018, pukul 21.13 WIB.

hukum sekaligus sebagai *social control* terhadap dampak lingkungan hidup yang terjadi akibat suatu usaha atau kegiatan dari berbagai sektor yang menimbulkan pencemaran lingkungan hidup. Pencemaran lingkungan yang mulai meningkat di beberapa tempat terutama dikawasan industri, air yang tersedia tidak sepenuhnya dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya. Pencemaran dan perusakan lingkungan hidup, baik yang berdampak kecil maupun yang berdampak besar yang sangat merugikan manusia.

Teori hukum menurut Daud M Silalahi mengatakan “Kumpulan ketentuan-ketentuan dan prinsip-prinsip hukum yang diberlakukan untuk tujuan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup”.⁹⁾ Mengingat dampak yang timbul oleh kegiatan industri, maka terhadap setiap pelaku usaha diharuskan untuk melakukan pemulihan lingkungan hidup atas beberapa dampak yang ditimbulkan. Hal ini dilakukan demi terpenuhinya salah satu hak paling mendasar yang dimiliki manusia, yakni hak untuk mendapatkan lingkungan yang baik. Pasal 65 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menyatakan “Setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagai bagian dari hak asasi manusia.” Upaya untuk menciptakan lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan tanggung jawab setiap orang, berdasarkan Pasal 67 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup,

⁹⁾ M.Daud Silalahi, *Pengaturan Hukum Sumber Daya Air dan Lingkungan Hidup di Indonesia*, Alumni, Bandung, 2003, hlm.15.

menyatakan “setiap orang berkewajiban memelihara kelestarian fungsi lingkungan hidup serta mengendalikan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup.”

Baku Mutu Lingkungan (BML), berfungsi sebagai tolak ukur untuk mengetahui apakah telah terjadi perusakan atau pencemaran lingkungan. Gangguan terhadap tata lingkungan dan ekologi, di ukur menurut besar kecilnya penyimpangan dan batas-batas yang ditetapkan sesuai dengan kemampuan atau daya tenggang ekosistem lingkungan.¹⁰⁾ Pasal 20 Undang-Undang No.32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup berkaitan tentang baku mutu lingkungan disebutkan bahwa “Penentuan terjadinya pencemaran lingkungan hidup diukur melalui baku mutu lingkungan hidup.” Berdasarkan Pasal tersebut diketahui bahwa tolak ukur pencemaran lingkungan dilihat dari baku mutu lingkungan. Pada penjelasan Pasal 20 ayat (2b) dikatakan bahwa yang dimaksud dengan baku mutu air limbah adalah ukuran batas atau kadar polutan yang ditenggang untuk dimasukkan ke media air. Sementara jenis kadar polutan seperti apa tidak dijelaskan dalam undang-undang ini. Namun dalam Pasal 20 ayat 5 disebutkan bahwa “ketentuan lebih lanjut mengenai baku mutu lingkungan hidup sebagaimana dimaksud pada ayat 2 huruf b, huruf e, dan huruf f diatur dalam peraturan menteri.”

Peraturan Menteri No.3 Tahun 2010 mengatur tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Kawasan industri, pada Pasal 1 angka 3 disebutkan

¹⁰⁾ Muhamad Erwin, *Hukum Lingkungan dalam Sistem Kebijakan Pembangunan Lingkungan Hidup*, Reflika Aditama, Bandung, 2008, hlm.61.

bahwa “Baku mutu air limbah adalah ukuran batas atau kadar unsur pencemar dan/atau jumlah unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam air limbah yang akan dibuang atau dilepas kedalam sumber air dari suatu usaha dan/atau kegiatan.” Selanjutnya dalam Pasal 1 angka 4 juga disebutkan apa yang dimaksud dengan sumber air yakni, 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, waduk, dan muara.

Berdasarkan pemaparan kedua Pasal tersebut jelas terlihat bahwa baku mutu adalah jumlah unsur pencemar dalam limbah yang dapat dibuang ke salah satu sumber air dari suatu usaha. Unsur pencemaran yang tidak terlalu membahayakan ekosistem dari sumber air tentu dapat dibuang secara langsung ke sumber mata air. Namun apa yang terjadi bila limbah yang mengandung berbagai macam zat kimia dan unsur logam yang dapat merusak kelangsungan ekosistem dari sumber mata air tersebut. Pasal 1 angka 11 Peraturan Menteri ini mengisyaratkan untuk dilakukan pengolahan terlebih dahulu terhadap limbah sebelum dibuang ke sumber mata air. Adapun bunyi pasal 11 tersebut yakni sebagai berikut: “Instalasi Pengolahan Air Limbah Terpusat yang selanjutnya disebut IPAL terpusat adalah instalasi yang digunakan untuk mengolah air limbah yang berasal dari seluruh industri dan aktivitas pendukungnya yang ada dalam kawasan industri.”

Adanya pembuangan limbah secara langsung oleh industri tanpa pengelolaan terlebih dahulu melalui IPAL, maka hak masyarakat akan lingkungan hidup yang sehat dan baik telah terlanggar dan berdampak kepada pencemaran atau perusakan terhadap lingkungan hidup, serta secara tidak langsung berdampak pada kesehatan masyarakat. Peran masyarakat juga dibutuhkan oleh pemerintah, karena upaya pemerintah tanpa didukung dengan peran masyarakat akan menjadi sebuah cita-cita belaka, begitu juga sebaliknya. Peran masyarakat tanpa didukung peran pemerintah juga akan sia-sia. Upaya yang dapat dilakukan masyarakat dalam mencegah pencemaran lingkungan terdapat pada Pasal 70 ayat (2) Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup :

“Peran Masyarakat dapat berupa:

- a. Pengawasan sosial;
- b. Pemberian saran, pendapat, usul, keberatan, pengaduan; dan/atau penyampaian informasi dan/atau laporan.”

F. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan satu unsur mutlak dalam suatu penelitian dan perkembangan ilmu pengetahuan, demikian pula dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan beberapa metode penelitian antara lain sebagai berikut :

1. Metode Pendekatan

Adapun metode pendekatan yang digunakan dalam pembahasan ini adalah metode yuridis normatif yaitu suatu penelitian yang menekankan pada ilmu hukum dan melakukan inventarisasi hukum positif yang berkaitan dengan efektifitas peraturan perundang-undangan¹¹⁾, No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

2. Sumber Data

Sumber data terdiri atas data kepustakaan (data sekunder) dan data lapangan (data primer), data kepustakaan diperoleh dari buku-buku, majalah-majalah, dan dokumen-dokumen resmi. Data lapangan diperoleh dari pemberian informasi/data maupun wawancara dengan pejabat DLH (Dinas Lingkungan Hidup), Robby Dewantara Sukardi, S.H., M.Si. selaku Kepala Seksi Penataan Hukum Lingkungan Kabupaten Bandung yang berlokasi di Jalan Raya Soreang Km.17, Kabupaten Bandung.

3. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang diperlukan untuk pembahasan skripsi ini diperoleh dengan jalan sebagai berikut:

Dalam studi lapangan diadakan wawancara dengan pejabat yang berwenang seperti tersebut diatas. Dari keterangan, penjelasan, dan data yang diberikan oleh pejabat yang bersangkutan disusunlah data secara sistematis, kemudian dinilai dan diolah sebagai data yang dapat di pertanggungjawabkan reliabilitasnya, dalam studi kepustakaan diperoleh bahan dengan membaca buku-buku, majalah-majalah, dan dokumen-

¹¹⁾ Soerjono Soekanto, *Penelitian Hukum Normatif*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2006, hlm.13.

dokumen resmi berupa Peraturan perundang-undangan, selanjutnya berdasarkan sumber data kepustakaan maupun data lapangan akan diperoleh gambaran yang jelas mengenai tinjauan segi hukum dari beberapa masalah pencemaran lingkungan akibat limbah industry.

4. Metode Analisis Data

Semua informasi dan data, baik data kepustakaan maupun data lapangan akan diproses lebih lanjut. Dari hasil pengolahan akan dipilih data yang ada relevansinya dengan tujuan pembahasan dengan tidak mengurangi reliabilitasnya.

BAB II

TINJAUAN TEORITIS MENGENAI PENCEMARAN LINGKUNGAN AKIBAT LIMBAH INDUSTRI

A. Tindak Pidana

1. Pengertian Tindak Pidana

Istilah tindak pidana merupakan terjemahan dari istilah bahasa Belanda yaitu *strafbaar feit*. Selain dari istilah *strafbaar feit* bahasa Belanda di pakai juga istilah lain, yaitu *delict* yang berasal dari bahasa Latin *delictum*, dalam bahasa Indonesia dipakai istilah delik. Disamping istilah tindak pidana sebagai terjemahan *strafbaar feit* itu, dalam bahasa Indonesia terdapat juga istilah lain yang dapat di temukan dalam beberapa buku hukum pidana dan perundang-undangan hukum pidana, yaitu peristiwa pidana, perbuatan pidana, perbuatan yang boleh di hukum, perbuatan yang dapat di hukum, dan pelanggaran pidana.¹²⁾

Moeljatno menggunakan istilah perbuatan pidana sebagai terjemahan dari *strafbaar feit*, dan memberikan pengertian perbuatan pidana sebagai berikut :

- a. Perbuatan pidana adalah perbuatan yang dilarang oleh suatu aturan hukum, larangan mana disertai ancaman (sanksi) yang berupa pidana tertentu bagi barang siapa melanggar perbuatan tersebut.

¹²⁾ Sofjan Sastrawidjaja, *Hukum Pidana*, Armico, Bandung, 1996, hlm. 111.

b. Perbuatan pidana dapat diberi arti perbuatan yang dilarang dan diancam pidana, barang siapa melanggar larangan tersebut. Disamping itu perbuatan tersebut harus betul-betul dirasakan oleh masyarakat sebagai perbuatan yang tidak boleh atau tidak patut dilakukan. Dengan demikian syarat mutlak untuk adanya perbuatan pidana, disamping mencocoki syarat-syarat formal yaitu perumusan undang-undang juga harus mencocoki syarat materil yaitu sifat melawan hukum bahwa perbuatan itu harus betul-betul dirasakan oleh masyarakat sebagai perbuatan yang tidak patut dilakukan.¹³⁾

R. Tresna mengatakan, bahwa tindak pidana yaitu “suatu perbuatan atau rangkaian perbuatan manusia yang bertentangan dengan undang-undang atau aturan undang-undang lainnya, terhadap perbuatan mana di adakan tindakan hukum”.¹⁴⁾

Pompe memberikan istilah peristiwa pidana (*strafbaar feit*) untuk tindak pidana. Pengertian dari *strafbaar feit* tersebut dibedakan sebagai berikut :

- 1) Definisi menurut teori membedakan pengertian *strafbaar feit* adalah suatu pelanggaran terhadap norma yang dilakukan karena kesalahan si pelanggar dan di ancam dengan pidana untuk mempertahankan tata hukum dan menyelamatkan kesejahteraan hukum.

¹³⁾ *Ibid* hlm. 114-115.

¹⁴⁾ R. Tresna, *Asas-Asas Hukum Pidana*, P.T.Tiara Jakarta. Ltd, 1959, hlm. 27.

- 2) Definisi menurut hukum positif merumuskan pengertian *strafbaar feit* adalah suatu kejadian yang oleh peraturan perundang-undangan dirumuskan sebagai perbuatan yang dihukum.¹⁵⁾

Perbuatan pidana adalah perbuatan yang di larang oleh suatu aturan hukum, larangan yang mana di sertai sanksi berupa pidana tertentu bagi barang siapa yang melanggar aturan tersebut dapat dikatakan bahwa perbuatan pidana adalah perbuatan yang di larang ditujukan pada perbuatan (yaitu kejadian atau keadaan yang ditimbulkan oleh kelakuan orang), sedang ancaman pidananya ditujukan pada orang yang menimbulkan kejahatan.¹⁶⁾

2. Unsur-unsur Tindak Pidana

Dalam tindak pidana terdapat beberapa unsur-unsur tindak pidana, yaitu:¹⁷⁾

- 1 Unsur subjektif dari suatu tindak pidana
 - a) Kesengajaan dan ketidak sengajaan atau *dolus* dan *culpa*;
 - b) Maksud atau *voornamen* pada suatu percobaan atau *poging* seperti yang dimaksud di dalam Pasal 53 ayat (1) KUHPidana;

“Mencoba melakukan kejahatan dipidana, jika niat itu telah ternyata dari adanya permulaan pelaksanaan, dan tidak selesainya pelaksanaan itu, bukan semata-mata disebabkan karena kehendaknya sendiri.”

¹⁵⁾ Pompe dalam Buku Bambang Pornomo, *Asas-Asas Hukum Pidana*, PT. Ghalia Indonesia, Jakarta, 1982, hlm. 91.

¹⁶⁾ Moeljatno. *Asas-Asas Hukum Pidana*. Rineka Cipta. Jakarta 1993. Hlm. 54.

¹⁷⁾ Leden Marpaung, *Asas-Teori-Praktik Hukum Pidana*, PT Sinar Grafika, Jakarta 2005, hlm. 11.

- c) Macam-macam maksud seperti terdapat dalam kejahatan-kejahatan pencurian, penipuan, pemerasan, dan sebagainya;
 - d) Merencanakan terlebih dahulu atau *voortedachteraad* seperti yang terdapat dalam kejahatan pembunuhan menurut Pasal 340 KUHPidana;
 - e) Perasaan takut seperti terdapat dalam Pasal 308 KUHPidana.
- 2 Unsur-unsur objektif dari suatu tindak pidana itu sendiri antara lain adalah;
- a) Sifat melanggar hukum atau *wederrechtelijkheid*.
 - b) Kausalitas dari si pelaku, misalnya keadaan sebagai pegawai negeri dalam kejahatan menurut Pasal 415 KUHP atau keadaan sebagai pengurus atau komisaris dari suatu perseroan terbatas dalam kejahatan menurut Pasal 298 KUHP.
 - c) Kausalitas, yakni hubungan antara suatu tindakan sebagai suatu kenyataan dan menimbulkan akibat.¹⁸⁾

Seseorang yang melakukan suatu tindakan sesuai dengan kehendaknya dan karenanya merugikan kepentingan umum atau masyarakat termasuk kepentingan perseorangan, lebih lengkap kiranya apabila ternyata bahwa tindakan tersebut terjadi pada suatu tempat, waktu dan keadaan yang ditentukan. Artinya, dipandang dari sudut tindakan itu harus terjadi pada suatu tempat dimana ketentuan pidana Indonesia berlaku. Dipandang dari sudut waktu, tindakan itu masih dirasakan

¹⁸⁾ *Ibid.*

sebagai suatu tindakan yang perlu diancam dengan pidana, dan dari sudut keadaan tindakan itu harus terjadi pada suatu keadaan dimana tindakan itu dipandang sebagai perilaku tercela. Dari uraian diatas secara singkat dapat disusun unsur-unsur dari tindak pidana sebagai berikut:

1. Subyek;
2. Kesalahan;
3. Bersifat melawan hukum; (dari tindakan)
4. Suatu tindakan yang dilarang atau diharuskan oleh Undang-undang/perundangan dan terhadap pelanggarnya diancam dengan pidana;
5. Waktu, tempat, dan keadaan (unsur obyektif lainnya).¹⁹⁾

Tindakan terdapat keseragaman pandangan atau defenisi yang kurang lengkap menurut pandangan dualistis tentang uraian delik, namun unsur-unsur suatu delik pada umumnya adalah sama yaitu sebagai berikut:

- 1 Perbuatan aktif atau pasif.
Suatu perbuatan yang dikatakan perbuatan aktif apabila perbuatan itu dilakukan secara sadar atau tanpa disadari, sedangkan pasif walaupun tidak dilakukan secara langsung namun ia dapat dikenakan suatu perbuatan pidana.
- 2 Akibat.
Yang dikatakan akibat hanya pada delik materiil adalah akibat tertentu dalam delik materiil sehingga KUHP sendiri tidak mudah memberikan kaidah atau petunjuk tentang cara penentuan akibat pada perbuatan delik.
- 3 Melawan hukum formil dan materiil.
Melawan hukum formil adalah merupakan unsur dari pada hukum positif tertulis saja, sehingga merupakan unsur tindak pidana itu

¹⁹⁾ E.Y. Kanter dan S.R. Sianturi, *Asas Hukum Pidana Di Indonesia dan Penerapannya*, Storia Grafika Jakarta 2002, hlm. 211.

sendiri, sedangkan yang dimaksud melawan hukum materiil yaitu melawan hukum dalam arti luas dimana sebagai unsur yang tidak hanya melawan hukum tertulis saja, yaitu sebagai dasar-dasar hukum pada umumnya tetapi juga termasuk melawan hukum menurut pandangan masyarakat.

- 4 Keadaan yang menyusul tambahan.
Dikatakan keadaan yang menyusul atau tambahan apabila perbuatan itu merupakan permufakatan jahat dan terlaksana tanpa adanya pelaporan pada yang berwajib. Kadang-kadang dalam rumusan perbuatan pidana tertentu pula misalnya dalam Pasal 164 dan Pasal 165 KUHP adalah kewajiban untuk melapor pada pihak berwajib jika mengetahui terjadi sesuatu kejahatan. Kalau kejahatan itu betul-betul terjadi, maka kejahatan itu merupakan unsur tambahan.
- 5 Keadaan yang secara objektif yang memperberat Pidana.
Dikatakan secara objektif memperberat pidana adalah terletak pada keadaan objektif pembuat delik. Misalnya dalam tindak pidana kekerasan, apabila mengakibatkan luka berat atau mati. Tentang luka berat dapat dilihat pada pasal 90 KUHP.
- 6 Tidak adanya alasan pembeda dan alasan pemaaf.
Alasan pembeda adalah alasan yang menghapuskan unsur melawan hukum dari suatu perbuatan, sehingga perbuatan yang dilakukan oleh terdakwa tersebut adalah patut dan benar. Contoh dari alasan pembeda ini adalah regu tembak yang melaksanakan eksekusi pidana mati pada terpidana. Dalam hal ini regu tembak tersebut tidak dapat dipersalahkan atas perbuatan yang dilakukannya karena adanya perintah jabatan yang harus dilaksanakan sebagaimana yang ditetapkan dalam Pasal 51 KUHP. Alasan pemaaf adalah dasar yang menghilangkan unsur kesalahan pada terdakwa sehingga perbuatan yang dilakukan terdakwa tetap bersifat melawan hukum tapi yang bersangkutan tidak dapat dihukum. Contoh alasan pemaaf adalah tidak dapat dipidananya seserang apabila yang melakukan perbuatan tersebut adalah orang yang tidak sehat akal atau tidak waras sebagaimana yang diatur dalam Pasal 44 KUHP.²⁰⁾

3. Asas *Lex Specialis Derogate Lex Generalis*

Buku I ketentuan umum KUHP membahas Pasal 63 Ayat (2) dan Pasal 103 mengenai pengertian dari tindak pidana khusus. Pengertian tersebut dapat dipahami apabila telah memahami Pasal 63 Ayat (2) KUHP

²⁰⁾ Andi Zainal Abidin. *Azaz-Azaz Hukum Pidana Bagian Pertama*. Alumni Bandung 1987. Hlm. 221.

yang menyatakan bahwa : “Jika suatu perbuatan masuk dalam suatu aturan pidana yang umum, diatur pula dalam aturan pidana yang khusus, maka hanya yang khusus itulah yang diterapkan”, dan Pasal 103 KUHP menyatakan bahwa : “ketentuan-ketentuan dalam Bab I sampai Bab VIII buku ini juga berlaku bagi perbuatan-perbuatan yang oleh ketentuan perundang-undangan lainnya diancam dengan pidana, kecuali jika oleh undang-undang ditentukan lain”, yang mana dari kedua Pasal tersebut merupakan asas dan dasar hukum tindak pidana khusus tersebut. Asas dan pengertian yang terdapat di dalam buku I ketentuan umum KUHP berlaku untuk keseluruhan hukum pidana positif yang terdapat dalam KUHP maupun hukum pidana positif diluar ketentuan KUHP. Keterkaitan tindak pidana khusus yang terdapat dalam KUHP dengan yang terdapat diluar KUHP.

Pasal 103 KUHP sering disebut sebagai Pasal jembatan bagi peraturan atau perundang-undangan yang mengatur hukum pidana diluar KUHP. Pasal 103 KUHP berada pada buku I aturan umum KUHP, yang memuat istilah-istilah yang sering di gunakan dalam hukum pidana. Pasal ini menjembatani bahwa segala istilah atau pengertian yang berada dalam Bab I-VIII buku satu KUHP dapat di gunakan apabila tidak di atur lain dalam undang-undang atau aturan-aturan yang mengatur tentang hukum pidana di luar KUHP. Terdapat pengecualian di dalam Pasal 103 KUHP yaitu ketentuan dalam undang-undang di luar KUHP menentukan lain atau berbeda secara tegas pengecualian berlakunya Pasal 103 KUHP dan

undang-undang lain menentukan secara diam-diam pengecualian seluruh atau sebagian dari Pasal 103 KUHP tersebut. Selain Pasal 103 KUHP tersebut yang menjadi dasar hukum dari berlakunya tindak pidana khusus juga terdapat dalam Pasal 63 Ayat (2) mengatur mengenai perbarengan (*Concursus*). Hal ini dapat di pahami maksud dari Pasal 63 Ayat (2) bahwa jika suatu perbuatan masuk dalam aturan pidana yang umum tetapi di atur juga dalam aturan pidana yang khusus, maka yang di terapkan dalam penjatuhan pidana adalah aturan pidana yang khusus. Berdasarkan Pasal 63 Ayat (2) KUHP berlaku ketentuan *Asas Lex Specialis Derogat Legi Generali* dimana asas tersebut berlaku ketentuan yang khusus. Apabila suatu aturan di luar KUHP akan menyimpang dari sistem umum yang di atur dalam KUHP, maka aturan di luar KUHP seharusnya membuat aturan mengenai pemidanaan khusus sesuai juga dengan ketentuan dalam Pasal 103 KUHP.

Tujuan pengaturan tindak yang bersifat khusus adalah untuk mengisi kekurangan atau kekosongan hukum yang tidak tercakup pengaturannya dalam KUHP, namun dengan pengertian bahwa pengaturan itu masih tetap dan berada dalam batas-batas yang di perbolehkan oleh hukum pidana formil dan materil. Dengan kata lain penerapan ketentuan pidana khusus di mungkinkan berdasarkan *Lex Specialis Derogat Legi Generali* yang mengisyaratkan bahwa ketentuan yang bersifat khusus akan lebih di utamakan daripada ketentuan yang bersifat umum.

B. Ruang Lingkup Lingkungan Hidup

1. Definisi Lingkungan Hidup

Lingkungan hidup yang baik adalah lingkungan yang tingkat pencemaran dan kerusakan lingkungannya rendah, dan hal ini akan memberi banyak manfaat bagi kehidupan, tapi apabila manusia tidak dapat menjaga lingkungan dengan baik sehingga menyebabkan terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup maka akan berdampak buruk terhadap kehidupan manusia, maka untuk mewujudkan lingkungan yang layak huni dan aman bagi kehidupan di butuhkan perlindungan terhadap lingkungan itu sendiri.

Menurut Emil Salim secara umum lingkungan hidup di artikan sebagai segala benda, kondisi keadaan, dan pengaruh yang terdapat dalam ruangan yang ditempati dan mempengaruhi hal yang hidup termasuk kehidupan manusia. Pengertian ini dapat sangat luas, namun untuk praktisnya di batasi ruang lingkungan dengan faktor-faktor yang dapat di jangkau oleh manusia seperti faktor alam, faktor politik, faktor ekonomi, faktor sosial dan faktor lain-lain, agar keseimbangan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup di bumi ini tetap terjaga.²¹⁾

Menurut Mulyanto, lingkungan adalah seluruh faktor luar yang mempengaruhi suatu organisme, faktor-faktor tersebut dapat berupa organisme hidup (faktor biotik) atau variable-variabel yang tidak hidup

²¹⁾ Emil Salim, *Lingkungan Hidup dan Pembangunan*, Mutiara, Jakarta, 1998, hlm. 34.

(faktor abiotik), misalnya suhu, curah hujan, panjangnya siang, angin, serta arus-arus laut. Interaksi-interaksi antara organisme dengan kedua faktor biotik dan abiotik membentuk suatu ekosistem, bahkan perubahan kecil suatu faktor dalam ekosistem dapat berpengaruh terhadap keberhasilan suatu jenis makhluk hidup dalam lingkungannya.²²⁾

2. Dasar Hukum Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Kerusakan sering di akibatkan oleh manusia maupun alam, tapi manusia adalah faktor yang sering melakukan perusakan dan pencemaran. Kerusakan dan pencemaran lingkungan hidup lebih lanjut diatur dalam Pasal 1 angka 17 Undang-Undang No 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menyatakan : “Kerusakan lingkungan hidup adalah perubahan langsung dan/atau tidak langsung terdapat sifat fisik, kimia, dan/atau hayati lingkungan hidup yang melampaui kriteria baku kerusakan lingkungan hidup”.

Kerusakan lingkungan hidup menyebabkan terjadinya perubahan langsung dan/atau tidak langsung terhadap lingkungan sekitar, untuk itu perlindungan terhadap lingkungan hidup dibutuhkan demi kenyamanan dan keamanan bagi makhluk hidup. Pasal 1 angka 2 Undang-undang No 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menyatakan bahwa : “Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup, dan mencegah terjadinya

²²⁾ Mulyatno, *Ilmu Lingkungan*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2007, hlm.1.

pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum”.

Pemerintah dan masyarakat memegang peran penting dalam upaya pelestarian dan menjaga lingkungan hidup. Kepedulian pemerintah tanpa di sertai dengan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan maka akan percuma, begitu juga apabila pemerintah tidak peduli terhadap lingkungan, tapi kesadaran tinggi hanya dari masyarakat untuk menjaga lingkungan juga tidak akan menghasilkan sesuatu yang positif.

Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup tidak hanya akan memiliki manfaat untuk sekarang ini saja, tetapi manfaat tersebut akan juga di rasakan di masa yang akan mendatang oleh para generasi penerus bangsa Indonesia, perlindungan dan pengelolaan terhadap lingkungan hidup harus di mulai secepatnya, karena apabila hal ini di lakukan setelah pencemaran terjadi, maka kerusakan lingkungan hidup akan semakin meluas, terutama dalam hal pencemaran air sungai yang diakibatkan sisa limbah industri rumah yang semakin banyak jumlahnya.

C. Pencemaran Lingkungan Hidup

1 Definisi Pencemaran Lingkungan Hidup

Pencemaran lingkungan hidup yang di akibatkan oleh aktifitas manusia dapat memberikan dampak buruk terhadap lingkungan hidup, dan dampak buruk tersebut akan berimbas kepada kehidupan manusia

dan makhluk hidup lainnya. Pencemaran lingkungan menurut Sukanda Husin adalah perubahan pada lingkungan yang tidak dikehendaki karena dapat mempengaruhi kegiatan, kesehatan, dan keselamatan makhluk hidup.²³⁾

Menurunnya kualitas lingkungan hidup, maka akan menurun juga kualitas kehidupan masyarakat, karena sebagaimana yang telah di jelaskan sebelumnya, bahwa lingkungan hidup dan manusia merupakan dua hal yang tidak dapat di pisahkan, karena lingkungan hidup merupakan tempat dimana manusia menjalani kehidupannya, tapi masyarakat Indonesia sering di butakan oleh keserakahan untuk mendapatkan keuntungan, sehingga lebih mengorbankan kelestarian lingkungan hidup untuk mendapatkan keuntungan tersebut, hal ini dapat di lihat dalam perlakuan manusia terhadap lingkungan hidup, contohnya membuang sampah sembarangan, bahkan membuang sampah tersebut ke sungai atau kegiatan lain berupa memasukan makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup yang dapat mempunyai dampak lebih banyak terhadap lingkungan hidup, tanpa mempertimbangkan dampak yang akan terjadi dalam jangka waktu pendek maupun dalam jangka waktu panjang.

2 Jenis Pencemaran Lingkungan Hidup

Pencemaran lingkungan hidup secara garis besar dapat di kelompokkan menjadi 3 jenis, yaitu :

²³⁾ Sukanda Husin, *Penegakan Hukum Lingkungan*, Sinar Grafika, Jakarta, 2009, hlm. 70.

a. Pencemaran air

Pasal 1 Ayat 11 Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, menyebutkan : “pencemaran air adalah masuknya atau di masukannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam air oleh kegiatan manusia, sehingga kualitas air turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan air tidak dapat berfungsi sesuai dengan peruntukannya”.

Kehidupan manusia banyak bergantung pada air. Peranan penting antara lain untuk minum, memasak, mencuci, dan mandi, di samping itu air juga banyak di perlukan untuk mengairi sawah, ladang, industri, dan masih banyak lagi. Tindakan manusia dalam pemenuhan kegiatan sehari-hari, secara tidak sengaja telah menambah jumlah bahan an-organik pada perairan dan mencemari air, misalnya pembuangan detergen ke perairan dapat berakibat buruk terhadap organisme yang ada di perairan. Pasal 8 Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air mengelompokan mutu air menjadi 4 kelas : “

1) Kelas 1

Air yang peruntukannya dapat digunakan untuk air minum, dan/atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

2) Kelas 2

Air yang peruntukannya dapat digunakan sebagai pra sarana/sarana rekreasi air, pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, mengairi pertanaman dan/atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

3) Kelas 3

Air yang peruntukannya dapat digunakan untuk pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, mengairi pertanaman, dan/atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

4) Kelas 4

Air yang peruntukannya dapat digunakan untuk mengairi pertanaman dan/atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.”

Daud Silalahi mengungkapkan bahwa suatu batas perlindungan lingkungan yang baik akan di tentukan di atas batas buangan yang diperkenankan untuk dilakukan, hal ini sangat penting untuk dijadikan sebagai faktor pengamanan yang harus dipertahankan apabila akan mempertahankan suatu kualitas lingkungan yang memadai.²⁴⁾

b. Pencemaran Tanah

Pasal 1 Peraturan Pemerintah Nomor 150 Tahun 2000 tentang Pengendalian Kerusakan Tanah Untuk Produksi Biomassa menyebutkan bahwa :

²⁴⁾ Daud Silalahi, Dikutip dalam Supriadi *Hukum Lingkungan Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, 2006, hlm. 194.

“Tanah adalah salah satu komponen lahan, berupa lapisan teratas kerak bumi yang terdiri dari bahan mineral dan bahan organik serta mempunyai sifat fisik, kimia, biologi, dan mempunyai kemampuan menunjang kehidupan manusia dan makhluk lainnya”

Peraturan Pemerintah mengenai pengendalian pencemaran tanah ini dirancang digunakan untuk mengurangi kerusakan tanah akibat produksi biomassa. Biomassa adalah tumbuhan atau bagian-bagiannya, yaitu bunga, biji, buah, daun, ranting, batang, dan akar termasuk tanaman yang dihasilkan oleh kegiatan pertanian, perkebunan, dan hutan tanaman.²⁵⁾

Pencemaran mengakibatkan penurunan mutu serta fungsi tanah yang pada akhirnya mengancam kehidupan manusia. Tanah merupakan tempat hidup berbagai jenis tumbuhan dan makhluk hidup lainnya termasuk manusia, kualitas tanah dapat berkurang karena proses erosi oleh air yang mengalir sehingga kesuburannya akan berkurang, selain itu menurunnya kualitas tanah juga dapat disebabkan limbah padat yang mencemari tanah. Limbah padat dapat berasal dari sampah rumah tangga (domestik), industri dan alam (tumbuhan).

c. Pencemaran Udara

Pencemaran udara adalah kehadiran suatu kimia, atau biologi di atmosfer dalam jumlah yang dapat membahayakan kesehatan manusia, hewan, dan tumbuhan, mengganggu estetika dan kenyamanan.²⁶⁾ pencemaran udara dapat ditimbulkan oleh sumber-sumber alami maupun kegiatan

²⁵⁾ *Ibid*, hlm. 70.

²⁶⁾ *Pencemaran Udara*, <http://id.wikipedia.org>, Diakses pada Hari Senin, Tanggal 11 Juni 2018, pukul 19.50 WIB.

manusia. Beberapa definisi gangguan fisik seperti polusi suara, panas, radiasi, atau polusi cahaya dianggap sebagai polusi udara.

3 Faktor Penyebab Pencemaran Lingkungan Hidup

Pencemaran lingkungan hidup dapat disebabkan oleh dua faktor, diantaranya ;²⁷⁾

- a. Faktor Internal Pencemaran Lingkungan Hidup (Secara ilmiah) :
 - 1) Debu berterbangan oleh tiupan angin.
 - 2) Abu atau debu dan gas-gas Vulkanik dari letusan gunung berapi.
 - 3) Proses pembusukan sampah.
 - 4) Letusan gunung berapi yang memuntahkan debu, pasir, batu, dan bahan vulkanik lain yang menutupi dan merusak daratan/permukaan tanah.
- b. Faktor Eksternal (karena ulah manusia) :
 - 1) Pembakaran bahan bakar fosil.
 - 2) Debu atau serbuk dari kegiatan industri dan pertambangan.
 - 3) Pemakaian zat-zat kimia yang di semprotkan ke udara.

4 Dampak Pencemaran Lingkungan

Pencemaran terhadap lingkungan yang di akibatkan oleh makhluk hidup semakin hari terus bertambah. Dampak yang merugikan kesehatan terutama untuk tubuh manusia menimbulkan berbagai permasalahan dan penyakit, baik penyakit yang langsung dirasakan maupun penyakit yang

²⁷⁾ *Kimia Lingkungan*, <http://ocw.gunadarma.ac.id>, Diakses pada Hari Senin, Tanggal 11 Juni 2018, pukul 20.30 WIB.

timbul karena akumulasi bahan polutan dalam tubuh manusia. Dampak akibat tercemarnya lingkungan air dapat menyebabkan kerugian bagi makhluk hidup. Air yang sudah tercemar oleh limbah industri, rumah tangga, dan lain-lain tidak dapat di pergunakan, karena air yang sudah tercemar apabila digunakan dapat menimbulkan berbagai penyakit menular. Kegiatan industri harus menerapkan sistem, air yang telah digunakan (air limbah industri) tidak boleh langsung dibuang ke lingkungan karna dapat menyebabkan pencemaran sehingga limbah industri harus di proses secara daur ulang baru di kembalikan ke lingkungan.²⁸⁾

Dampak pencemaran dapat mengancam kelangsungan hidup manusia dan makhluk lainnya di bumi. Pemerintah kemudian mengatur baku mutu/standar lingkungan hidup yang dibutuhkan makhluk hidup yang terdapat pada Pasal 1 angka 13 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menyatakan bahwa : “Baku mutu lingkungan hidup adalah ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi, atau komponen yang ada atau harus ada dan/atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam suatu sumber daya tertentu sebagai unsur lingkungan hidup”.

Berdasarkan ketentuan dalam Pasal 20 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, baku mutu lingkungan hidup terdiri dari :

²⁸⁾ Emil Salim, *Lingkungan Hidup dan Pembangunan*, Mutiara, Jakarta, 1998, hlm. 56..

- 1 Baku mutu air adalah ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi, atau komponen yang ada atau harus ada dan/atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya di dalam air.
- 2 Baku mutu air limbah adalah ukuran batas atau kadar polutan yang ditenggang untuk dimasukkan ke media air.
- 3 Baku mutu air laut adalah ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi, atau komponen yang ada atau harus ada dan/atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya di dalam air laut.
- 4 Baku mutu udara ambien adalah ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi, atau komponen yang ada atau harus ada dan/atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam udara ambien.
- 5 Baku mutu emisi adalah ukuran batas atau kadar polutan yang ditenggang untuk di masukkan ke media udara.
- 6 Baku mutu gangguan adalah ukuran batas unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya yang meliputi unsur getaran, kebisingan, dan kebauan.

D. Limbah Industri

1. Pengertian Limbah Industri

Menurut Deden Abdurahman limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi, baik industri maupun domestik (rumah Tangga), yang kehadirannya pada saat tertentu tidak dikehendaki

lingkungan karena menurunkan kualitas lingkungan.²⁹⁾ Pasal 1 Ayat (20) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menyatakan bahwa : “Limbah adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan.”

Limbah industri bersumber dari kegiatan industri baik karena proses secara langsung maupun proses secara tidak langsung. Limbah yang bersumber langsung dari kegiatan industri yaitu limbah yang terproduksi bersamaan dengan proses produksi sedang berlangsung, dimana produk dan limbah hadir pada saat yang sama. Sedangkan limbah tidak langsung terproduksi sebelum proses maupun sesudah proses produksi.³⁰⁾

Limbah yang banyak di soroti adalah limbah industri karena mengandung senyawa pencemaran yang dapat merusak lingkungan hidup. Industri mempunyai potensi pembuat pencemaran karena adanya limbah yang dihasilkan baik dalam bentuk padat, gas, maupun cair yang mengandung senyawa organik dan an-organik dengan jumlah melebihi batas yang ditentukan. Pencemaran di Indonesia dapat merusak lingkungan namun belum mendapat perhatian besar, sebesar perhatian yang ditujukan pada kegiatan industri.³¹⁾

²⁹⁾ Deden Abdurahman, *dikutip dalam Pengertian Limbah*, <http://novalingga-dirgantara.blogspot.com/2014/01/penjelasan-tentang-limbah.html>, diakses pada hari Rabu, tanggal 13 Juni 2018, pukul 16.30 WIB.

³⁰⁾ Perdana Ginting, MS, *Sistem Pengelolaan Lingkungan dan Limbah Industri*, Yrama Widya, Bandung, 2007, hlm. 39.

³¹⁾ *Ibid*, hlm. 44.

2. Macam-macam Limbah Industri

Limbah adalah sisa hasil produksi atau aktivitas usaha manusia yang tidak bermanfaat dan tidak bernilai ekonomi serta dapat mencemari lingkungan atau menimbulkan dampak negatif. Limbah di kelompokkan menjadi 3 macam, yaitu :

a. Berdasarkan Senyawa

1 Limbah Organik

Limbah organik adalah limbah yang dapat diuraikan (biasanya dari makhluk hidup) dan mengandung unsur karbon. Contoh : kulit jagung, jantung pisang, daun, batang padi, kotoran hewan.

2 Limbah Anorganik

Limbah yang sulit atau bahkan tidak dapat diuraikan (bukan berasal dari makhluk hidup) dan tidak mengandung unsur karbon. Contoh : Plastik, besi, baja, pakaian bekas.

b. Berdasarkan Wujud

1 Limbah padat, adalah limbah yang berbentuk padat. Limbah jenis ini masih di bagi lagi menjadi berbagai jenis, yakni :

- a) Sampah organik yang mudah membusuk (*Garbage*).
- b) Jenis abu (*Ashes*).
- c) Segala jenis bangkai terutama yang besar (*Street Sweeping*).
- d) Benda-benda padat sisa yang merupakan sampah industri (*Industrial waste*).

- 2 Limbah cair, adalah limbah yang berbentuk cair. Pembagian limbah cair, diantaranya :
 - a) Limbah cair domestik (rumah tangga), contoh : air sabun, tinja, sisa minyak goreng, dll.
 - b) Limbah cair industri, contoh : air cucian.
 - c) Rembesan dan luapan, contoh : rembesan AC
 - d) Air hujan.
 - 3 Limbah gas, adalah limbah yang berwujud berupa gas, contoh :
 - a) Gas CO
 - b) O₂
 - c) NO₂
 - d) CO₂
 - e) H₂
 - f) SO₂
 - g) HCL
- c. Berdasarkan sumbernya :
- 1) Limbah domestik, yakni limbah yang berasal dari kegiatan pemukiman penduduk dan kegiatan usaha seperti pasar, restoran, dan lain-lain.
 - 2) Limbah industri, yakni limbah yang merupakan hasil buangan industri.
 - 3) Limbah pertanian, yakni limbah yang berasal dari kegiatan pertanian/ perkebunan.

- 4) Limbah pertambangan, limbah yang berasal dari kegiatan pertambangan.³²⁾

3. Pencemaran Akibat Limbah Industri.

Pencemaran lingkungan akibat limbah industri tekstil adalah berupa pencemaran debu yang dihasilkan dari penggunaan mesin berkecepatan tinggi dan limbah cair yang berasal dari tumpahan dan air cucian tempat pencelupan larutan kanji dan proses pewarnaan. Zat warna tekstil merupakan gabungan dari senyawa *organic* tidak jenuh, kromofor, dan auksokrom sebagai pengaktif kerja kromofor dan pengikat antara warna dengan serat. Kandungan limbah yang dihasilkan dari proses pewarnaan tergantung pada pewarna yang digunakan. Limbah-limbah yang dihasilkan suatu industri, akan dialirkan ke kolam-kolam penampungan dan selanjutnya dibuang ke sungai. Limbah tekstil merupakan limbah yang dihasilkan dalam proses pengkajian, penghilangan kanji, penggelantangan, pemasakan, merserisasi, pewarna, percetakan dan proses penyempurnaan. Gabungan air limbah pabrik tekstil di Indonesia rata-rata mengandung 750 mg/l padatan tersuspensi dan 500 mg/l BOD. Perbandingan COD : BOD adalah dalam kisaran 1,5 : 1 sampai 3 : 1. Pabrik serat alam menghasilkan beban yang lebih besar. Beban tiap ton produk lebih besar untuk operasi kecil dibandingkan dengan operasi modern yang besar, berkisar dari 25 kg BOD/ton produk sampai 100 kg BOD/ton. Terjadinya pencemaran air, akan mengganggu kehidupan ikan-

³²⁾ Dedi-smk.blogspot.co.id/2012/12/Pengertian-Limbah-Pengelompokan-Limbah.html?m=, Diakses pada Hari Senin, Tanggal 18 Juni 2018, Pukul 14.20.

ikan yang ada di dalamnya, menurunnya kualitas perairan, sehingga daya dukung perairan tersebut terhadap organisme akuatik yang hidup didalamnya akan turun. Oleh karena itu kita harus menjaga lingkungan-lingkungan disekitar kita agar tidak tercemar, terutama air, karena air sangat penting untuk membantu melakukan kegiatan sehari-hari. Dan untuk pabrik-pabrik yang menimbulkan limbah sebaiknya tidak dengan sengaja membuang hasil limbah tanpa melalui proses pengolahan yang telah diatur di dalam Undang – undang.

E. Instalasi Pengolahan Air Limbah

1. Pengertian Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)

Instalasi Pengolahan Air Limbah atau yang biasa disebut dengan IPAL adalah suatu perangkat peralatan teknik beserta perlengkapannya yang memproses atau mengolah cairan sisa proses produksi pabrik, sehingga cairan tersebut layak dibuang ke lingkungan. IPAL tersebut tentu sangat bermanfaat bagi manusia serta makhluk hidup lainnya, diantaranya:

- 1) Mengolah Air Limbah domestik atau industri, agar air tersebut dapat di gunakan kembali sesuai kebutuhan masing-masing
- 2) Agar air limbah yang akan di alirkan ke sungai tidak tercemar
- 3) Agar biota-biota yang ada di sungai tidak mati.

Tujuan IPAL yaitu bertujuan untuk menyaring dan membersihkan air yang sudah tercemar dari bahan berbahaya baik domestik maupun bahan kimia. Seperti yang diketahui, bahwa hampir seluruh kegiatan

industri mengandung bahan-bahan organik, anorganik/bahan kimia beracun, *mikroorganisme pathogen*, dan sebagainya yang dapat mencemari lingkungan. Oleh sebab itu, pengolahan terhadap air limbah sangat penting untuk dilakukan agar lingkungan sebagai penerima limbah air yang dihasilkan dari kegiatan industri tidak mengakibatkan penurunan kualitas lingkungan, serta tidak mengakibatkan dampak penyakit kepada masyarakat sekitarnya. Pengolahan air limbah melalui Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) merupakan cara atau upaya untuk meminimalkan kadar pencemar yang terkandung dalam limbah cair tersebut sehingga dapat memenuhi Baku Mutu dan layak untuk dibuang ke lingkungan maupun dimanfaatkan kembali. Mengenai seberapa pentingnya IPAL bagi sebuah industri dapat dilihat dari Regulasi atau peraturan yang ada, yang diantaranya adalah Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, Pasal 1 angka 11 Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 03 Tahun 2010 tentang Baku mutu Air Limbah Bagi Kawasan industri, Adapun bunyi Pasal 11 tersebut yakni sebagai berikut : “Instalasi Pengolahan Air Limbah Terpusat yang selanjutnya di sebut IPAL terpusat adalah instalasi yang dipergunakan untuk mengolah air limbah yang berasal dari seluruh industri dan aktivitas pendukungnya yang ada dalam kawasan industri.”³³⁾

³³⁾ <http://tugasmakalahmatakuliahsemester3.blogspot.co.id/2014/instalasipengola>

2. Proses Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)

Proses air limbah domestik ataupun industri, akan diolah menjadi air bersih, berikut penjelasannya:

- a) Air limbah tersebut di alirkan ke tempat instalasi;
- b) Kemudian, air limbah tersebut akan melalui 4 tahap proses;
- c) Pada proses pertama air limbah itu akan ditampung pada tampungan yang berisi pasir, yang dimana fungsi pasir tersebut, untuk mengendapkan air;
- d) Yang kedua, air limbah tersebut akan mengalir ke tampungan yang berisi kerikil, fungsi kerikil sama saja dengan fungsi pasir, yaitu untuk mengendapkan air tersebut;
- e) Pada tahap satu ini, air limbah akan mengalir di tampungan yang berisi banyak enceng gondok. Enceng gondok tersebut berfungsi sebagai penyerap zat-zat kimia terutama ammonia dan fostat;
- f) Setelah zat kimia air limbah tersebut diserap oleh enceng gondok, maka air tersebut di saring;
- g) Tahap akhir, air limbah yang sudah bersih akan di tampung, ke tampungan yang ke empat, dimana tampungan ke empat tersebut diisi oleh ikan, yang fungsinya sebagai indicator. Jika ikan tersebut mati dalam jangka waktu tidak lama, maka air limbah tersebut belum benar-benar bersih.³⁴⁾

[han-air-limbah-ipal.html](#), Di akses pada Hari Kamis 18 Juni 2018, pukul 14.20 WIB.
³⁴⁾ <http://rian-rifqhy.blogspot.com/2013/05/instalasi-pengolahan-air-limbah-ipal.html> Diakses pada Hari Rabu, Tanggal 27 Juni 2018, pukul 19.40 WIB.