

**PELAKSANAAN PENGAWASAN BADAN LINGKUNGAN
HIDUP KOTA MEDAN TERHADAP IZIN PENYIMPANAN
SEMENTARA LIMBAH B3 BAGI PELAKU USAHA INDUSTRI**

SKRIPSI

*Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Hukum (S.H)
Program Studi Ilmu Hukum*

Oleh:

NAUFALDY SURYA DARMA
NPM: 1306200318



**FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2017**

ABSTRAK

PELAKSANAAN PENGAWASAN BADAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA MEDAN TERHADAP IZIN PENYIMPANAN SEMENTARA LIMBAH B3 BAGI PELAKU USAHA INDUSTRI

NAUFALDY SURYA DARMA

1306200318

Pengawasan adalah setiap usaha dan tindakan dalam rangka untuk mengetahui pelaksanaan tugas yang dilaksanakan menurut ketentuan dan sasaran yang hendak dicapai. Pelaksanaan pengawasan dilakukan terhadap izin penyimpanan sementara limbah bahan berbahaya dan beracun bagi pelaku usaha industri di Kota Medan yang tidak sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dapat mengakibatkan pelanggaran administrasi dan berdampak kepada penjatuhan hukuman. Penelitian ini menjawab permasalahan mengenai mekanisme pengajuan izin penyimpanan sementara limbah B3 dan pelaksanaan pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan terhadap izin penyimpanan sementara limbah B3 industri serta faktor-faktor yang menghambat pelaksanaan pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan terhadap izin penyimpanan sementara limbah B3 industri.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian hukum deskriptif dalam hal ini pendekatan yang digunakan adalah yuridis empiris, sumber datanya berasal dari data sekunder yaitu bahan hukum primer, bahan hukum sekunder dan bahan hukum tersier, dan analisis data yang digunakan adalah kualitatif dengan teknik pengumpul datanya menggunakan studi lapangan dan studi kepustakaan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Pelaksanaan Pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 bagi Pelaku Usaha Industri dalam hal ini pengajuan izin yang dilakukan harus sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 30 Tahun 2009, memberlakukan prosedur wajib untuk memperoleh izin tempat penyimpanan sementara limbah B3, penyelenggaraan verifikasi teknis perizinan dilakukan oleh Tim Verifikasi, penyelenggaraan pengawasan pelaksanaan pengelolaan limbah B3 dan pelaksanaan pemulihan akibat pencemaran limbah B3 dilakukan oleh Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah (PPLHD). Masalah lingkungan hidup terdapat hambatan-hambatan, seperti keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM), aparatur professional untuk melakukan pengawasan, kurangnya kesadaran para pelaku usaha dalam hal ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan yang berlaku, tingginya biaya operasional untuk pengendalian limbah B3, serta prosedur Pelaksanaan Pengawasan Badan Lingkungan Hidup terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 yang cenderung rumit.

Kata Kunci: Pengawasan, Badan Lingkungan Hidup, Izin Penyimpanan Sementara, Limbah B3

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul : **“Pelaksanaan Pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan Terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 Bagi Pelaku Usaha Industri”**.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian Sarjana Hukum. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan, hal ini dikarenakan keterbatasan kemampuan yang penulis miliki.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mengalami hambatan, namun berkat bantuan, bimbingan dan kerjasama yang ikhlas dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Pencapaian tugas akhir ini tidak terlepas dari jasa-jasa orang tua penulis. Ungkapan terimakasih yang tulus penulis persembahkan untuk kedua orang tua tercinta Ayahanda Idarma Silaen dan Ibunda Yusni Marpaung atas doa dan yang telah mencurahkan segenap kasih sayang yang tak terbatas serta segala bentuk motivasi yang telah diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan sampai di tingkat perguruan tinggi. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada saudaraku tersayang Khairun Niswa Darma/Juni Syahputra Marpaung (Suami), Dwi Putri Darma, Fadly Kurniawan, Rafly Anggia Rizky serta keponakan yang kami banggakan yaitu Dzikri Al Zuhri Fatwa Marpaung. Terima kasih atas dukungan,

motivasi dan kesabaran dalam menghadapi penulis, serta untuk seluruh keluarga besarku yang telah memberikan support dan doa demi kelancaran penelitian ini. Kalian adalah hal terindah dalam hidupku.

Selama menyelesaikan penyusunan skripsi ini penulis telah banyak bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang turut membantu, khususnya :

1. Bapak Dr. Agussani, M.AP, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Ida Hanifah, SH.,MH, selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak M. Syukran Yamin Lubis, SH.,M.Kn, selaku Kepala Bagian Hukum Administasi Negara Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Asliani Harahap, SH.,MH, selaku Penasihat Akademik penulis selama menempuh perkuliahan.
5. Bapak Dr. Surya Perdana, SH.,M.Hum, selaku pembimbing I dan Bapak Burhanuddin, SH.,MH, selaku pembimbing II. Terima kasih atas waktu, tenaga, ilmu, nasehat serta bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

6. Bapak Ir. Arief Sudarto Trinugroho, MT, selaku Kepala Badan Lingkungan Hidup Kota Medan yang telah memberikan kesempatan untuk meneliti di Kantor Badan Lingkungan Hidup Kota Medan.
7. Ibu Verawaty Simarmata, ST.,MM yang telah memberikan banyak bantuan dalam proses penelitian, dengan memberikan data-data kelengkapan yang berhubungan dengan judul penulis.
8. Para dosen pengajar di Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara atas bimbingan, arahan, didikan, dan motivasi yang diberikan selama kurang lebih empat tahun perkuliahan.
9. Lilis Suganda, sebagai sahabat Penulis, yang selalu bersedia menjadi teman diskusi Penulis mengenai skripsi ini serta selalu memberikan semangat, bantuan dan doa untuk Penulis.
10. Rekan-rekan Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2013 yang sama-sama berjuang dari awal sampai akhir, khususnya kelas B-1 Pagi dan F-1/HAN Pagi. Senang bisa kenal dengan kalian semua dan menjadi bagian keluarga besar Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
11. Teman-teman seperjuanganku “OSLO” (Afdilla Afriandy, Afrizal Ihsan Manurung, Agung Pratama Nugraha, Ahmad Nazmi Panjaitan, Amri Ilal Mahdi Sagala, Arif Budiman, Dede Kurniawan, Handi Astraatmaja, Irhas Syahputra, Muhammad Al Akbar Husin, Muhammad Arif Ritonga, Rheza Rendra Graha, Robby Akbar, Yudi Sutrisna, Yunaldy Al Baghdadi) yang selalu bersama dalam suka maupun duka. Terimakasih buat segala bantuan

dan motivasinya selama ini, kebersamaan dengan kalian tidak akan pernah terlupakan.

12. Teman-teman seperjuanganku “KOROWERS” (Zul Vetra, Bella Negrini, Sartika Pane, Rahmadani Simanjuntak, Meydira Dihadhika, Siti Aisyah, Debby Husna Rambe, Putri Raudhatul Jannah, Dwi Ayu Aprilla) terimakasih atas semangatnya.
13. Teman-teman seperjuanganku di Himpunan Mahasiswa Islam Komisariat UMSU terkhusus buat Mutia Rifkah Siregar, Erwin Bakry Munthe, Nizamuddin Syafawi, Rahmat Muhammad, Jefri, terimakasih atas kebersamaannya selama ini dan terimakasih atas supportnya.
14. Senior/Alumni di Himpunan Mahasiswa Islam Komisariat UMSU (Abangda Yung Candra Ali, Abangda Fauzi, Abangda Solihin, Abangda Rao Yuhafiz Nababan, Abangda Ricky Aditya) terimakasih atas arahan dan motivasinya.
15. Teman-teman Pengurus Himpunan Keluarga Mahasiswa Tanjungbalai (HIKMAT) Periode 2016/2017, terimakasih atas semangatnya.
16. Buat seseorang yang selalu dirindukan, terimakasih telah senantiasa memberikan dukungan, semangat dan motivasinya.

Dan kepada rekan, sahabat, saudara dan berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, penulis ucapkan banyak terimakasih atas setiap bantuan dan doa yang diberikan. Semoga Allah SWT berkenan membalas kebaikan kalian. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari

kesempurnaan. Namun, penulis berharap skripsi ini memberikan manfaat bagi pembaca.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan guna melengkapi segala kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Medan, April 2017

Naufaldy Surya Darma
1306200318

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	vi
ABSTRAK	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
1. Rumusan Masalah	6
2. Faedah Penelitian	6
B. Tujuan Penelitian	8
C. Metode Penelitian	8
1. Sifat Penelitian	8
2. Sumber Data	9
3. Alat Pengumpul Data	10
4. Analisis Data.....	10
D. Definisi Operasional	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Tinjauan Umum Pelaksanaan Pengawasan Izin Lingkungan	12
B. Tinjauan Umum Penyimpanan Sementara Limbah B3.....	15
C. Tinjauan Umum Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.....	28
BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
A. Mekanisme Pengajuan Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3	32

B. Pelaksanaan Pengawasan BLH Kota Medan terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 bagi Pelaku Usaha Industri	41
C. Faktor Penghambat Pelaksanaan Pengawasan BLH terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 Industri dan Bagaimana Solusinya	67
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	72
A. Kesimpulan.....	72
B. Saran.....	73

DAFTAR PUSTAKA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan dunia bisnis di berbagai sektor telah memberikan kontribusi bagi perekonomian negara dan kesejahteraan masyarakat, namun perkembangana dunia bisnis tersebut tanpa disadari telah menimbulkan persoalan lingkungan. Perkembangan industri yang meningkat akhir-akhir ini menjadi bagian tak terpisahkan dari upaya pemenuhan kebutuhan dan pencegahan dampak lingkungan yang terjadi.

Semakin meningkat jumlah penduduk perkotaan, semakin besar pula masalah lingkungan hidup perkotaan yang akan dihadapi. Kenaikan jumlah penduduk di perkotaan ini erat kaitannya dengan pesatnya industrialisasi. Industrialisasi, yang berlangsung dalam proses pembangunan, pada hakekatnya merupakan upaya untuk meningkatkan pemanfaatan berbagai faktor, misalnya sumber alam, keahlian manusia, modal, dan teknologi, secara berkesinambungan. Semakin banyak kebutuhan masyarakat, semakin banyak kegiatan industri yang berlangsung; sehingga, semakin besar pula tekanan untuk meningkatkan pemanfaatan faktor-faktor tersebut.¹

Dalam kaitan itu, pada dasarnya, industrialisasi adalah sebuah dilema. Di satu pihak, pembangunan industri ini amat diperlukan untuk meningkatkan penyediaan barang dan jasa yang sangat diperlukan oleh masyarakat, untuk memperluas kesempatan kerja, dan untuk meningkatkan devisa negara

¹ R.M. Gatot P. Soemartono. 1996. *Hukum Lingkungan Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika. Halaman 195

melalui ekspor. Tetapi di lain pihak, industrialisasi juga mempunyai dampak negatif, khususnya ditinjau dari kepentingan pelestarian fungsi lingkungan hidup dan sumber alam.²

Pelestarian lingkungan hidup mempunyai konotasi bahwa lingkungan hidup harus dipertahankan sebagaimana keadaannya. Sedangkan lingkungan hidup itu justru dimanfaatkan dalam kerangka pembangunan. Hal ini berarti bahwa lingkungan hidup mengalami perubahan. Dalam proses perubahan ini perlu dijaga agar lingkungan hidup itu tetap mampu menjunjung kehidupan yang normal.³

Berhubungan dengan pengelolaan lingkungan hidup dewasa ini banyak dikeluarkan peraturan-peraturan dalam rangka menjaga pelestarian lingkungan hidup salah satunya yaitu Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang mencantumkan dalam konsiderannya bahwa kualitas lingkungan hidup yang semakin menurun telah mengancam kelangsungan perikehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya sehingga perlu dilakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang sungguh-sungguh dan konsisten oleh semua pemangku kepentingan. Perihal masalah ini yang menjadi sorotan adalah pengelolaan bahan berbahaya dan beracun yang dihasilkan oleh industrialisasi di Indonesia. Berbagai jenis limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang dibuang langsung ke lingkungan merupakan sumber pencemaran dan perusakan lingkungan. Untuk menghindari terjadinya dampak

²*Ibid*, halaman 196

³ Niniiek Suparni. 1994. *Pelestarian Pengelolaan dan Penegakan Hukum Lingkungan*. Jakarta: Sinar Grafika. halaman 1

akibat limbah B3 diperlukan suatu sistem pengelolaan yang terintegrasi dan berkesinambungan. Upaya pengelolaan limbah 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 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.

Pengelolaan B3 maupun limbah B3 telah diatur dalam UUPPLH-2009. Pasal 58 UUPPLH 2009 menentukan bahwa setiap orang yang memasukkan ke dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia, menghasilkan, mengangkut, mengedarkan, menyimpan, memanfaatkan, membuang, mengolah, dan/atau menimbun B3 wajib melakukan pengelolaan B3. Ketentuan lebih lanjut mengenai pengelolaan B3 diatur dalam Peraturan Pemerintah. Dari ketentuan tersebut jelas bahwa setiap aktivitas yang terkait dengan B3 wajib melakukan pengelolaan B3. Kewajiban tersebut merupakan upaya untuk mengurangi terjadinya kemungkinan risiko terhadap lingkungan hidup baik berupa pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup,

mengingat B3 mempunyai potensi yang cukup besar untuk menimbulkan dampak negatif.⁴

Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang dihasilkan di perusahaan meliputi sisa *tampoprint*, *grouting* sisa, oli bekas, lampu bekas, majun kain, kemasan bekas B3, dan sisa *sichlack*. Perusahaan melakukan kegiatan penyimpanan sementara limbah B3 yang dihasilkan dalam jangka waktu tertentu dan selanjutnya akan diberikan kepada pengangkut (pihak ke-3). Proses penyimpanan sementara limbah B3 memerlukan izin dari Pemerintah. Izin penyimpanan sementara limbah B3 ini tertulis pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 30 Tahun 2009 Tentang Tata Laksana Perizinan Dan Pengawasan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun Serta Pengawasan Pemulihan Akibat Pencemaran Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun Oleh Pemerintah Daerah Pasal 5 ayat (2) yang menyatakan bahwa Permohonan izin penyimpanan sementara dan/atau pengumpulan limbah B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diajukan oleh pemohon dengan mengisi dan melengkapi formulir permohonan izin serta persyaratan administrasi dan teknis sebagaimana tercantum dalam Lampiran I dan Lampiran II yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini, hal ini yang mendasari pelaku usaha ingin mendapatkan izin tersebut.

Berkaitan dengan pemerolehan izin penyimpanan sementara limbah B3 dalam penyelenggaraan pengawasan termuat dalam Peraturan Menteri No 30

⁴ Muhammad Akib. 2014. *Hukum Lingkungan Perspektif Global dan Nasional*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. halaman 142

Tahun 2009 Pasal 23 bahwa “Penyelenggaraan pengawasan pelaksanaan pengelolaan limbah B3 dilakukan oleh Tim Pengawas”. Tim Pengawas tersebut ialah Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah (PPLHD). Pengawasan tersebut meliputi pemantauan penataan persyaratan serta ketentuan teknis dan administrasi oleh penghasil, pengumpul, pengangkut, pengolah termasuk penimbun limbah B3. Berdasarkan Pasal 28 ayat (1) huruf (b) Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dinyatakan bahwa bagi pelaku usaha industri diberikan waktu dalam melakukan penyimpanan sementara limbah B3 paling lama:

1. 90 (sembilan puluh) hari sejak Limbah B3 dihasilkan, untuk Limbah B3 yang dihasilkan sebesar 50 kg (lima puluh kilogram) per hari atau lebih;
2. 180 (seratus delapan puluh) hari sejak Limbah B3 dihasilkan, untuk Limbah B3 yang dihasilkan kurang dari 50 kg (lima puluh kilogram) per hari untuk Limbah B3 kategori 1;
3. 365 (tiga ratus enam puluh lima) hari sejak Limbah B3 dihasilkan, untuk Limbah B3 yang dihasilkan kurang dari 50 kg (lima puluh kilogram) per hari untuk Limbah B3 kategori 2 dari sumber tidak spesifik dan sumber spesifik umum; atau
4. 365 (tiga ratus enam puluh lima) hari sejak Limbah B3 dihasilkan, untuk Limbah B3 kategori 2 dari sumber spesifik khusus.

Pengaturan mengenai penyimpanan sementara limbah B3 sebagaimana yang diamanatkan oleh PP No. 101 Tahun 2014 dalam hal

penyimpanan limbah B3 masih banyak pelaku pengelolaan melanggar ketentuan-ketentuan yang berlaku yang tidak sesuai dengan perizinan, hal ini diperkuat dengan banyaknya temuan oleh Badan Lingkungan Hidup Kota Medan terhadap pelaku usaha yang tidak mentaati perizinan yang dikeluarkan oleh Pemerintah Daerah.

Berdasarkan pemaparan di atas maka penulis hendak menyusun skripsi berjudul: **Pelaksanaan Pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 bagi Pelaku Usaha Industri.**

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka yang menjadi permasalahan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimanamekanisme pengajuan izin sementara penyimpanan limbah B3?
- b. Bagaimana pelaksanaan pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan terhadap izin penyimpanan sementara limbah B3 industri?
- c. Faktor-faktor apa saja yang menghambat pelaksanaan pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan terhadap izin penyimpanan sementara limbah B3 industri dan bagaimana solusinya?

2. Faedah penelitian

Penelitian harus mempunyai kegunaan bagi pemecahan masalah yang diteliti. Untuk itu suatu penelitian setidaknya mampu memberikan manfaat praktis maupun teoritis pada kehidupan masyarakat. Suatu tujuan penelitian

harus dinyatakan dengan jelas dan ringkas, karena hal yang demikian dapat memberikan arah pada penelitian. Kegunaan penelitian ini dapat ditinjau dari dua sisi yang saling berkaitan yakni dari segi teoritis dan segi praktis. Dengan adanya penelitian ini penulis sangat berharap akan dapat memberikan manfaat:⁵

a. Manfaat Akademik

- 1) Untuk mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapat dalam perkuliahan dan membandingkan dengan praktek dilapangan.
- 2) Sebagai wahana untuk mengembangkan wacana dan pemikiran bagi peneliti.
- 3) Untuk mengetahui secara mendalam mengenai Pelaksanaan Pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 bagi Pelaku Usaha Industri.⁶

b. Manfaat Praktis

- 1) Untuk memberikan sumbangan pemikiran di bidang hukum mengenai Pelaksanaan Pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan Terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 bagi Pelaku Usaha Industri.
- 2) Untuk memberitahukan tentang ketaatan hukum mengenai Pelaksanaan Pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan

⁵Ida Hanifah dkk. 2014, *Pedoman Penulisan Skripsi*, Medan: Fakultas Hukum UMSU, halaman 5

⁶Bambang Sunggono, 2013. *Metode Penelitian Hukum*, Raja Grafindo: Jakarta, halaman 109

terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 bagi Pelaku Usaha Industri.

- 3) Untuk memberikan masukan dan informasi bagi masyarakat luas tentang mengenai Pelaksanaan Pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 bagi Pelaku Usaha Industri.

B. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pokok permasalahan tersebut diatas maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui mekanisme pengajuan izin penyimpanan sementara limbah B3.
2. Untuk mengetahui pelaksanaan pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan terhadap izin penyimpanan sementara limbah B3 industri.
3. Untuk mengetahui faktor-faktor penghambat pelaksanaan pengawasan oleh Badan Lingkungan Hidup terhadap izin penyimpanan sementara limbah B3 industri dan bagaimana solusinya.

C. Metode Penelitian

1. Sifat Penelitian

Penelitian merupakan suatu sarana pokok dalam pengembangan ilmu pengetahuan maupun teknologi. Hal ini disebabkan oleh karena penelitian bertujuan untuk mengungkapkan kebenaran secara sistematis dan

konsisten. Melalui proses penelitian tersebut diadakan analisa dan kontruksi terhadap data yang telah dikumpulkan dan diolah.⁷

Sifat penelitian dimaksudkan sebagai cara untuk melihat jenis atau macam dan pendekatan apa yang akan di gunakan dalam suatu penelitian dengan melihat pada pembagian penelitian berdasarkan sifatnya, apabila penelitian dilihat dari sifatnya dibagi menjadi 3 bagian yaitu eksploratoris, deskriptif dan eksplatoris.

Penelitian hukum bertujuan untuk mengetahui dan menggambarkan keadaan sesuatu mengenai apa dan bagaimana keberadaan norma hukum dan bekerjanya norma hukum pada masyarakat. Berdasarkan tujuan penelitian hukum tersebut maka kecenderungan sifat penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Dalam hal ini pendekatan yang digunakan adalah yuridis empiris.

2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini dapat melalui data primer dan sekunder yaitu:

- 1) Bahan hukum primer adalah bahan hukum yang diterima langsung dari lapangan.
- 2) Bahan Hukum Sekunder adalah bahan yang diperoleh dari studi kepustakaan atau studi literature yang terdiri dari:
 - a) Bahan hukum primer yang terdiri atas Peraturan perundang-undangan, Peraturan Pemerintah, Peraturan Menteridan sebagainya. Bahan hukum sekunder yang terdiri atas buku-buku, karya ilmiah, hasil penelitian.

⁷Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji. 2011. *Penelitian Hukum Normatif*. Jakarta: Raja Grafindo, halaman 1

- b) Bahan hukum tersier yang terdiri atas ensiklopedia, bahan dari internet dan sebagainya.

3. Alat Pengumpul Data

Data yang diperoleh dari data primer yaitu menggunakan alat pengumpul data berupa wawancara kepada Kepala Badan Lingkungan Hidup Kota Medan dan studi lapangan. Data yang diperoleh dari data sekunder yaitu menggunakan alat pengumpul data berupa studi dokumentasi atau melalui penelusuran literatur yang berupa Undang-undang, Buku-buku, karya ilmiah, hasil penelitian, dan bahan-bahan dari internet.

4. Analisis Data

Analisis data menguraikan tentang bagaimana memanfaatkan data yang terkumpul untuk dipergunakan dalam memecahkan permasalahan penelitian. Jenis analisis data terdiri dari analisis kuantitatif dan kualitatif. Analisis data yang dipergunakan dalam penelitian hukum biasanya dilakukan dengan analisis kualitatif sesuai dengan tipe dan tujuan penelitian.

D. Definisi Operasional

Hasil penelitian maka dibuatlah definisi operasional sebagai berikut :

1. Pelaksanaan adalah suatu tindakan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci, implementasi biasanya dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap siap.

2. Pengawasan adalah suatu proses untuk menegaskan bahwa seluruh aktifitas yang terselenggara telah sesuai dengan apa yang sudah direncanakan sebelumnya.
3. Izin adalah suatu persetujuan dari penguasa berdasarkan undang-undang atau peraturan pemerintah untuk dalam keadaan tertentu menyimpang dari ketentuan-ketentuan larangan peraturan perundang-undangan.
4. Penyimpanan Sementara adalah kegiatan menyimpan limbah B3 yang dilakukan oleh penghasil dan/atau pengumpul dan/atau pemanfaat dan/atau pengolah dan/atau penimbun limbah B3 dengan maksud menyimpan sementara
5. Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun adalah buangan atau sisa yang dihasilkan dari suatu proses atau kegiatan dari industri maupun domestik (rumah tangga) yang dapat membahayakan kesehatan atau kelangsungan hidup manusia, makhluk lain, dan atau lingkungan hidup pada umumnya.
6. Pelaku usaha industri adalah setiap orang perorangan atau badan usaha, baik yang berbentuk badan hukum maupun bukan badan hukum yang didirikan dan berkedudukan atau melakukan kegiatan dalam wilayah hukum Negara Republik Indonesia, baik sendiri maupun bersama-sama melalui perjanjian menyelenggarakan kegiatan usaha dalam berbagai bidang industri.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Pelaksanaan Pengawasan Izin Lingkungan

Pengawasan kegiatan-kegiatan terhadap lingkungan hidup perlu diteliti secara tersendiri, karena masalah-masalah lingkungan hidup sudah sangat penting dan merupakan keprihatinan dunia secara global. Intervensi negara terhadap kegiatan-kegiatan itu, dapat menimbulkan sengketa administrasi yang memerlukan kontrol, baik secara administrasi (control intern: yuridis dan non yuridis, maupun secara hukum (control yuridis).⁸

Perizinan merupakan salah satu instrument administratif yang digunakan sebagai sarana di bidang pencegahan dan pengendalian pencemaran lingkungan hidup.

Dalam Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 terdapat pengaturan tentang pengawasan yaitu:

Pasal 71

- (1) Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya wajib melakukan pengawasan terhadap ketaatan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan atas ketentuan yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.
- (2) Menteri, gubernur, atau bupati/walikota dapat mendelegasikan kewenangannya dalam melakukan pengawasan kepada pejabat/instansi teknis yang bertanggung jawab di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.
- (3) Dalam melaksanakan pengawasan, Menteri, gubernur, atau bupati/walikota menetapkan pejabat pengawas lingkungan hidup yang merupakan pejabat fungsional.

Pasal 72

⁸ Adrian Sutedi. 2010. *Hukum Perizinan Dalam Sektor Pelayanan Publik*. Jakarta: Sinar Grafika, halaman 243

Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya wajib melakukan pengawasan ketaatan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan terhadap izin lingkungan.

Pasal 73

Menteri dapat melakukan pengawasan terhadap ketaatan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang izin lingkungannya diterbitkan oleh pemerintah daerah jika Pemerintah menganggap terjadi pelanggaran yang serius di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Pasal 74

Pejabat pengawas lingkungan hidup sebagaimana dimaksud dalam Pasal 71 ayat (3) berwenang:

- a. melakukan pemantauan;
 - b. meminta keterangan;
 - c. membuat salinan dari dokumen dan/atau membuat catatan yang diperlukan;
 - d. memasuki tempat tertentu;
 - e. memotret;
 - f. membuat rekaman audio visual;
 - g. mengambil sampel;
 - h. memeriksa peralatan;
 - i. memeriksa instalasi dan/atau alat transportasi; dan/atau
 - j. menghentikan pelanggaran tertentu.
- (2) Dalam melaksanakan tugasnya, pejabat pengawas lingkungan hidup dapat melakukan koordinasi dengan pejabat penyidik pegawai negeri sipil.
- (3) Penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan dilarang menghalangi pelaksanaan tugas pejabat pengawas lingkungan hidup.

Dalam melaksanakan Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009, Pemerintah mengeluarkan Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 yang salah satunya memuat tentang pelaksanaan pengawasan yaitu:

Pasal 238

- (1) Menteri, gubernur, atau bupati/wali kota sesuai dengan kewenangannya melakukan pengawasan terhadap ketaatan:
 - a. Setiap Orang yang menghasilkan Limbah B3, Pengumpul Limbah B3, Pengangkut Limbah B3, Pemanfaat Limbah B3, Pengolah Limbah B3, dan/atau Penimbun Limbah B3; dan
 - b. Setiap Orang yang melakukan Dumping (Pembuangan) Limbah B3, terhadap ketentuan dalam Peraturan Pemerintah ini.
- (2) Dalam melaksanakan pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Menteri, gubernur, atau bupati/wali kota menetapkan PPLH dan/atau PPLHD yang merupakan pejabat fungsional.

Pasal 239

Pengawasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 238 dilakukan oleh:

- a. Menteri, untuk izin Pengelolaan Limbah B3 yang diterbitkan oleh Menteri dan Dumping (Pembuangan) Limbah B3; gubernur, untuk izin Pengelolaan Limbah B3 untuk kegiatan Pengumpulan Limbah B3 skala provinsi; dan
- b. bupati/wali kota, untuk izin Pengelolaan Limbah B3 untuk kegiatan Penyimpanan Limbah B3 dan Pengumpulan Limbah B3 skala kabupaten/kota.

Pasal 240

- (1) Pengawasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 238 dilakukan paling sedikit melalui kegiatan:
 - a. verifikasi terhadap laporan Pengelolaan Limbah B3 dan/atau Dumping (Pembuangan) Limbah B3; dan/atau
 - b. inspeksi.
- (2) Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara pengawasan diatur dalam Peraturan Menteri.

Sebelum berlakunya UUPPLH, terdapat beberapa jenis izin berdasarkan perauran-peraturan perundang-undangan yang berlaku, yaitu izin usaha, misalnya izin usaha industri, kuasa pertambangan dan hak pengusahaan hutan, izin HO izin *Dumping*, izin pengendalian pencemaran air dan izin pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Segala izin di bidang pengelolaan lingkungan hidup yang telah dikeluarkan oleh menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya wajib diintegrasikan kedalam izin lingkungan paling lama 1 (satu) tahun sejak UUPPLH ditetapkan.⁹

Pengaturan mengenai perizinan limbah B3 ini sesungguhnya sudah mendapat perhatian pemerintah sejak permasalahan pengelolaan limbah B3 semakin meningkat, maka perizinan pengelolaan limbah B3 bertujuan untuk:

1. Sebagai alat kontrol dalam penataan pengelolaan limbah B3

⁹Takdir Rahmadi. 2011. *Hukum Lingkungan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada. halaman 128

2. Memastikan pengelolaan limbah B3 memenuhi persyaratan administratif dan teknis sehingga meminimasi potensi bahaya ke lingkungan
3. Menjamin '*leveled playing field*'
4. Memudahkan pengawasan

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 Pasal 12 ayat (6), adapun syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh seorang pelaku usaha untuk mendapatkan izin adalah sebagai berikut:

- a. identitas pemohon;
- b. akta pendirian badan usaha;
- c. nama, sumber, karakteristik, dan jumlah Limbah B3 yang akan disimpan;
- d. dokumen yang menjelaskan tentang tempat Penyimpanan Limbah B3;
- e. dokumen yang menjelaskan tentang pengemasan Limbah B3; dan dokumen lain sesuai peraturan perundang-undangan.

B. Tinjauan Umum Penyimpanan Sementara Limbah B3

Pengendalian lingkungan berarti pengendalian terhadap dampak negatif dan memaksimalkan dampak positif. Pengendalian dampak lingkungan meliputi seluruh komponen lingkungan yang terkena dampak primer maupun sekunder. Pada umumnya dampak budaya. Peranan pemerintah sangat penting dalam membantu pengusaha industri untuk mengendalikan lingkungan. Mungkin kegiatan perusahaan industri telah

menimbulkan dampak kerusakan abadi, atau dampak sosial ekonomi dan dampak sosial budaya.¹⁰ Upaya yang telah dilakukan pemerintah baik dari tingkat nasional hingga daerah untuk mengatasi dampak negatif dari semakin meningkatnya kerusakan lingkungan dengan menerbitkan pengaturan perihal perlindungan dan pengendalian lingkungan yang menjamin terlaksananya setiap kegiatan yang dilakukan oleh pelaku usaha tetap menjaga kelestarian lingkungan termasuk pengelolaan limbah B3.

Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, dalam pengelolaan limbah B3 terdapat kegiatan penyimpanan sementara, yang dimaksud dengan penyimpanan limbah B3 adalah kegiatan menyimpan limbah B3 yang dilakukan oleh penghasil dengan maksud menyimpan sementara limbah B3 yang dihasilkannya.

Ketentuan bahwa setiap industri yang menghasilkan limbah B3 wajib memiliki izin penyimpanan sementara limbah B3 yang dikeluarkan oleh instansi terkait, kepemilikan izin penyimpanan sementara limbah B3 merupakan kewajiban setiap pelaku usaha industri yang menghasilkan limbah B3, mengingat bahwa pengelolaan limbah B3 ini harus dilakukan sebaik-baiknya sesuai dengan proses dan prosedur yang terencana salah satunya yaitu melalui proses penyimpanan sementara oleh pelaku usaha industri. Perihal hal itu ada beberapa yang harus diketahui oleh pelaku usaha industri mengenai ketentuan jangka waktu dan standar penyimpan limbah B3 yang

¹⁰Perdana Ginting. 2010. *Sistem Pengelolaan Lingkungan dan Limbah Industri*. Bandung: CV. Yrama Widya, halaman 82

harus 100% memenuhi peraturan sebagaimana diatur dalam PP No. 101 Tahun 2014. Mengenai peraturan jangka waktu penyimpanan sementara limbah B3 dapat dilihat dalam Pasal 28 ayat (1) huruf (b) PP No. 101 Tahun 2014 yaitu:

- 1) 90 (sembilan puluh) hari sejak Limbah B3 dihasilkan, untuk Limbah B3 yang dihasilkan sebesar 50 kg (lima puluh kilogram) per hari atau lebih;
- 2) 180 (seratus delapan puluh) hari sejak Limbah B3 dihasilkan, untuk Limbah B3 yang dihasilkan kurang dari 50 kg (lima puluh kilogram) per hari untuk Limbah B3 kategori 1;
- 3) 365 (tiga ratus enam puluh lima) hari sejak Limbah B3 dihasilkan, untuk Limbah B3 yang dihasilkan kurang dari 50 kg (lima puluh kilogram) per hari untuk Limbah B3 kategori 2 dari sumber tidak spesifik dan sumber spesifik umum; atau
- 4) 365 (tiga ratus enam puluh lima) hari sejak Limbah B3 dihasilkan, untuk Limbah B3 kategori 2 dari sumber spesifik khusus.

Secara umum jangka waktu penyimpanan limbah B3 adalah maksimal 90 hari terhitung sejak limbah tersebut dihasilkan. Jika limbah B3 tersebut dihasilkan dalam jumlah kurang dari 50 kg/hari maka penyimpanan dapat dilakukan lebih dari 90 hari sesuai dengan izin yang diperoleh pelaku usaha tersebut.

1. Persyaratan Teknis

a. Lokasi Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3

Lokasi untuk penyimpanan limbah B3 harus memenuhi persyaratan teknis sehingga meminimalkan dampak yang ditimbulkannya terhadap lingkungan sekitarnya antara lain:

- 1) letak lokasi TPS berada di area kawasan kegiatan;
- 2) merupakan daerah bebas banjir;
- 3) letak bangunan berjauhan atau pada jarak yang aman dari bahan lain yang mudah terkontaminasi dan/atau mudah terbakar dan atau mudah bereaksi atau tidak berdekatan dengan fasilitas umum.

b. Lokasi Tempat Pengumpulan Limbah

Lokasi tempat pengumpulan limbah B3 harus memenuhi persyaratan teknis antara lain:

- 1) Lokasi bangunan tempat pengumpulan limbah B3 harus sesuai dengan peruntukan rencana tata ruang daerah setempat.
- 2) Jarak dengan sungai (mengalir sepanjang tahun) minimal 50 meter.
- 3) Lokasi bebas dari banjir.
- 4) Jarak lokasi dengan fasilitas umum seperti daerah pemukiman padat, perdagangan, pusat pelayanan kesehatan, hotel, restoran, fasilitas keagamaan dan fasilitas pendidikan minimal 100 meter.

- 5) Mempertimbangkan jarak yang aman terhadap perairan seperti garis batas pasang tertinggi air laut, kolam, rawa, mata air, sumur penduduk.
- 6) Jarak lokasi dengan fasilitas daerah yang dilindungi seperti cagar alam, hutan lindung, kawasan suaka minimal 300 meter.

c. Tempat Penyimpanan

- 1) Bangunan untuk tempat pengumpulan dan tempat penyimpanan sementara limbah B3 harus memenuhi persyaratan teknis antara lain:
 - a) memiliki rancang bangun dan luas ruang penyimpanan yang sesuai dengan jenis, karakteristik dan jumlah limbah B3 yang disimpan.
 - b) bangunan beratap dari bahan yang tidak mudah terbakar, dan memiliki ventilasi udara yang memadai.
 - c) terlindung dari masuknya air hujan baik secara langsung maupun tidak langsung.
 - d) memiliki sistem penerangan (lampu/cahaya matahari) yang memadai.
 - e) lantai harus kedap air, tidak bergelombang, kuat dan tidak retak.
 - f) mempunyai dinding dari bahan yang tidak mudah terbakar.
 - g) bangunan dilengkapi dengan simbol.
 - h) dilengkapi dengan penangkal petir jika diperlukan.

i) Bila tempat penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan limbah B3 yang mudah terbakar maka bangunan tempat penyimpanan limbah B3 harus:

(1) tembok beton bertulang atau bata merah atau bata tahan api

(2) lokasi harus dijauhkan dari sumber pemicu kebakaran dan atau sumber panas

j) Bila tempat penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan limbah B3 yang mudah meledak maka bangunan tempat penyimpanan limbah B3 harus:

(1) konstruksi bangunan baik lantai, dinding maupun atap harus dibuat dari bahan tahan ledakan dan kedap air. Konstruksi lantai dan dinding harus lebih kuat dari konstruksi atap, sehingga bila terjadi ledakan yang sangat kuat akan mengarah ke atas (tidak kesamping).

(2) suhu dalam ruangan harus dapat dikendalikan tetap dalam kondisi normal.

k) Bila tempat penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan limbah B3 yang mudah reaktif, korosif dan beracun maka bangunan tempat penyimpanan limbah B3 harus:

- (1) konstruksi dinding harus dibuat mudah lepas, guna memudahkan pengemasan limbah B3 dalam keadaan darurat.
 - (2) konstruksi atap, dinding dan lantai harus tahan terhadap korosi dan api.
- l) dan hal-hal lain yang perlu dipertimbangkan adalah:
- (1) Jika yang disimpan 100% limbah B3 berupa fasa cair, maka tempat penyimpanan memerlukan bak penampung (untuk menampung jika terjadi bocor/tumpahan) dengan volume minimal 110% dari volume kemasan terbesar yang ada.
 - (2) lokasi bak penampungan sebaiknya berada didalam tempat penyimpanan dan jika bak penampung berada diluar tempat penyimpanan, maka:
 - (a) bak penampung harus dalam keadaan tertutup;
 - (b) bak penampung harus dibuat kedap air;
 - (c) saluran dari lokasi tumpahan dalam tempat penyimpanan menuju bak penampung harus dalam keadaan tertutup dan dibuat melandai dengan kemiringan minimal 1% menuju bak penampung.
 - (3) Penyimpanan limbah B3 fasa cair yang mudah menguap dalam kemasan, harus menyisakan ruang 10% dari total volume kemasan;

- (a) Jika yang disimpan berupa fasa padat, maka :
 - (b) tempat penyimpanan tidak memerlukan bak penampung.
 - (c) lantai tempat penyimpanan tidak perlu ada kemiringan.
- m) Jika yang disimpan limbah B3 yang memiliki sifat *self combustion*, perlu dipertimbangkan untuk mengurangi kontak langsung dengan oksigen.
- n) Jika limbah B3 yang disimpan berupa fasa padat dimana kandungan air masih memungkinkan terjadi rembesan atau ceceran (misal sludge IPAL), maka :
- (1) tempat penyimpanan memerlukan bak penampung dengan volume bak penampung disesuaikan dengan perkiraan volume ceceran.
 - (2) bak penampung harus dibuat kedap air.
 - (3) kemiringan lantai minimal 1% menuju saluran bak penampung.
- o) Jika yang disimpan berupa limbah B3 dengan karakteristik berbeda, maka :
- (1) perlu ada batas pemisah antara setiap jenis limbah yang berbeda karakteristik.
 - (2) memerlukan bak penampung dengan volume yang disesuaikan.

(3) bak penampung harus dibuat kedap air.

(4) kemiringan lantai minimal 1% mengarah ke saluran bak penampung.

p) Jika bangunan tempat penyimpanan berada lebih tinggi dari bangunan sekitarnya, maka diperlukan penangkal petir;

q) Luas area tempat penyimpanan:

Luas area tempat penyimpanan disesuaikan dengan jumlah limbah yang dihasilkan/dikumpulkan dengan mempertimbangkan waktu maksimal penyimpanan selama 90 hari .

2) Jika menyimpan dalam jumlah yang besar per satuan waktu tertentu seperti fly ash, bottom ash, nickel slag, iron slag, sludge oil, drilling cutting maka tempat penyimpanan dapat didisain sesuai dengan kebutuhan tanpa memenuhi sepenuhnya persyaratan yang ditetapkan pada butir 1 (satu) di atas.

3) Tempat penyimpanan limbah B3 dapat berupa tanki atau silo.

d. Pengemasan

1) Pra Pengemasan

a) mengetahui karakteristik limbah dapat dilakukan melalui pengujian laboratorium;

b) bentuk kemasan dan bahan kemasan dipilih berdasarkan kecocokannya terhadap jenis dan karakteristik limbah yang akan dikemas.

2) Persyaratan Umum Pengemasan

- a) kemasan limbah B3 harus dalam kondisi baik, tidak rusak, dan bebas dari pengkaratan serta kebocoran;
- b) bentuk ukuran dan bahan kemasan limbah B3 disesuaikan dengan karakteristik limbah B3 yang akan dikemas dengan mempertimbangkan segi penanganannya;
- c) kemasan dapat terbuat dari bak kontainer atau tangki berbentuk silinder vertikal maupun horizontal atau drum yang terbuat dari bahan logam, drum yang terbuat dari bahan plastik (HDPE, PP, atau PVC) atau bahan logam dengan syarat bahan kemasan yang dipergunakan tidak bereaksi dengan limbah B3 yang disimpan;
- d) Limbah B3 yang tidak sesuai karakteristiknya tidak boleh disimpan secara bersama-sama dalam satu kemasan;
- e) Untuk mencegah resiko timbulnya bahaya selama penyimpanan, jumlah pengisian limbah dalam kemasan harus mempertimbangkan kemungkinan terjadinya pengembangan volume limbah, pembentukan gas atau terjadinya kenaikan tekanan;
- f) Jika kemasan limbah B3 sudah dalam kondisi yang tidak layak (misalnya terjadi pengkaratan atau terjadi kerusakan permanen) atau jika mulai bocor, limbah B3 tersebut harus

dipindahkan ke dalam kemasan lain yang memenuhi syarat sebagai kemasan bagi limbah B3;

g) Terhadap kemasan yang telah berisi limbah harus diberi penandaan sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan disimpan dengan memenuhi ketentuan tentang tata cara dan persyaratan bagi penyimpanan dan pengumpulan limbah B3:

- (1) Simbol yang dipasang pada kemasan limbah B3 harus sesuai dengan karakteristik limbah yang dikemas.
- (2) Simbol yang dipasang pada kemasan limbah B3 harus mempunyai ukuran minimum adalah 10 cm x 10 cm atau lebih besar.
- (3) Simbol yang dipasang pada kemasan limbah B3 harus terbuat dari bahan yang tahan terhadap goresan atau bahan kimia yang mungkin mengenainya dan harus melekat kuat pada permukaan kemasan.
- (4) Simbol yang dipasang pada kemasan limbah B3 harus dipasang pada sisi – sisi kemasan yang tidak terhalang oleh kemasan lain dan mudah terlihat.
- (5) Simbol yang dipasang pada kemasan limbah B3 tidak boleh terlepas, atau dilepas dan diganti dengan simbol lain sebelum kemasan dikosongkan dan dibersihkan dari sisa-sisa limbah B3.

- (6) Simbol yang dipasang pada kemasan limbah B3 yang kemasanya telah dibersihkan dan akan dipergunakan kembali untuk pengemasan limbah B3 harus diberi label “KOSONG”.
- (7) Label harus dipasang pada kemasan limbah B3 yang berfungsi untuk memberikan informasi dasar mengenai kualitatif dan kuantitatif dari suatu limbah B3 yang dikemas
- h) Limbah B3 yang berupa padatan dapat disimpan di dalam kemasan jumbo bag, drum, karung atau disimpan tanpa kemasan (curah);
 - i) Setiap kemasan wajib diberikan simbol dan label sesuai dengan karakteristik limbah yang disimpan;
 - j) Setiap limbah B3 yang disimpan dalam kemasan karung, jumbo bag atau drum dialasi dengan palet.

Penyimpanan limbah B3 bertujuan untuk menyimpan sementara suatu limbah B3 sampai dilakukan pengelolaan lebih lanjut untuk mencegah terlepasnya limbah B3 tersebut ke lingkungan sehingga potensi bahaya terhadap manusia dan lingkungan dapat dihindarkan. Penyimpanan limbah B3 harus mematuhi aturan penyimpanan yang ditetapkan oleh Pemerintah.

Kegiatan penyimpanan limbah B3 dimaksudkan untuk mencegah terlepasnya limbah B3 ke lingkungan sehingga potensi bahaya terhadap manusia dan lingkungan dapat dihindarkan. Maka kepada pelaku usaha

penghasil limbah B3 diwajibkan untuk mengurus izin penyimpanan sementara limbah B3.

Setiap orang/badan usaha yang menghasilkan limbah B3 wajib melakukan pengelolaan limbah B3. Salah satu wujud pengelolaan limbah B3 yang akhir-akhir ini sedang menjadi perbincangan hangat dari berbagai kalangan baik dari kalangan industri maupun dari akademisi adalah penyimpanan sementara limbah B3. Seperti halnya pada kemasan, fasilitas penyimpanan limbah B3 juga harus ditandai dengan simbol limbah B3 sesuai dengan karakteristik limbah B3 yang disimpan di dalamnya.

Setiap kemasan limbah B3 yang disimpan harus dijaga agar selalu dalam kondisi yang baik selama penyimpanan: tidak penyok dan berkarat, tidak bocor, serta tidak mengembang. Jika salah satu kondisi tersebut terjadi pada kemasan, maka harus dilakukan pengemasan ulang dengan cara memindahkan muatannya ke dalam kemasan lain. Selalu berhati-hati dalam menangani dan menyimpan kemasan untuk menghindari terjadinya kerusakan dan kebocoran pada kemasan; gunakan alat bantu ketika akan mengangkat kemasan, jangan menggelindingkan kemasan apalagi dengan tangan kosong.

Penyimpanan limbah B3 juga harus dilakukan berdasarkan karakteristiknya; limbah-limbah dan/atau limbah dan bahan dengan karakteristik yang tidak saling cocok harus disimpan terpisah agar tidak bereaksi satu sama lain, dibatasi dengan sekat, tanggul, tembok rendah, atau penghalang lainnya.

Penyimpanan limbah B3 dengan kemasan berupa drum dapat pula dilakukan dengan cara dibuat bertumpuk untuk memaksimalkan penggunaan area penyimpanan. Namun demikian hal ini tidak boleh diterapkan untuk limbah yang bersifat mudah meledak, mudah menyala, dan reaktif. Limbah-limbah jenis ini harus disimpan di area khusus untuk mengurangi risiko publik untuk berkontak dengan limbah-limbah tersebut atau terpapar ledakan, sekaligus mencegah migrasi ke lingkungan jika terjadi tumpahan. Limbah-limbah dengan karakteristik mudah meledak, mudah menyala, dan reaktif harus dijauhkan dari kondisi berikut:

- 1) Api;
- 2) Permukaan panas, seperti mesin;
- 3) Pancaran panas atau sinar matahari;
- 4) Kegiatan pemotongan dan pengelasan logam;
- 5) Friksi panas – jangan menyeret kemasan di sepanjang lantai;
- 6) Percikan dari listrik statis, kegiatan elektrik, atau friksi; dan
- 7) Untuk limbah reaktif harus dijauhkan dari air.¹¹

C. Tinjauan Umum Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun

Limbah bahan berbahaya dan beracun, disingkat limbah B3, adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung bahan berbahaya dan/atau beracun yang karena sifat dan/atau konsentrasinya dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan

¹¹ Muhammad Yusuf Firdaus. “Penyimpanan Limbah B3”, <http://muhammadyusuffirdaus.wordpress.com>, diakses Senin, 6 Februari 2017, pukul 23.28 WIB.

dan/atau merusakkan lingkungan hidup, dan/atau dapat membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lain.

Limbah bahan berbahaya dan beracun ini antara lain adalah bahan baku yang bersifat berbahaya dan beracun yang tidak digunakan karena rusak, sisa pada kemasan, tumpahan, sisa proses, sisa oli bekas dari kapal yang memerlukan penanganan dan pengolahan khusus. Limbah yang termasuk limbah B3 adalah limbah yang memenuhi salah satu atau lebih karakteristik, yaitu :

a. Mudah meledak

Limbah mudah meledak adalah limbah yang melalui reaksi kimia dapat menghasilkan gas dengan suhu dan tekanan tinggi yang dengan cepat dapat merusak lingkungan sekitarnya.

b. Mudah terbakar

Limbah mudah terbakar adalah limbah yang apabila berdekatan dengan api, percikan api, gesekan atau sumber nyala lain akan mudah menyala atau terbakar dan apabila telah nyala akan terus terbakar hebat dalam waktu lama.

c. Bersifat reaktif

Limbah yang bersifat reaktif adalah limbah yang dapat menyebabkan kebakaran karena melepaskan atau menerima oksigen.

d. Beracun

Limbah beracun adalah limbah yang mengandung racun yang berbahaya bagi manusia dan lingkungan. Limbah B3 dapat menyebabkan kematian dan sakit yang serius, apabila masuk dalam tubuh melalui pencernaan, kulit, atau mulut. Nilai ambang batasnya ditetapkan oleh Badan Pengendalian Dampak Lingkungan.

e. Menyebabkan infeksi

Limbah yang menyebabkan infeksi sangat berbahaya karena mengandung kuman penyakit seperti hepatitis dan kolera yang ditularkan pada pekerja, pembersih jalan, masyarakat disekitar lokasi pembuangan limbah.

f. Bersifat korosif

Limbah bersifat korosif dapat menyebabkan iritasi (terbakar) pada kulit atau mengkorosifkan baja.

g. Jenis lainnya

Limbah lain yang apabila diuji dengan metode toksilologi dapat diketahui termasuk dalam jenis limbah B-3 yang dapat menyebabkan kematian 50% populasi makhluk hidup yang dijadikan percobaan.¹²

Untuk itu perlu dilakukan klasifikasi limbah dari penghasil tersebut, apakah termasuk limbah B3 atau tidak. Pengklasifikasian ini akan memudahkan pihak penghasil, pengangkut, atau pengolah dalam mengenali limbah B3 tersebut sedini mungkin.

¹² R.M. Gatot P. Soemartono, Op, Cit. halaman 143

Penghasil limbah B3 adalah setiap orang atau badan usaha yang menghasilkan limbah B3 dan menyimpan sementara limbah tersebut di dalam lokasi kegiatannya sebelum limbah B3 tersebut diserahkan kepada pengumpul atau pengolah limbah B3. Pengumpul limbah B3 adalah badan usaha yang melakukan kegiatan pengumpulan limbah B3 dari penghasil limbah B3 dengan maksud menyimpan untuk diserahkan kepada pengolah limbah B3.

Pengolah limbah B3 adalah badan usaha yang mengoperasikan sarana pengolahan limbah B3 termasuk penimbunan akhir hasil pengolahannya. Pengertian pengolahan limbah B3 adalah proses untuk mengubah karakteristik dan komposisi limbah B3 menjadi tidak berbahaya dan/atau tidak beracun, atau memungkinkan agar limbah B3 dimurnikan dan/atau didaur ulang.¹³

Pengangkut limbah B3 adalah badan usaha yang melakukan kegiatan pengangkutan limbah B3, sedangkan pengangkutan limbah B3 adalah proses pemindahan limbah B3 dari penghasil ke pengumpul dan/atau ke pengolah termasuk ke tempat penimbunan akhir dengan menggunakan alat angkut.

Akhirnya, penimbunan hasil pengolahan limbah B3 adalah tindakan membuang dengan cara penimbunan, di mana penimbunan tersebut dirancang sebagai tahap akhir dari pengolahan limbah B3 sesuai dengan karakteristik limbah B3 tersebut.¹⁴

¹³*Ibid*, halaman 144

¹⁴*Ibid*, halaman 145

BAB III

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Mekanisme Pengajuan Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3

I Gde Pantja Astawa menyatakan sebagaimana dikutip dalam buku Dr. Helmi, SH., MH, bahwa sebagai sebuah negara hukum kesejahteraan yang dianut Indonesia, maka tugas utama pemerintah untuk mewujudkan tujuan negara salah satunya melalui pelayanan publik dan turut sertanya pemerintah dalam kehidupan sosial masyarakat.¹⁵

Izin dalam arti luas (perizinan) ialah suatu persetujuan dari penguasa berdasarkan undang-undang atau peraturan pemerintah, untuk dalam keadaan tertentu menyimpang dari ketentuan-ketentuan larangan perundangan. Makna hukum yang dapat ditemukan dalam izin menurut pendapat N.M. Spelt dan J.B.J.M. ten Berge adalah adanya perkenan untuk melakukan sesuatu yang semestinya dilarang, sehingga akan dapat ditemukan dalam berbagai wujud perizinan, seperti izin, dispensasi, lisensi, konsesi, rekomendasi, dan lain sebagainya.¹⁶

Salah satu otoritas pemerintah dalam rangka perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah menerapkan izin lingkungan (*environmental licence*). Perizinan diistilahkan dengan *licence*, *permit* (Inggris); *vergunning* (Belanda). Izin hanya merupakan otoritas dan monopoli pemerintah. Tidak ada lembaga lain di luar pemerintah yang bisa memberikan izin pengelolaan lingkungan, dan ini berkaitan dengan prinsip

¹⁵Helmi.2012.*Hukum Perizinan Lingkungan Hidup*, Sinar Grafika: Jakarta, halaman 26

¹⁶*Ibid*, halaman 27

kekuasaan Negara atas semua sumber daya alam demi kepentingan hajat hidup orang banyak.¹⁷

Indonesia adalah negara hukum sebagaimana diatur dalam Pasal 1 ayat (3) UUD 1945 yang berbunyi “Negara Indonesia adalah negara hukum”. Hal ini dapat dimaknai bahwasanya segala kegiatan yang dilakukan harus berdasarkan ketentuan atau hukum yang berlaku, dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang pembentukan peraturan perundang-undangan tercantum bahwasanya peraturan daerah tergabung dalam hirarki hukum di Indonesia. Hal ini juga berdampak kepada adanya wewenang daerah dalam mengeluarkan peraturan salah satunya yaitu mengenai kepemilikan izin pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun.

Sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Medan Nomor 1 Tahun 2016 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun telah dijelaskan dalam Pasal 3 ayat (1) bahwa “Walikota berwenang melaksanakan pengendalian terhadap penyimpanan limbah B3 dan pengumpulan limbah B3 skala kota”. Wewenang Walikota dalam melaksanakan pengendalian tersebut meliputi:

- 1) penerbitan izin pengelolaan limbah B3 untuk kegiatan penyimpanan limbah B3 usaha dan/atau kegiatan;
- 2) penerbitan izin pengelolaan limbah B3 untuk kegiatan pengumpulan limbah B3, untuk pengumpul limbah B3 skala kota;
- 3) pengawasan pelaksanaan pengelolaan limbah B3 skala kota;

¹⁷*Ibid*, halaman 26

- 4) pengawasan pelaksanaan penanggulangan dan/atau pemulihan akibat pencemaran limbah B3 pada skala kota;
- 5) pengawasan pelaksanaan sistem tanggap darurat skala kota; dan
- 6) penerapan sanksi administratif.

Kepala Bidang Pengendalian B3 dan Limbah B3, Verawaty Simarmata, ST.,MM menjelaskan untuk dapat memperoleh izin pengelolaan limbah B3 dalam rangka kegiatan penyimpanan limbah B3, setiap orang atau badan usaha yang menghasilkan limbah B3 wajib memiliki izin lingkungan dan harus mengajukan permohonan secara tertulis kepada Walikota dan melampirkan persyaratan permohonan izin.¹⁸

Pemohon atau pengusaha yang ingin mengajukan permohonan izin penyimpanan sementara limbah B3 mendatangi Badan Lingkungan Hidup Kota Medan untuk kemudian memperoleh formulir. Pemohon diwajibkan mengisi Formulir Permohonan Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3. Formulir memuat:

- 1) Keterangan Pemohon meliputi nama pemohon, alamat, nomor telepon/fax, alamat e-mail.
- 4) Deskripsi Perusahaan secara rinci meliputi : nama perusahaan, alamat perusahaan, nomor telepon/fax, jenis usaha, nomor/tanggal akte pendirian, NPWP, izin-izin yang diperoleh (izin lokasi, IMB, HO, SIUP, AMDAL/UKL/UPL, izin usaha industri)
- 5) Keterangan tentang lokasi (nama tempat/letak, luas, titik koordinat)

¹⁸ Hasil Wawancara dengan Kepala Bidang Pengendalian B3 dan Limbah B3, Verawaty Simarmata, tanggal 27 Februari 2017

- 6) Jenis-jenis limbah yang akan dikelola.
- 7) Jumlah limbah B3 (untuk perjenis limbah) yang akan dikelola.
- 8) Desain konstruksi tempat penyimpanan.
- 9) *Lay out* kegiatan.
- 10) Uraian tentang proses pengumpulan dan perpindahan limbah (asal limbah dan titik akhir perjalanan limbah).
- 11) Surat kesepakatan antara pengumpul dan pengolah/pemanfaat/penimbun limbah.
- 12) Uraian tentang pengelolaan pasca pengumpulan.
- 13) Perlengkapan sistem tanggap darurat.
- 14) Tata letak saluran drainase.
- 15) Lingkup area kegiatan pengumpulan.¹⁹

Ketetapan Walikota Medan menyatakan bahwa mengenai kelengkapan administratif permohonan izin paling lama 2 (dua) hari sejak permohonan diterima. Setelah permohonan dinyatakan lengkap Walikota melakukan verifikasi paling lama 45 (empat puluh lima) hari kerja. Apabila dalam jangka waktu tersebut Walikota tidak mengeluarkan/menerbitkan keputusan permohonan izin, maka permohonan izin dianggap disetujui.

Philipus M. Hadjon dan Tatiek Sri Djatmiati menyatakan sebagaimana dikutip dalam buku Dr. Helmi, SH., MH, bahwa bagian dari keputusan pemerintah maka perizinan adalah tindakan hukum pemerintah berdasarkan kewenangan publik yang membolehkan atau memperkenankan

¹⁹ Hasil Wawancara dengan Kepala Bidang Pengendalian B3 dan Limbah B3, Verawaty Simarmata, tanggal 27 Februari 2017

menurut hukum bagi seseorang atau badan hukum untuk melakukan sesuatu kegiatan.²⁰

Instrumen perizinan diperlukan pemerintah untuk mengkonkretkan wewenang pemerintah. Tindakan ini dilakukan melalui penerbitan keputusan tata usaha negara. Keputusan izin diberikan untuk melakukan suatu usaha atau kegiatan termasuk bidang usaha atau kegiatan bidang lingkungan hidup.²¹

Penyelenggaraan verifikasi teknis perizinan dilakukan oleh Tim Verifikasi melalui kegiatan sebagai berikut:

- 1) Melaksanakan evaluasi terhadap lokasi kegiatan pengelolaan limbah B3;
- 2) Melaksanakan evaluasi terhadap rancang bangun tempat pengelolaan limbah B3;
- 3) Melaksanakan evaluasi terhadap kelengkapan sarana pengelolaan limbah B3;
- 4) Melaksanakan evaluasi terhadap standar operasional prosedur pengelolaan limbah B3;
- 5) Melaksanakan evaluasi terhadap jenis dan/atau volume limbah B3;
- 6) Melaksanakan evaluasi terhadap persyaratan administrasi.

Hasil verifikasi teknis perizinan yang dilakukan Tim Verifikasi tersebut dituangkan dalam Berita Acara Verifikasi Izin Penyimpanan Sementara/Pengumpulan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang ditandatangani oleh Tim Verifikasi dan pihak pemohon izin.

²⁰Helmi, Op, Cit. halaman 28-29

²¹*Ibid.*

Hasil verifikasi teknis perizinan yang dilakukan Tim Verifikasi menunjukkan permohonan izin yang memenuhi persyaratan, Walikota menerbitkan Izin Pengelolaan Limbah B3 untuk kegiatan penyimpanan limbah B3 paling lama 7 (tujuh) hari kerja sejak hasil verifikasi diketahui atau permohonan izin yang tidak memenuhi persyaratan, Walikota menolak permohonan Izin Pengelolaan Limbah B3 untuk kegiatan penyimpanan limbah B3 disertai dengan alasan penolakan paling lama 7 (tujuh) hari kerja sejak hasil verifikasi diketahui.

Proses keputusan izin tersebut dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

- 1) Penilaian administrasi yaitu penilaian kelengkapan persyaratan administrasi yang diajukan pemohon;
- 2) Verifikasi teknis yaitu penilaian kesesuaian antara persyaratan yang diajukan oleh pemohon dengan kondisi nyata di lokasi kegiatan sesuai dengan acuan kerjalaporan verifikasi perizinan sebagaimana tercantum dalam Lampiran III Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 30 Tahun 2009;
- 3) Penetapan persyaratan dan ketentuan teknis yang dimuat dalam izin yang akan diterbitkan; dan
- 4) Keputusan permohonan izin oleh Walikota.

Penerbitan izin tersebut diumumkan melalui media cetak dan/atau media elektronik paling lama 1 (satu) hari kerja sejak izin diterbitkan.

Muatan izin pengelolaan limbah B3 untuk kegiatan penyimpanan sementara limbah B3 paling sedikit memuat:

- 1) identitas pemegang izin;
- 2) tanggal penerbitan izin;
- 3) masa berlaku izin;
- 4) persyaratan lingkungan hidup; dan
- 5) kewajiban pemegang Izin Pengelolaan Limbah B3 untuk kegiatan penyimpanan limbah B3.

Penyelenggaraan Verifikasi Teknis Perizinan dilakukan oleh Tim Verifikasi yang terdiri atas ketua tim dan paling sedikit 1 (satu) orang anggota tim yang mempunyai wewenang antara lain:

- 1) memasuki areal penghasil, penyimpanan, pemanfaatan, pengumpulan, pengolahan dan penimbunan limbah B3 dan areal lingkungan tercemar limbah B3;
- 2) mengambil contoh limbah B3, dokumen administrasi limbah B3, dan contoh lainnya;
- 3) meminta keterangan yang berhubungan dengan pelaksanaan pengelolaan limbah B3 dan pelaksanaan pemulihan lingkungan akibat pencemaran limbah B3;
- 4) melakukan pemotretan; dan
- 5) memeriksa dan membuat status penataan badan usaha terhadap perizinan pengelolaan limbah B3.

Tim tersebut diatas terdiri dari ketua tim yaitu harus Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah (PPLHD) dan dibantu oleh bagian Pengendalian Pencemaran Air, Pengendalian Pencemaran Udara dan Pengendalian B3 dan Limbah B3.

Badan Lingkungan Hidup melalui Tim Verifikasi melakukan penelitian terhadap kelengkapan berkas permohonan dari ketentuan yang dipersyaratkan. Berdasarkan hasil penelitian oleh Tim Verifikasi apabila dokumen dinyatakan tidak lengkap, maka Badan Lingkungan Hidup akan memberitahukan kepada pemohon dalam waktu selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari sejak diterimanya permohonan izin. Kemudian pemohon wajib melengkapi dokumen yang dipersyaratkan dalam waktu selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari sejak diterimanya surat pemberitahuan yang dimaksud. Apabila dalam kajian Tim Verifikasi menyatakan tidak sesuai dengan hasil penelitian di lapangan maka Walikota dapat memberikan penolakan permohonan izin yang diajukan dengan memberikan alasan. Apabila dalam kajian lapangan Tim Verifikasi menyatakan layak dan tidak keberatan yang dibuatkan dengan Berita Acara Verifikasi maka Walikota menyiapkan konsep Naskah Keputusan Walikota tentang Izin Penyimpanan Sementara Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.

Data Perusahaan yang mempunyai izin Tempat Penyimpanan Sementara Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun:

Tabel. 1 Jumlah Perusahaan yang Memiliki Izin TPS Limbah B3 Industri Domisili di Kota Medan

NO	TAHUN	JUMLAH PERUSAHAAN	KETERANGAN
1	2014	4	
2	2015	13	
3	2016	6	
4	2017	4	

Sumber : Data BLH Kota Medan

Data di atas merupakan jumlah perusahaan yang telah memperoleh izin Tempat Penyimpanan Sementara Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, pada tahun 2014s/d 2017 terdapat 27 Perusahaan Industri yang telah memperoleh persetujuan Walikota dengan diterbitkannya Surat Keputusan (SK) Walikota.

Pemegang Izin dalam hal ini setiap orang atau badan yang mempunyai kegiatan di bidang pengumpulan dan/atau penyimpanan sementara limbah B3 dalam Perda Kota Medan Nomor 1 Tahun 2016 Pasal 20 dan Pasal 21 ayat (1), (2) dan (3) mempunyai kewajiban sebagai berikut:

Pasal 20

- 1) melakukan identifikasi limbah B3 yang dihasilkan;
- 2) melakukan pencatatan nama dan jumlah limbah B3 yang dihasilkan;
- 3) melakukan penyimpanan limbah B3 sesuai dengan ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6, Pasal 7, Pasal 8, Pasal 9, Pasal 10, Pasal 11, Pasal 12, Pasal 13, Pasal 14, Pasal 15, Pasal 16, Pasal 17, Pasal 18, dan Pasal 19;
- 4) melakukan pemanfaatan limbah B3, pengolahan limbah B3, dan/atau penimbunan limbah B3 yang dilakukan sendiri dan/atau menyerahkan kepada pengumpul limbah B3, pemanfaat limbah B3, pengolah limbah B3, dan/atau penimbun limbah B3; dan
- 5) menyusun dan menyampaikan laporan penyimpanan limbah B3.

Pasal 21

- 1) Setelah Izin Pengelolaan Limbah B3 untuk kegiatan penyimpanan limbah B3 terbit, pemegang izin wajib:
 - b. memenuhi persyaratan lingkungan hidup dan kewajiban sebagaimana tercantum dalam Izin Pengelolaan Limbah B3 untuk kegiatan penyimpanan limbah B3; serta
 - c. menyusun dan menyampaikan laporan penyimpanan limbah B3.
- 2) Laporan penyimpanan limbah B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, meliputi:
 - a. sumber, nama, jumlah, dan karakteristik limbah B3;

- b. pelaksanaan penyimpanan limbah B3; dan
 - c. pemanfaatan limbah B3, pengolahan limbah B3, dan/atau penimbunan limbah B3 yang dilakukan sendiri oleh pemegang izin dan/atau penyerahan limbah B3 kepada pengumpul limbah B3, pemanfaat limbah B3, pengolah limbah B3, dan/atau penimbun limbah B3.
- 3) Laporan penyimpanan limbah B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disampaikan kepada Wali Kota paling sedikit 1 (satu) kali dalam 3 (tiga) bulan sejak izin diterbitkan.

B. Pelaksanaan Pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 bagi Pelaku Usaha Industri

Peraturan perundang-undangan dapat berlaku efektif apabila didukung oleh perangkat penegakan hukum. Penegakan hukum lingkungan berkaitan dengan kemampuan aparaturnya dan kepatuhan warga masyarakat terhadap peraturan yang berlaku yang menghindarkan keadaan lingkungan yang tercemar. Ditambah lagi, efektifitas fungsi pengawasan yang dilakukan baik oleh pemerintah dalam hal ini Badan Lingkungan Hidup Kota Medan maupun oleh masyarakat sangat besar peranannya dalam rangka mengawal peraturan perundang-undangan tersebut.

Pengawasan adalah sarana penegakan hukum lingkungan yang bersifat preventif, yakni guna memastikan bahwa peraturan perundang-undangan lingkungan ditaati. Karena pengaturan tentang pengelolaan B3 bersifat tidak terpadu dan tersebar kedalam beberapa peraturan perundang-undangan, maka pengkajian tentang pengawasan dibidang pengelolaan B3 dilakukan dengan cara menelaah berbagai peraturan perundang-undangan yang relevan. Pengkajian ini dititikberatkan pada dua hal, yaitu tentang

badan-badan pemerintah yang berwenang melakukan pengawasan pengelolaan B3 dan tentang wewenang yang dimiliki oleh petugas pengawasan pengelolaan B3.²²

Kota Medan merupakan salah satu daerah yang telah melakukan pengawasan terkait pengelolaan limbah B3 industri, pada tahun 2016 tercatat sebanyak 49 perusahaan yang menghasilkan limbah B3 industri yang memiliki surat keputusan yang telah diterbitkan oleh Walikota Medan terkait izin penyimpanan sementara limbah B3.

1. Penyelenggara Pelaksanaan Pengawasan terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 bagi Pelaku Usaha Industri

Pengawasan terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 bagi Pelaku Usaha Industri dilaksanakan oleh Pemerintah dan Masyarakat.

a. Pemerintah

Sebagaimana yang telah diamanatkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Pasal 238 ayat (1) dan (2), Pasal 239, serta Pasal 240 ayat (1) dan (2).

Pasal 238

- (1) Menteri, gubernur, atau bupati/wali kota sesuai dengan kewenangannya melakukan pengawasan terhadap ketaatan:
 - a. Setiap Orang yang menghasilkan Limbah B3, Pengumpul Limbah B3, Pengangkut Limbah B3, Pemanfaat Limbah B3, Pengolah Limbah B3, dan/atau Penimbun Limbah B3; dan
 - b. Setiap Orang yang melakukan Dumping (Pembuangan) Limbah B3, terhadap ketentuan dalam Peraturan Pemerintah ini.
- (2) Dalam melaksanakan pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Menteri, gubernur, atau bupati/wali kota menetapkan PPLH dan/atau PPLHD yang merupakan pejabat fungsional.

²² Takdir Rahmadi. 2003. *Hukum Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun*. Surabaya: Airlangga University Press, halaman 132

Pasal 239

Pengawasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 238 dilakukan oleh:

- a. Menteri, untuk izin Pengelolaan Limbah B3 yang diterbitkan oleh Menteri dan Dumping (Pembuangan) Limbah B3; gubernur, untuk izin Pengelolaan Limbah B3 untuk kegiatan Pengumpulan Limbah B3 skala provinsi; dan
- b. bupati/wali kota, untuk izin Pengelolaan Limbah B3 untuk kegiatan Penyimpanan Limbah B3 dan Pengumpulan Limbah B3 skala kabupaten/kota.

Pasal 240

- (1) Pengawasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 238 dilakukan paling sedikit melalui kegiatan:
 - a. verifikasi terhadap laporan Pengelolaan Limbah B3 dan/atau Dumping (Pembuangan) Limbah B3; dan/atau
 - b. inspeksi.
 - c. Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara pengawasan diatur dalam Peraturan Menteri.

Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2014 diatas, Pemerintah Kota Medan mengeluarkan Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 2016 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Pasal 49 mengenai pengawasan.

- 1) Walikota melakukan pengawasan terhadap ketaatan pengelolaan limbah B3.
- 2) Dalam melaksanakan pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Walikota menetapkan Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah (PPLHD) yang merupakan pejabat fungsional.

Badan Lingkungan Hidup Kota Medan mempunyai 5 Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah (PPLHD) yang berwenang untuk melakukan pengawasan. Dalam menjalankan tugasnya baik PPLH maupun PPLHD Propinsi/Kabupaten/Kota memiliki kewenangan untuk:

- a) Memantau usaha dan/atau kegiatan yang mempunyai potensi menimbulkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup;
- b) Meminta keterangan dari pihak penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan mengenai upaya-upaya yang dilakukan dalam pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup;
- c) Membuat salinan dari dokumen dan/atau membuat catatan yang diperlukan;
- d) Memasuki tempat tertentu yang diduga menjadi penyebab terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup;
- e) Mengambil contoh (sampel) pada titik-titik yang diperlukan pada lokasi usaha dan/atau kegiatan serta melakukan pengukuran analisa dan/atau melakukan pengawasan terhadap analisa sampel secara langsung dilapangan dan/atau laboratorium;
- f) Memeriksa peralatan dan/atau instalasi yang digunakan untuk pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup;
- g) Memeriksa alat transportasi yang digunakan untuk memindahkan dan/atau mengangkut limbah dan/atau bahan kimia lainnya;
- h) Meminta keterangan dari pihak yang bertanggungjawab atas usaha dan/atau kegiatan.²³

Kepala Bidang Pengendalian B3 dan Limbah B3, Verawaty Simarmata, ST.,MM menjelaskan masalah pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh adanya limbah B3 industri di Kota Medan, maka untuk itu

²³ Hamrat Hamid dan Bambang Pramudyanto. 2007. *Pengawasan industri dalam Pengendalian Pencemaran Lingkungan*, Jakarta: Granit, halaman 31-32

merupakan kewenangan dan tugas dari Badan Lingkungan Hidup Kota Medan dengan membentuk suatu Tim yang terdiri dari Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah (PPLHD) dengan dibantu oleh:

- 1) Bidang Pengendalian Pencemaran Air;
- 2) Bidang Pengendalian Pencemaran Udara;
- 3) Bidang Pengendalian B3 dan Limbah B3.²⁴

Bidang Pengendalian Pencemaran Air mempunyai tugas membantu Ketua Tim dalam merumuskan kebijakan, mengkoordinasikan, membina dan mengendalikan kegiatan pencemaran air. Uraian tugas tersebut sebagai berikut:

- 1) menyusun rencana kerja Bidang Pengendalian Pencemaran Air;
- 2) menyiapkan bahan pengelolaan kualitas air dan penetapan kelas air pada sumber;
- 3) melaksanakan pemantauan kualitas air pada sumber air;
- 4) melaksanakan pengendalian pencemaran air pada sumber air;
- 5) melaksanakan pengawasan terhadap penataan persyaratan yang tercantum dalam izin pembuangan air limbah ke badan air atau sumber air;
- 6) menyiapkan bahan penerapan paksaan pemerintahan atau uang paksa terhadap pelaksanaan penanggulangan pencemaran air pada keadaan darurat dan/atau keadaan yang tidak terduga lainnya;

²⁴Hasil Wawancara dengan Kepala Bidang Pengendalian B3 dan Limbah B3, Verawaty Simarmata, tanggal 6 Maret 2017

- 7) menyiapkan bahan pengaturan pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air;
- 8) menyiapkan perizinan pembuangan air limbah ke badan air atau sumber air;
- 9) menyiapkan perizinan pemanfaatan air limbah ke tanah untuk aplikasi pada tanah;
- 10) menyiapkan pengaturan terhadap pencegahan pencemaran dan perusakan wilayah pesisir dan laut;
- 11) menyiapkan pengaturan terhadap pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan wilayah pesisir dan laut;
- 12) menyiapkan penetapan lokasi untuk pengelolaan konservasi laut;
- 13) melaksanakan pemantauan kualitas lingkungan wilayah pesisir dan laut;
- 14) menyiapkan pengaturan pelaksanaan terhadap monitoring kualitas lingkungan pesisir dan laut;
- 15) melaksanakan penegakan hukum terhadap peraturan pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan pesisir laut yang dikeluarkan oleh daerah atau yang dilimpahkan kewenangannya oleh pemerintah;
- 16) melaksanakan pengawasan penataan instrumen pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan;
- 17) melaksanakan monitoring, evaluasi dan pelaporan kegiatan; dan
- 18) melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh atasan sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Bidang Pengendalian Pencemaran Udara mempunyai tugas membantu Ketua Tim dalam merumuskan kebijakan, mengkoordinasikan, membina dan mengendalikan kegiatan pencemaran udara. Uraian tugas tersebut sebagai berikut:

- 1) menyusun rencana kerja Bidang Pengendalian Pencemaran Udara;
- 2) melaksanakan pemantauan kualitas udara ambien, emisi sumber bergerak dan tidak bergerak;
- 3) melaksanakan pengujian emisi gas buang dan kebisingan kendaraan bermotor lama secara berkala;
- 4) melaksanakan pemantauan kualitas udara ambien dan dalam ruangan;
- 5) melaksanakan pengawasan atas pengendalian kerusakan dan/atau pencemaran lingkungan hidup yang berkaitan dengan kebakaran hutan dan/atau lahan yang berdampak atau diperkirakan dapat berdampak pada kota;
- 6) melaksanakan pengendalian kerusakan dan/atau pencemaran lingkungan hidup yang berkaitan dengan kebakaran hutan dan/atau lahan;
- 7) melaksanakan pengendalian dampak perubahan iklim;
- 8) melaksanakan pengawasan penataan instrumen pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan;
- 9) melaksanakan monitoring, evaluasi dan pelaporan kegiatan; dan

10) melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh atasan sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Bidang Pengendalian B3 dan Limbah B3 mempunyai tugas membantu Ketua Tim dalam melaksanakan penyiapan bahan perumusan kebijakan, koordinasi, pembinaan, dan pengendalian kegiatan B3 dan limbah B3. Uraian tugas tersebut sebagai berikut:

- 1) menyusun rencana kerja Bidang Pengendalian B3 dan Limbah B3;
- 2) melaksanakan pengawasan pelaksanaan pengelolaan Limbah B3 skala kota;
- 3) menyiapkan perizinan pengumpulan limbah B3;
- 4) menyiapkan perizinan pembuangan limbah B3;
- 5) menyiapkan perizinan pemanfaatan limbah B3;
- 6) menyiapkan perizinan lokasi pengolahan limbah B3;
- 7) menyiapkan perizinan penyimpanan sementara limbah B3 di industri atau usaha suatu kegiatan;
- 8) menyiapkan penetapan lokasi untuk pengelolaan limbah B3;
- 9) melaksanakan pengawasan pelaksanaan pemulihan akibat pencemaran limbah B3;
- 10) melaksanakan pengawasan pelaksanaan sistem tanggap darurat;
- 11) melaksanakan pengawasan penanggulangan kecelakaan pengelolaan limbah B3;
- 12) menyiapkan bahan pengaturan pengelolaan dan pengendalian limbah B3;

- 13) menyiapkan pengaturan pengendalian kerusakan akibat limbah B3;
- 14) melaksanakan pemantauan pemanfaatan limbah B3;
- 15) melaksanakan pengawasan atas pengendalian dan pengelolaan limbah B3;
- 16) mengembangkan pengelolaan limbah B3 serta daur ulangnya untuk dapat dimanfaatkan dan mempunyai nilai tambah;
- 17) melaksanakan dan meningkatkan fasilitasi pengelolaan limbah B3 pada daerah komersial, pasar, perkantoran dan pemukiman;
- 18) meningkatkan peran serta dan kemitraan dalam pengelolaan limbah B3;
- 19) melaksanakan monitoring, evaluasi dan pelaporan kegiatan; dan
- 20) melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh atasan sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Peraturan Menteri Nomor 30 Tahun 2009 tentang Tata Laksana Perizinan dan Pengawasan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun serta Pengawasan Pemulihan Akibat Pencemaran Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun oleh Pemerintah Daerah. Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah (PPLHD) melakukan pembinaan, pengawasan, dan pengendalian pelaksanaan izin. Hal tersebut dimaksudkan agar:

- 1) Memahami dan meningkatkan kesadaran pelaku industri agar memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- 2) Mengendalikan pengumpulan dan penyimpanan sementara limbah B3;

- 3) Meningkatkan kualitas lingkungan hidup;
- 4) Meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap potensi dampak yang akan timbul terhadap lingkungan hidup, kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya akibat adanya kegiatan pengelolaan B3.

Kepala Bidang Pengendalian B3 dan Limbah B3, Verawaty Simarmata, ST.,MM menyatakan bahwa bentuk pelaksanaan pengawasan yang dilakukan oleh Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah (PPLHD) dibantu oleh bagian Pengendalian Pencemaran Air, Pengendalian Pencemaran Udara dan Pengendalian B3 dan Limbah B3 dalam pengelolaan limbah B3 industri antara lain berupa:

- 1) Pemberlakuan prosedur wajib untuk memperoleh izin tempat penyimpanan sementara limbah B3 bagi pelaku industri yang mempunyai kegiatan di bidang pengumpulan dan/atau penyimpanan sementara limbah B3;
- 2) Adanya Tim Verifikasi Penyelenggaraan verifikasi teknis perizinan. Dasar hukumnya adalah Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 30 Tahun 2009 tentang Tata Laksana Perizinan dan Pengawasan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun serta Pengawasan Pemulihan Akibat Pencemaran Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun oleh Pemerintah Daerah, Tim Verifikasi tersebut memiliki fungsi sebagai berikut:

- a) Memberikan bahan pertimbangan kepada Waklikota Medan yang berkaitan dengan permasalahan izin tempat pengumpulan dan penyimpanan sementara limbah B3;
 - b) Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan izin tempat pengumpulan dan penyimpanan sementara limbah B3;
 - c) Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh Walikota berkaitan dengan izin tempat pengumpulan dan penyimpanan sementara limbah B3.
- 3) Mewajibkan pelaku usaha industri yang mempunyai kegiatan di bidang pengumpulan dan/atau penyimpanan sementara limbah B3 untuk membuat laporan dalam bentuk *manifest* (dokumen limbah B3) ke Badan Lingkungan Hidup Kota Medan setiap 3 (tiga) bulan sekali;
 - 4) Badan Lingkungan Hidup Kota Medan melakukan pengawasan dengan terjun ke perusahaan-perusahaan.

Badan Lingkungan Hidup Kota Medan melakukan pengawasan secara umum, yang mulai tahun 2017 ini diagendakan akan melakukan pengawasan lebih intensif. Agenda yang ingin dilakukan tidak hanya berupa pengawasan, tetapi juga pembinaan dan pengarahan. Target pada tahun ini adalah dengan melakukan pengawasan, pembinaan dan pengarahan ke 100 perusahaan lebih. Pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan diarahkan sebagai suatu pembinaan yang tidak mencari-cari kesalahan dari perusahaan dan/atau pelaku usaha industri. Badan Lingkungan Hidup Kota

Medan menganggap semua perusahaan atau pelaku usaha sebagai mitra. Setiap terjadi kesalahan selalu diupayakan untuk dibina terlebih dahulu, baru apabila terjadi pelanggaran, Badan Lingkungan Hidup Kota Medan mempunyai wewenang untuk melaporkan kepada Walikota Medan. Adapun jumlah perusahaan yang menghasilkan limbah B3 industri diawasi oleh PPLHD Kota Medan Tahun 2016 sebanyak 49 Perusahaan.²⁵

b. Masyarakat

Masyarakat memiliki eksistensi ganda, dalam arti keberadaannya dapat dilihat dari beberapa aspek atau dimensi untuk pengelolaan lingkungan. Pertama, masyarakat adalah bagian dari ekosistem lingkungan; kedua, masyarakat merupakan pembangun sekaligus perusak dari lingkungan dan ketiga, masyarakat adalah pengambil keputusan dalam pengelolaan lingkungan.²⁶

Masyarakat sebagai kumpulan pergaulan antara individu manusia bisa sebagai pembangunan atau pembina lingkungan yang baik, tetapi juga sekaligus dapat juga sebagai perusak dan penghancur lingkungannya, sama dengan hewan dan tumbuh-tumbuhan. Tetapi manusia memiliki eksistensi yang sangat khas dibandingkan dengan elemen lingkungan lainnya, karena ia memiliki akal, budi, daya, dan pekerti.²⁷ Berdasarkan hal ini setiap individu memiliki kewajiban dalam menjaga dan melindungi lingkungan hidup dari

²⁵ Hasil Wawancara dengan Kepala Bidang Pengendalian B3 dan Limbah B3, Verawaty Simarmata, tanggal 6 Maret 2017

²⁶ N.H.T. Siahaan. 2009. *Hukum Lingkungan*. Jakarta: Pancuran Alam, halaman 147

²⁷ *Ibid.*

segala bahaya kerusakan termasuk keberadaan limbah bahan berbahaya dan beracun.

Badan Lingkungan Hidup merupakan instansi yang berwenang dalam pelaksanaan pengelolaan limbah B3, dalam hal ini tentang kegiatan penyimpanan sementara limbah B3 industri. Selain Badan Lingkungan Hidup, partisipasi masyarakat juga sangat penting demi terciptanya lingkungan hidup yang sehat dan tidak tercemar. Permasalahan yang berkaitan dengan lingkungan semakin lama akan semakin kompleks, tidak mungkin semuanya dapat diakomodir oleh satu instansi dalam waktu bersamaan. Sangat mungkin terjadi suatu bentuk pelanggaran misalnya perusahaan yang tidak mengelola limbahnya sesuai aturan, sehingga mengakibatkan kerugian bagi masyarakat sekitar industri tersebut.

Perihal mengenai peran masyarakat dalam menjaga lingkungan hidup khususnya terhadap pengawasan pengelolaan limbah B3 yang telah diamanatkan dalam Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009.

Pasal 70

- 1) Masyarakat memiliki hak dan kesempatan yang sama dan seluas-luasnya untuk berperan aktif dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.
- 2) Peran masyarakat dapat berupa:
 - a. pengawasan sosial;
 - b. pemberian saran, pendapat, usul, keberatan, pengaduan; dan/atau
 - c. penyampaian informasi dan/atau laporan.
- 3) Peran masyarakat dilakukan untuk:
 - a. meningkatkan kepedulian dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup;
 - b. meningkatkan kemandirian, keberdayaan masyarakat, dan kemitraan;
 - c. menumbuhkembangkan kemampuan dan kepeloporan masyarakat;

- d. menumbuhkembangkan ketanggapsegeraan masyarakat untuk melakukan pengawasan sosial; dan
- e. mengembangkan dan menjaga budaya dan kearifan lokal dalam rangka pelestarian fungsi lingkungan hidup.

Masyarakat berperan dalam hal ini karena tidak mustahil terdapat suatu pelanggaran yang tidak diketahui oleh Badan Lingkungan Hidup Kota Medan, tetapi hal tersebut diketahui atau bahkan merugikan masyarakat itu sendiri. Masyarakat memiliki kewajiban untuk melaporkan kepada instansi terkait perihal masalah tersebut. Strategi operasional untuk penanganan permasalahan lingkungan hidup yang semakin kompleks serta untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi penanganan pengaduan kasus lingkungan hidup yang diajukan masyarakat maka dibentuklah Pos Pengaduan Lingkungan Hidup yang bersekretariat di Badan Lingkungan Hidup Kota Medan. Setelah menerima laporan dari masyarakat maka segera ditindaklanjuti oleh Kepala Badan Lingkungan Hidup Kota Medan dengan membentuk Tim Verifikasi. Adapun tugas Tim Verifikasi adalah sebagai berikut:

- 1) Menerima Pengaduan Kasus Pencemaran dan/atau Perusakan Lingkungan hidup;
- 2) Mempelajari data dan informasi pengaduan lingkungan hidup;
- 3) Melakukan verifikasi pengaduan lingkungan hidup;
- 4) Membuat laporan verifikasi pengaduan lingkungan hidup dan rekomendasi penanganan kasus;
- 5) Mengkoordinasikan penanganan kasus dengan pihak terkait;
- 6) Melaporkan pelaksanaan tugas kepada Walikota Medan.

Sehubungan dengan hal tersebut demi kelancaran pelaksanaan pelayanan Pos Pengaduan Lingkungan Hidup dibentuklah Tim Kesekretariatan Pos Pengaduan Lingkungan Hidup Kota Medan. Adapun tugas dari Tim tersebut ialah:

- 1) Membantu kelancaran tugas Tim Verifikasi dalam melakukan pengawasan;
- 2) Menyiapkan keperluan administrasi dan kesekretariatan pelayanan Pos Pengaduan Lingkungan Hidup Kota Medan;
- 3) Menyiapkan keperluan rapat dan kunjungan lapangan kegiatan Pos Pengaduan Lingkungan Hidup Kota Medan;
- 4) Membantu Tim Verifikasi dalam penyusunan perencanaan, pelaksanaan pelaporan dan evaluasi kegiatan Pos Pengaduan Lingkungan Hidup Kota Medan.²⁸

2. Tata Laksana Pengawasan terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 bagi Pelaku Usaha Industri

Kepala Bidang Pengendalian B3 dan Limbah B3 menjelaskan bahwa dalam Pelaksanaan Pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 bagi Pelaku Usaha Industri dapat dilakukan dengan dua cara yaitu pengawasan langsung dan pengawasan tidak langsung.²⁹

²⁸Hasil Wawancara dengan Kepala Bidang Pengendalian B3 dan Limbah B3, Verawaty Simarmata, tanggal 6 Maret 2017

²⁹Hasil Wawancara dengan Kepala Bidang Pengendalian B3 dan Limbah B3, Verawaty Simarmata, tanggal 6 Maret 2017

a. Pengawasan Langsung

Pengawasan ini dilakukan oleh pejabat pengawas secara langsung ke lokasi usaha dan/atau kegiatan pengelolaan limbah B3. Adapun pengawasan langsung dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1) Tahap Persiapan

a) Menyiapkan kelengkapan administrasi, yaitu;

- (1) Surat penugasan;
- (2) Tanda pengenalan;
- (3) Dokumen perjalanan (Surat Perintah Perjalanan Dinas);
- (4) Formulir berita acara yang diperlukan dalam pelaksanaan pengawasan.

b) Mempelajari Peraturan/Dokumen/Referensi yang terkait dengan pengelolaan limbah B3 antara lain:

- (1) Riwayat ketaatan usaha dan atau kegiatan dalam pengelolaan limbah B3;
- (2) Izin yang terkait dengan pengelolaan limbah B3;
- (3) Peraturan/Literatur yang terkait dengan obyek pengawasan;
- (4) Peta situasi/lokasi menurut penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan dan/atau peta situasi/lokasi menurut Pejabat Pengawas yang pernah melakukan pengawasan di tempat yang sama atau bersebelahan;

(5) Dokumen lain yang terkait dengan status ketaatan kegiatan yang bersangkutan;

(6) Menyusun rencana kerja yang akan dilakukan dalam pelaksanaan pengawasan.

c) Menyiapkan Perlengkapan yang terdiri dari kamera, alat sampling, peralatan pelindung diri.

2) Tahap Pelaksanaan

a) Pertemuan Pendahuluan

(1) Sebelum memulai kegiatan pemeriksaan terhadap usaha dan/atau kegiatan, Pejabat Pengawas harus melakukan pertemuan pendahuluan, untuk menjelaskan maksud dan tujuan pelaksanaan pengawasan secara detail termasuk obyek-obyek yang akan diawasi;

(2) Apabila penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan menolak dibuat berita acara penolakan pelaksanaan pengelolaan limbah B3 sesuai format yang terlampir dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 30 Tahun 2009.

b) Pemeriksaan Lokasi Usaha dan/atau kegiatan

Berdasarkan rencana kerja yang telah disusun, dilakukan pemeriksaan yang meliputi:

(1) Aspek Kebijakan/manajemen pengelolaan limbah B3:

- (a) Mengumpulkan semua prosedur dan standar tertulis yang digunakan oleh usaha dan/atau kegiatan untuk melakukan penataan lingkungan sesuai dengan perizinannya;
 - (b) Pemeriksaan kebijakan dan prosedur tertulis yang ada di perusahaan.
- (2) Dokumen legalitas administrasi pengelolaan limbah B3:
- (a) Mengumpulkan semua izin pengelolaan limbah B3;
 - (b) Memeriksa dokumen izin pada butir a;
 - (c) Meneliti kembali kesesuaian antara izin yang dimiliki dengan kegiatan pengelolaan limbah B3 yang ada apakah terjadi:
 - Perubahan jenis dan karakteristik limbah;
 - Perubahan jumlah limbah;
 - Perubahan teknologi;
 - Penambahan jenis kegiatan pengelolaan;
 - Perubahan lokasi dan fasilitas.
- c) Dokumen pencatatan pengelolaan limbah B3 rutin:
- (1) Mengumpulkan semua dokumen yang ada seperti:
- (a) *Log book* limbah (sumber, jenis, karakteristik dan jumlah) yang disimpan, diangkut di internal perusahaan, diolah, dimanfaatkan dan ditimbun;

- (b) *Manifest* untuk limbah yang diangkut keluar perusahaan.
- (2) Catatan-catatan kejadian terjadinya kebocoran, tumpahan, kecelakaan dalam pengelolaan limbah B3 serta upaya penanganan yang dilakukan.
- d) Pemeriksaan Lembar Neraca Limbah B3 pertiga bulan yang telah disusun oleh perusahaan terutama untuk 4 (empat) periode waktu penataan terakhir (1 tahun).
 - e) Kondisi Umum Pengelolaan limbah B3:
 - (a) Memeriksa kondisi *housekeeping* di seluruh lokasi usaha dan/atau kegiatan (termasuk di unit produksi). Contoh: ceceran bahan baku, bahan penolong, dan kondisi saluran drainase;
 - (b) Memeriksa jika terjadi perubahan warna pada permukaan tanah atau bau kimiawi yang tajam yang dapat mengindikasikan adanya tumpahan. Apabila diperlukan lakukan penelitian lebih lanjut;
 - (c) Mencatat kondisi peralatan yang tidak berfungsi atau dalam perbaikan, catat jenisnya, kapan rusaknya, jenis kerusakan, dan kapan akan diperbaiki.
 - f) Aspek perubahan proses produksi yang mengakibatkan terjadinya perubahan jenis, jumlah dan karakteristik limbah B3:

- (1) Memeriksa kemungkinan adanya perubahan-perubahan kualitas dan kuantitas:
 - (a) Kapasitas produksi;
 - (b) Jumlah produk jadi;
 - (c) Penggunaan Bahan Berbahaya dan Beracun;
 - (d) Pengelolaan limbah B3;
- (2) Memeriksa perizinan jika terjadi perubahan dan modifikasi pada hal-hal tersebut pada huruf a);
- (3) Melakukan verifikasi pada setiap perubahan yang ada dan mencatat temuan ke dalam laporan pengawasan.

3) Pengambilan Sampel

Dalam pengambilan sampel pada kegiatan pengawasan pengelolaan limbah B3 perlu diperhatikan beberapa hal yaitu mencatat kode sampel, titik pengambilan sampel, waktu (tanggal dan jam), kondisi cuaca dan lainnya yang selanjutnya dimasukkan dalam Berita Acara Pengambilan Sampel sesuai dengan format dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 30 Tahun 2009.

- a) Apabila penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan menolak dibuat Berita Acara Penolakan sesuai format dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 30 Tahun 2009;
- b) Pelajari hal-hal yang berkaitan dengan pedoman pengambilan Sampel (teknis, mekanisme, peralatan dan lain-lain).

4) Pengambilan Gambar/ Foto/ Video

- a) Pemotretan (pengambilan gambar baik dengan foto maupun video) merupakan bagian dari pengumpulan informasi/data dalam pelaksanaan pengawasan pengelolaan limbah B3;
- b) Apabila penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan menolak dibuat berita acara pengambilan foto/video sesuai format dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 30 Tahun 2009.

5) Kompilasi data

Data dan informasi yang diperoleh dari pelaksanaan pengawasan selanjutnya dikompilasi secara:

- a) Sistematis (dikelompokkan berdasarkan jenisnya); dan
- b) Jelas (dilengkapi dengan catatan berkenaan dengan waktu, tempat/ sumber informasi diperoleh).

Data dan informasi antara lain berasal dari hasil wawancara, foto/ gambar/video, hasil analisa sampel, checklist pengawasan, berita acara pengawasan sebelumnya, dan dokumen pengelolaan limbah B3.

6) Pertemuan Penutup

Untuk mencapai pengawasan yang efektif, pejabat pengawas harus menyampaikan temuan lapangannya dan rekomendasi tindak lanjut kepada wakil dari usaha dan/atau kegiatan melalui penyusunan dan pembahasan Berita Acara

sesuai format dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 30 Tahun 2009.

b. Pengawasan tidak langsung

Pengawasan tidak langsung dilakukan terhadap dokumen laporan pengelolaan lingkungan limbah B3 yang berasal dari pihak pelaku usaha dan/atau kegiatan yang dapat dipertanggungjawabkan. Pengawasan tidak langsung dapat diterapkan untuk:

1) Persiapan pengawasan langsung

Selain mengikuti prosedur pra pengawasan, juga mempelajari:

- a) Laporan rutin dari perusahaan (laporan RKL/RPL, laporan rutin perizinan pengelolaan limbah B3 seperti neraca limbah B3 dan lain-lain);
- b) Laporan dari pihak lain yang dapat dipertanggungjawabkan;
- c) Berita Acara pengawasan untuk perusahaan yang pernah dilakukan pengawasan pada waktu sebelumnya.

2) Tindak lanjut dari pengawasan langsung

Didalam berita acara pengawasan sebelumnya disebutkan adanya tindak lanjut kegiatan pengelolaan limbah B3 yang harus dipenuhi oleh pelaku usaha. Laporan dari tindak lanjut tersebut yang disampaikan oleh pelaku usaha harus dilakukan evaluasi, dan evaluasi ini merupakan pengawasan tidak langsung yang diterapkan terhadap kondisi kegiatan pengelolaan limbah B3 yang telah dilakukan.

- 3) Pengawasan terhadap dokumen dan laporan rutin dari pelaku usaha.

Pengawasan ini dilakukan terhadap kegiatan pengelolaan limbah B3 yang tidak dilakukan pengawasan langsung ke lapangan secara rutin.

Pengawasan tidak langsung dilaksanakan dengan metodologi:

- 1) Mengumpulkan semua data-data terkini baik dari laporan rutin, laporan perizinan dan/atau laporan lain dari pihak lain yang dapat dipertanggungjawabkan;
- 2) Menganalisa laporan neraca limbah B3 yang meliputi:
 - a) Analisis jenis kegiatan pengelolaan limbah B3 yang dilakukan;
 - b) Analisis data-data limbah untuk setiap jenis kegiatan yang meliputi:
 - (1) Jenis limbah yang dikelola.
 - (2) Jumlah limbah yang dikelola.
 - c) Analisis rangkaian kegiatan pengelolaan limbah B3 yang dilakukan;
 - d) Menyusun laporan singkat untuk kegiatan-kegiatan diatas sesuai format.

3. Pengisian Buku Penataan

- a. Setiap perusahaan wajib memiliki 1 (satu) buku penataan pengelolaan limbah B3;
- b. Dalam rangkaian pengawasan pengelolaan limbah B3 diakhiri dengan pengisian buku penataan dengan maksud untuk menjaga kesinambungan dengan hasil dan tindak lanjut kegiatan pengawasan sebelumnya;
- c. Kegiatan pengawasan pengelolaan limbah B3 berikutnya harus memperhatikan isi/substansi hasil tindak lanjut kegiatan pengawasan sebelumnya yang tercantum dalam buku penataan dan melihat berita acara pengawasan sebelumnya;
- d. Berita Acara hasil pengawasan harus selalu didokumentasikan sebagai kelengkapan buku penataan;
- e. Format Buku Penataan sesuai dengan yang tertera di dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 30 Tahun 2009.

4. Pelaporan

- a. Setelah melakukan pengawasan terhadap setiap usaha dan atau kegiatan, Pejabat Pengawas wajib segera membuat dan menyampaikan laporan pengawasan kepada pejabat pemberi tugas;
- b. Laporan pengawasan pengelolaan limbah B3 memuat informasi/data yang dikumpulkan dari hasil pengawasan yang dilakukan sesuai format berikut:

Format Laporan Pengawasan Pengelolaan Limbah B3

1) Informasi Umum;

Merupakan data informasi umum perusahaan yang meliputi:

- a) Nama perusahaan;
- b) Jenis Industri;
- c) Alamat;
- d) Website perusahaan;
- e) Status Permodalan;
- f) Tanggal pengawasan;
- g) *Contact Person* perusahaan;
- h) Petugas pengawas

2) Pendahuluan

Uraikan dengan singkat mengenai hal-hal sebagai berikut:

- a) Alur proses produksi;
- b) Kapasitas produksi terpasang dan nyata;
- c) Produk utama;
- d) Produk Samping;
- e) Bahan baku & bahan penolong yang dipergunakan dalam proses produksi;
- f) Sumber-sumber limbah;
- g) Kondisi *house keeping*.

3) Pengelolaan Limbah B3

Uraikan dengan singkat, antara lain :

- a) sumber limbah B3;

- b) jenis-jenis limbah B3;
- c) karakteristik limbah B3;
- d) cantumkan kode limbah B3 sesuai dengan peraturan yang berlaku;
- e) jumlah limbah yang dihasilkan dan dikelola (termasuk neraca limbah B3);
- f) izin pengelolaan limbah B3 yang dimiliki;
- g) izin pengelolaan limbah B3 yang belum dimiliki atau izin dalam proses;
- h) status kemajuan pengelolaan limbah B3 berdasarkan hasil pengawasan sebelumnya (jika perusahaan tersebut pernah dilakukan pengawasan sebelumnya);
- i) rencana pengelolaan limbah B3 selanjutnya.

4) Rencana Tindak

Uraikan dengan singkat hal-hal sebagai berikut:

- a) rencana perbaikan pengelolaan lingkungan hasil temuan pengawasan serta waktu perbaikan yang disepakati;
- b) laporan kemajuan perbaikan yang telah dilakukan.

5) Kesimpulan

Tingkat penataan pengelolaan lingkungan secara umum.

- 6) Pelaporan hasil pengawasan disampaikan secara resmi sesuai dengan ketentuan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 30 Tahun 2009.

C. Faktor Penghambat Pelaksanaan Pengawasan Badan Lingkungan Hidup terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 Industri dan Solusinya

Kepala Bidang Pengendalian B3 dan Limbah B3, Verawaty Simarmata, ST.,MM menyatakan bahwa dalam rangka menangani masalah-masalah lingkungan hidup melalui kegiatan pengawasan terdapat beberapa hambatan. Adapun hambatan-hambatan tersebut, yaitu :

- a) Keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM) aparatur professional untuk melakukan pengawasan;
- b) Kurangnya kesadaran para pelaku usaha dalam hal ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- c) Tingginya biaya operasional untuk pengendalian limbah B3;
- d) Prosedur Pelaksanaan Pengawasan Badan Lingkungan Hidup terhadap Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 yang cenderung rumit.³⁰

Munculnya permasalahan ini karena sangat terbatas SDM, Badan Lingkungan Hidup Kota Medan mempunyai Pegawai Negeri Sipil (PNS) 86 orang, dimana dari jumlah tersebut hanya 5 orang yang mengikuti Diklat Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup dan dikukuhkan/dilantik sebagai Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah (PPLHD). Dengan demikian, kapasitas maupun profesionalisme mereka sebagai pengawas lingkungan

³⁰Hasil Wawancara dengan Kepala Bidang Pengendalian B3 dan Limbah B3, Verawaty Simarmata, tanggal 13 Maret 2017

hidup masih sangat terbatas dalam melaksanakan tugasnya mengingat luasnya daerah Kota Medan dan banyaknya perusahaan industri yang melakukan pengelolaan limbah B3.

Selama ini para pelaku usaha kebanyakan hanya berorientasi pada keuntungan perusahaan (*profit-oriented*), dengan demikian anggaran yang digunakan untuk mengelola lingkungan hidup dalam perusahaan tersebut (*internal-cost*) menjadi terabaikan atau ditekan semenimal mungkin, walaupun sebenarnya para pelaku usaha tersebut tahu tentang peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan. Akibatnya beban pengelolaan lingkungan harus ditanggung oleh masyarakat yang terkena dampak.

Biaya untuk mengelola lingkungan hidup khususnya penyimpanan sementara limbah B3 industri sangatlah mahal karena pelaku usaha harus mempunyai fasilitas penyimpanan berupa bangunan, tangki dan/atau container, silo, tempat tumpukan limbah (*waste pile*), *waste impoundment*. Hal ini membuat para pelaku usaha tidak mau melakukan pengelolaan limbah B3 mengingat pengeluaran biaya untuk penyimpanan sementara limbah B3 industri tidak sesuai dengan pendapatan perusahaan.

Kendala yang menjadi penghambat pengawasan Badan Lingkungan Hidup terhadap izin penyimpanan sementara limbah B3 adalah prosedur yang dilalui sangat sulit dan cenderung rumit, hal ini tentunya membuat pelaku usaha banyak yang tidak mematuhi ketentuan yang berlaku contohnya pemberian izin yang diberikan kepada setiap pelaku usaha dengan waktu

yang sangat panjang membuat pelaku usaha tidak ingin menunggu yang pada akhirnya menyebabkan pelaku usaha melanggar ketentuan yang telah diberlakukan tersebut dengan dalih tidak dapat menunggu terlalu lama.

Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut antara lain dengan:

- a. Menambah kuota Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah (PPLHD) sehingga merata dalam melaksanakan pengawasan dapat berjalan maksimal. Penambahan ini berfungsi untuk meningkatkan kinerja tiap-tiap bagian yang terdapat dalam pengawasan lingkungan hidup sehingga tugas dan fungsi dapat dijalankan dengan baik, karena tidak dapat dipungkiri bahwa semakin banyak kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam pengawasan lingkungan hidup maka harus diseimbangi dengan menambah kuota pejabat pengawas yang berkerja untuk mencapai tujuan hukum dan ketentuan perundang-undangan dalam rangka melindungi lingkungan dari berbagai ancaman yang dapat merusak keberadaan lingkungan itu sendiri.
- b. Meningkatkan sosialisasi kepada para pelaku usaha yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup khususnya pengelolaan limbah B3 sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Selain sosialisasi, salah satu contoh yang dilakukan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan terhadap perusahaan yang belum mengajukan permohonan izin penyimpanan sementara limbah B3 adalah dengan cara pengawasan kepada perusahaan tersebut. Apabila

terdapat temuan tentang pengelolaan limbah B3 yang tidak sesuai prosedur, Badan Lingkungan Hidup Kota Medan akan membuat berita acara yang kemudian disampaikan ke perusahaan tersebut untuk ditindaklanjuti.

- c. Mengupayakan agar biaya operasional dapat diminimalkan dengan teknis modifikasi, karena pembiayaan yang terlalu tinggi akan memicu kecurangan bagi pelaku usaha untuk tidak melaksanakan ketentuan yang seharusnya dilaksanakan. Dan harus diakui juga bahwa masih banyak pelaku usaha yang mengalami kekurangan pendapatan dari keuntungan yang diperoleh, tentunya pengeluaran biaya dalam pengolahan limbah B3 akan menjadikan keuntungan setiap pelaku usaha makin berkurang. Tentunya ini menjadi perhatian bagi pemerintah untuk mempertimbangkan kembali biaya operasional dapat diminimalisir.
- d. Perihal permasalahan prosedur yang rumit yang berdampak kepada banyaknya pelaku usaha yang tidak mau mengurus perizinan dapat upayakan dengan melonggarkan sistem administrasi terhadap penerbitan izin untuk pelaku usaha, yaitu dengan mempermudah setiap pelaku usaha dalam pemerolehan izin tanpa mengurangi dan melanggar ketentuan perizinan di Indonesia sebagaimana yang telah di atur selama ini.

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Mekanisme pengajuan izin penyimpanan sementara limbah bahan berbahaya dan beracun terdapat beberapa prosedur yang harus dilalui yaitu mengajukan permohonan sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 30 Tahun 2009 tentang Tata Laksana Perizinan dan Pengawasan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun serta Pengawasan Pemulihan Akibat Pencemaran Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun oleh Pemerintah Daerah.
2. Pengawasan yang dilakukan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan terhadap izin penyimpanan sementara limbah B3 bagi pelaku usaha industri dengan cara pemberlakuan prosedur wajib untuk memperoleh izin tempat penyimpanan sementara limbah B3 bagi pelaku usaha industri yang mempunyai kegiatan di bidang pengumpulan dan/atau penyimpanan sementara limbah B3.
3. Faktor-faktor yang menghambat pelaksanaan pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan terhadap izin penyimpanan sementara limbah B3 bagi pelaku usaha industri adalah keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM), aparatur sebagian ada yang kurang profesional untuk melakukan pengawasan dan kurangnya kesadaran para pelaku usaha dalam hal ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan yang

berkaitan dengan pengelolaan limbah B3 dan tingginya biaya operasional untuk pengendalian limbah B3.

B. Saran

1. Disarankan agar mekanisme dan prosedur pengajuan izin penyimpanan sementara limbah bahan berbahaya dan beracun hendaknya diberi kemudahan agar setiap pelaku usaha dapat memperoleh izin penyimpanan sementara limbah B3.
2. Hendaknya pelaksanaan pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan terhadap izin penyimpanan sementara limbah B3 bagi pelaku usaha industri harus memperhatikan kinerja dari pejabat pengawas lingkungan hidup daerah (PPLHD), baik dalam bidang wawasan maupun teknologi industri.
3. Solusi yang dapat dilakukan terhadap adanya hambatan-hambatan dalam pelaksanaan pengawasan Badan Lingkungan Hidup Kota Medan terhadap izin penyimpanan sementara limbah B3 bagi pelaku usaha industri hendaknya meningkatkan kuantitas pejabat pengawas lingkungan hidup daerah (PPLHD) agar dapat meminimalisir terjadinya pelanggaran penggunaan izin penyimpanan sementara limbah B3, selain itu yang paling terpenting adalah meningkatkan kepedulian pelaku usaha industri terkait pentingnya penggunaan perizinan dalam pengelolaan limbah B3 khususnya penyimpanan sementara limbah B3.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Adrian Sutedi. 2010. *Hukum Perizinan Dalam Sektor Pelayanan Publik*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Bambang Sunggono. 2013. *Metode Penelitian Hukum*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Fakultas Hukum. 2010. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Medan: Fakultas Hukum.
- Hamrat Hamid dan Bambang Pramudyanto. 2007. *Pengawasan industri dalam Pengendalian Pencemaran Lingkungan*, Jakarta: Granit.
- Helmi. 2012. *Hukum Perizinan Lingkungan Hidup*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Muhammad Akib. 2014. *Hukum Lingkungan Perspektif Global dan Nasional*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- N.H.T. Siahaan. 2009. *Hukum Lingkungan*. Jakarta: Pancuran Alam.
- Niniek Suparni. 1994. *Pelestarian Pengelolaan dan Penegakan Hukum Lingkungan*. Jakarta: Sinar Grafika
- R.M. Gatot P. Soemartono. 1996. *Hukum Lingkungan Indoneisa*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji. 2011. *Penelitian Hukum Normatif*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Perdana Ginting. 2010. *Sistem Pengelolaan Lingkungan dan Limbah Industri*. Bandung: CV. Yrama Widya.
- Takdir Rahmadi. 2011. *Hukum Lingkungan di Indonesia*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- _____. 2003. *Hukum Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun*. Surabaya: Airlangga University Press.

B. Internet

- Muhammad Yusuf Firdaus. "Penyimpanan Limbah B3", <http://muhammadyusuffirdaus.wordpress.com>, diakses Senin, 6 Februari 2017, pukul 23.28 WIB.

C. Peraturan Perundang-Undangan

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 30 Tahun 2009 tentang Tata Laksana Perizinan dan Pengawasan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun serta Pengawasan Pemulihan Akibat Pencemaran Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun oleh Pemerintah Daerah.

Peraturan Daerah Kota Medan Nomor 1 Tahun 2016 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.