

**PENERAPAN INSTRUMEN PENAATAN HUKUM LINGKUNGAN
DALAM PENGELOLAAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN
BERACUN (B3) MEDISDI RSUD SALEWANGANG MAROS**

*Implementation Of Environmental Law Compliance Instruments
In The Management Of Medical Hazardous And Toxic Waste
In Regional General Hospital Salewangang Maros*

IMRAN HARIS



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2013**

**PENERAPAN INSTRUMEN PENAATAN HUKUM LINGKUNGAN
DALAM PENGELOLAAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN
BERACUN (B3) MEDIS DI RSUD SALEWANGANG MAROS**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi

Ilmu Hukum

Disusun dan diajukan oleh

IMRAN HARIS

Kepada

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2013

TESIS

PENERAPAN INSTRUMEN PENAATAN HUKUM LINGKUNGAN DALAM PENGELOLAAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3) MEDIS DI RSUD SALEWANGANG MAROS

Disusun Dan Diajukan Oleh :

IMRAN HARIS

Nomor Pokok P0907211731

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis
pada tanggal 14 Agustus 2013
dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Menyetujui,

Komisi Penasehat,

Prof. Dr. Irwansyah, S.H.,M.H
Ketua

Ketua Program Studi
Ilmu Hukum,

Prof. Dr. Muhammad Ashri, S.H.,M.H
Anggota

Direktur Program Pascasarjana
Universitas Hasanuddin,

Prof. Dr. Marthen Arie, SH. M.H.

Prof. Dr. Ir. Mursalim

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Imran Haris
Nomor Mahasiswa : P0907211731
Program Studi : Ilmu Hukum

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Juli 2013

Yang menyatakan

Imran Haris

KATA PENGANTAR



Puji Syukur Kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya. Karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan tesis ini walaupun masih jauh dari kesempurnaan.

Dalam penulisan tesis ini, tidak sedikit penulis mendapat hambatan dan rintangan, namun berkat usaha maksimal penulis serta bantuan dari berbagai pihak baik moril maupun materil sehingga tesis ini dapat diselesaikan. Maka pada kesempatan ini sepatutnyalah penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya, terutama kepada Bapak Prof. Dr. Irwansyah, S.H.,M.H sebagai ketua Komisi Pembimbing dan Bapak Prof. Dr. Muhammad Ashri, S.H.,M.H. sebagai anggota Komisi Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya memberikan bimbingan, arahan, saran dan nasehat yang sifatnya konstruktif dalam penulisan sampai penyelesaian tesis ini, Bapak Prof. Dr. Muh. Yunus Wahid, S.H.,M.H, Bapak Prof. Dr. H.M. Djafar Saidi, S.H.,M.H. dan Bapak Prof. Dr. Andi Sofyan, S.H.,M.H. selaku Tim Penguji/Penilai yang telah memberikan petunjuk tentang Penulisan Tesis ini.

Ucapan yang sama pula penulis sampaikan kepada Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Salewangang Maros beserta stafnya yang telah

banyak membantu, mulai dari proses administrasi sampai penulis selesai mengadakan penelitian.

Tak lupa penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Aswanto, S.H.,M.Si,DFM selaku Dekan Fakultas Hukum, Bapak Prof. Dr. Marthen Arie, S.H.,M.H. selaku Ketua Program Studi Ilmu Hukum, serta seluruh staf pengajar Ilmu Hukum Pascasarjana Universitas Hasanuddin, yang telah banyak memberikan arahan dan bekal ilmu pengetahuan pada umumnya dan ilmu hukum pada khususnya.

Teriring doa dan penghargaan setingginya kepada Ayahanda (alm) dan Ibunda yang telah memberika segenap jiwa, raga dan selalu setia dengan Doanya, serta saudara-saudaraku tercinta yang selalu memberikan dorongan kepada penulis hingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tesis ini.

Kemudian segenap, rekan-rekan mahasiswa S2 Hukum Kesehatan kerjasama Kementrian Kesehatan dengan Universitas Hasanuddin Makassar, rekan–rekan kantor dan semua pihak yang tidak sempat disebutkan namanya penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi penulis pribadi, almamater, bangsa dan Negara demi menata masa depan yang lebih cerah.

Makassar, Agustus 2013
Penulis

IMRAN HARIS

ABSTRAK

IMRAN HARIS, *Penerapan Instrumen Penataan Hukum Lingkungan dalam Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis di RSUD Salewangang Maros.* (dibimbing oleh **Irwansyah** dan **Muhammad Ashri**)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan instrumen penataan hukum lingkungan dan faktor-faktor yang mempengaruhi penegakan hukum lingkungan dalam pengelolaan limbah B3 medis di RSUD Salewangang Maros.

Jenis penelitian adalah penelitian hukum empiris dengan jumlah sampel 27 orang yang dipilih secara *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dengan observasi dan wawancara. Data yang terkumpul dianalisis secara kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan instrumen penataan hukum lingkungan belum optimal hal ini ditandai dari aspek teknis operasional masih terdapat petugas yang belum taat dalam melakukan proses pemilahan limbah medis dan non medis. Masih rendahnya kepatuhan dan ketaatan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan terhadap aspek perizinan terutama izin pengelolaan limbah B3 dan belum optimalnya penerapan sanksi atas temuan pelanggaran dalam pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) medis. Penataan dan penegakan hukum lingkungan dipengaruhi oleh faktor kesadaran hukum, pengetahuan, sikap dan perilaku petugas, serta sarana dan prasarana.

Kata kunci : Limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) medis, penataan, penegakan hukum lingkungan

ABSTRACT

IMRAN HARIS, *Implementation of Environmental Law Compliance Instruments in the Management of Medical Hazardous and Toxic Waste (B3) at General Hospital of Salewangang Maros* (supervised by Irwansyah and Muhammad Ashri).

This study aimed to determine how the application of the instruments of environmental law compliance and factors affect the enforcement of environmental law on the management of medical hazardous and toxic waste (B3) at the Salewangang Hospital Maros.

This type of research is empirical jurisdiction with a sample of 27 people selected by purposive sampling. Techniques of collecting data were through observation and interviews. The collected data were qualitatively analyzed.

The results indicated that the environmental law compliance instruments have not been optimally implemented. From the technical aspects of the operation, there are some officers have not yet obeyed the process of medical waste sorting but the application of environmental law compliance instruments such as standard of environmental quality has met the conditions of the standard of incinerator air quality. The environmental management and environmental monitoring effort documents as a prerequisite to apply for environmental permit. The compliance and adherence to the responsible for business and/or activity is still low toward the licensing aspect especially hazardous and toxic waste (B3) management license and the sanction to the discovery of violation in the management of medical hazardous and toxic waste (B3) has not been optimally applied yet. The compliance and the enforcement of environmental laws are influenced by legal awareness, knowledge, attitudes and behavior of staff, and facilities and infrastructure.

Keywords : Medical hazardous and toxic waste, Compliance, Enforcement of environmental laws

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengajuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Lembar Pernyataan Keaslian Tesis	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak.....	vii
Abstract.....	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Manfaat Penelitian.....	10
E. Orisinalitas Penelitian.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Tentang Rumah Sakit	
1. Definisi Rumah Sakit.....	13
2. Klasifikasi Rumah Sakit	15
B. Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit	
1. Pengertian Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.....	18
2. Tujuan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.....	18
3. Sasaran Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.....	18
4. Ruang Lingkup Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit....	19

C. Tinjauan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis	
1. Defenisi Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis.....	20
2. Karakteristik Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)Medis.....	24
3. Pengaturan Pengelolaan Limbah B3 Medis.....	27
4. Pengelolaan Limbah B3 Medis Rumah Sakit.....	29
5. Aspek Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit.....	41
6. Dampak Negatif Limbah Medis Rumah Sakit.....	44
D. Penegakan Hukum Lingkungan	
1. Defenisi Hukum Lingkungan.....	47
2. Peranan Hukum Lingkungan.....	49
3. Penegakan Hukum Lingkungan	
a. Penegakan Hukum Administrasi Lingkungan.....	58
b. Penegakan Hukum Perdata Lingkungan	63
c. Penegakan Hukum Pidana Lingkungan.....	65
4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum.	70
5. Penataan Hukum Lingkungan	
a. Definisi Penataan.....	72
b. Teori Penataan Hukum Lingkungan.....	73
c. Pendekatan Penataan Hukum Lingkungan.....	77
E. Bagan Kerangka Pikir Penelitian.....	85
F. Definisi Operasional.....	86

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian.....	88
B. Jenis dan Tipe Penelitian.....	88
C. Populasi dan Sampel.....	88
D. Jenis dan Sumber Data.....	89

E. Teknik Pengumpulan Data.....	90
F. Teknik Analisis Data.....	90

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Penerapan Instrumen Penataan Hukum Lingkungan dalam Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis di RSUD Salewangang Maros	
1. Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis Di RSUD Salewangang Maros.....	91
2. Instrumen Penataan Hukum Lingkungan dalam Pengelolaan Limbah bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis Di RSUD Salewangang Maros.....	119
B. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum dalam Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis di RSUD Salewangang Maros.....	163

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	179
B. Saran	180

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jenis Wadah dan Label Limbah Medis Padat Sesuai Kategorinya..	35
2. Baku Mutu emisi Udara Insinerator.....	39
3. Jenis Limbah B3 Medis Berdasarkan Sumbernya.....	93
4. Rata-rata Limbah B3 Medis Berdasarkan Jenis Pelayanan	94
5. Pemilahan Limbah Medis dan Non Medis	98
6. Hasil Uji Emisi Insinerator RSUD Salewangang Maros.....	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Wadah limbah medis dan <i>safety box</i> untuk limbah jarum suntik dan benda tajam	96
2. Alat pengangkut Limbah medis dan non medis	107
3. Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah B3 Medis.....	108
4. Alat Pembakaran Limbah Medis (Insinerator).....	112
5. Panel Kontrol Digital Insinerator	113
6. Limbah medis yang masih tercampur dengan limbah non medis...	115
7. Mesin penghancur jarum suntik (Needle Destroyer).....	116
8. Insinerator yang telah diisi limbah B3 medis siap untuk dibakar....	117
9. Residu hasil pembakaran limbah B3 medis.....	117
10. Alur kewenangan perizinan/rekomendasi pengelolaan limbah B3..	134

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan sebagai upaya sadar dalam mengolah dan memanfaatkan sumber daya alam untuk meningkatkan kemakmuran rakyat, baik untuk mencapai kemakmuran lahir maupun untuk mencapai kepuasan batin. Oleh karena itu penggunaan sumber daya alam harus selaras, serasi dan seimbang dengan fungsi lingkungan hidup.¹

Dalam rangka mendayagunakan sumber daya alam untuk memajukan kesejahteraan umum seperti diamanatkan dalam Undang-Undang Dasar 1945 .Untuk mencapai kebahagiaan hidup berdasarkan Pancasila seperti tersebut diatas, perlu dilaksanakan pembangunan yang berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup berdasarkan kebijaksanaan nasional yang terpadu dan menyeluruh dengan memperhitungkan kebutuhan generasi masa kini dan generasi masa depan .

Adanya kegiatan pembangunan yang makin meningkat sebagai upaya peningkatan kesejahteraan hidup yang bertumpu pada pembangunan industri yang diantaranya memakai berbagai jenis bahan kimia dan zat radio aktif. Disamping menghasilkan produk yang

¹ Setiyono,2010, *Sistem Pengelolaan Limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) di Indonesia*, BPPT, hlm. 1

bermanfaat bagi masyarakat, Industrialisasi juga menimbulkan eksek, antara lain dihasilkannya limbah bahan berbahaya dan beracun (B3), yang apabila dibuang kedalam media lingkungan hidup dapat mengancam lingkungan hidup, kesehatan, dan kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lain.

Berbagai jenis limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) yang dibuang langsung ke lingkungan merupakan sumber pencemaran dan perusakan lingkungan. Untuk menghindari terjadinya dampak akibat limbah B3 diperlukan suatu sistem pengelolaan yang terintegrasi dan berkesinambungan. Upaya pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) tersebut merupakan salah satu usaha dalam pelaksanaan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup.

Agar usaha tersebut dapat berjalan dengan baik perlu dibuat dan diterapkan suatu sistem manajemen pengelolaan, terutama pada sektor-sektor kegiatan yang sangat berpotensi menghasilkan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) seperti sektor Industri, rumah sakit dan pertambangan. Hal ini dapat dilaksanakan dengan memberlakukan peraturan perundang-undangan lingkungan hidup sebagai dasar dalam pelaksanaannya. Dengan diberlakukannya peraturan tersebut maka hak, kewajiban dan kewenangan dalam pengelolaan limbah B3 oleh setiap orang/badan usaha maupun organisasi kemasyarakatan dijaga dan dilindungi oleh hukum. Untuk

menunjang pelaksanaan program-program tersebut, diperlukan sumber daya manusia (SDM) yang menguasai manajemen pengelolaan limbah B3, hak, dan kewajiban instansi/badan usaha yang dipimpin dan kesadaran untuk melindungi lingkungan dari pencemaran dan perusakan.²

Rumah sakit sebagai sarana upaya perbaikan kesehatan yang melaksanakan pelayanan kesehatan secara keseluruhan yang memberikan pelayanan kuratif maupun preventif serta menyelenggarakan pelayanan rawat jalan dan rawat inap sekaligus sebagai lembaga pendidikan tenaga kesehatan dan penelitian, ternyata memiliki dampak positif dan negatif terhadap lingkungan sekitarnya. Rumah sakit dalam menyelenggarakan upaya pelayanan rawat jalan, rawat inap, pelayanan gawat darurat, pelayanan medik dan non medik menggunakan teknologi yang dapat memengaruhi lingkungan disekitarnya.³

Dalam beberapa tahun belakangan ini, industri rumah sakit Indonesia mengalami perkembangan yang cukup pesat. Kebutuhan akan layanan rumah sakit yang bermutu semakin meningkat seiring dengan semakin membaiknya perekonomian dan derajat kesehatan masyarakat. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia yang dikeluarkan Kementerian Kesehatan, sejak tahun 2009 sampai 2011 terjadi peningkatan jumlah rumah sakit baik rumah sakit umum

² Setiyono, 2010, *Ibid*, hlm. 3

³ Wiku Adisasmito, *Sistem Manajemen Lingkungan Rumah Sakit*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2009, hlm. 2

maupun rumah sakit khusus. Pada tahun 2009 terdapat 1.523 rumah sakit di Indonesia, jumlah ini naik 10,7% menjadi 1.686 unit pada tahun 2011.⁴

Rumah sakit merupakan sarana pelayanan kesehatan bagi masyarakat. Selain membawa dampak positif, rumah sakit juga membawa dampak negatif yaitu menghasilkan limbah selama kegiatannya, salah satunya yaitu limbah medis. Limbah medis rumah sakit dikategorikan sebagai limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dengan kode limbah D227 seperti disebutkan dalam Lampiran I PP No. 18 Tahun 1999 jo PP 85 Tahun 1999. Yang termasuk limbah medis antara lain limbah infeksius, patologi, benda tajam, farmasi, sitotoksis, kimia, radioaktif, kontainer bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam yang berat yang tinggi.⁵

Limbah medis yang dihasilkan dari pelayanan kesehatan hanya 10 sampai 25% saja, sedangkan sisanya sebesar 75 - 90% dihasilkan oleh limbah domestik.⁶ Walaupun jumlah limbah medis yang dihasilkan lebih sedikit dibandingkan dengan limbah domestik, namun limbah medis berpotensi besar dalam menimbulkan risiko terhadap kesehatan apabila tidak ditangani dengan baik. Selain itu, akan memicu risiko terjadinya kecelakaan kerja dan penularan penyakit baik

⁴ Kemenkes, RI, 2011, *Kebijakan Kesehatan Lingkungan Dalam Pengelolaan Limbah Medis di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*, Jakarta; Ditjen PP & PL, hlm. 22

⁵ Kemenkes, RI, 2006, *Pedoman Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Padat dan Limbah Cair di Rumah Sakit*. Jakarta : Direktorat Jenderal PPM & PPL dan Direktorat Jenderal Pelayanan Medik. hlm.17

⁶ Pruss, 2005, *Pengelolaan Aman Limbah Layanan Kesehatan*, Penerbit EGC, Jakarta, hlm.3

bagi para dokter, perawat, teknisi, dan semua yang berkaitan dengan pengelolaan rumah sakit maupun perawatan pasien dan pengunjung RS .

Berdasarkan data WHO, rata-rata produksi limbah rumah sakit di Negara-negara berkembang berkisar 1-3 kg/TT/hari, sedangkan di Negara-negara maju seperti Eropa dan Amerika mencapai 5-8 kg/TT/hari.⁷ Berdasarkan data Ditjen PP & PL Tahun 2011, diperkirakan timbulan limbah medis dalam 1 tahun sebanyak 8.132 ton dari 1.686 RS di seluruh Indonesia. Timbulan limbah medis dari rumah sakit sekitar 0,14 kg/TT.hari, dengan komposisi 80% limbah non infeksius, 15% limbah patologi & infeksius, 1% limbah benda tajam, 3% limbah kimia & farmasi.

Namun, sejauh ini pengelolaan limbah medis rumah sakit di Indonesia masih dibawah standar professional belum sepenuhnya benar dan aman sehingga berpotensi mencemari lingkungan sekitar rumah sakit. Bahkan banyak rumah sakit yang membuang dan mengolah limbah medis secara sembarangan. Tahun 2009, kegiatan kajian di 6 RS (di Kota Medan, Bandung & Makasar) oleh Ditjen Penyehatan Lingkungan dan didukung WHO, hasil kajian tersebut menunjukkan bahwa 65% RS telah melakukan pemilahan antara limbah medis dan limbah domestik (kantong plastik kuning dan hitam), tetapi masih sering terjadi salah tempat dan sebesar 65% RS memiliki

⁷ World Health Organization (WHO), 1999, *Waste Management Guidelines*, Geneva;Switzerland

insinerator dengan suhu pembakaran antara 530 – 800 °C, akan tetapi hanya 75% yang berfungsi. Pengelolaan abu belum dilakukan dengan baik. Selain itu belum ada informasi akurat timbulan limbah medis karena 98% RS belum melakukan pencatatan.⁸

Mayoritas rumah sakit di Indonesia kurang memperhatikan masalah pengelolaan limbah khususnya limbah medis B3 (bahan berbahaya dan beracun). Dengan alasan tidak memiliki lahan pengolahan limbah yang cukup hingga alasan mahal biaya yang dikeluarkan untuk mengelola limbah B3 nya sehingga banyak yang membiarkan limbah B3 nya dan membuangnya ke tempat pembuangan sampah akhir , dan jika terkontaminasi masyarakat sekitarnya akan sangat berbahaya dan menimbulkan masalah kesehatan baru diantaranya tetanus, infeksi, pencemaran udara dan pencemaran air tanah ataupun sanitasi air di sekitarnya.

Berbagai fenomena yang terjadi dalam pengelolaan limbah medis rumah sakit diantaranya Limbah medis sakit DR. Soetomo Surabaya menumpuk 30 – 40 ton dalam seminggu akibat dari kerusakan insinerator (Surabaya Post, 23 jan 2013), Limbah Rumah medis Rumah Sakit Islam Faisal Makassar tidak dikelola dengan baik terbukti tampak bertumpukan di dua bak terbuka salah satunya terlihat jelas sisa pembakaran barang produk injeksi dan jarum spoit dan yang lainnya sisa botol infus dengan sarung tangan (Liputan investigasi, 21

⁸ Kemenkes, RI, 2011, *Op.Cit*, hlm.46

September 2012), Rumah sakit Tajuddin Khalid Makassar terindikasi melakukan pencemaran air tanah setelah ditemukan beberapa fakta diantaranya sampah medik tersebut ditimbun dan beberapa botol bekas ampul berserakan dan ipal ada kebocoran dan air limbahnya mengalir langsung ke selokan warga (Liputan investigasi, 21 Maret 2012). bahkan ada beberapa rumah sakit yang dilaporkan ke pihak kepolisian diantaranya RSUD Pelem Pare Kabupaten Kediri, terkait dugaan adanya praktik jual beli limbah medis di RSUD Pelem Pare (Kediri Jaya News,6 Agustus 2010).Rumah Sakit Saiful Anwar (RSSA) Malang yang melakukan penjualan limbah medis ke pengepul barang bekas berupa 57,5 kg btl plastik bekas infus, 50 kg btl kaca bekas obat suntikan, 50 kg selang plastik bekas infus dan 29 kg spoit suntikan tanpa jarum(Malang Raya,1 januari 2009).

Pengelolaan limbah medis merupakan suatu rangkaian yang mencakup penyimpanan, pengumpulan, pemanfaatan, pengangkutan dan pengolahan limbah B3 termasuk penimbunan hasil pengolahan tersebut. Dengan pengelolaan limbah tersebut maka rantai siklus perjalanan limbah B3 sejak dihasilkan oleh penghasil limbah medis B3 sampai penimbunan akhir oleh pengolah limbah medis B3 dapat diawasi.⁹ Pengelolaan limbah B3 rumah sakit yang merupakan bagian dari penyehatan lingkungan rumah sakit sesuai Kepmenkes No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan

⁹ Koesnadi Hardjosoemantri, *Hukum Tata Lingkungan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 2006, hlm. 311-312

Rumah Sakit bertujuan untuk melindungi masyarakat dari bahaya pencemaran lingkungan yang bersumber dari limbah medis B3 rumah sakit.¹⁰

Pasal 65 ayat (1) Undang-undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dijelaskan, setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagai bagian dari hak asasi manusia. Selanjutnya Pasal 65 ayat (2) bahwa Setiap orang berhak mendapatkan pendidikan lingkungan hidup, akses informasi, akses partisipasi, dan akses keadilan dalam memenuhi hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. Kemudian dijelaskan pula kewajiban pada Pasal 67 bahwa setiap orang berkewajiban memelihara kelestarian lingkungan hidup serta mengendalikan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup.

Pasal 6 Undang-undang No. 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan dijelaskan :

“Setiap orang berhak mendapatkan lingkungan yang sehat bagi pencapaian derajat kesehatan”

Pasal 162 mengatur :

“Upaya kesehatan lingkungan ditujukan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat, baik fisik, kimia, biologi maupun sosial yang memungkinkan setiap orang mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya”.

Derajat kesehatan yang optimal hanya dapat dicapai dengan melaksanakan pembangunan kesehatan yang menggunakan

¹⁰ www.pd.persi.co.id, *Manajemen Limbah Rumah Sakit*, diakses 7 Desember 2012

pendekatan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan (*promotif*), Pencegahan penyakit (*preventif*), penyembuhan penyakit (*kuratif*) dan pemulihan kesehatan (*rehabilitasi*) secara menyeluruh dan berkesinambungan. Untuk itu rumah sakit mempunyai peranan yang penting dan menentukan sebagai sarana dalam melangsungkan kegiatan kepalayanan kesehatan.

Rumah Sakit Umum Daerah Salewangang Maros mempunyai tugas pokok memberikan pelayanan kesehatan umum kepada masyarakat dengan sebaik-baiknya. Sebagai rumah sakit umum daerah yang memberikan pelayanan publik dibidang kesehatan sudah selayaknya melakukan upaya pengelolaan limbah medis secara optimal demi terwujudnya lingkungan rumah sakit yang bersih dan sehat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah penerapan instrumen penataan hukum lingkungan dalam pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) medis di Rumah Sakit Umum Daerah Salewangang Maros ?
2. Faktor-faktor apakah yang memengaruhi penegakan hukum dalam pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) medis di Rumah Sakit Umum Daerah Salewangang Maros?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui penerapan instrumen penataan hukum lingkungan dalam pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) medis di Rumah Sakit Umum Daerah Salewangang Maros
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi penegakan hukum dalam pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) medis di Rumah Sakit Umum Daerah Salewangang Maros

D. Manfaat Penelitian

1. Secara teoritis dapat menambah pengetahuan dan sebagai bahan informasi ataupun sebagai bahan perbandingan bagi peneliti dibidang kesehatan lingkungan dan bagi pemerhati lingkungan hidup.
2. Praktis;
 - a. Diharapkan berguna sebagai bahan dalam menyusun pelaksanaan kegiatan penyehatan lingkungan rumah sakit yang merupakan bagian dari rencana program rumah sakit di Kabupaten Maros.
 - b. Sebagai bahan masukan kepada pihak Pemerintah daerah dalam mengambil suatu kebijakan yang tepat dan benar dalam menangani aspek-aspek yuridis masalah lingkungan hidup yang berorientasi pada azas-azas pemerintahan umum yang baik.

E. Orisinalitas Penelitian

Beberapa hasil penelitian yang relevan dengan topik pembahasan penerapan instrumen peneraan hukum lingkungan dalam pengelolaan limbah medis rumah sakit masih belum banyak dilakukan oleh mahasiswa program magister. Sepanjang penelusuran penulis terhadap kemungkinan adanya penelitian yang sama dengan karya ilmiah ini, sampai saat ini belum ditemukan adanya tesis yang membahas mengenai objek dan masalah yang sama. Beberapa hasil penelitian terdahulu antara lain :

1. Hasil penelitian Bestari Alamsyah (2007) Pengelolaan Limbah di Rumah Sakit Pupuk Kaltim Bontang untuk memenuhi baku mutu lingkungan . Bahwa rumah sakit Pupuk Kaltim mempunyai Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan insinerator yang efektif untuk mengolah limbah dan sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 1990 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Rumah Sakit, PP No. 85 Tahun 1999, Kepmen LH No, KEP-58/MENLH/12/1995.
2. Hasil Penelitian Strisnowati (2004) tentang Pengelolaan Limbah Padat Infeksius Rumah Sakit. Bahwa penelitian tersebut lebih mengidentifikasi kuman patogen, flora normal, di unit kerja penghasil dan unit lain yang berhubungan dengan pasien, petugas dan pengunjung, serta mengevaluasi dan memperbaiki sistem dan prosedur pengelolaan limbah padat infeksius.

3. Hasil Penelitian Novitasari (2011) Kajian Pengelolaan Limbah Padat B3 Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. Penelitian tersebut lebih mengarah jumlah dan komposisi limbah padat.
4. Hasil Penelitian Nurain (2012) tentang Tinjauan Pengelolaan sampah Medis dan Non Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Prof.DR. H. Aloe Saboei Gorontalo. Bahwa pengelolaan sampah medis dan non medis ditinjau dari perilaku ketenagaan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Tentang Rumah Sakit

1. Definisi Rumah Sakit

Menurut *American Hospital Association*, rumah sakit adalah sebagai organisasi yang melalui tenaga medis profesional yang terorganisir serta sarana kedokteran yang permanen menyelenggarakan pelayanan kedokteran, asuhan keperawatan yang berkesinambungan, diagnosis serta pengobatan penyakit yang diderita oleh pasien.¹¹

Association of Hospital Care, rumah sakit adalah pusat dimana pelayanan kesehatan masyarakat, pendidikan serta penelitian kedokteran diselenggarakan.¹²

Menurut WHO, Rumah sakit merupakan pusat kegiatan dalam sistem pelayanan secara keseluruhan yang memberikan pelayanan kuratif dan preventif serta menyelenggarakan pelayanan rawat jalan dan rawat inap serta perawatan di rumah sakit.¹³

Sedangkan Menurut Pasal 1 angka (1) Undang-undang No. 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit mendefinisikan rumah sakit adalah adalah institusi pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan

¹¹ Asrul Azwar, 2010, *Pengantar Administrasi Kesehatan*, Bina Rupa Aksara, Jakarta, hlm 88-89

¹² *Ibid*, hlm 88-89

¹³ *Ibid*, hlm 88-89

gawat darurat.

Berdasarkan Undang-undang No. 44 Tahun 2009 rumah sakit mempunyai fungsi sebagai berikut :¹⁴

- a. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit;
- b. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai dengan kebutuhan medis.
- c. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka meningkatkan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan; dan
- d. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

Pelayanan rumah sakit pada hakikatnya merupakan sistem proses yang aktivitasnya saling tergantung satu dengan lainnya. Unsur-unsur yang saling berinteraksi dalam mendukung terciptanya pelayanan prima adalah sumber daya manusia (medis, paramedis dan non medis), sarana dan prasarana, peralatan, obat-obatan, bahan pendukung dan lingkungan.

¹⁴ Pasal 5 Undang-undang No. 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 153

2. Klasifikasi Rumah Sakit

Menurut Permenkes No. 340/Menkes/Per/III/2010 tentang Klasifikasi Rumah Sakit dapat dibedakan berdasarkan jenis pelayanan dan pengelolaannya.

a. Jenis Pelayanan

Berdasarkan jenis pengelolaannya rumah sakit dikategorikan dalam Rumah Sakit Umum dan Rumah Sakit Khusus.

1) Rumah Sakit Umum

Rumah Sakit Umum adalah Rumah Sakit yang memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit.

Berdasarkan fasilitas dan kemampuan pelayanan, Rumah Sakit Umum diklasifikasikan menjadi :

- a) Rumah Sakit Umum Kelas A, harus mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 pelayanan medik spesialis dasar, 5 pelayanan spesialis penunjang medik, 12 pelayanan medik spesialis lain dan 13 pelayanan medik subspecialis.
- b) Rumah Sakit Umum Kelas B, harus mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 pelayanan medik spesialis dasar, 4 pelayanan spesialis penunjang medik, 8 pelayanan medik spesialis lainnya dan 2 pelayanan medik subspecialis dasar.
- c) Rumah Sakit Umum Kelas C, harus mempunyai fasilitas

dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 pelayanan medik spesialis dasar dan 4 pelayanan spesialis penunjang medik.

d) Rumah Sakit Umum Kelas D, harus mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 2 pelayanan medik spesialis dasar.

2) Rumah Sakit Khusus

Rumah Sakit Khusus adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu, berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ atau jenis penyakit. Jenis rumah sakit khusus antara lain Ibu dan Anak, Jantung, Kanker, Orthopedi, Paru, Jiwa, Kusta, Mata, Ketergantungan Obat, Stroke, Penyakit Infeksi, Bersalin, Gigi dan Mulut, Rehabilitasi Medik, Telinga Hidung Tenggorokan, Bedah, Ginjal, Kulit dan Kelamin.

b. Jenis Pengelolaan

Berdasarkan jenis pengelolaannya rumah sakit dibedakan atas Rumah Sakit Publik dan Rumah Sakit Privat.

1) Rumah Sakit Publik

Rumah sakit publik dapat dikelola oleh pemerintah, Pemerintah Daerah dan Badan Hukum yang bersifat nirlaba. Dan diselenggarakan berdasarkan pengelolaan Badan Layanan Umum atau Badan Layanan Umum Daerah sesuai

dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

2) Rumah Sakit Privat

Rumah sakit privat dikelola oleh badan hukum dengan tujuan profit yang berbentuk Perseroan Terbatas atau Persero.

B. Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit

Rumah sakit adalah salah satu sarana pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan rujukan dan dalam ruang lingkup ilmu kesehatan masyarakat termasuk di dalamnya upaya pencegahan penyakit mulai dari diagnosa dini dan pengobatan tepat, perawatan intensif dan rehabilitasi orang sakit sampai ke tingkat penyembuhan optimal. Sebaliknya rumah sakit, karena kegiatannya tersebut di atas dapat menjadi media pemaparan/penularan bagi para pasien, petugas maupun pengunjung oleh agent (komponen penyebab) penyakit yang terdapat di dalam lingkungan rumah sakit itu sendiri .

Rumah sakit sebagai tempat atau sarana pelayanan umum juga menghasilkan sampah atau limbah yang dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan hidup. Untuk kegiatan pengelolaan rumah sakit terkait berbagai dampak ini di tetapkan Keputusan Menteri Kesehatan No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.

1. Pengertian Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit

Kesehatan lingkungan rumah sakit adalah segala upaya untuk menyetatkan dan memelihara lingkungan rumah sakit dan pengaruhnya terhadap manusia.

2. Tujuan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit

Tujuan kesehatan lingkungan rumah sakit adalah tercapainya kondisi lingkungan rumah sakit yang memenuhi persyaratan sanitasi sehingga dapat menjamin pencegahan penyakit akibat pemaparan oleh bahaya-bahaya yang disebabkan dari lingkungan rumah sakit termasuk infeksi nosokomial, membantu proses pengobatan dan penyembuhan penderita serta pencegahan pencemaran lingkungan sekitar rumah sakit .

3. Sasaran Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit

Sasaran pengelolaan kesehatan lingkungan rumah sakit diarahkan pada seluruh rumah sakit di Indonesia baik rumah sakit pemerintah, BUMN/BUMD, TNI/POLRI ataupun rumah sakit swasta, dengan sasaran yang akan dicapai meliputi :

- a. Program Lingkungan Sehat, antara lain terpenuhi persyaratan kesehatan lingkungan di seluruh rumah sakit dan sarana pelayanan kesehatan lain termasuk pengelolaan limbah.
- b. Standar Pelayanan Minimal dengan sasaran, diantaranya terpenuhinya persyaratan kesehatan lingkungan di institusi seperti rumah sakit (limbah cair memenuhi syarat)

menyelenggarakan pengelolaan limbah padat medis dan domestik, kontinuitas dan kualitas air memenuhi syarat, hygiene sanitasi makanan dan minuman, angka kuman memenuhi syarat, dan sirkulasi udara

4. Ruang Lingkup Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit

Ruang lingkup kesehatan lingkungan rumah sakit meliputi beberapa aspek tersebut di atas diwujudkan dalam upaya-upaya Penyehatan Lingkungan Rumah Sakit, sebagaimana persyaratan yang telah ditetapkan oleh Kepmenkes No. 1204/MENKES/SK/X/2004, antara lain:

1. Penyehatan ruang bangunan dan halaman rumah sakit.
2. Hygiene sanitasi makanan dan minuman.
3. Penyehatan air.
4. Pengelolaan limbah.
5. Penyehatan tempat pencucian linen (*laundry*).
6. Pengendalian serangga, tikus, dan binatang pengganggu.
7. Dekontaminasi melalui sterilisasi dan disinfeksi.
8. Pengamanan dampak radiasi.
9. Upaya Promosi Kesehatan dari Aspek Kesehatan Lingkungan

C. Tinjauan Pengelolaan Limbah Bahan Beracun dan Berbahaya (B3)

Medis

1. Definisi Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Medis

Definisi Limbah Rumah sakit Menurut WHO adalah :

“Healthcare waste includes all the waste generated by healthcare establishment, research facilities and laboratories, In addition, it include the waste origination freom minor or scattered sources-such as that produced in the course of healthcare undertaken in the home (dealysis,insulin infection, etc) ”

Dari pengertian di atas dikatakan bahwa :

“Limbah layanan kesehatan merupakan semua yang dihasilkan dari pembangunan kesehatan, fasilitas penelitian dan laboratorium, termasuk didalamnya limbah yang bersumber dari organisasi yang tersebar dan dalam lingkup yang kecil seperti yang dihasilkan oleh bagian usaha kesehatan di rumah”

Menurut Pasal 1 angka (20) Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. limbah diartikan sebagai sisa suatu usaha dan/atau kegiatan. Jadi, dari beberapa definisi tersebut pengertian limbah adalah sesuatu yang dibuang dari sumbernya karena tidak digunakan, tidak diinginkan dan berasal dari kegiatan manusia. Limbah rumah sakit adalah semua limbah yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit dalam bentuk padat cair dan gas. Berdasarkan sifatnya, limbah rumah sakit dibedakan limbah medis dan limbah non medis :

1) Limbah medis adalah limbah padat yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi,

limbah sitotoksis, limbah kimiawi, limbah radioaktif, limbah kontainer bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi.

- 2) Limbah non medis adalah limbah padat yang dihasilkan dari kegiatan di rumah sakit di luar medis yang berasal dari dapur, perkantoran, taman dari halaman yang dimanfaatkan kembali apabila ada teknologinya.¹⁵

Menurut *U.S Environmental Protection Agency*, Limbah medis adalah semua bahan buangan yang dihasilkan dari fasilitas pelayanan kesehatan, seperti rumah sakit, klinik, bank darah, praktek dokter gigi, dan rumah sakit hewan/klinik, serta fasilitas penelitian medis dan laboratorium.¹⁶

a. Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

Limbah medis termasuk kedalam kategori limbah berbahaya dan beracun dengan kode limbah D227 sesuai dengan PP No.18 Tahun 1999 jo PP No. 85 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Menurut PP 18 jo 85 Tahun 1999 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) adalah

“Sisa suatu usaha dan atau kegiatan yang mengandung B3 yang karena sifat dan atau konsentrasinya dan atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat mencemarkan dan atau merusak lingkungan hidup, dan atau dapat membahayakan lingkungan hidup,

¹⁵ Kemenkes, 2006, *Pedoman Penatalaksanaan Pengelolaan Limbah Padat dan Limbah Cair di Rumah Sakit*, Jakarta Ditjen PPM &PPL dan Ditjen Pelayanan Medik, hlm 17

¹⁶ US. Environmental Protection Agency (EPA), 2011 *Medical Waste*

kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya.”

Sedangkan menurut PP No. 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) , Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) adalah :

“bahan yang karena sifat dan atau konsentrasinya dan atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan atau merusak lingkungan hidup, dan atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya.

Dari uraian beberapa definisi , maka limbah B3 merupakan hasil atau sisa dari proses produksi yang mengandung bahan berbahaya dan beracun, yang secara langsung atau tidak langsung dapat menimbulkan gangguan terhadap kesehatan dan lingkungan. Berdasarkan definisi di atas, upaya pengelolaan limbah B3 dimaksudkan untuk menghilangkan atau mengurangi sifat atau karakteristik berbahaya dan beracun yang dikandungnya agar tidak membahayakan kesehatan manusia sekaligus mencegah terjadinya segala risiko pencemaran yang dapat merusak kualitas lingkungan.

b. Karakteristik Limbah bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

Menurut PP No. 18 Tahun 1999, karakteristik limbah berbahaya dan beracun (B3) antara lain:¹⁷

¹⁷ Pasal 8 Ayat (1) Peraturan Pemerintah No. 18 Tahun 1999 Tentang *Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)*.

- 1) Mudah meledak (*Explosive*) adalah limbah yang melalui reaksi kimia dapat menghasilkan gas dengan suhu dan tekanan tinggi yang dengan cepat dapat merusak lingkungan.
- 2) Mudah terbakar (*Ignitable dan Flammable*) adalah limbah yang bila berdekatan dengan api, percikan api, gesekan atau sumber nyala lain akan mudah menyala atau terbakar dan bila telah menyala akan terus terbakar hebat dalam waktu lama.
- 3) Bersifat reaktif adalah limbah yang menyebabkan kebakaran karena melepaskan atau menerima oksigen atau limbah organik peroksida yang tidak stabil dalam suhu tinggi.
- 4) Beracun (*Toxic*) adalah limbah yang mengandung racun yang berbahaya bagi manusia dan lingkungan. Limbah B3 dapat menimbulkan kematian atau sakit bila masuk ke dalam tubuh melalui pernapasan, kulit atau mulut.

Penentuan sifat racun untuk identifikasi limbah ini dengan menggunakan bahan baku konsentrasi TCLP (*Toxicity Characteristic Leaching Procedure*).

- 5) Menyebabkan infeksi (*Infectious*) adalah limbah laboratorium yang terinfeksi penyakit atau limbah yang mengandung kuman penyakit, seperti bagian tubuh manusia yang diamputasi dan cairan tubuh manusia yang terkena infeksi.
- 6) Bersifat Korosif
Menyebabkan iritasi (terbakar) pada kulit Mempunyai $\text{pH} \leq 2$

untuk limbah bersifat asam dan $\geq 12,5$ untuk limbah yang bersifat basa.

2. Karakteristik Limbah Bahan Beracun dan Berbahaya (B3) Medis

a. Sumber Limbah B3 Medis

Sumber limbah rumah sakit berasal dari unit pelayanan medis, meliputi rawat inap, rawat jalan/ poliklinik, rawat intensif, rawat darurat, Hemodialisa, bedah sentral, dan kamar jenazah. Unit penunjang medis meliputi laboratorium, radiologi, farmasi, sterilisasi, anestesi, ruang operasi. Unit penunjang non medis meliputi perkantoran, administrasi, asrama pegawai, rumah dinas dan kantin.¹⁸

b. Jenis Limbah B3 Medis

Penggolongan kategori limbah medis dapat diklasifikasikan berdasarkan potensi bahaya yang tergantung didalamnya, serta volume dan sifat persistensinya yang menimbulkan masalah :¹⁹

- 1) Limbah benda tajam yaitu limbah dengan materi padat yang dapat menyebabkan luka iris atau tusuk. Limbah benda tajam meliputi jarum suntik, perlengkapan intravena, pipet Pasteur, kaca sediaan (*preparat glass*), ampul/vial obat, pecahan kaca, dll. Semua benda tajam ini memiliki potensi bahaya dan dapat menyebabkan cedera melalui sobekan atau tusukan. Benda-benda tajam yang terbuang mungkin terkontaminasi oleh

¹⁸ Kemenkes RI, 2006, Op.Cit, hlm 16

¹⁹ Pruss, 2005, *Pengelolaan Aman Limbah Layanan Kesehatan*, Penerbit EGC, Jakarta. hlm 3-7.

darah, cairan tubuh, bahan mikrobiologi, bahan beracun atau radioaktif.

2) Limbah infeksius yaitu limbah yang diduga mengandung mikroorganisme patogen dalam konsentrasi atau jumlah yang cukup untuk menyebabkan penyakit pada orang yang rentan.

Limbah infeksius meliputi:

a) Kultur dan stok agen infeksius dari berbagai aktifitas laboratorium

b) Limbah hasil operasi atau otopsi dari pasien yang menderita penyakit menular

c) Limbah pasien yang menderita penyakit menular dari unit isolasi

d) Limbah yang sudah tersentuh pasien yang menjalani haemodialisis (misalnya peralatan dialisis seperti slang dan filter, handuk, baju RS, apron, sarung tangan sekali pakai dan baju laboratorium).

3) Limbah patologi (jaringan tubuh) adalah limbah yang berasal dari jaringan atau organ tubuh manusia, janin, darah, muntahan, urine, jaringan tubuh yang tampak nyata (anggota badan dan placenta yang tidak melalui penguburan), atau cairan tubuh.

4) Limbah genotoksik adalah limbah yang sangat berbahaya dan bersifat mutagenik, teratogenik, atau karsinogenik. Limbah

genotoksik meliputi:

- a) Obat-obatan sitotoksik yang memiliki kemampuan untuk membunuh atau menghentikan pertumbuhan sel dan digunakan dalam kemoterapi kanker.
 - b) Muntahan, urine, atau tinja pasien yang diterapi dengan menggunakan obat-obatan sitotoksik, zat kimia, maupun radioaktif.
 - c) Bahan yang terkontaminasi atau mungkin terkontaminasi dengan obat sitotoksik selama peracikan, pengangkutan atau tindakan terapi sitotoksik.
- 5) Limbah farmasi berasal dari obat-obatan, vaksin, dan serum yang sudah kadaluarsa, obat-obat yang terbuang karena *batch* yang tidak memenuhi spesifikasi atau kemasan yang terkontaminasi, obat yang dikembalikan oleh pasien dan limbah yang dihasilkan selama peracikan/ produksi obat.
 - 6) Limbah kimia yaitu limbah yang mengandung zat kimia yang berasal dari kegiatan diagnostik, pemeliharaan kebersihan, dan pemberian desinfektan. dihasilkan dari penggunaan kimia dalam tindakan medis, veterinary, laboratorium, zat kimia fotografis, formaldehid, proses sterilisasi, dan riset.
 - 7) Limbah radioaktif adalah bahan yang terkontaminasi dengan radio isotop yang berasal dari penggunaan medis atau riset radionuklida yang terbentuk akibat pelaksanaan prosedur

seperti analisis *in-vitro* pada jaringan dan cairan tubuh, pencitraan organ, dan lokalisasi tumor secara *in-vivo* serta terapi kanker.

8. Limbah kemasan bertekanan yaitu limbah medis yang berasal dari kegiatan di instalasi kesehatan yang memerlukan gas. Limbah kontainer bertekanan meliputi (*gas cylinders, cartridge*, kaleng aerosol).
- 9) Limbah yang mengandung logam berat merupakan limbah berbahaya dan biasanya sangat toksik seperti limbah merkuri yang berasal dari peralatan kedokteran yang pecah (termometer dan stetoskop), tambal gigi, limbah cadmium dari baterai bekas,

3. Pengaturan Pengelolaan Limbah B3 Medis

Limbah medis termasuk kedalam kategori limbah berbahaya dan beracun (B3) maka pengelolaan limbah B3 diatur tersebar dalam sejumlah peraturan perundang-undangan dalam berbagai tingkatan yaitu *Gevaarlijke Stoffen Ordonantie Stb*, 1949 No. 337, PP No 19 Tahun 1994 kemudian diubah dengan PP No. 12 Tahun 1995. Setelah berlakunya Undang-Undang No. 23 tahun 1997 pemerintah mengumandangkan PP No. 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Berbahaya dan Beracun (B3) yang mencabut PP No. 19 Tahun 1994 sebagaimana diubah dengan PP No. 12 Tahun 1995. Namun PP 18 Tahun 1999 kemudian diubah dengan PP No. 85

Tahun 1999. Kemudian Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) sebagai pengganti Undang-Undang No.23 Tahun 1997. Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) diatur dalam Pasal 59 UU No. 32 Tahun 2009 ;²⁰

Pasal 59 Ayat (1)

“Setiap orang yang menghasilkan limbah B3 wajib melakukan pengelolaan limbah B3 yang dihasilkannya”

Pengelolaan Limbah B3 juga diatur dalam PP No. 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 18 Tahun 2009 tentang Tata Cara Perizinan Pengelolaan Limbah bahan Berbahaya dan Beracun, Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 30 Tahun 2009 Tentang Perizinan dan Pengawasan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun serta Pengawasan Pemulihan Akibat Pencemaran Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Oleh Pemerintah Daerah, Serta Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1204/Menkes/SK/X/ 2004 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.

²⁰ Takdir Rahmadi, 2012, *Hukum Lingkungan di Indonesia*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, hlm 151-152

4. Pengelolaan Limbah B3 Medis Rumah Sakit

Pengelolaan diartikan sebagai suatu rangkaian pekerjaan atau usaha yang dilakukan oleh sekelompok orang untuk melakukan serangkaian kerja dalam mencapai tujuan tertentu.

Pengelolaan limbah medis menurut Kepmenkes 1204/Menkes/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit yaitu rangkaian kegiatan yang mencakup segregasi, pengumpulan, pengangkutan, penyimpanan, pengolahan, dan penimbunan limbah medis. Beberapa elemen penting dalam pengelolaan limbah rumah sakit yaitu minimalisasi limbah, pelabelan dan pengemasan, transportasi, penyimpanan, pengolahan, dan penimbunan limbah.²¹

a. Prinsip-prinsip Pengelolaan Limbah B3

- 1) *Pollution Prevention Principle* (Upaya minimisasi timbulan limbah)
- 2) *Polluter Pays Principle* (Pencemar harus membayar semua biaya yang diakibatkannya).
- 3) *Cradle to Grave Principle* (Pengawasan mulai dari dihasilkan sampai dibuang/ditimbunnya limbah B3).
- 4) Pengolahan dan penimbunan limbah B3 diusahakan dilakukan sedekat mungkin dengan sumbernya.

²¹ World Health Organisation (WHO), 2005, *Management of solid Health Care Waste at Primary Health Care Centres*, Geneva

5) *Non Discriminatory Principle* (semua limbah B3 harus diberlakukan sama didalam pengolahan dan penanganannya).

6) *Sustainable Development* (pembangunan berkelanjutan).²²

b. Teknis Operasional Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis

Pengelolaan limbah pada dasarnya bertujuan untuk mengendalikan pencemaran yang disebabkan oleh kegiatan industri. Sistem pengelolaan limbah yang digunakan harus dirancang untuk meminimalkan kontak dengan limbah berbahaya. Misalnya, mengurangi penanganan ganda, penyediaan fasilitas penyimpanan yang baik, transportasi yang efektif,

Pengelolaan limbah medis yang tepat, sangat penting untuk meminimalkan risiko terhadap kesehatan.

1) Minimalisasi Limbah B3 Medis

Berdasarkan Kepmenkes RI No.1204/Menkes/SK/X/ 2004 bahwa minimalisasi limbah merupakan salah satu upaya untuk mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan oleh kegiatan pelayanan kesehatan. Jadi, minimalisasi limbah medis yaitu upaya untuk mengurangi volume, konsentrasi, toksisitas, dan tingkat bahaya limbah yang berasal dari dihasilkan oleh kegiatan rumah sakit, dengan cara reduksi pada sumbernya dan/atau pemanfaatan limbah berupa *reuse*, *recycle*, dan *recovery*.

²² Setiyono,2010, *Sistem Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun*, BPPT, hlm. 13

Untuk memahami bagaimana cara untuk minimalisasi limbah ada beberapa hal yang dilakukan yaitu informasi mengenai jenis material yang dapat direduksi ataupun dimanfaatkan kembali, volume produksi limbah yang dihasilkan, upaya Minimalisasi limbah yang telah dilakukan, analisis biaya untuk menentukan kemungkinan perubahan praktek yang dilakukan, prioritas upaya berdasarkan peraturan yang berlaku, biaya, volume, dan lainnya, serta identifikasi peluang Minimalisasi limbah baik reduksi limbah pada sumbernya, penggunaan kembali limbah, maupun daur ulang limbah .

Berikut ini upaya Minimalisasi limbah :²³

1) Reduksi Pada Sumber

Reduksi pada sumber merupakan segala aktivitas yang dapat mengurangi atau menghilangkan limbah sebelum terjadinya limbah atau mengurangi limbah pada sumbernya, sedangkan reduksi limbah pada sumberya adalah upaya untuk mengurangi volume, konsentrasi, toksisitas, dan tingkat bahaya limbah yang akan menyebar di lingkungan, secara preventif langsung pada sumber pencemar

²³ Bapedal, 1992, *Pedoman Minimalisasi Limbah*, Jakarta, hlm. 23-31

Konsep minimalisasi limbah berupa reduksi limbah langsung dari sumbernya menggunakan pendekatan pencegahan dan teknik yang meliputi perubahan bahan baku (pengelolaan bahan dan modifikasi bahan), perubahan teknologi (modifikasi proses dan teknologi bersih), praktek operasi yang baik (*housekeeping*, segregasi limbah, *preventive maintenance*), dan perubahan produk yang tidak berbahaya.

2) Pemanfaatan Limbah B3 Medis

Pemanfaatan limbah medis yaitu upaya mengurangi volume, konsentrasi, toksisitas, dan tingkat bahaya yang menyebar di lingkungan, dengan cara memanfaatkannya melalui cara penggunaan kembali (*reuse*), daur ulang (*recycle*), dan perolehan kembali (*recovery*). Pemanfaatan limbah dapat dilakukan setelah melakukan upaya reduksi pada sumber.

(1) Penggunaan kembali (*Reuse*)

Merupakan upaya penggunaan barang atau limbah untuk digunakan kembali untuk kepentingan yang sama tanpa mengalami proses pengolahan atau perubahan bentuk. *reuse* dapat mengurangi biaya pembelian dan mengurangi limbah dari kegiatan perawatan pasien.

(2) Daur ulang (*Recycle*)

Merupakan upaya pemanfaatan limbah dengan cara proses daur ulang melalui perubahan fisik atau kimia, baik untuk menghasilkan produk yang sama maupun produk yang berlainan dengan maksud kegunaan yang lebih.

(3) Perolehan Kembali (*Recovery*)

Merupakan upaya pemanfaatan limbah dengan cara memproses untuk memperoleh kembali materi atau energi yang terkandung di dalamnya atau merupakan suatu proses pemulihan. Proses *recovery* biasanya tidak dilakukan oleh rumah sakit, kecuali mungkin pengambilan perak dari *fixing-baths* yang digunakan dalam pengolahan foto rontgen.

1) Pemilahan Limbah B3 Medis

Cara yang paling tepat dalam pengelolaan limbah medis adalah dengan melakukan pemilahan limbah berdasarkan warna kantong atau kontainer plastik yang digunakan. Hal ini dapat meminimalkan volume limbah medis yang infeksius dan mengurangi biaya untuk pembuangan limbah tersebut.

Proses pemilahan dan pengurangan jumlah limbah merupakan persyaratan keamanan yang penting untuk petugas yang menangani limbah. Pemilahan dan pengurangan jumlah

limbah hendaknya mempertimbangkan hal sebagai berikut :²⁴

- 1) Kelancaran penanganan dan penampungan limbah
- 2) Pengurangan jumlah limbah yang memerlukan perlakuan khusus, dengan pemisahan limbah B3 dan non B3.
- 3) Diusahakan untuk menggunakan bahan kimia non B3.
- 4) Pengemasan dan pemberian label yang jelas dari berbagai jenis limbah untuk mengurangi biaya, tenaga kerja, dan pembuangan limbah. Pelabelan merupakan sistem pengkodean warna di mana limbah harus disimpan pada kontainer pada saat pemilahan. Seperti kantong plastik kuning untuk limbah infeksius dan hitam untuk limbah non infeksius. Kantong dan kontainer limbah harus diberi label yang memuat sumber penghasil limbah dan kategori limbah.
- 5) Standarisasi Kantong dan Kontainer Pembuangan Limbah Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, pengelolaan limbah di rumah sakit adalah sebagai berikut:

²⁴ Kemenkes RI, 2006, Op.Cit, hlm.20

Tabel 1. Jenis Wadah dan Label Limbah Medis Padat Sesuai Kategorinya

No	Kategori	Warna kontainer/ kantong plastik	Lambang	Keterangan
1	Radioaktif	Merah		- Kantong boks timbal dengan simbol radioaktif
2	Sangat Infeksius	Kuning		- Katong plastik kuat, anti bocor, atau kontainer yang dapat disterilisasi dengan otoklaf
3	Limbah infeksius, patologi dan anatomi	Kuning		- Plastik kuat dan anti bocor atau kontainer
4	Sitotoksik	Ungu		- Kontainer plastik kuat dan anti bocor
5	Limbah kimia dan farmasi	Coklat	-	- Kantong plastik atau kontainer

Sumber: Lampiran Kepmenkes 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit

2) Pengumpulan Limbah B3 Medis

Pada tahap pengumpulan limbah, maksimal 2/3 bak sampah terisi sudah harus diambil atau, kontainer harus diangkat jika sudah tiga perempat penuh. Kantong plastik yang belum terisi penuh dapat. Untuk kantong yang terisi penuh mungkin perlu diikat dengan menggunakan label plastik pengikat dan tidak boleh ditutup dengan cara distaples.

Rumah sakit harus mempunyai program rutin untuk pengumpulan limbah karena limbah jangan sampai menumpuk di satu titik pengumpulan. Pengumpulan limbah dilakukan oleh petugas kebersihan. Limbah harus dikumpulkan setiap hari dan diangkut ke tempat penampungan yang telah ditentukan. Persediaan kantong plastik dan kontainer harus tersedia di semua tempat yang menghasilkan limbah.

3) Pengangkutan Limbah B3 Medis

Setelah proses pengumpulan, tahap selanjutnya adalah pengangkutan limbah. Pengangkutan limbah dilakukan oleh petugas kebersihan dari sumber penghasil limbah . Pengangkutan limbah Medis harus menggunakan alat angkut berupa kereta, gerobak, atau troli. Alat angkut tersebut harus didesain sedemikian rupa sehingga :²⁵

- 1) Permukaan harus licin, rata dan tidak tembus
- 2) Tidak akan menjadi sarang serangga
- 3) Mudah dibersihkan dan dikeringkan

Dalam proses pengangkutan limbah medis, disarankan menggunakan alat angkut yang terpisah antara limbah medis dengan limbah domestik dan tidak boleh digunakan untuk mengangkut materi lainnya. Transportasi yang sesuai dapat mengurangi risiko yang dihadapi pekerja yang terpajan limbah .

²⁵ Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 Tentang *Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit*

4) Penyimpanan Limbah B3 Medis

Setelah pengumpulan dari sumber penghasil limbah kemudian ditempatkan ditempatkan pada tempat penampungan sementara. tempat penampungan harus memiliki lantai yang kokoh dengan dilengkapi drainase yang baik dan mudah dibersihkan serta didesinfeksi. Selain itu, tidak boleh berada dekat dengan lokasi penyimpanan bahan makanan atau dapur. Harus ada pencahayaan yang baik serta kemudahan akses untuk kendaraan pengumpul limbah.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 Penyimpanan limbah medis padat harus sesuai iklim tropis yaitu pada musim hujan paling lama 48 jam dan musim kemarau paling lama 24 jam.

5) Pengolahan

Setelah limbah medis ditampung dalam TPS, proses selanjutnya yaitu pengolahan limbah medis yaitu pemusnahan dan pembuangan akhir. Menurut PP No. 18 Tahun 1999 jo 85 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), pengolahan limbah medis yang termasuk kategori limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) adalah proses untuk mengubah jenis, jumlah, dan karakteristik limbah B3 menjadi tidak berbahaya dan / atau tidak beracun sebelum ditimbun dan/ atau memungkinkan untuk dimanfaatkan kembali.

Beberapa metode yang digunakan untuk mengolah limbah medis diantaranya :

1) Insinerasi

Insinerasi merupakan metode pilihan untuk memusnahkan limbah medis dan sampai saat ini masih banyak dipakai. Insinerasi yaitu proses oksidasi kering bersuhu tinggi dapat mengurangi limbah organik dan limbah yang mudah terbakar menjadi bahan anorganik yang tidak mudah terbakar dan efektif untuk menurunkan volume dan berat limbah.

Menurut Depkes , tujuan dari insinerasi merupakan upaya Minimalisasi limbah yakni sangat mengurangi volume dan berat limbah yang jumlahnya besar hingga tinggal kurang dari 5% nya serta dapat menghilangkan mikroba di dalam sisa limbah.

Alat untuk insinerasi yaitu insinerator. Insinerator adalah teknologi pemusnahan yang disarankan untuk limbah benda tajam, infeksius, dan jaringan tubuh.²⁶ Bagi rumah sakit yang mempunyai insinerator harus membakar limbahnya selambat-lambatnya 24 jam, sedangkan bagi rumah sakit yang tidak mempunyai insinerator dengan bekerjasama dengan pihak lain yang mempunyai insinerator untuk dilakukan pemusnahan selambat-lambatnya 48 jam apabila disimpan pada suhu ruang.²⁷

²⁶ Adisasmito, W.2007, *Sistem Manajemen Lingkungan Rumah Sakit*, Jakarta : Grafindo Persada, hlm.216

²⁷ Kepmenkes 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang *Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit*

Pembakaran harus menggunakan suhu diatas 1000 °C selama 2-3 jam (sesuai dengan kondisi) karena jika suhu pembakaran < 1000°C (Kepmenkes 1204/Menkes/SK/X/2004), berarti pembakaran tidak sempurna dan akan menghasilkan emisi seperti carbon monoksida dan yang paling berbahaya adalah terbentuknya senyawa dioksin dan furan yang merupakan senyawa kimia yang tidak berwarna dan tidak berbau tetapi sangat beracun.

Tabel.2 Baku Mutu Emisi Udara Insinerator

No	Parameter	Kadar Maksimum Kg / Nm ²
1	Partikel	50
2	Sulfur dioksida (SO ₂)	250
3	Nitrogen dioksida (NO ₂)	300
4	Hidrogen Fluorida (HF)	10
5	Karbon Monoksida (CO)	100
6	Hidrogen Chlorida (HCl)	70
7	Total Hidrocarbon (sbg CH ₄)	35
8	Arsen (As)	1
9	Kadmiun (Cd)	0,2
10	Kromium (Cr)	1
11	Timbal (Pb)	5
12	Merkuri (Hg)	0,2
13	Talium (Tl)	0,2
14	Opasitas	10%

Sumber :Keputusan Kepala Bapedal : Kep.03/Bapedal/09/1995 tentang Baku Mutu Emisi Udara Insinerator

2) **Autoclaving**

Autoclaving adalah pemanasan dengan uap di bawah tekanan dengan tujuan sterilisasi terutama untuk limbah infeksius. Biasanya autoklaf dipakai di rumah sakit untuk sterilisasi alat-alat yang dapat didaur ulang dan hanya digunakan untuk limbah yang sangat infeksius seperti kultur mikroba dan benda tajam.

3) **Desinfeksi Kimia**

Desinfeksi kimia merupakan proses yang efisien, tetapi sangat mahal jika harga desinfektannya tinggi. Untuk limbah infeksius dalam jumlah yang kecil dapat didesinfektan dengan menggunakan bahan kimia seperti *hypochlorite* atau *permanganate*.

4) **Encapsulation (Pembungkusan)**

Encapsulation merupakan teknologi yang paling mudah untuk pembuangan benda tajam secara aman dan sederhana Metode *encapsulation* juga dapat digunakan untuk pembuangan akhir limbah benda tajam

6) **Penimbunan Limbah B3 Medis**

Hasil dari pengolahan limbah medis berupa abu merupakan tahap akhir dari pengelolaan limbah medis, biasanya dengan cara penimbunan (*landfill*). Tujuan dari penimbunan limbah medis di tempat penimbunan adalah untuk menampung dan mengisolasi limbah medis yang sudah tidak dimanfaatkan lagi dan menjamin

perlindungan terhadap kesehatan manusia dan lingkungan dalam jangka panjang. Selain itu lokasi bekas pengolahan dan penimbunan limbah medis B3 pun harus ditangani dengan baik untuk mencegah hal-hal yang tidak diinginkan.

Tempat atau lokasi yang diperuntukkan khusus sebagai tempat penimbunan (*secure landfill*) limbah medis didesain sesuai dengan persyaratan penimbunan limbah B3. Tempat penimbunan mempunyai sistem pengumpulan dan pengolahan lindi .

5. Aspek Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit

Sistem Pengolahan limbah medis adalah proses pengelolaan limbah medis yang meliputi 5 (lima) aspek/komponen yang saling mendukung. kelima aspek tersebut meliputi Aspek Teknis Operasional, Aspek Kelembagaan, Aspek Hukum dan Peraturan, Aspek Pembiayaan dan Aspek Peran Sera masyarakat.

a. Aspek Teknis Operasional

Pengelolaan Limbah meliputi dasar perencanaan untuk kegiatan-kegiatan penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, penimbunan dan pemanfaatan limbah

b. Aspek Kelembagaan.

Didalam kegiatan pengelolaan limbah membutuhkan sejumlah tenaga dengan penyusunan struktur organisasi untuk menentukan hubungan-hubungan dan tugas tugas serta tanggung jawab individu. Hal ini sangat diperlukan dalam pengelolaan limbah

karena banyaknya kegiatan di dalamnya. Banyaknya pembagian kegiatan dalam struktur organisasi bergantung dari besarnya organisasi.

c. Aspek Hukum dan Peraturan.

Hukum dan peraturan didasarkan atas kenyataan bahwa negara Indonesia adalah negara hukum, dimana sendi-sendi kehidupan bertumpu pada hukum yang berlaku. Berbagai peraturan dan perundangan sebagai landasan hukum yang berkaitan dengan Program Kesehatan Lingkungan khususnya dalam hal pengelolaan limbah adalah sebagai berikut :

- 1) Undang-undang No. 36 tahun 2009 tentang Kesehatan pada Pasal 162 menyatakan bahwa upaya kesehatan lingkungan ditujukan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat, baik fisik, kimia, biologi, maupun sosial yang memungkinkan setiap orang mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya.
- 2) Undang-undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 59 ayat (1) bahwa setiap orang yang menghasilkan limbah B3 wajib melakukan pengelolaan limbah yang dihasilkannya
- 3) Berdasarkan PP Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Pasal 3 Setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan yang

menghasilkan limbah B3 dilarang membuang limbah B3 yang dihasilkannya itu secara langsung ke dalam media lingkungan hidup, tanpa pengolahan terlebih dahulu.

4) Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, yang mempertimbangkan :

a) Rumah sakit sebagai sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya orang sakit maupun sehat, atau dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan.

b) Oleh karena itu, perlu penyelenggaraan kesehatan lingkungan rumah sakit sesuai dengan persyaratan kesehatan.

d. Aspek Pembiayaan.

Pembiayaan merupakan sumber daya penggerak agar pada roda sistem pengelolaan persampahan di rumah sakit tersebut dapat bergerak dengan lancar. Sistem pengolahan persampahan di Indonesia lebih di arahkan kesistem pembiayaan sendiri yaitu melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) setempat serta dari retribusi konsumen sampah yaitu pihak rumah sakit.

e. Aspek Peran Serta Masyarakat.

Masyarakat perlu mengetahui sistem dan caara-cara kerja dari pengelolaa limbah. Informasi tersebut bisa disampaikan melalui poster, pamflet dan penyuluhan

6. Dampak Negatif Limbah B3 Medis Rumah Sakit

Limbah rumah sakit berupa buangan padat, cairan, dan gas yang banyak mengandung kuman patogen, zat kimia beracun, zat radioaktif, dan zat lain. Buangan tersebut dapat mengganggu kesehatan masyarakat dan kelestarian lingkungan ataupun ekosistem di dalam dan sekitar rumah sakit. Pembuangan limbah medis yang sembarangan seperti limbah benda tajam dan limbah infeksius dapat menimbulkan penyakit pada manusia dan kontaminasi lingkungan oleh bahan kimia berbahaya dan beracun. Limbah medis menghasilkan dampak negatif terhadap kesehatan dan lingkungan jika tidak dikelola dengan baik.

a. Risiko Terhadap Kesehatan Masyarakat

1) Risiko Tertular Penyakit

Risiko tertular penyakit melalui kontak langsung dengan limbah medis dapat ditularkan kepada kelompok masyarakat rumah sakit yang rentan yaitu dokter, perawat, pasien rawat inap atau yang berobat jalan, pengunjung atau pengantar orang sakit, karyawan rumah sakit, serta masyarakat di

sekitar rumah sakit. Selain itu, pemulung yang mengumpulkan limbah untuk didaur ulang dari tempat pembuangan akhir limbah berisiko cedera dari benda tajam dan kontak langsung dengan bahan infeksius

2) Risiko Kecelakaan

Petugas yang mengelola limbah medis akan berisiko mengalami kecelakaan kerja seperti tertusuk benda tajam saat mengangkat atau memindahkan limbah. Risiko tersebut terus ada setiap proses penanganan limbah yaitu selama limbah dibuang, dikumpulkan, dipindahkan untuk dimusnahkan.

b. Risiko Terhadap Lingkungan

Limbah medis selain menimbulkan dampak buruk terhadap pencemaran lingkungan meliputi pencemaran air (*water borne diseases*). Pencemaran tanah (*soil borne diseases*) seperti pembuangan limbah secara terbuka (*open dumping*) dapat menimbulkan bahaya lingkungan terhadap masyarakat sebab berpotensi menimbulkan cedera atau penularan penyakit akibat kontak langsung. Pencemaran udara (*air borne diseases*) seperti pemusnahan limbah medis dengan cara dibakar dengan menggunakan insinerator dengan suhu rendah dapat menghasilkan emisi gas yang sangat beracun.

D. Penegakan Hukum Lingkungan

Dinamika masalah lingkungan berkembang lebih cepat dari yang diperkirakan sebelumnya yang dipicu oleh pertumbuhan penduduk. Hal ini meningkatkan konsumsi dan pemakaian produk berbasis bahan kimia yang meningkatkan produksi limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) serta masalah-masalah lingkungan lainnya. Perkembangan itu mau tidak mau harus diikuti kebutuhan pembaharuan hukum dan undang-undang yang mengaturnya.

Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) memuat norma hukum perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan dan penegakan hukum. Pengendalian lingkungan dimaksudkan adalah pengendalian terhadap pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup dilaksanakan dalam rangka pelestarian fungsi lingkungan hidup yang meliputi pencegahan, penanggulangan dan pemulihan. Instrumen pencegahan dan/atau kerusakan lingkungan hidup terdiri atas: Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS), Rencana Tata Ruang Wilayah, Baku mutu lingkungan hidup, Kriteria baku kerusakan lingkungan hidup, Amdal, Upaya pengelolaan lingkungan hidup dan upaya pemantauan lingkungan hidup, Perizinan, Pengaturan perundang-undangan berbasis lingkungan hidup, Analisis risiko lingkungan hidup, Audit lingkungan hidup.

1. Definisi Hukum Lingkungan

Makna lingkungan hidup menurut Pasal 1 ayat (1) UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagaimana dijelaskan adalah :

“Kesatuan ruang dengan semua benda, daya , keadaan dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang memengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain”

Dalam *The Lexicon Webster Dictionary*²⁸ dimuat arti kata “environment” sebagai berikut :

“All the physical, social and cultral factor and conditioning influencing the exercise or development of an organism or assemblage , the act of surrounding the state of being surrounded;..”

Terpenting dari rumusan tersebut adalah *“influencing the exitence or development of an organism”* yang mengandung makna memengaruhi keberadaan atau perkembangan atau pertumbuhan dari satu makhluk hidup.

Dalam *Black’s law Dictionary*²⁹ , *environmental law* diartikan sebagai :

“The field of Law dealing with the maintenance and protection of the environment, including preventive measures such as the requirement of environmental-impact statements, as well as measures to assign liability an provide cleanup for incidents that harm the environment. Because most environment litigation involves dispute with governmental agencies, environmental law is heavily intertwined with adminisitrative law”

²⁸ Dalam Bukunya Leden Marpaung, *Tindak Pidana Lingkungan Hidup, Dan Masalah Prevensinya*, Sinar Garfika, Jakarta, 1996, hlm 5-6

²⁹ Bryan A. Gamer, Editior in Chief, *Black’s Law Dictionary*, West a Thomson Business, St. Paul, 2004, Eighth Edition, hlm 575

Hukum lingkungan hidup merupakan instrumen yuridis yang memuat kaidah-kaidah tentang pengelolaan lingkungan hidup. Hukum lingkungan bertujuan untuk mencegah penyusutan dan kemerosotan mutu lingkungan. Selanjutnya dikatakan oleh Munadjat, bahwa hukum lingkungan hidup adalah konsep studi lingkungan hidup yang mengkhususkan pada ilmu hukum, dengan objek hukumnya adalah tingkat kesadaran dan pengertian masyarakat terhadap aspek perlindungan sebagai kebutuhan hidup.³⁰

Hukum Lingkungan dalam pengertian sederhana adalah hukum yang mengatur tatanan lingkungan hidup, mencakup semua benda dan kondisi, termasuk di dalamnya manusia dan tingkah laku perbuatannya yang terdapat dalam ruang dimana manusia berada dan memengaruhi kelangsungan hidup serta kesejahteraan manusia serta jasad-jasad hidup lainnya.

Menurut Mella Ismelia Farma Rahayu yang penting dari hukum lingkungan adalah bekerjanya hukum lingkungan didalam menyelamatkan , melindungi, melestarikan lingkungan hidup dan melindungi kehidupan umat manusia dari kemungkinan kerusakan lingkungan hidup. Selanjutnya dikatakan bahwa hukum pelestarian fungsi lingkungan hidup adalah hukum yang berusaha untuk menjaga pemanfaatan sumber daya dan lingkungan secara berkelanjutan dengan tetap memelihara mutu dan kelestarian

³⁰ Munajat Danusaputro, *Hukum Lingkungan*, Buku I, Bina Cipta Bandung, 1986, hlm. 46

lingkungan hidup melalui perencanaan, pelaksanaan dan perlindungan lingkungan.³¹

2. Peranan Hukum Lingkungan

Hukum lingkungan diperlukan sebagai alat pergaulan sosial dalam masalah lingkungan. Perangkat hukum dibutuhkan dalam rangka menjaga supaya lingkungan dan sumber daya alam dimanfaatkan sesuai dengan daya dukung atau kondisi kemampuan lingkungan itu sendiri. Dalam hukum lingkungan diatur tentang obyek dan subyek, yang masing-masing adalah lingkungan dan manusia. Lingkungan hidup sebagai obyek pengaturan dilindungi dari perbuatan manusia supaya interaksi antara keduanya tetap berada dalam suasana serasi dan saling mendukung.

Pengaturan dapat berwujud dalam bentuk apa yang boleh diperbuat yang disebut dengan hak, dan apa pula yang terlarang atau tidak boleh dilakukan, yang disebut dengan kewajiban oleh setiap subyek hukum. Pengaturan hukum selain sebagai alat pengatur ketertiban masyarakat (*law as a tool of social order*), juga sebagai alat merekayasa atau membarui masyarakat (*law as a tool of sosial engineering*).

Dengan demikian, Hukum Lingkungan disini mengandung manfaat sebagai pengatur interaksi manusia dengan lingkungan supaya tercapai keteraturan dan ketertiban (*social order*). Sesuai

³¹ Mella Ismelia Farma Rahayu, *Fungsi Hukum dan Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Dalam Pelestarian Fungsi Lingkungan*, Disertasi UNDIP, 2006, hlm 100

dengan tujuannya yang tidak hanya semata-mata sebagai alat ketertiban, maka Hukum Lingkungan mengandung pula tujuan-tujuan kepada pembaruan masyarakat (*social engineering*). Hukum sebagai alat rekayasa sosial sangat penting artinya dalam hukum lingkungan. Karena dengan Hukum Lingkungan yang memuat kandungan demikian, masyarakat dalam interaksinya dengan lingkungan dapat diarahkan untuk menerima dan merespons prinsip-prinsip pembangunan dan kemajuan.

3. Penegakan Hukum Lingkungan

Makna penegakan hukum sebagaimana yang terdapat dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia, Penegakan berasal dari kata dasar “tegak” yang mengandung arti, 1) berdiri, 2) Lurus arah ke atas, 3) dalam arti kiasan tetap teguh, tetap tak berubah, 4) (se) pendiri, setinggi orang berdiri. Sementara “penegakan” sendiri bermakna perbuatan (hal dsb) menegakkan.

Penegakan hukum yang dalam bahasa Inggrisnya adalah *law enforcement*, bahasa Belanda *rechtshandhaving*. Dalam bahasa Indonesia istilah penegakan hukum selalu dengan *force* sehingga berkembang pemikiran bahwa penegakan hukum hanya berkaitan dengan hukum pidana saja. Pemikiran seperti itu diperkuat dengan kebiasaan kita bahwa yang disebut penegak hukum itu adalah polisi, jaksa dan hakim. Tidak disebut pejabat administrasi yang sebenarnya adalah penegak hukum juga.

Penegakan hukum adalah proses dilakukannya upaya untuk tegaknya atau berfungsinya norma-norma hukum secara nyata sebagai pedoman perilaku dalam lalu lintas atau hubungan-hubungan hukum dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.

Sementara itu penegakan hukum dalam arti luas (*law enforcement policy*) terkandung di dalamnya makna politik kriminal (*criminal policy*), yaitu upaya rasional untuk menanggulangi kejahatan. Oleh Karena itu upaya penanggulangan kejahatan dapat ditempuh melalui pendekatan kebijakan dalam arti, adanya keterpaduan antara politik kriminal dengan politik sosial dan keterpaduan antara penggunaan upaya *penal* dan *non penal*.³² Penanganan masalah lingkungan melalui perangkat hukum administrasi merupakan bagian dari penegakan hukum non penal.

Berkaitan dengan penegakan hukum lingkungan, Ninik Suparni menandakan bahwa penegakan hukum lingkungan hidup merupakan upaya mencapai ketaatan terhadap peraturan dan persyaratan dalam ketentuan hukum yang berlaku secara umum dan individual, melalui pengawasan dan penerapan secara administrasi, keperdataan dan kepidanaan.³³ Untuk itu penegakan hukum dapat dilakukan secara preventif yaitu upaya penegakan hukum mencegah terjadinya pencemaran lingkungan hidup. Dan dapat juga

³² Barda Nawawi, 1996, *Bunga Rampai Kebijakan Hukum Pidana*, Citra Aditya Bandung, hlm 26-27

³³ Ninik Suparni, 1992, *Pelestarian Pengelolaan dan Penegakan Hukum Lingkungan Hidup*, Sinar Grafika, Jakarta, hlm 160-161

dilakukan secara represif, yaitu upaya penegakan hukum melakukan tindakan hukum kepada siapa yang melanggar ketentuan-ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Menurut Soerjono Soekanto agar upaya penegakan hukum berjalan dengan baik dan sempurna, maka paling sedikit harus ada empat faktor yang harus dipenuhi :³⁴

- a. Kaedah hukum atau peraturan itu sendiri
- b. Petugas yang menerapkan atau menegakkan
- c. Fasilitas yang diharapkan akan dapat mendukung pelaksanaan kaedah hukum
- d. Warga masyarakat yang terkena ruang lingkup peraturan tersebut.

Menurut Satjipto Rahardjo dari keempat unsur penegakan hukum diatas dapat dibagi menjadi dua golongan besar yaitu unsur-unsur yang mempunyai tingkat keterlibatan yang agak jauh dan yang dekat. Unsur terdekat adalah Badan legislatif atau pembuat undang-undang dan polisi yang melaksanakan peraturan tersebut. Sedangkan masyarakat adalah objek yang terkena peraturan sehingga wajar apabila keterlibatannya dengan proses penegakan hukum terlihat lebih jauh.³⁵

Oleh karena itu hakekat dari penegakan hukum menurut Satjipto Rahardjo merupakan suatu proses untuk mewujudkan

³⁴ Soerjono Soekanto, 1980, *Sosiologi Hukum dalam Masyarakat*, Rajawali, Jakarta, hlm. 14

³⁵ Satjipto Rahardjo, 2009, *Penegakan Hukum, Suatu Tinjauan Sosiologis*, Genta Publishing, Yogyakarta, hlm 24

keinginan-keinginan hukum menjadi kenyataan yang disebut sebagai keinginan-keinginan hukum adalah pikiran-pikiran badan pembentuk Undang-undang yang dirumuskan dalam peraturan-peraturan hukum itu. Keberhasilan dari proses penegakan hukum itu sangat tergantung oleh para pejabat penegak hukum itu sendiri. Dengan kata lain bahwa penegakan hukum adalah suatu proses untuk mewujudkan keinginan hukum menjadi kenyataan.³⁶

Menurut Keith Hawkins, bahwa Penegakan hukum dapat dilihat dari dua sistem atau strategi yang disebut *Compliance* (pemenuhan) dengan *conciliatory style* (perdamaian) sebagai karakteristiknya dan *sanctioning* (sanksi) dengan *penal style* (penghukuman) sebagai karakteristiknya³⁷

Lebih lanjut *Notitie Handhaving Milleurecht*, merumuskan penegakan hukum (*rechts handhaving*) sebagai .³⁸

“Het door controle en het toepassen (of dreigen daarmee) van administratief rechtelijke, strafrechtelijke of privaatrechtelijke middelen bereiken dat de algemeen en individueel geldende rechtstregels en voorschriften worden nagaleefd”.

(pengawasan dan penerapan (atau dengan ancaman) penggunaan instrumen administratif, kepidanaan atau keperdataan sehingga dicapai penataan ketentuan hukum dan peraturan yang berlaku umum dan individual.

Dalam pengertian pengawasan (*controle*), termasuk pengawasan pemerintah atas peraturan perundang-undangan.

³⁶ *Ibid*, hlm 24

³⁷ Keith Hawkins, 1984, *Environmental and Enforcement*, Oxford :Clarendon Press, hlm. 3- 4

³⁸ Koesnadi Hardjosoemantri, 1994, *Pengantar Hukum Lingkungan Indonesia*, Makalah dalam Penataran Penegakan Hukum Lingkungan

Dengan demikian penegakan hukum dapat dilakukan dengan secara preventif maupun represif. Dalam penegakan hukum preventif berarti “pengawasan aktif dilakukan terhadap kepatuhan kepada peraturan tanpa kejadian langsung yang menyangkut peristiwa konkrit yang menimbulkan sangkaan bahwa peraturan hukum telah dilanggar.³⁹ Sarana hukum administratif yang bersifat preventif bertujuan menegakkan peraturan perundang-undangan.⁴⁰

Penegakan hukum lingkungan merupakan penegakan hukum yang cukup rumit karena hukum lingkungan menempati titik silang antara antara berbagai bidang hukum klasik. Penegakan hukum lingkungan merupakan mata rantai terakhir dalam siklus pengaturan perencanaan kebijakan tentang lingkungan yang urutannya sebagai berikut:⁴¹

1. Perundang-undangan,
2. Penentuan standar,
3. Pemberian izin,
4. Penerapan,
5. Penegakan hukum.

Penegakan hukum (lingkungan) meliputi baik yang preventif, (sama dengan compliance) maupun yang represif (dimulai dengan penyelidikan, penyidikan sampai pada penerapan sanksi baik

³⁹ Siti Sundari Rangkuti, 2005, *Hukum Lingkungan dan Kebijakan Lingkungan Nasional*, Airlangga University Press, Surabaya, hlm. 190

⁴⁰ *Ibid*, hlm. 192

⁴¹ Andi Hamzah, 2005, *Penegakan Hukum Lingkungan*, Sinar Grafika, Jakarta, hlm. 52

administrasi maupun hukum pidana). Penegakan hukum dalam makna *compliance* mengandung makna negosiasi, supervisi, penerangan, nasihat dan sebagainya.⁴²

Daud Silalahi mengatakan bahwa penegakan hukum lingkungan di Indonesia mencakup penataan dan penindakan (*compliance and enforcement*). Oleh karena itu penegakan hukum lingkungan nasional mencakup :⁴³

1. Pengembangan Sistem Penegakan Hukum
2. Penentuan kasus-kasus prioritas yang perlu diselesaikan secara hukum
3. Peningkatan kemampuan aparat penegak hukum
4. Peninjauan kembali Undang-undang Gangguan

Menurut Mas Achmad Santosa penegakan hukum lingkungan (*environmental enforcement*) harus dilihat sebagai sebuah alat (*an end*). Tujuan penegakan hukum lingkungan adalah penataan (*compliance*) terhadap nilai-nilai perlindungan daya dukung ekosistem dan fungsi lingkungan hidup yang pada umumnya diformalkan ke dalam peraturan perundang-undangan, termasuk ketentuan yang mengatur baku mutu limbah atau emisi.

Untuk mencapai penataan terhadap nilai-nilai perlindungan dan daya dukung ekosistem dan fungsi lingkungan hidup, maka sesungguhnya penegakan hukum bukanlah satu-satunya cara.

⁴² *Ibid*, hlm. 49

⁴³ Daud Silalahi, 2005, *Hukum Lingkungan dalam Sistem Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, hlm. 215

Karena berbagai cara atau pendekatan dapat dilakukan antara lain melalui instrumen ekonomi, edukasi, bantuan teknis dan tekanan publik (*public pressure*). Secara garis besar pendekatan penataan dapat ditempuh melalui:⁴⁴

1. Pendekatan Atur dan Awasi atau *Command And Control* (CAC)
2. Pendekatan Ekonomis
3. Pendekatan Perilaku
4. Pendekatan Pendayagunaan tekanan publik (*public pressure*)

Penegakan hukum lingkungan pada dasarnya dimulai dengan upaya pembinaan ketaatan terhadap ketentuan perundang-undangan yang berlaku, kegiatan tersebut dapat berupa kegiatan penyuluhan, pembinaan teknis pemberian penghargaan dan berbagai bentuk insentif, pengawasan, pemantauan, penindakan sampai kepada penjatuhan sanksi-sanksi hukum baik administrasi dan/atau perdata dan/ atau pidana. Salah satu upaya pembinaan teknis, pemberian penghargaan dan pengawasan kepada perusahaan yang telah melakukan pengelolaan lingkungan dengan baik sesuai dengan Undang-undang, dan juga sebagai langkah awal untuk mendeteksi perusahaan-perusahaan mana yang tidak taat undang-undang sehingga harus diberi sanksi pidana.⁴⁵

⁴⁴ Sukanda Husin, 2009, *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, PT. Sinar Grafika, Jakarta, hlm. 140

⁴⁵ Hertiwiningsih, 2006, *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum Pidana Lingkungan*, Sebelas Maret University Press, hlm. 80

Pola Penegakan hukum lingkungan meliputi beberapa proses yang dapat dibagi dalam tiga tahapan yaitu : pre-emptive, tahapan preventif, tahapan represif.⁴⁶

Tahapan pre-emptive yaitu tindakan antisipasi yang menekankan secara lebih awal berbagai korelasi kriminogen, yakni faktor-faktor yang memungkinkan kerusakan atau pencemaran lingkungan. Dengan deteksi atas faktor kriminogen ini dapat dilakukan pencegahan dan tidak terjadi ancaman faktual terhadap lingkungan.

Tahapan preventif adalah serangkaian tindakan nyata yang bertujuan mencegah kerusakan atau pencemaran lingkungan. Sedangkan tahapan Represif adalah serangkaian tindakan yang dilakukan oleh petugas hukum atau aparat hukum dalam rangka menegakkan ketentuan-ketentuan hukum pidana lingkungan.

Pada dasarnya strategi penegakan hukum lingkungan nasional adalah upaya pencegahan atau preventif. Sarana preventif yang bersifat operasional adalah dilaksanakannya secara cermat, lengkap, jelas prosedur perizinannya dan tahap berikutnya adalah terlaksananya kegiatan pembinaan, pengawasan dan pemantauan secara konsisten, efisien dan efektif. Selanjutnya apabila hal tersebut tidak berhasil atau tidak mampu mencegah terjadinya pelanggaran,

⁴⁶ Syahrul Mahmud, 2012, *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia, Penegakan Hukum Administrasi, Hukum Perdata, dan Hukum Pidana Menurut UU No. 32 Tahun 2009*, Graha Ilmu, Yogyakarta, hlm. 115

baru memasuki tahapan yang bersifat represif.⁴⁷ Upaya hukum preventif ini merupakan bagian dari penegakan hukum yang dilakukan oleh rezim hukum administrasi yaitu oleh pejabat atau aparat pemerintah yang berwenang memberikan izin dan mencegah terjadinya pencemaran lingkungan. Upaya ini dimulai dengan penyuluhan, pemantauan dan penggunaan kewenangan yang sifatnya pengawasan berupa pengambilan sampel, penghentian mesin dan sebagainya.

a. Penegakan Hukum Administrasi Lingkungan

Penegakan hukum lingkungan administrasi pada dasarnya berkaitan dengan pengertian dari penegakan hukum lingkungan itu sendiri serta hukum administrasi karena penegakan hukum lingkungan berkaitan erat dengan kemampuan aparatur dan kepatuhan warga masyarakat terhadap peraturan yang berlaku, yang meliputi tiga bidang hukum yaitu administrasi, perdata dan pidana. Dengan demikian penegakan hukum lingkungan merupakan upaya untuk mencapai ketaatan dan persyaratan dalam ketentuan hukum yang berlaku secara umum dan individual, melalui pengawasan dan penerapan sarana administratif, keperdataan dan kepidanaan.

Penggunaan hukum administrasi dalam penegakan hukum lingkungan mempunyai dua fungsi yaitu bersifat preventif

⁴⁷ *Ibid*, hlm. 115

dan represif. Bersifat preventif yaitu berkaitan dengan izin yang diberikan oleh pejabat yang berwenang terhadap pelaku kegiatan, dan dapat juga berupa pemberian penerangan dan nasihat. Sedangkan sifat represif berupa sanksi yang diberikan oleh pejabat yang berwenang terhadap pelaku atau penanggung jawab kegiatan untuk mencegah dan mengakhiri terjadinya pelanggaran.⁴⁸

Penegakan hukum administrasi yang bersifat preventif berawal dari proses pemberian izin terhadap pelaku kegiatan sampai kewenangan dalam melakukan pengawasan yang diatur dalam Pasal 71, 72, 73, 74, 75 UU No. 32 Tahun 2009. Sedangkan yang bersifat represif berhubungan dengan sanksi administrasi yang harus diberikan terhadap pencemar yang diatur dalam Pasal 76 sampai Pasal 83 UUNo. 32 Tahun 2009.

Pelanggaran tertentu terhadap lingkungan hidup dapat dijatuhi sanksi berupa pencabutan izin lingkungan. Bobot pelanggaran peraturan lingkungan hidup bisa berbeda-beda, mulai dari pelanggaran syarat administratif sampai dengan pelanggaran yang menimbulkan korban. Pelanggaran tertentu merupakan pelanggaran oleh usaha dan atau kegiatan yang dianggap berbobot untuk dihentikan kegiatan usahanya, misalnya telah ada warga masyarakat yang terganggu kesehatannya akibat

⁴⁸ Andi Hamzah, Op.Cit, hlm. 48

pencemaran dan atau perusakan lingkungan hidup. Penjatuhan sanksi bertujuan untuk kepentingan efektifitas hukum lingkungan itu agar dipatuhi dan ditaati oleh masyarakat. Sanksi itu pula sebagai sarana atau instrumen untuk melakukan penegakan hukum agar tujuan hukum itu sesuai dengan kenyataan.

Siti Sundari Rangkuti menyebutkan bahwa penegakan hukum secara preventif berarti pengawasan aktif dilakukan terhadap kepatuhan, kepada peraturan tanpa kejadian langsung yang menyangkut peristiwa kongkrit yang menimbulkan sangkaan bahwa peraturan hukum telah dilanggar. Instrumen penting dalam penegakan hukum preventif adalah penyuluhan, pemantauan dan penggunaan kewenangan yang bersifat pengawasan (pengambilan sampel, penghentian mesin dan sebagainya). Dengan demikian izin penegak hukum yang utama di sini adalah pejabat atau aparat pemerintah yang berwenang memberi izin dan mencegah terjadinya pencemaran lingkungan. Penegakan hukum represif dilakukan dalam hal perbuatan yang melanggar peraturan.⁴⁹

Penegakan hukum administrasi yang bersifat represif merupakan tindakan pemerintah dalam pemberian sanksi

⁴⁹ Siti Sundari Rangkuti, 2005, *Hukum Lingkungan dan Kebijakan Lingkungan Nasional Indonesia*, Surabaya, Airlangga University Press , hlm. 224

administrasi terhadap pencemar atau perusak lingkungan hidup.

Sanksi administrasi berupa:⁵⁰

- (1) Teguran tertulis
- (2) Paksaan Pemerintah, berupa :⁵¹
 - (a) Penghentian sementara kegiatan produksi;
 - (b) Pemindahan sarana produksi
 - (c) Penutupan saluran pembuangan air limbah atau emisi
 - (d) Pembongkaran;
 - (e) Penyitaan terhadap barang atau alat yang berpotensi menimbulkan pelanggaran
 - (f) Penghentian sementara seluruh kegiatan; atau
 - (g) Tindakan lain yang bertujuan untuk menghentikan pelanggaran dan tindakan memulihkan fungsi lingkungan hidup.
- (3) Pembekuan izin lingkungan; atau
- (4) Pencabutan izin lingkungan

Penegakan hukum administrasi lingkungan memiliki beberapa manfaat strategis dibandingkan dengan perangkat penegakan hukum lainnya oleh karena.⁵²

⁵⁰ Pasal 76 Ayat (2) Undang-undang No. 32 Tahun 2009 Tentang *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 140

⁵¹ Pasal 80 Ayat (1) Undang-undang No. 32 Tahun 2009 Tentang *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 140

⁵² Mas Achmad Santosa, *Good Governance & Hukum Lingkungan*, ICEL, Jakarta, 2001, hlm. 248

- a) Penegakan hukum lingkungan dapat dioptimal sebagai perangkat pencegahan (Preventif).
- b) Penegakan hukum lingkungan administrasi lebih efisien dari sudut pembiayaan bila dibandingkan dengan penegakan hukum perdata dan pidana. Pembiayaan untuk penegakan hukum administrasi hanya meliputi pembiayaan pengawasan lapangan dan pengujian laboratorium, lebih murah dibandingkan dengan upaya pengumpulan bukti, investigasi lapangan, mempekerjakan saksi ahli untuk membuktikan aspek kausalitas (sebab-akibat) dalam kasus pidana dan perdata.
- c) Penegakan hukum lingkungan administrasi lebih memiliki kemampuan mengundang partisipasi masyarakat dimulai dari proses perizinan, pemantauan, penataan / pengawasan dan partisipasi masyarakat dalam mengajukan keberatan untuk meminta pejabat tata usaha negara dalam memberlakukan sanksi administrasi.

Perangkat penegakan hukum administrasi sebagai sebuah sistem hukum dan pemerintahan paling tidak harus meliputi, yang merupakan prasyarat awal dari efektifitas penegakan hukum lingkungan administrasi yaitu :

1. Izin, yang didayagunakan sebagai perangkat pengawasan dan pengendalian;

2. Persyaratan dalam izin dengan merujuk pada AMDAL (analisis mengenai dampak lingkungan), standar baku mutu lingkungan, peraturan perundang undangan;
3. Mekanisme pengawasan penataan;
4. Keberadaan pejabat pengawas yang memadai secara kualitas dan kuantitas;
5. Sanksi administrasi.⁵³

b. Penegakan Hukum Perdata Lingkungan

Penyelesaian sengketa lingkungan hidup dapat di tempuh melalui dua jalur yaitu *pertama*, penyelesaian sengketa diluar pengadilan (*out court / settlement*), *kedua*, Penyelesaian sengketa melalui mekanisme penyelesaian sengketa melalui pengadilan (*in court* atau litigasi).⁵⁴

- 1) Penyelesaian sengketa diluar pengadilan (*out court / settlement*) atau biasa dikenal dengan Alternatif Penyelesaian Sengketa (APS) atau Mekanisme Alternatif Penyelesaian Sengketa (MAPS) atau *Alternative Dispute Resolution* (ADR).

Selain penyelesaian sengketa lingkungan yang diselesaikan di Pengadilan (*in court*), maka dikenal pula penyelesaian sengketa diluar pengadilan (*out court*). Terdapat beberapa bentuk penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan , seperti melalui Alternatif Penyelesaian

⁵³ *Ibid*, hlm. 248

⁵⁴ Syahrul Machmud, *Op.Cit*, hlm. 194

Sengketa (APS) atau *Alternative Dispute Resolution (ADR)* yaitu berupa mediasi, arbitrase dan konsiliasi.

Penyelesaian sengketa lingkungan hidup di luar pengadilan diselenggarakan untuk mencapai kesepakatan mengenai bentuk dan besarnya ganti rugi dan/atau menentukan tindakan tertentu yang harus dilakukan oleh pencemar untuk menjamin tidak akan terjadinya atau terulangnya dampak negatif terhadap lingkungan hidup. Penyelesaian sengketa di luar pengadilan ini dapat dilakukan dengan menggunakan jasa pihak ketiga, baik yang memiliki ataupun yang tidak memiliki kewenangan untuk membuat keputusan. Tentang lembaga penyedia jasa pelayanan penyelesaian sengketa lingkungan hidup telah mendapat dasar hukumnya berupa Peraturan Pemerintah No. 54 Tahun 2000 .

2) Penyelesaian sengketa melalui pengadilan (*in court atau litigasi*)

Penyelesaian sengketa lingkungan hidup melalui pengadilan (*in court environmental dispute settlement*) dapat dilakukan melalui gugatan perdata biasa yang diajukan oleh pihak yang merasa dirugikan, baik oleh gugatan masyarakat biasa sebagai korban yang mengalami kerugian (*affected people*), melalui legal standing/LSM, ataupun melalui prosedur

class action (sebagai *zitisen suit* hak gugat tanpa adanya kepentingan hukum, merupakan hal baru dalam hukum acara), dan dapat juga pemerintah dalam hal ini instansi yang bertanggung jawab dalam bidang lingkungan hidup untuk kepentingan masyarakat.

c. Penegakan Hukum Pidana Lingkungan

Penegakan hukum pidana merupakan *ultimum remedium* atau upaya hukum terakhir karena tujuannya adalah untuk menghukum pelaku dengan hukuman penjara atau denda. Jadi, Penegakan Hukum pidana tidak berfungsi untuk memperbaiki lingkungan yang tercemar. Akan tetapi, penegakan hukum pidana dapat menimbulkan faktor penjera (*deterrent factor*) yang sangat efektif.⁵⁵

Penjatuhan sanksi pidana terhadap pencemar dan perusak lingkungan hidup dari sisi hubungan antar negara dan masyarakat adalah sangat diperlukan karena tujuannya untuk menyelamatkan masyarakat (*social defence*) dan lingkungan hidup dari perbuatan yang dilarang (*verboden*) dan perbuatan yang diharuskan atau kewajiban (*gaboden*) yang dilakukan oleh para pelaku pembangunan.

Penegakan hukum lingkungan pidana bersifat represif untuk menindak para pelaku (pencemar) yang terbukti secara

⁵⁵ Hermien Hadiati Koeswadjie, 1993, *Hukum Pidana Lingkungan*, Bandung ; Citra Aditya Bakti, hlm. 126

meyakinkan bersalah dengan memberikan sanksi pidana penjara dan denda berdasarkan putusan hakim dalam menegakkan peraturan perundang-undangan lingkungan sebagai *ius constitutum*. Penegakan hukum pidana lingkungan dalam Undang-undang No. 32 Tahun 2009 secara tegas dinyatakan dapat diterapkan terhadap setiap kejahatan lingkungan (*environmental crime*) yang dilakukan oleh para pencemar. Artinya, para pencemar yang terbukti bersalah, baik sengaja maupun tidak sengaja (lalai) dapat diancam sanksi pidana

Ketentuan hukum pidana dalam Undang-undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup tidak hanya mengatur perbuatan pidana pencemaran dan/atau perusakan (*generic crimes*) atau *delik materil* sebagaimana diatur dalam Pasal 98 ayat (2,3), 99 ayat (2,3) dan 108. Akan tetapi mengatur juga perbuatan pelepasan, pembuangan zat energi dan/atau komponen lain yang berbahaya dan beracun, serta mengelola B3 tanpa izin (*specific crimes*) atau *delik formil* sebagaimana diatur dalam pasal 98 ayat (1), 99 ayat (1) sampai Pasal 109.⁵⁶

Delik formil adalah suatu perbuatan pidana dilihat dari segi kelakuan seseorang yang melanggar hukum dianggap hal pokok untuk dilarang. Akibat dari kelakuan itu tidak dianggap untuk masuk perumusan delik. Hukum pidana formil atau delik formil

⁵⁶ Syahrul Mahmud, *Op.Cit.* hlm. 217

mengatur bagaimana negara melalui alat-alat perlengkapannya melaksanakan haknya untuk menghukum dan memutuskan hukumannya, sehingga berkenaan dengan acara pidana. Misalnya Pasal 98 Ayat (1) UU No. 32 Tahun 2009. perbuatan baru dianggap delik apabila ada kelakuan atau perbuatan untuk merusak atau mencemarkan lingkungan. Dalam pasal tersebut dirumuskan sebagai perbuatan yang mengakibatkan dilampauinya baku mutu udara, ambien, baku mutu air, baku mutu air laut atau baku kerusakan lingkungan hidup.

Delik materil adalah suatu perbuatan pidana yang mempunyai akibat yang merugikan orang lain. Akibat ini dalam delik materil dianggap sebagai pokok masalah yang memenuhi adanya unsur pelanggaran hukum berupa kejahatan sehingga dilarang untuk dilakukan oleh pelanggar hukum. Hukum pidana materil atau delik materil memuat penunjukan dan perumusan dari tindak pidana, pengaturan tentang syarat-syarat dapat dihukumnya sesuatu tindakan, penunjukan tentang orang-orang yang dapat dihukum dan ketentuan mengenai hukuman. Misalnya Pasal 98 ayat 2 UU No. 32 Tahun 2009. dianggap perbuatan yang pokok untuk dilarang adalah perbuatan yang mengakibatkan luka dan/atau bahaya kesehatan manusia. Artinya perbuatan tersebut

mengakibatkan kerugian moril, materil atau mengancam jiwa orang lain dapat dikenakan sanksi pidana.⁵⁷

Sanksi pidana Hidup diatur dalam Ketentuan Pasal 98 hingga Pasal 120 dalam Undang–Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Dasar. Pertanggung jawaban pidana terhadap perbuatan seseorang adalah asas legalitas yaitu asas yang menentukan bahwa suatu perbuatan adalah terlarang dan diancam dengan pidana barang siapa yang melakukan suatu perbuatan yang dilarang, sedangkan dasar dari dipidana adalah asas *Nullum delictum sine praevia lege poenali* (tidak dapat dipidana jika tidak ada Undang-Undang yang mengaturnya) atau asas *schuld en hafing* (kesalahan dan pertanggung jawaban). Artinya setiap orang atau badan hukum yang melakukan tindak pidana akan dipidana apabila ia mempunyai kesalahan berdasarkan pelanggaran dari delik hukum yang dilakukannya (*rechtdelict*). Kesalahan yang dilakukan oleh tersangka/terdakwa merupakan dasar utama bekerjanya hukum pidana dari konflik/sengketa/ perbuatan para pihak sebelumnya sehingga kasus tersebut dapat bermuara pada masalah pelanggaran hukum pidana lingkungan.

Kesalahan yang mengakibatkan dapat dipidananya seseorang, ada empat syarat yang harus dipenuhi untuk adanya

⁵⁷ Muh. Jufri Dewa, *Penegakan Hukum Lingkungan dari Aspek Hukum Pidana*, Jurnal Sumber Daya Insani, Edisi Juli 2008 No. 14, hlm. 6

pertanggung jawaban pidana yaitu :1. Melakukan perbuatan pidana, 2. Mampu bertanggung jawab, 3. Dengan sengaja atau alpa (lalai) dan, 4. Tidak ada alasan pemaaf .

Dalam perkembangan pertanggungjawaban pidana di Indonesia, ternyata yang dapat dipertanggungjawabkan tidak hanya manusia, tetapi juga korporasi. Dalam rangka pembuktian tindak pidana korporasi, maka konsep *strict liability* dan *vicarious liability* harus dipertimbangkan untuk diadopsi dalam KUHP disamping asas *mens rea* atau suatu pengecualian asas kulpabilitas, khusus dalam mempertanggung jawabkan korporasi sebagai pembuat tindak pidana.

Menurut Sukanda Husin, ada tiga sistem pertanggung jawaban pidana korporasi sebagai subjek tindak pidana yakni sebagai berikut.⁵⁸

- 1) Pengurus Koperasi sebagai pembuat, maka penguruslah yang bertanggung jawab.
- 2) Korporasi sebagai pembuat, maka pengurus yang bertanggung jawab.
- 3) Korporasi sebagai pembuat dan yang bertanggung jawab.

⁵⁸ Sukanda Husin, 2009, *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, hlm. 125

4. Faktor-faktor yang Memengaruhi Penegakan Hukum :

Adapun faktor-faktor yang memengaruhi penegakan hukum lingkungan, menurut Soerjono Soekanto adalah :⁵⁹

- a. Faktor Hukumnya sendiri
- b. Faktor penegak Hukum, yakni pihak-pihak yang membentuk maupun menerapkan hukum
- c. Faktor sarana atau fasilitas yang mendukung penegakan hukum
- d. Faktor masyarakat, yakni lingkungan dimana hukum tersebut berlaku atau diterapkan
- e. Faktor kebudayaan, yakni hasil karya, cipta , dan rasa yang didasarkan pada karsa manusia di dalam pergaulan hidup.

Kelima faktor tersebut saling berkaitan dengan eratnya oleh karena merupakan esensi dari penegakan hukum, serta juga merupakan tolak ukur daripada manusia dalam pergaulan hidup.

a. Faktor Hukum

Masalah-masalah yang terjadi atau gangguan terhadap penekanan hukum yang berasal dari undang-undang mungkin disebabkan karena :⁶⁰

- 1) Tidak diikutinya asas-asas berlakunya Undang-undang.
- 2) Belum adanya peraturan yang sangat dibutuhkan untuk menerapkan undang-undang.

⁵⁹ Soerjono Soekanto, *Faktor-faktor yang mempengaruhi Penegakan Hukum*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2007, hlm. 8

⁶⁰ *Ibid*, hlm. 17-18

3) Ketidak jelasan arti kata-kata di dalam undang-undang yang mengakibatkan kesimpangsiuran di dalam penafsiran serta penerapannya.

b. Faktor Penegak Hukum

Ruang lingkup dari istilah penegak hukum adalah luas sekali. Yang dimaksud dengan penegak hukum akan dibatasi pada kalangan yang secara langsung berkecimpung di dalam penegakan hukum yang tidak hanya mencakup *law enforcement*, akan tetapi juga *peace maintenance*. Kiranya sudah dapat diduga bahwa kalangan tersebut mencakup mereka yang bertugas dibidang kehakiman, kejaksaan, kepolisian, kepengacaraan dan pemasyarakatan⁶¹

c. Faktor Sarana atau Fasilitas

Tanpa adanya sarana atau fasilitas tertentu, maka tidak mungkin penegakan hukum akan berlangsung dengan lancar. Sarana atau fasilitas tersebut, antara lain mencakup tenaga manusia yang berpendidikan dan terampil, organisasi yang baik, peralatan yang memadai, keuangan yang cukup, dan seterusnya. Kalau hal-hal itu tidak dipenuhi, maka mustahil penegakan hukum akan mencapai tujuannya.⁶²

⁶¹ *Ibid*, hlm. 19

⁶² *Ibid*, hlm. 37

d. Faktor Masyarakat

Apabila masyarakat sudah mengetahui hak dan kewajiban mereka, maka mereka juga akan mengetahui, aktivitas-aktivitas penggunaan upaya-upaya hukum untuk melindungi, memenuhi dan mengembangkan kebutuhan-kebutuhan mereka dengan aturan yang ada.

e. Faktor Kebudayaan

Kebudayaan hukum pada dasarnya mencakup nilai-nilai yang mendasari hukum yang berlaku, nilai-nilai/mana merupakan konsepsi-konsepsi abstrak mengenai apa yang dianggap baik (sehingga dianuti) dan apa yang buruk (sehingga dihindari). Nilai-nilai tersebut, lazimnya merupakan pasangan nilai-nilai yang mencerminkan dua keadaan ekstrim yang harus diserasikan.⁶³

5. Penaatan Hukum Lingkungan

a. Definisi Penaatan

Penaatan berasal dari kata dasar “taat” yang berarti patuh. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Penaatan didefinisikan sebagai kepatuhan, kesetiaan, kesalehan, dan untuk bidang hukum diartikan sebagai fungsi untuk tidak membahayakan atau mengganggu kedamaian atau keadilan. *Compliance* atau ketaatan dalam terminologi Hukum Lingkungan diartikan sebagai taat pada standar kualitas udara bersih atau standar air bersih, sebagai

⁶³ Ibid, hlm. 59-60

ketentuan yang mempunyai kekuatan dari kompetensi yurisdiksi atau suatu badan pengendalian pencemaran air atau udara.

Penaatan dalam hukum lingkungan dapat diartikan sebagai penerapan sepenuhnya persyaratan lingkungan. Penaataan dapat dikatakan tercapai apabila semua persyaratan lingkungan terpenuhi atau terlaksana oleh subjek hukum lingkungan, misalnya proses industri atau bahan dasar yang digunakan diubah sedemikian rupa oleh industri sehingga memenuhi persyaratan lingkungan. Dengan demikian, limbah B3 (bahan berbahaya dan beracun) yang dihasilkan akan diolah atau dibuang hanya ditempat yang dibenarkan oleh peraturan perundang-undangan lingkungan hidup⁶⁴.

b. Teori Penaatan Hukum Lingkungan

Dalam hubungan ini terdapat dua teori perilaku penataan hukum lingkungan (*Theories of Compliance Behavior*) yaitu Teori rasional (*Rasionalist Theory*) dan Teori normatif (*Normative Theory*) Demikian pula Zaelke et.al⁶⁵ menyebutkan bahwa sedikitnya terdapat dua teori utama yang berkaitan dengan penataan lingkungan yaitu teori rasional (*logic of consequences*). Dan teori normatif (*logic of appropriateness*). Teori yang mendasari program penataan dan penegakan hukum lingkungan (*Environmental Compliance and Enforcement*) teori ini

⁶⁴ Sukanda Husin, 2009, Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia, Sinar Grafika, hlm. 140

⁶⁵ Zaelke, D., 2005. *Making Law Work; Environmental Compliance and Sustainable Development*. Cameron May, London, hlm. 53-62

mencerminkan dua perintah yang berbeda untuk keberhasilan penataan.

Teori Rasional, Teori ini mengusulkan agar masyarakat yang diatur mengikuti logika konsekuensi. Sederhananya, semua orang bertindak untuk memaksimalkan kepentingan dirinya sendiri. Berdasarkan teori rasionalist, perusahaan sebagai aktor rasional berperilaku sesuai dengan tujuan mereka yaitu untuk memaksimalkan keuntungan ekonomi. Teori rasionalis ini menekankan pada upaya penegakan hukum dan penjeratan (*deterrence*) untuk merubah “perhitungan” untung rugi dari perusahaan tersebut. Menurut Becker⁶⁶ para pelanggar potensial memberikan respon terhadap kemungkinan terdeteksinya pelanggaran dan terhadap derita yang mungkin dialami apabila hukuman dijatuhkan. Dengan demikian, upaya penjeratan (*deterrence*) dapat ditingkatkan dengan meningkatkan sanksi atau denda, meningkatkan aktifitas pemantauan untuk meningkatkan peluang menangkap pelanggar, atau merubah aturan hukum untuk meningkatkan kemungkinan terjeratnya pelanggaran. Teori penjeratan (*Deterrence Theory*) memperluas pendapat Becker ini dengan menyatakan bahwa pendekatan penjeratan akan efektif apabila (1) ada kemampuan mendeteksi adanya pelanggaran, (2) adanya sanksi yang cepat, pasti, dan sesuai, atas pelanggaran

⁶⁶ Becker, 1968, *Crime and Punishment: An Economic Approach*, in *Jurnal Political Economy*, Reprinted in *Making Law Work*, Vol 1, hlm. 115

yang terdeteksi, dan adanya persepsi diantara perusahaan yang menjadi sasaran pengaturan (*regulated firm*) bahwa kemampuan melakukan deteksi dan (3) sanksi tersebut memang ada. Pandangan terhadap “biaya” pun kemudian diperluas bukan hanya biaya moneter, namun juga membuka kemungkinan pada jenis hukuman lain seperti stigma moral dan hilangnya reputasi. Teori rasionalis ini memengaruhi pendekatan penegakan hukum dalam mencapai penataan lingkungan atau juga dikenal dengan pendekatan atur dan awasi (ADA) atau *command and control* (CAC). Pendekatan ini menekankan pada upaya pencegahan pencemaran melalui pengaturan dengan peraturan perundang-undangan, termasuk juga pengaturan melalui izin yang menetapkan persyaratan-persyaratan perlindungan fungsi lingkungan hidup. Hal ini disebut dengan *Command Approach*. Pengaturan seperti yang diuraikan diatas harus diikuti dengan suatu sistim pengawasan agar penataan dapat dijamin. Ini dikenal sebagai *control approach*. Penggabungan kedua pendekatan tersebut disebut sebagai pendekatan Atur Dan Awasi (ADA). Pendekatan ini ditujukan agar sumber pencemar potensial dicegah untuk melakukan pelanggaran peraturan perundang-undangan dengan cara “atur”, “awasi” dan “ancam dengan hukuman”⁶⁷.

⁶⁷ Mas Achmad Santosa, 2001. *Good Governance dan Hukum Lingkungan*. Indonesian Center for

Pendekatan ADA atau CAC ini dapat berjalan efektif apabila dipenuhi paling sedikit 3 (tiga) prakondisi yang memperluas pendapat Becker sebagai berikut: (1) adanya kemampuan untuk mendeteksi adanya pelanggaran. (2) adanya tanggapan (respons) yang cepat dan pasti (*swift & sure responses*) dari pelanggaran yang dideteksi persepsi atau anggapan bahwa kemampuan dalam hal ini pejabat yang terkait untuk mendeteksi dan (3) adanya sanksi yang memadai.

Pencegahan pelanggaran dalam teori ini mungkin ditingkatkan baik dengan perluasan aktivitas pengawasan (monitoring), meningkatkan kapasitas penegakan hukum untuk melakukan insvestigasi dan menuntut pelanggaran, meningkatkan hukuman, atau dengan meningkatkan terus kesadaran mengenai penegakan hukum

Teori Normatif, Teori ini berdasarkan pada logika kepatutan (*logic of appropriateness*) dan lebih bertidak dengan kejujuran, pada dasarnya sasaran pengaturan (*regulated entities*) adalah merupakan pihak-pihak yang beritikad baik yang ingin mematuhi hukum namun mereka tidak mampu melakukannya. Berdasarkan teori normatif ini, penataan terjadi (ataupun tidak terjadi) sebagian besar dikarenakan faktor “kapasitas” dari sasaran pengaturan (*regulated entities*) dan faktor “komitmen”.

Faktor kapasitas misalnya pengetahuan tentang peraturan dan kemampuan teknis serta keuangan untuk mentaati peraturan. Sementara itu, faktor komitmen misalnya persepsi dari regulator atau insentif untuk penataan. Berdasarkan teori ini diperlukan suatu pendekatan yang lebih kooperatif untuk memastikan penataan dengan cara menyediakan berbagai strategi bantuan penataan (*compliance assistance*) seperti diseminasi informasi, bantuan teknis, dan pengawasan yang didesain untuk memungkinkan pengawas menyediakan nasihat penataan (*compliance advice*). Dengan demikian teori ini menuntut untuk peningkatan penataan yang lebih dalam wujud bantuan seperti subsidi, pinjaman lunak, insentif, maupun yang bersifat teknis, dan aktiivita lainnya seperti kegiatan pembinaan dan pengembangan kesadaran lingkungan masyarakat, baik melalui pendidikan lingkungan dan pelatihan.

c. Pendekatan Penataan Hukum Lingkungan

Dalam konteks penataan hukum lingkungan , perancangan persyaratan lingkungan menjadi sangat signifikan karena persyaratan lingkungan memengaruhi keberhasilan program pengelolaan lingkungan. Persyaratan lingkungan yang dirancang dengan baik akan membuat penataan dapat mencapai hasil yang diinginkan. Oleh karena itu, pemerintah harus memikirkan pendekatan-pendekatan penataan (*compliance approaches*) yang

akurat dan sesuai dengan kebutuhan keadaan agar dapat mencapai penataan yang efektif dan efisien.⁶⁸

1) Pendekatan Atur dan Awasi (*Command and Control Approach*)

Pendekatan atur dan awasi atau yang dikenal juga *command and control (CAC) approach* menekankan pada upaya pencegahan pencemaran melalui peraturan perundang-undangan, termasuk juga pengaturan melalui izin yang menetapkan persyaratan - persyaratan lingkungan hidup (*Command approach*). Pengaturan seperti ini harus diikuti dengan suatu sistem pengawasan agar penataan dapat dijamin. ini dikenal dengan *control approach*. Penggabungan kedua pendekatan tersebut disebut sebagai pendekatan atur dan awasi (*CAC approach*).

Ada enam instrumen hukum (*legal tools*) yang dapat dipergunakan untuk mewujudkan pendekatan atur dan awasi (*CAC Approach*).

a) Baku Mutu Lingkungan

Baku mutu lingkungan adalah ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, atau komponen yang ada dan/atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam

⁶⁸ Sukanda Husin, 2009, *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, hlm.140

suatu sumber daya tertentu sebagai unsur lingkungan hidup⁶⁹.

b) Perizinan

Perizinan merupakan instrumen hukum lingkungan yang mempunyai fungsi preventif yaitu mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan. Melalui izin, Pemerintah dapat menetapkan syarat-syarat lingkungan tertentu yang harus dipenuhi oleh pemilik kegiatan. Ada beberapa izin yang relevan untuk mencegah terjadinya pencemaran dan perusakan lingkungan

c) Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (*Amdal*)

Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) yang dalam bahasa Inggris diistilahkan dengan *Environmental Impact Analysis* adalah studi mendalam tentang dampak negatif dari suatu kegiatan. AMDAL mempelajari dampak pembangunan terhadap lingkungan hidup dan dampak lingkungan terhadap pembangunan yang didasarkan pada konsep ekologi yang merupakan hubungan timbal balik antara manusia dengan lingkungan.

Dalam rangka mencegah pencemaran lingkungan dari suatu fasilitas, UUPPLH⁷⁰ dan Peraturan Pemerintah No. 27

⁶⁹ Pasal 1 Butir (13) Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Lembaran Negara Indonesia Tahun 2009 Nomor 140

⁷⁰ Pasal 22 Ayat (1) Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140

tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan mewajibkan pembuatan Analisis Dampak Lingkungan (ANDAL), Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL), Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL), atau UKL dan UPL. Langkah-langkah pencegahan dan pengendalian pencemaran yang dimuat di dalam dokumen RKL atau UKL harus dijadikan persyaratan-persyaratan lingkungan yang diintegrasikan dalam izin.⁷¹ Dengan demikian, izin berfungsi untuk menjamin bahwa fasilitas tidak akan melakukan kegiatan yang bertentangan dengan izin.

d) Audit Lingkungan

Audit lingkungan adalah evaluasi yang dilakukan untuk menilai ketaatan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan terhadap persyaratan hukum dan kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah.⁷² Dalam praktek hukum lingkungan di beberapa negara, ada dua macam audit lingkungan, yaitu audit lingkungan sukarela (*voluntary environmental audit*) dan audit lingkungan wajib (*mandatory environmental audit*). Audit lingkungan wajib di Indonesia diatur dalam Pasal 48 Undang-undang No. 32 tahun 2009

⁷¹ Pasal 7 ayat (3) Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 1999 tentang *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*.

⁷² Pasal 1 butir 28 UU No. 32 Tahun 2009 tentang *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Lembaran Negara Tahun 2009 Nomor 140

tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang menyatakan :

“Pemerintah mendorong penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan untuk melakukan audit lingkungan hidup dalam rangka meningkatkan kinerja lingkungan hidup”

e) Pengawasan Penataan (*Monitoring Compliance*)

Pengawasan penataan (*monitoring compliance*) merupakan faktor yang sangat krusial dalam penegakan hukum lingkungan. Tanpa pengawasan hukum lingkungan materiil tidak akan berarti untuk pengelolaan lingkungan hidup.

Menurut Pasal 71 ayat (1) Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, pengawasan penataan dilakukan oleh Menteri, Gubernur atau Bupati / walikota sesuai kewenangannya wajib melakukan pengawasan terhadap ketaatan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan usaha.

Peraturan pemerintah No. 27 Tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) mengharuskan pemilik kegiatan dan/atau usaha untuk melakukan pengawasan sendiri (*self monitoring*), pencatatan sendiri (*self recording*) dan pelaporan sendiri (*self reporting*) dan pengawasan disekitar fasilitas kegiatan dan/atau usaha.

f) Penjatuhan Sanksi Administrasi

Salah satu instrumen atur dan awasi yang juga sangat penting adalah penjatuhan sanksi administrasi. Sanksi administrasi didefinisikan sebagai suatu tindakan hukum (*legal action*) yang diambil pejabat Tata Usaha Negara yang bertanggung jawab atas pengelolaan lingkungan hidup atas pelanggaran persyaratan lingkungan.

2) Pendekatan Atur Diri Sendiri (*Self Regulation*)

Pendekatan Atur Diri Sendiri (ADS) merupakan suatu pendekatan baru untuk mencapai penataan yang efektif. Pendekatan ADS diperkenalkan sebagai alternatif pendekatan atur dan awasi yang bersifat kaku dan tidak mendukung usaha kecil dan menengah (UKM). Berbeda dengan pendekatan Atur dan Awasi, pendekatan ADS merupakan sistem pengelolaan lingkungan yang dilaksanakan sendiri oleh pemilik kegiatan dan/atau usaha, terutama bagi UKM yang jumlahnya sangat banyak serta kemungkinan pencemarnya secara kumulatif juga akan membahayakan lingkungan.⁷³

3) Pendekatan Ekonomi (*Economic Approach*)

Pendekatan ekonomi adalah suatu pendekatan yang menekankan kepada keuntungan ekonomis yang diperoleh oleh pemilik kegiatan bila dia mematuhi persyaratan lingkungan

⁷³ Otto Soemarwoto, *Atur Diri-Sendiri : Paradigma baru Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 2001, hlm. 161

sebagaimana diatur oleh Undang-Undang dan Peraturan lingkungan. Pendekatan ekonomi sangat perlu karena merupakan faktor yang merangsang penataan setiap pemilik kegiatan akan :

- a) Terhindar dari membayar penalti
- b) Terhindar dari membayar ganti rugi yang mungkin harus ditanggungnya dimasa yang akan datang;
- c) Menghemat pengeluaran karena menggunakan praktik efisiensi biaya dan praktik yang bersahabat dengan lingkungan.

4) Pendekatan Perilaku (*Behavior Approach*)

Pendekatan perilaku (*behavior approach*) ditujukan untuk membentuk budaya usaha yang ramha lingkungan. Pendekatan ini lebih ditujukan kepada usaha kecil dan menengah (UKM) , yang tidak mempunyai pengalaman keahlian, dana dan sumber daya manusia untuk melakukan upaya pengelolaan lingkungan. Pendekatan perilaku ini dimaksudkan untuk membuat pemilik UKM memiliki kesadaran untuk melakukan pengelolaan lingkungan hidup.

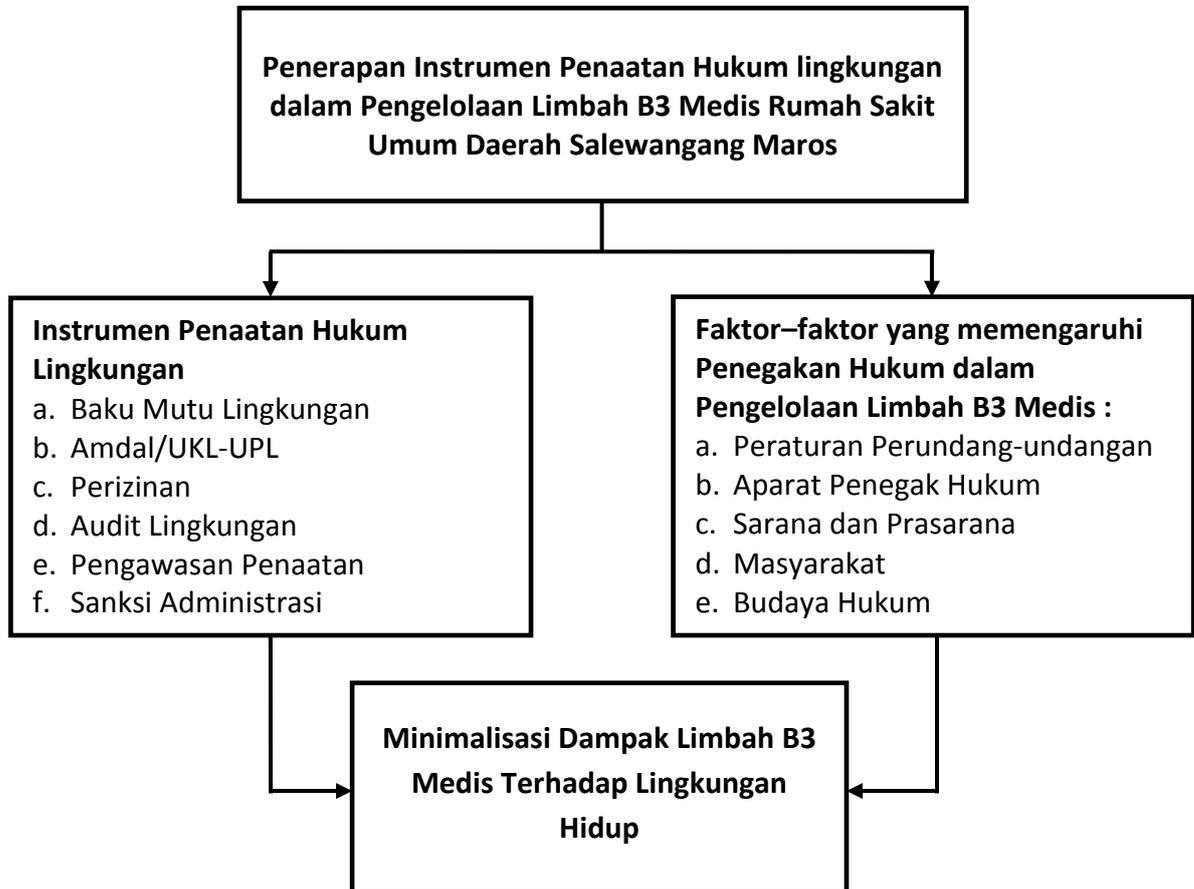
5) Pendekatan Tekanan Publik (*Public Pressure Approach*)

Pendekatan ini memang tidak secara langsung dapat memberi efek pada penataan lingkungan. Akan tetapi, instrumen ini sangat efektif karena makin tingginya perhatian

dan kesadaran lingkungan masyarakat. *Public Pressure* telah sering menunjukkan keberhasilan dalam membuat fasilitas taat kepada persyaratan lingkungan yang diatur dalam peraturan perundang-undangan dan perizinan.

Ada 5 instrumen yang dapat dipakai merealisasikan *public pressure approach* yaitu Demonstrasi lingkungan (*Environmental Demonstration*), Boikot Lingkungan (*Environmental Boycott*), kampanye lingkungan (*Environmental Campaign*), Pemberitaan media massa (*Media Publicity*), dan penyusunan peringkat terhadap kinerja lingkungannya (*environmental performance Rating by Civil Society*).

E. Bagan Kerangka Pikir Penelitian



F. Definisi Operasional

1. Pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) medis adalah rangkaian kegiatan yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, penyimpanan, pengolahan dan/atau penimbunan.
2. Baku Mutu adalah ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, atau komponen yang ada dan/atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam suatu sumber daya tertentu sebagai unsur lingkungan hidup
3. Amdal adalah kajian mengenai dampak penting suatu usaha dan/atau kegiatan. UKL/UPL adalah upaya pengelolaan dan pemantauan terhadap usaha dan/atau kegiatan yang tidak berdampak penting terhadap lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha dan/atau kegiatan
4. Perizinan adalah Suatu persetujuan dari penguasa berdasarkan undang-undang untuk keadaan tertentu menyimpang dari ketentuan-ketentuan larangan perundangan.
5. Audit Lingkungan adalah evaluasi yang dilakukan untuk menilai ketaatan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan terhadap persyaratan hukum dan kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah
6. Pengawasan Penaatan adalah serangkaian kegiatan yang dilaksanakan oleh pejabat Pengawas Lingkungan Hidup dan/atau pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah untuk mengetahui,

memastikan dan menetapkan tingkat ketaatan penanggung jawab usaha dan atau kegiatan atas ketentuan yang ditetapkan dalam izin lingkungan dan peraturan perundang-undangan

7. Sanksi Administrasi adalah kekuasaan yang bersifat hukum publik yang digunakan oleh penguasa sebagai reaksi terhadap ketidakpatuhan pada norma hukum administrasi
8. Peraturan perundang-undangan adalah aturan yang sudah sistematis, secara hierarki tidak ada pertentangan, telah mengakomodasi seluruh kepentingan.
9. Aparat penegak hukum adalah pihak-pihak yang membentuk maupun menerapkan hukum
10. Sarana dan prasarana adalah fasilitas yang mendukung penegakan hukum
11. Masyarakat adalah lingkungan dimana hukum tersebut berlaku atau diterapkan
12. Budaya hukum adalah hasil karya, cipta, dan rasa yang didasarkan pada karsa manusia di dalam pergaulan hidup