

ANALISIS PENGAWASAN TERHADAP TEMPAT PEMBUANGAN SEMENTARA (TPS) LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3) DI KOTA MEDAN BERDASARKAN UU NO. 32 TAHUN 2009 TENTANG LINGKUNGAN HIDUP

Ervina Sari Sipahutar ^{*1}, Hendra²

^{*1} Dosen Program Studi Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Al Azhar Medan, Jl Pintu Air IV No. 214, Kwala Bekala, Kec. Medan Johor, Kota Medan, Sumatera Utara 2043

² Mahasiswa Program Studi Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Al Azhar Medan, Jl Pintu Air IV No. 214, Kwala Bekala, Kec. Medan Johor, Kota Medan, Sumatera Utara 2043

Email : * vina.sofyan@gmail.com

Artikel Info

Artikel Historis :
Terima
Terima dan di revisi
Disetujui

Kata Kunci : *Limbah B3, Pengawasan, TPS, UU No. 32 Tahun 2009, Lingkungan Hidup*

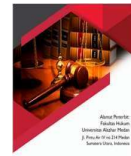
Abstrak

Pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) menjadi isu penting dalam perlindungan lingkungan hidup. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan pengawasan terhadap Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) limbah B3 di Kota Medan. Pendekatan yang digunakan adalah yuridis normatif dengan metode analisis deskriptif kualitatif terhadap peraturan perundang-undangan yang berlaku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun sistem perizinan dan pengawasan telah diatur melalui UU No. 32 Tahun 2009 serta peraturan pelaksanaannya, masih terdapat tantangan dalam implementasi di lapangan, termasuk kurangnya kapasitas pengawasan dan rendahnya partisipasi masyarakat. Perlu penguatan kelembagaan dan sinergi antar pihak agar pengawasan TPS limbah B3 lebih efektif dan berkelanjutan.

Keywords:
B3 Waste, Supervision, Temporary Storage, Law No. 32 of 2009, Environmental Protection

Abstract

The management of hazardous and toxic waste (B3) has become a crucial issue in environmental protection. This study aims to analyze the implementation of supervision over Temporary Storage Sites (TPS) for B3 waste in Medan City. A normative juridical approach was employed with qualitative descriptive analysis of the applicable regulations. The results show that although the licensing and supervision systems are regulated through Law No. 32 of 2009 and its implementing regulations, challenges remain in practical implementation, including limited supervisory capacity and low public participation. Strengthening institutional capacity and synergy among stakeholders is necessary to ensure more effective and sustainable supervision of B3 waste TPS.



PENDAHULUAN

Lingkungan hidup merupakan bagian integral dari kehidupan manusia yang harus dilindungi dan dikelola secara bijaksana. Menurut Otto Soemarwoto (2006), lingkungan hidup adalah sistem kehidupan yang mencakup seluruh unsur hayati dan non-hayati serta interaksi di antara keduanya, yang membentuk ekosistem dan berpengaruh pada kelangsungan hidup manusia. Oleh karena itu, pencemaran dan perusakan lingkungan merupakan bentuk pelanggaran terhadap hak asasi manusia yang paling mendasar, yaitu hak atas hidup yang layak dan sehat sebagaimana dijamin dalam Pasal 28H ayat (1) UUD 1945.

Di Indonesia, kebutuhan untuk menjaga dan melindungi lingkungan hidup semakin mendesak, terutama dalam menghadapi tantangan industrialisasi dan urbanisasi yang pesat. Salah satu permasalahan krusial yang muncul seiring perkembangan tersebut adalah pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Limbah B3 merupakan limbah yang memiliki sifat atau kandungan berbahaya bagi lingkungan dan kesehatan manusia, seperti mudah terbakar, meledak, korosif, infeksius, dan toksik (PP No. 101 Tahun 2014, Pasal 1 angka 2). Tanpa pengelolaan yang tepat, limbah ini dapat mencemari tanah, air, dan udara, serta berdampak jangka panjang terhadap ekosistem dan kesehatan masyarakat.

Kota Medan sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara memiliki banyak aktivitas industri, rumah sakit, laboratorium, dan sektor jasa lainnya yang menghasilkan limbah B3. Volume limbah ini terus meningkat setiap tahunnya. Data dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Medan menunjukkan bahwa dalam lima tahun terakhir terdapat peningkatan jumlah penghasil limbah B3, baik dari sektor industri besar maupun UMKM. Hal ini tentu menuntut pengelolaan dan pengawasan yang lebih ketat agar tidak terjadi kebocoran atau penyimpangan dalam penanganan limbah tersebut.

Salah satu aspek penting dalam sistem pengelolaan limbah B3 adalah keberadaan Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) limbah B3. TPS B3 adalah lokasi yang digunakan oleh penghasil limbah untuk menyimpan limbah dalam jangka waktu tertentu sebelum diserahkan kepada pihak pengangkut atau pengolah. Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 30 Tahun 2009, setiap penghasil limbah B3 wajib memiliki izin penyimpanan sementara

yang dikeluarkan oleh pemerintah daerah sesuai dengan kewenangannya. Izin tersebut bukan hanya formalitas administratif, tetapi mengandung aspek teknis dan lingkungan yang harus dipenuhi oleh pelaku usaha, seperti persyaratan keamanan, konstruksi fisik TPS, dan prosedur tanggap darurat.

Namun, dalam praktiknya, masih banyak TPS B3 yang tidak memenuhi standar teknis sebagaimana diatur dalam regulasi. Temuan lapangan menunjukkan bahwa beberapa pelaku usaha menyimpan limbah B3 di area terbuka tanpa perlindungan yang memadai, tidak membuat laporan berkala kepada DLH, dan tidak melibatkan petugas terlatih dalam pengelolaannya (Siti Sundari, 2021). Hal ini menimbulkan risiko tinggi terhadap pencemaran lingkungan serta menunjukkan lemahnya sistem pengawasan yang seharusnya dijalankan secara berkelanjutan oleh pemerintah daerah.

UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup secara eksplisit menegaskan pentingnya pengawasan sebagai bagian dari penegakan hukum lingkungan. Pasal 71 dan 72 menyebutkan bahwa Menteri, Gubernur, atau Bupati/Walikota wajib melakukan pengawasan terhadap ketaatan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan atas ketentuan izin lingkungan. Pengawasan tersebut meliputi verifikasi dokumen, inspeksi lapangan, pengambilan sampel, dan penerapan sanksi administratif apabila ditemukan pelanggaran. Dalam konteks Kota Medan, wewenang ini dijalankan oleh DLH Kota Medan melalui Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah (PPLHD) yang memiliki otoritas dan kewenangan untuk melaksanakan pengawasan teknis terhadap TPS B3.

Partisipasi masyarakat juga memiliki peran penting dalam pengawasan lingkungan. Undang-Undang No. 32 Tahun 2009, khususnya Pasal 70, memberikan hak dan kesempatan kepada masyarakat untuk berperan aktif dalam perlindungan lingkungan hidup melalui mekanisme pengaduan, pemantauan, hingga gugatan warga negara (citizen lawsuit). Sayangnya, dalam realitasnya, peran masyarakat dalam pengawasan TPS B3 di Kota Medan masih belum optimal karena keterbatasan informasi, rendahnya literasi hukum lingkungan, dan kurangnya mekanisme pelaporan yang mudah diakses.

Berdasarkan berbagai permasalahan tersebut, menjadi relevan untuk dilakukan penelitian hukum yang mendalam terkait

pelaksanaan pengawasan terhadap tempat penyimpanan sementara limbah B3 di Kota Medan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana mekanisme pengawasan oleh DLH Kota Medan dilakukan, kendala yang dihadapi dalam pengawasan, serta efektivitas regulasi yang berlaku dalam menjamin kepatuhan pelaku usaha terhadap ketentuan hukum pengelolaan limbah B3. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan hukum lingkungan di tingkat daerah maupun nasional serta sebagai dasar rekomendasi kebijakan yang lebih efektif.

Sebagaimana dikemukakan oleh Hendro, dkk. (2023), "pengawasan yang tidak dilakukan secara sistematis akan berujung pada pembiaran pelanggaran lingkungan yang berulang dan sulit dikendalikan." Oleh karena itu, penguatan sistem pengawasan, baik dari aspek regulatif, kelembagaan, maupun keterlibatan masyarakat, menjadi prasyarat penting dalam mewujudkan lingkungan hidup yang sehat dan berkelanjutan di Kota Medan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif, yaitu metode penelitian hukum yang menitikberatkan pada kajian terhadap norma-norma hukum positif yang berlaku. Metode ini bertujuan untuk menelaah, memahami, dan menganalisis peraturan perundang-undangan yang menjadi dasar pengawasan terhadap tempat penyimpanan sementara (TPS) limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Kota Medan, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Sebagai bagian dari pendekatan normatif, penelitian ini juga menggunakan pendekatan perundang-undangan (statute approach) dan pendekatan konseptual (conceptual approach). Pendekatan perundang-undangan digunakan untuk menelaah ketentuan dalam undang-undang, peraturan pemerintah, peraturan menteri, dan peraturan daerah yang mengatur tentang pengelolaan limbah B3, sedangkan pendekatan konseptual digunakan untuk mengkaji doktrin hukum, pandangan para

ahli, dan prinsip-prinsip dasar dalam hukum lingkungan dan administrasi pemerintahan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang terdiri dari tiga jenis bahan hukum, yaitu bahan hukum primer, sekunder, dan tersier. Bahan hukum primer meliputi peraturan perundang-undangan seperti Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014, Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 30 Tahun 2009, serta Peraturan Daerah Kota Medan Nomor 1 Tahun 2016. Bahan hukum sekunder berupa buku ajar, jurnal ilmiah, dan hasil penelitian terdahulu yang membahas topik serupa. Sedangkan bahan hukum tersier berupa ensiklopedia hukum, kamus hukum, dan sumber lain yang menunjang interpretasi terhadap bahan hukum primer dan sekunder.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi kepustakaan (library research), yakni dengan cara membaca, menelaah, dan mencatat seluruh peraturan perundang-undangan, literatur hukum, dan dokumen-dokumen ilmiah yang relevan. Seluruh data dikumpulkan secara sistematis untuk kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif. Teknik analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menguraikan isi norma hukum serta mengevaluasi penerapannya di lapangan, khususnya dalam konteks pengawasan TPS limbah B3 oleh Pemerintah Kota Medan melalui Dinas Lingkungan Hidup. Proses analisis dilakukan dengan cara menyusun data secara sistematis, mengelompokkannya berdasarkan tema, serta mengaitkan norma yang berlaku dengan praktik pelaksanaan di lapangan. Interpretasi dilakukan secara argumentatif agar hasil penelitian tidak hanya menggambarkan kondisi normatif, tetapi juga memberikan penilaian kritis terhadap efektivitas regulasi dan kelembagaan yang menjalankan fungsi pengawasan. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan

kontribusi terhadap perbaikan sistem hukum lingkungan, khususnya dalam aspek pengawasan limbah B3 di tingkat daerah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pengawasan Izin Penyimpanan Sementara Limbah B3 di Kota Medan

Pengawasan terhadap Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) merupakan aspek penting dalam sistem pengelolaan lingkungan hidup yang berkelanjutan. Sebagai kota besar yang berkembang pesat dengan aktivitas industri, pelayanan kesehatan, dan jasa logistik yang meningkat, Kota Medan menghadapi tantangan nyata dalam memastikan pengelolaan limbah B3 berjalan sesuai dengan ketentuan hukum dan standar lingkungan. Berdasarkan Pasal 71 dan 72 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, pengawasan adalah kewajiban pemerintah, baik pusat maupun daerah, untuk memastikan ketaatan pelaku usaha terhadap ketentuan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Dalam konteks Kota Medan, pengawasan terhadap TPS limbah B3 berada di bawah kewenangan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Medan, khususnya melalui unit kerja Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan serta Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah (PPLHD). Pengawasan dilaksanakan melalui dua pendekatan utama, yaitu pendekatan administratif dan pendekatan lapangan. Pengawasan administratif mencakup pemeriksaan dokumen izin lingkungan, izin TPS, dan laporan berkala (manifest) dari pelaku usaha. Adapun pengawasan lapangan mencakup inspeksi langsung terhadap lokasi TPS, verifikasi teknis terhadap konstruksi penyimpanan, sistem keamanan, serta metode pengangkutan dan penyerahan limbah ke pengolah akhir yang berizin

DLH Kota Medan secara rutin mengagendakan inspeksi lapangan ke berbagai TPS limbah B3, baik milik rumah sakit, laboratorium, klinik kecantikan, maupun industri manufaktur. Kegiatan ini didahului dengan pengumpulan data internal, kemudian dilanjutkan dengan kunjungan teknis yang melibatkan tim lintas bidang seperti teknisi lingkungan, petugas verifikator, dan analis dokumen. Dalam kegiatan tersebut, DLH mengevaluasi apakah perusahaan telah melaksanakan kewajiban pengelolaan limbah sesuai izin yang dimilikinya, termasuk penyimpanan sesuai jenis dan kapasitas limbah, waktu retensi maksimal (90–180 hari), serta keabsahan kerja sama dengan pihak ketiga sebagai pengangkut atau pengolah limbah.

Salah satu temuan dalam pelaksanaan pengawasan ini adalah rendahnya kepatuhan pelaku usaha dalam menyampaikan laporan berkala, seperti dokumen manifest dan neraca limbah. Sebagaimana dijelaskan dalam dokumen hasil pengawasan DLH Medan tahun 2023, banyak pelaku usaha yang menyampaikan laporan secara tidak konsisten, atau bahkan tidak melaporkan sama sekali. Hal ini menjadi indikator lemahnya kesadaran hukum lingkungan dan rendahnya sanksi tegas dari otoritas pengawas.

Pengawasan juga menemukan adanya TPS yang dibangun tidak sesuai dengan standar teknis sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri LHK Nomor 30 Tahun 2009, seperti tidak adanya sistem drainase tertutup, lantai yang tidak kedap air, serta tidak tersedianya alat pemadam kebakaran atau prosedur kedaruratan (emergency response plan). Menurut Wahyudi (2020), pengawasan yang lemah terhadap infrastruktur TPS akan berakibat pada peningkatan risiko pencemaran lokal dan melanggar prinsip kehati-hatian (*precautionary principle*) dalam hukum lingkungan.

Masalah lain yang dihadapi dalam

pelaksanaan pengawasan adalah keterbatasan sumber daya manusia (SDM) pengawas lingkungan. Saat ini DLH Kota Medan memiliki jumlah PPLHD yang tidak sebanding dengan jumlah pelaku usaha penghasil limbah B3 yang harus diawasi secara periodik. Hal ini berdampak pada frekuensi pengawasan yang rendah, yaitu maksimal satu kali dalam setahun. Selain itu, pengawasan juga terkendala pada aspek pendanaan, kurangnya alat monitoring teknis, serta terbatasnya kewenangan DLH dalam memberikan sanksi yang bersifat memaksa (coercive sanction) jika ditemukan pelanggaran yang tidak segera diperbaiki

Pengawasan lingkungan tidak semata berfungsi sebagai instrumen kontrol administratif, tetapi juga menjadi bentuk perlindungan hukum terhadap masyarakat dan lingkungan sekitar. Menurut Siti Sundari (2021), pengawasan yang baik adalah yang mampu mendeteksi potensi pelanggaran sejak dini dan mengupayakan langkah pembinaan terhadap pelaku usaha agar kepatuhan hukum meningkat. Sayangnya, paradigma pengawasan di tingkat daerah masih didominasi oleh pendekatan compliance, bukan deterrence, yang berarti belum efektif sebagai alat pencegah pelanggaran.

Dalam beberapa kasus, hasil pengawasan DLH Kota Medan telah ditindaklanjuti dengan penerbitan teguran tertulis dan rekomendasi perbaikan. Namun, tidak semua rekomendasi ditindaklanjuti dengan sanksi administratif atau tindakan hukum. Hal ini menunjukkan masih adanya ruang perbaikan dalam aspek penegakan pengawasan sebagai bagian dari sistem hukum lingkungan. Pendapat serupa disampaikan oleh Yasin (2023), bahwa efektivitas pengawasan sangat bergantung pada integrasi antara pengawasan teknis dan keberanian dalam mengambil langkah penegakan hukum.

Oleh karena itu, untuk

memperkuat pengawasan terhadap izin TPS limbah B3 di Kota Medan, diperlukan penguatan kelembagaan DLH, peningkatan kapasitas PPLHD, serta reformasi sistem pelaporan dan evaluasi yang terintegrasi secara digital. Partisipasi masyarakat dan akses informasi publik juga harus ditingkatkan agar pengawasan tidak hanya bersifat vertikal dari pemerintah, tetapi juga horizontal melalui kontrol sosial dari warga.

Mekanisme Perizinan Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 di Kota Medan

Mekanisme perizinan Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) merupakan komponen fundamental dalam sistem pengelolaan lingkungan hidup yang bertanggung jawab. Proses ini tidak hanya berfungsi sebagai bentuk kontrol administratif, tetapi juga sebagai instrumen hukum untuk mencegah terjadinya pencemaran lingkungan akibat pengelolaan limbah B3 yang tidak sesuai dengan standar keselamatan dan ketentuan teknis. Di Kota Medan, proses perizinan TPS limbah B3 dilaksanakan oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Medan dengan mengacu pada ketentuan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 30 Tahun 2009 dan Peraturan Daerah Kota Medan Nomor 1 Tahun 2016 tentang Pengelolaan Limbah B3.

Secara umum, prosedur perizinan dimulai dari pengajuan permohonan izin oleh pemohon, baik itu perusahaan industri, fasilitas pelayanan kesehatan, laboratorium, hingga pelaku usaha kecil yang menghasilkan limbah B3. Permohonan dilakukan secara tertulis dan wajib dilengkapi dengan dokumen pendukung berupa: profil perusahaan, data teknis kegiatan, jenis dan volume limbah B3, gambar desain konstruksi TPS, sistem pengelolaan darurat (emergency response plan), serta

dokumen perjanjian kerja sama dengan pihak ketiga (pengangkut dan pengolah limbah B3) yang telah memiliki izin dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK)

Setelah berkas diterima, DLH Kota Medan melakukan proses verifikasi administrasi dan teknis. Tahap ini melibatkan tim teknis yang terdiri atas personel dari DLH, tenaga ahli lingkungan, serta unsur dinas terkait (misalnya, dinas perizinan dan dinas tata ruang). Tim verifikasi akan menilai kesesuaian dokumen dengan ketentuan yang berlaku, sekaligus melakukan kunjungan lapangan ke lokasi TPS untuk menilai kesesuaian fisik dan teknis dari tempat penyimpanan yang diajukan. Dalam praktiknya, tim akan mengevaluasi apakah konstruksi TPS telah memenuhi syarat seperti: bangunan tertutup, lantai kedap air, ventilasi, alat pemadam kebakaran, serta sistem drainase dan penanganan tumpahan limbah.

Apabila permohonan dinilai layak dan memenuhi persyaratan, maka DLH memberikan rekomendasi teknis kepada Wali Kota Medan untuk diterbitkan sebagai Surat Keputusan Izin TPS Limbah B3. Izin ini berlaku selama lima tahun dan dapat diperpanjang apabila masih relevan. Dalam hal terdapat kekurangan teknis yang dapat diperbaiki, pemohon akan diberikan waktu perbaikan (remediasi) sebelum diterbitkan rekomendasi. Proses ini bertujuan untuk menjamin bahwa hanya fasilitas yang memenuhi standar lingkungan dan keselamatan yang memperoleh izin.

Namun dalam implementasinya, proses perizinan di Kota Medan masih menghadapi sejumlah tantangan. Salah satunya adalah lamanya proses birokrasi akibat tumpang tindih kewenangan antar instansi. Selain itu, pemohon dari sektor usaha kecil atau fasilitas skala mikro sering kali mengalami kesulitan dalam memenuhi dokumen teknis yang

kompleks, sehingga memperlambat pengurusan izin. Helmi (2021) menyatakan bahwa sistem perizinan lingkungan masih bersifat sentralistik dan terlalu teknokratis, sehingga belum ramah terhadap pelaku usaha kecil yang juga memiliki kewajiban lingkungan.

Salah satu solusi yang ditawarkan adalah penerapan sistem perizinan berbasis risiko sebagaimana diperkenalkan melalui Online Single Submission (OSS) Risk-Based Approach (RBA) dalam Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021. Dengan sistem ini, usaha berisiko tinggi (seperti pengelolaan limbah B3) tetap diwajibkan memiliki izin lengkap, tetapi prosedurnya dapat disederhanakan dengan digitalisasi proses dan klasifikasi risiko yang lebih jelas. DLH Kota Medan juga telah mulai menerapkan sistem layanan perizinan elektronik terintegrasi, meskipun efektivitasnya masih bergantung pada kapasitas sumber daya manusia dan infrastruktur teknis yang tersedia.

Dalam praktik pengawasan pasca-perizinan, pemilik izin TPS limbah B3 juga memiliki kewajiban menyampaikan laporan triwulan yang mencakup jumlah limbah yang dihasilkan, disimpan, dan diserahkan kepada pengolah. Laporan ini menjadi instrumen kontrol terhadap kepatuhan pemegang izin, dan dapat menjadi dasar pencabutan izin apabila terjadi pelanggaran serius. Sesuai Pasal 76 UU No. 32 Tahun 2009, pelanggaran terhadap ketentuan izin lingkungan dapat dikenakan sanksi administratif berupa peringatan tertulis, pembekuan izin, atau pencabutan izin secara permanen.

Dengan demikian, mekanisme perizinan TPS limbah B3 di Kota Medan secara yuridis telah memiliki kerangka yang lengkap, namun masih memerlukan perbaikan dari segi transparansi, efisiensi, dan pendampingan teknis kepada pemohon. Seperti dikemukakan oleh Wahyudi (2020), perizinan lingkungan bukan sekadar prosedur legalitas, tetapi merupakan instrumen pengendalian yang

memastikan bahwa aktivitas ekonomi tidak mengorbankan kelestarian lingkungan.

Penegakan Hukum terhadap Pelanggaran Pengelolaan Limbah B3

Penegakan hukum merupakan pilar utama dalam menjamin efektivitas perlindungan lingkungan hidup. Dalam konteks pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), penegakan hukum diperlukan untuk menjamin bahwa setiap pelaku usaha yang menghasilkan, menyimpan, atau mengangkut limbah B3 mematuhi standar keselamatan, teknis, dan administratif sebagaimana ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan. Di Indonesia, penegakan hukum lingkungan hidup diatur secara komprehensif dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH), khususnya pada Bab XI yang membahas penegakan hukum administratif, perdata, dan pidana.

Dalam tataran implementasi di Kota Medan, pelaksanaan penegakan hukum terhadap pelanggaran pengelolaan limbah B3 dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH). Penegakan hukum biasanya diawali dari hasil pengawasan yang menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara izin yang dimiliki pelaku usaha dengan praktik pengelolaan limbah di lapangan. Berdasarkan hasil penelitian, jenis pelanggaran yang umum ditemukan antara lain: TPS tidak memiliki izin, limbah disimpan melebihi batas waktu, fasilitas tidak memenuhi standar teknis, serta tidak adanya laporan manifest pengelolaan limbah secara berkala.

Penegakan hukum administratif merupakan langkah awal yang diambil oleh DLH. Berdasarkan Pasal 76 UU PPLH, sanksi administratif terdiri dari teguran tertulis, paksaan pemerintah (*bestuursdwang*), pembekuan izin, dan pencabutan izin. Teguran tertulis biasanya diberikan dalam jangka waktu tertentu untuk memperbaiki pelanggaran. Apabila teguran tidak diindahkan, maka DLH dapat

menerapkan paksaan pemerintah dalam bentuk penyegehan TPS atau pelarangan kegiatan sementara. Langkah ini telah beberapa kali diterapkan terhadap fasilitas layanan kesehatan di Kota Medan yang menyimpan limbah medis tanpa izin atau melanggar waktu retensi maksimal limbah.

Jika pelanggaran berdampak serius terhadap lingkungan, maka penegakan hukum dapat ditingkatkan melalui jalur perdata dan/atau pidana. Jalur perdata ditempuh melalui gugatan ganti rugi dan pemulihan lingkungan oleh pemerintah atau masyarakat terdampak, sebagaimana diatur dalam Pasal 87 dan Pasal 91 UU PPLH. Pemerintah dapat menggugat pelaku usaha atas nama negara untuk menuntut pemulihan ekologis dan kompensasi atas kerusakan lingkungan. Sementara itu, Pasal 88 menyatakan bahwa setiap pencemar bertanggung jawab secara mutlak (*strict liability*) atas kerusakan yang ditimbulkan, tanpa perlu pembuktian kesalahan.

Penegakan hukum pidana berlaku apabila pelanggaran dilakukan dengan unsur kesengajaan atau kelalaian berat yang mengakibatkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan secara signifikan. Pidana dalam UU PPLH mencakup pidana pokok dan pidana tambahan, dengan ancaman maksimum 10 tahun penjara dan denda hingga Rp10 miliar. Namun, menurut Hamzah (2005), penegakan hukum pidana lingkungan sering terkendala oleh lemahnya pembuktian unsur materiil, keterbatasan saksi ahli, dan kurangnya koordinasi antara penyidik lingkungan dan aparat penegak hukum umum.

Dalam kasus di Kota Medan, DLH mengakui bahwa kendala utama dalam penegakan hukum adalah kurangnya kapasitas teknis dalam mengukur dampak pencemaran secara kuantitatif. Sebagai contoh, ketika ditemukan TPS ilegal yang menyimpan limbah cair, sulit dibuktikan secara ilmiah bahwa limbah tersebut mencemari tanah atau air bawah tanah karena keterbatasan alat uji dan laboratorium forensik lingkungan. Selain itu, belum semua pelanggaran dilaporkan ke

aparatus penegak hukum karena lebih mengedepankan pendekatan persuasif dan pembinaan.

Untuk mengatasi hambatan ini, diperlukan peningkatan sinergi antarlembaga, seperti antara DLH, kejaksaan, kepolisian, dan lembaga peradilan, dalam membentuk sistem penegakan hukum lingkungan yang terintegrasi. Selain itu, partisipasi masyarakat perlu diperkuat melalui pelaporan (*whistleblowing*) terhadap pelanggaran limbah B3. Sebagaimana dinyatakan oleh Sundari (2021), keberhasilan penegakan hukum lingkungan sangat bergantung pada kesadaran kolektif dan pengawasan publik yang aktif terhadap potensi pencemaran.

Pendekatan *multidoor enforcement* yang menggabungkan upaya administratif, perdata, dan pidana dalam kerangka kebijakan terpadu merupakan solusi jangka panjang untuk memperkuat penegakan hukum pengelolaan limbah B3. Penegakan hukum tidak hanya menjadi tindakan represif, tetapi juga edukatif dan preventif agar setiap pelaku usaha memandang kepatuhan hukum sebagai bagian dari tanggung jawab sosial dan lingkungan mereka.

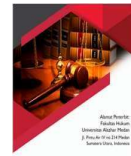
PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengawasan terhadap Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Kota Medan telah memiliki dasar hukum dan struktur kelembagaan yang memadai, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Pelaksanaan pengawasan oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Medan dilakukan melalui pemeriksaan administratif dan inspeksi lapangan secara periodik. Namun dalam praktiknya, pelaksanaan pengawasan ini masih menghadapi berbagai hambatan, antara lain terbatasnya jumlah personel

pengawas, minimnya alat bantu teknis, serta belum optimalnya sistem pelaporan dan pelibatan masyarakat. Selain itu, mekanisme perizinan TPS limbah B3 telah diatur secara rinci melalui peraturan pusat dan daerah, tetapi birokrasi yang panjang serta kurangnya pendampingan teknis kepada pelaku usaha kecil menengah menyebabkan proses perizinan belum berjalan secara efisien dan inklusif. Penegakan hukum terhadap pelanggaran pengelolaan limbah B3 sejauh ini lebih bersifat administratif, berupa teguran, pembekuan, dan pencabutan izin. Sementara jalur penegakan hukum perdata dan pidana masih belum banyak diterapkan karena terkendala oleh keterbatasan bukti teknis, kapasitas penegakan hukum, dan koordinasi antarinstansi.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar Pemerintah Kota Medan, khususnya Dinas Lingkungan Hidup, meningkatkan kapasitas sumber daya manusia dan sarana teknis pengawasan, termasuk melalui pelatihan berkelanjutan dan penyediaan alat inspeksi serta laboratorium pengujian limbah. Selain itu, sistem perizinan sebaiknya disederhanakan melalui digitalisasi dan pendekatan berbasis risiko agar lebih efisien dan inklusif bagi pelaku usaha dari berbagai skala. Diperlukan pula integrasi penegakan hukum dengan memperkuat kerja sama antara DLH, kepolisian, kejaksaan, dan pengadilan, agar pelanggaran yang berdampak serius terhadap lingkungan dapat diproses melalui jalur hukum perdata atau pidana secara tegas dan transparan. Partisipasi masyarakat juga harus diperkuat melalui edukasi hukum lingkungan dan penyediaan saluran pengaduan yang mudah diakses. Terakhir, penting bagi pemerintah daerah untuk terus menyesuaikan regulasi dan kebijakan pengawasan lingkungan dengan perkembangan teknologi serta kebutuhan lokal, agar pengelolaan limbah B3 dapat berjalan secara adaptif, akuntabel, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA



- Andi Hamzah. (2005). *Penegakan Hukum Lingkungan*. Jakarta: Sinar Grafika.
- DLH Kota Medan. (2023). *Dokumen Teknis Prosedur Perizinan TPS Limbah B3*. Medan: Dinas Lingkungan Hidup Kota Medan.
- DLH Kota Medan. (2023). *Laporan Kinerja Pengawasan Lingkungan Hidup Tahun 2022–2023*. Medan: Pemerintah Kota Medan.
- DLH Kota Medan. (2023). *Laporan Tahunan Pengawasan dan Penindakan Lingkungan Hidup*. Medan: Pemerintah Kota Medan.
- Hamid, A., & Pramudyanto, R. (2017). *Manajemen Pengawasan Lingkungan*. Yogyakarta: Genta Press.
- Helmi, A. (2021). *Tantangan Implementasi Perizinan Lingkungan Berbasis Risiko di Daerah*. Jakarta: LIPI Press.
- Marzuki, P. M. (2016). *Penelitian Hukum*. Jakarta: Kencana.
- Moleong, L. J. (2019). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Edisi Revisi). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Pemerintah Kota Medan. (2016). *Peraturan Daerah Kota Medan Nomor 1 Tahun 2016 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)*.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2014). *Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah B3*.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko*.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2009). *Peraturan Menteri LHK Nomor 30 Tahun 2009 tentang Tata Laksana Perizinan dan Pengawasan Pengelolaan Limbah B3 oleh Pemerintah Daerah*.
- Soekanto, S., & Mamudji, S. (2015). *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Soemarwoto, O. (2006). *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Sundari, Siti. (2021). *Pengawasan dan Penegakan Hukum Lingkungan Hidup: Antara Harapan dan Kenyataan*. Bandung: Refika Aditama.
- Wahyudi, J. (2020). *Hukum Lingkungan: Instrumen Pengawasan dan Penegakan di Indonesia*. Yogyakarta: Deepublish.
- Yasin, M. (2023). "Integrasi Sistem Pengawasan dan Penegakan Hukum Lingkungan di Tingkat Daerah". *Jurnal Hukum dan Kebijakan Lingkungan*, 8(1), 67–83.
- Yulianto, D. (2020). "Efektivitas Penerapan Strict Liability dalam Sengketa Lingkungan Hidup di Indonesia." *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, 6(2), 101–114.