



## **KEBIJAKAN HUKUM TENTANG PENANGGULANGAN LIMBAH B3 DAN DAMPAKNYA TERHADAP LINGKUNGAN HIDUP**

**Ayu Nabila Kusuma**

Universitas Negeri Semarang

Alamat: Sekaran, Kec. Gn. Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah 50229

Korespondensi penulis: [ayunabilakusuma@students.unnes.ac.id](mailto:ayunabilakusuma@students.unnes.ac.id)

**Abstrak.** The environment is a meeting place for every living creature, including humans with humans, humans with plants, humans with animals, humans with nature, and even humans with inanimate objects. Environmental health is a right of every human being and one of the elements of welfare that must be realized in accordance with the ideals of the Indonesian nation as stated in Pancasila and the 1945 Constitution of the Republic of Indonesia, meaning there are principles that are non-discriminatory, participatory, and sustainable. The management of environmental health is actually inseparable from the very complex role of the government, one of which is the role of public health or what is called the Health Department. Hospitals generally support development in the health sector, meaning that hospitals are public facilities where sick and healthy people gather, which can potentially cause environmental pollution, health disturbances, and serve as places for disease transmission. This is because hospitals are public administrative organizations that have a great responsibility for public health services that are organized and accounted for by the government. This study uses a normative juridical method. This legal research approach is through a statutory approach and a conceptual approach.

**Keywords:** Hazardous Waste, Hazardous Waste Management, Hazardous Waste Processing Services, Responsibility

**Abstrak.** Lingkungan merupakan tempat pertemuan antara setiap makhluk hidup, baik manusia dengan manusia, manusia dengan tumbuhan, manusia dengan hewan, manusia dengan alam, dan manusia dengan benda mati sekalipun. Kesehatan lingkungan merupakan hak setiap manusia dan salah satu unsur kesejahteraan yang harus diwujudkan sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, artinya terdapat asas yang non diskriminatif, partisipatif dan berkelanjutan. Pengelolaan kesehatan lingkungan sebenarnya tidak lepas dari peran pemerintah yang sangat kompleks, salah satunya adalah peran dari kesehatan pemerintah atau yang disebut dengan Dinas Kesehatan. Rumah sakit pada umumnya merupakan salah satu penunjang pembangunan di bidang kesehatan, artinya rumah sakit merupakan fasilitas umum, tempat berkumpulnya orang sakit dan orang sehat yang tidak menutup kemungkinan dapat menimbulkan pencemaran lingkungan, gangguan kesehatan dan sebagai tempat penularan penyakit. Hal ini dikarenakan rumah sakit merupakan organisasi administrasi publik yang memiliki tanggung jawab besar terhadap pelayanan publik di bidang kesehatan yang diselenggarakan dan dipertanggungjawabkan oleh pemerintah. Penelitian ini menggunakan metode yang bersifat yuridis normatif. Pendekatan penelitian hukum ini melalui pendekatan perundang-undangan (statue approach) dan pendekatan konseptual (conceptual approach).

**Kata Kunci:** Limbah B3, pengelolaan limbah B3, jasa pengolah limbah B3, Tanggung Jawab

### **PENDAHULUAN**

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan limbah adalah sisa suatu usaha dan atau kegiatan. Suatu limbah berdasarkan karakteristiknya dapat dibagi dikategorikan menjadi 3 jenis limbah yaitu limbah cair, limbah padat, dan limbah gas. Limbah

cair adalah sisa atau buangan dari hasil aktivitas manusia yang berbentuk cairan baik yang berupa air beserta buangan yang tercampur maupun yang terlarut dalam air. Limbah padat adalah seluruh hasil kegiatan manusia atau industri yang berbentuk padat.

Limbah erat kaitannya dengan pencemaran sebab mengandung bahan-bahan yang dapat mengganggu ekosistem lingkungan sehingga ketika pelaku usaha atau masyarakat penghasil limbah tidak mengelolanya tentu limbah tersebut akan menimbulkan pencemaran lingkungan. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Jenis limbah tidak hanya dikategorikan menjadi limbah cair, limbah padat, dan limbah gas, namun juga terdapat jenis limbah lainnya yaitu Limbah B3 merupakan hasil sisa industri atau kegiatan manusia yang sangat berbahaya dan beracun. Oleh karena sifatnya yang berbahaya dan mengancam keberlangsungan lingkungan, selain dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 101 Tahun 2014, juga telah tercantum dalam UUPPLH BAB VII tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya.

## **KAJIAN TEORI**

Pembuangan limbah industri merupakan satu masalah yang perlu ditanggulangi dengan tepat dan cepat, terutama bila limbah yang mengandung senyawa kimia tertentu sebagai bahan berbahaya dan beracun. Dengan demikian dapat dipahami bahwa terhadap limbah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun atau B3 perlu segera dilakukan penanganan agar tidak merusak lingkungan dan membahayakan kesehatan manusia. Salah satu bentuk penanganan yang perlu dilakukan adalah melakukan pengelolaan terhadap Limbah B3 yang dihasilkan baik oleh kegiatan industri maupun aktivitas masyarakat. Terkait dengan limbah B3 pada Pasal 59 ayat (1) UUPPLH menyatakan bahwa “Setiap orang yang menghasilkan limbah B3 wajib melakukan dihasilkannya pengelolaan limbah B3 yang dihasilkannya. Setiap orang yang dimaksud 3 | Indonesian Journal of Environmental Law and Sustainable Development dalam pasal tersebut adalah siapa saja yang telah menghasilkan limbah B3 baik itu pelaku usaha ataupun masyarakat. Atas dasar pasal tersebut maka dapat dipahami bahwa pengelolaan limbah B3 merupakan suatu keharusan bagi siapa saja yang menghasilkannya.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian yuridis normatif, yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengkaji peraturan perundang-undangan mengenai limbah B3 dengan pendekatan konseptual serta penelaahan melalui studi kepustakaan. Pengumpulan data penelitian menggunakan data sekunder dengan sumber yakni: bahan hukum primer yaitu Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun; bahan hukum sekunder guna mendukung bahan hukum primer yakni jurnal-jurnal dan publikasi ilmiah; serta bahan hukum tersier yakni kamus hukum atau ensiklopedia.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung B3. Definisi limbah B3 berdasarkan Undang-Undang Perlindungan dan

Lingkungan Hidup adalah zat, energi, dan/atau komponen lain yang karena, sifat, konsentrasi, dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan/atau merusak lingkungan hidup, dan/atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain. Kasus-kasus pencemaran lingkungan hidup ini akibat kecerobohan atau kelalaian perusahaan-perusahaan industri yang telah menghasilkan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) tetapi tidak memiliki Tempat Pembuangan Sementara (TPS) dan tidak melakukan pengelolaan limbah B3 sebagaimana mestinya, bila limbah B3 di buang langsung ke dalam lingkungan (tanah dan air) dapat menimbulkan resiko bahaya terhadap lingkungan dan kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya. Kelalaian ataupun kesengajaan pelaku usaha maupun masyarakat terhadap pengelolaan limbah B3 telah menjadi sumber dari terjadinya pencemaran limbah B3 yang kemudian akan merugikan masyarakat yang hidup disekitarnya. Dikarenakan hal tersebut keberadaan limbah B3 menimbulkan keresahan di tengah masyarakat karena menunjukkan bahwa pada kenyatannya lingkungan yang menjadi tempat tinggal masyarakat belum terbebas dari pencemaran limbah B3 dan terancam kelestariannya. Pencemaran limbah B3 telah membawa kerugian besar baik secara materill maupun immaterial. Oleh karenanya untuk mencegah semakin meningkatnya pencemaran limbah B3, seluruh pihak yang terlibat dalam penyelenggaraan kegiatan yang menghasilkan limbah B3 harus turut dalam bertanggung jawab melakukan pengelolaan limbah B3. Kegiatan pengelolaan limbah B3 merupakan hal yang penting karena bertujuan meminimalisasi timbulnya dampak negatif pada lingkungan hidup seperti pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup, yang mengakibatkan dampak negatif terhadap lingkungan.

### **Dampak Lingkungan dari Limbah B3**

Dampak dari akumulasi merkuri dan timbal ini pada kesehatan dan kesuburan spesies laut sangat mengkhawatirkan. Merkuri, misalnya, telah dikaitkan dengan efek teratogenik, neurotoksik, dan toksisitas reproduktif, yang dapat merusak sel, jaringan, protein, dan gen, serta pada akhirnya mempengaruhi kelangsungan hidup, pertumbuhan, dan perilaku ikan laut. Dalam konteks hukum indonesia, terdapat peraturan yang mengatur tentang perlindungan lingkungan dan pengelolaan limbah berbahaya. Peraturan

Pemerintah No.22 Tahun 2021 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup menetapkan kerangka kerja untuk pengelolaan limbah dan perlindungan lingkungan, termasuk limbah elektronik dan logam berat. Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Indonesia telah mengeluarkan peraturan mengenai batas maksimum kontaminan logam berat dalam makan olahan, yang dicerminkan kesadaran dan upaya untuk mengendalikan paparan logam berat dalam rantai pasokan makanan. Pencemaran limbah elektronik juga telah terbukti menyebabkan penurunan keanekaragaman spesies di beberapa wilayah. Misalnya di Teluk Jakarta, telah terjadi penurunan jumlah spesies ikan yang signifikan, yang sebagian disebabkan oleh peningkatan limbah elektronik yang tidak terkelola. Limbah ini mengandung berbagai bahan kimia berbahaya dan logam berat yang dapat meracuni ekosistem laut, mengganggu rantai makanan, dan menyebabkan kerusakan genetik pada spesies laut. Limbah elektronik juga berkontribusi pada peningkatan konsentrasi logam berat seperti timbal dan merkuri di lingkungan laut.

Logam – logam ini dikenal karena toksisitasnya yang tinggi dan kemampuannya untuk terakumulasi dalam jaringan biologis, menyebabkan biomagnifikasi dalam rantai makanan laut. Dalam upaya mengatasi masalah pencemaran limbah elektronik, Indonesia telah mengambil langkah – langkah legislatif yang signifikan. Undang – undang No 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan Lingkungan Hidup merupakan salah satu peraturan utama yang menetapkan kerangka kerja untuk pengelolaan limbah. Selain itu, Peraturan Pemerintah No 18 Tahun 1999 Jo No. 85 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah B3 memberikan pedoman lebih lanjut tentang prosedur dan standar pengelolaan limbah B3, yang tujuan untuk mencegah dan mengurangi dampak negatif limbah berbahaya terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Namun, tantangan terbesar yang dihadapi adalah dalam implementasi dan penegakan hukum yang efektif. Meskipun kerangka hukum telah ada masih terdapat kesenjangan antara peraturan yang ada dengan realitas di lapangan. Undang – undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Bahwa yang dimaksud dengan limbah merupakan suatu bahan yang mengandung zat berbahaya yang pada umumnya muncul karena aktivitas manusia termasuk kegiatan industrialisasi dan memiliki sifat yang dapat membahayakan kehidupan makhluk hidup seperti manusia hewan dan lingkungan. Suatu

limbah berdasarkan karakteristiknya dapat dibagi dikategorikan menjadi 3 (tiga) jenis limbah yaitu limbah cair, limbah padat, dan limbah gas.

Limbah cair adalah sisa atau buangan dari hasil aktivitas manusia yang berbentuk cairan baik yang berupa air beserta buangan yang tercampur (tersuspensi) maupun yang terlarut dalam air. Limbah padat adalah seluruh hasil kegiatan manusia atau industri yang berbentuk padat. Sedangkan limbah gas merupakan pencemaran udara yang masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan atau komponen lain ke dalam udara dan atau berubahnya komposisi udara akibat aktivitas manusia atau proses alam sehingga menyebabkan kualitas udara menjadi menurun atau tidak dapat berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya.

Limbah erat kaitannya dengan pencemaran sebab mengandung bahan - bahan yang dapat mengganggu ekosistem lingkungan sehingga ketika pelaku usaha atau masyarakat penghasil limbah tidak mengelolanya tentu limbah tersebut akan menimbulkan pencemaran lingkungan. Timbulnya pencemaran lingkungan sebagai akibat dari limbah atau pembuangan sisa hasil industri saat ini benar-benar membutuhkan perhatian dari berbagai kalangan termasuk pemerintah, pelaku dunia usaha, masyarakat dan bahkan aparat penegak hukum. Pemerintah telah berupaya menunjukkan kepeduliannya untuk menjaga, merawat, melindungi serta mengelola lingkungan hidup salah satunya dengan cara menciptakan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Hal tersebut dilakukan dan ditujukan untuk melindungi lingkungan hidup dari pelaku kejahatan yang dilakukan oleh orang atau sekelompok orang yang dengan sengaja merusak lingkungan kita yang akan berdampak terhadap kelangsungan kehidupan masyarakat, baik itu dilihat dari kerusakan ekosistemnya dan atau kerusakan iklim. Tantangan dan tantangan yang dihadapi: Pengelolaan limbah elektronik di Indonesia menghadapi tantangan signifikan karena pertumbuhan pesat dalam produksi dan konsumsi barang elektronik. Peraturan yang ada memberikan kerangka kerja hukum untuk pengelolaan limbah ini. Namun, penegakan hukum yang efektif menjadi kunci untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan ini. Penegakan hukum yang lebih kuat diperlukan untuk memastikan bahwa limbah elektronik dikelola dengan cara yang aman dan bertanggung jawab.

Sanksi bagi pelanggaran pengelolaan limbah elektronik diatur dalam berbagai peraturan, termasuk UU No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja yang mengubah beberapa ketentuan dalam UU No. 32 Insentif untuk kepatuhan dapat berupa pengurangan pajak, subsidi, atau bentuk dukungan lainnya bagi perusahaan yang menerapkan praktik pengelolaan limbah elektronik yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Hal ini dapat mendorong inovasi dan investasi dalam teknologi pengelolaan limbah yang lebih efisien dan efektif. Peraturan yang ada seperti yang mengesahkan Basel Convention tentang kontrol pergerakan limbah berbahaya lintas batas, dan UU no 32 tahun 2009 yang mengatur perlindungan dan pengelolaan lingkungan, harus ditegakkan dengan ketat.

Jenis limbah tidak hanya dikategorikan menjadi limbah cair, limbah padat, dan limbah gas, namun juga terdapat jenis limbah lainnya yaitu Limbah B3. Limbah B3 merupakan hasil sisa industri atau kegiatan manusia yang sangat berbahaya dan beracun. Limbah bahan beracun dan berbahaya (B3) dapat dikategorikan sebagai limbah jika setelah melalui uji karakteristik limbah itu memiliki karakter atau sifat-sifat antara lain mudah meledak, bersifat reaktif dan beracun serta menyebabkan infeksi . Oleh karena sifatnya yang berbahaya dan mengancam keberlangsungan lingkungan, selain dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH), pemerintah telah menciptakan Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Berbahaya dan Beracun.

Pengaturan secara khusus mengenai limbah B3 selain termuat dalam PP No. 101 Tahun 2014, juga telah tercantum dalam UUPPLH BAB VII tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun serta Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun. Pembuangan limbah industri merupakan satu masalah yang perlu ditanggulangi dengan tepat dan cepat, terutama bila limbah yang mengandung senyawa kimia tertentu sebagai bahan berbahaya dan beracun. Dengan demikian dapat dipahami bahwa terhadap limbah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun atau B3 perlu segera dilakukan penanganan agar tidak merusak lingkungan dan membahayakan kesehatan manusia. Salah satu bentuk penanganan yang perlu dilakukan adalah melakukan pengelolaan terhadap Limbah B3 yang dihasilkan baik oleh kegiatan industri maupun aktivitas masyarakat. Terkait dengan

limbah B3 pada Pasal 59 ayat (1) UUPPLH menyatakan bahwa “Setiap orang yang menghasilkan limbah B3 wajib melakukan pengelolaan limbah B3 yang dihasilkannya”. Setiap orang yang dimaksud dalam pasal tersebut adalah siapa saja yang telah menghasilkan limbah B3 baik itu pelaku usaha ataupun masyarakat. Atas dasar pasal tersebut maka dapat dipahami bahwa pengelolaan limbah B3 merupakan suatu keharusan bagi siapa saja yang menghasilkannya.

Mencermati pengelolaan limbah B3 yang menjadi suatu keharusan namun dalam realitanya masih terdapat pelaku usaha dan masyarakat tidak mengelola limbah B3. Banyak faktor yang menjadi pemicu bagi pelaku usaha dan masyarakat untuk enggan dalam mengelola limbah B3 yang dihasilkannya. Salah satu faktor tersebut adalah baik pelaku usaha maupun masyarakat tidak mampu mengolah limbah B3 yang dihasilkannya karena tidak tersedianya fasilitas atau bahkan tidak ingin mengalami kerepotan dalam mengelola limbah B3. Meski demikian UUPPLH telah mencoba untuk mengakomodasi hal tersebut melalui ketentuan Pasal 59 ayat (3) UUPPLH yang menyatakan bahwa “Dalam hal setiap orang tidak mampu melakukan sendiri pengelolaan limbah B3, pengelolaannya diserahkan kepada pihak lain.”. Berdasarkan pasal tersebut seorang pelaku usaha ataupun masyarakat apabila mengalami kendala atau hambatan dalam mengelola limbah B3 dapat meminta bantuan kepada pihak ketiga untuk mengelola limbah B3 yang dihasilkannya. Salah satu bentuk pengelolaan yang dilakukan adalah dengan mengolah limbah B3 melalui pihak ketiga yaitu jasa pengolah limbah B3. Ketika pihak ke 3 telah menjadi pihak yang melakukan pengolahan limbah B3 maka ia memiliki tanggung jawab besar termasuk jika perusahaannya melakukan pencemaran baik secara sengaja ataupun tidak.

Limbah B3 berdasarkan Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung B3. Sedangkan pengertian Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) menurut pasal 1 angka 21 Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah zat, energi, dan/atau komponen lain yang karena, sifat, konsentrasi, dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan/atau merusak lingkungan hidup, dan/atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain. Bahan-bahan termasuk limbah B3 adalah yang memiliki

salah satu atau lebih dari karakteristik berikut : mudah meledak, mudah terbakar, bersifat reaktif, beracun, menyebabkan infeksi, bersifat korosif, dan lain-lain, yang bila diuji dengan toksido dapat diketahui termasuk limbah B3.

Limbah B3 yang memiliki sifat beracun memiliki potensi bahaya yang begitu besar baik terhadap keberlangsungan lingkungan maupun kehidupan, oleh karenanya pengelolaan yang cepat dan tepat perlu dilakukan demi terjaganya kelestarian lingkungan. Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun pada pokoknya menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan pengelolaan limbah B3 adalah kegiatan yang meliputi pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, dan/atau penimbunan.

### **Rekomendasi untuk Perbaikan**

Pentingnya kerjasama internasional dalam pengelolaan limbah elektronik. Mrnghadapi tantangan global terkait limbah elektronik, kerjasama internasional memegang peran krusial. Indonesia, negara yang terus berkembang dan mengalami peningkatan limbah elektronik, dapat dimanfaatkan kerja sama ini untuk tingkatkan kapasitas dan efektivitas pengelolaan limbah elektronik. Indonesia dapat berkolaborasi dengan negara – negara lain dan organisasi internasional seperti Base Convention, yang merupakan perjanjian mengenai pengendalian pergerakan limbah bahaya antar negara dan pengelolaannya. Indonesia dapat berbagi dan pelajari praktik terbaik dalam pengelolaan limbah elektronik, termasuk strategi pengurangan, daur ulang, dan pemanfaatan limbah sebagai sumber daya baru. Program seperti Solid Waste Infrastructure for Recycling Grant Program dari EPA Amerika serikat menyediakan dana untuk didukung pembangunan infrastruktur daur ulang dan pengelolaan limbah. Pendanaan dapat di gunakan untuk membangun fasilitas daur ulang limbah elektronik yang modern dan ramah lingkungan. Dalam konteks nasional, Indonesia telah mengadopsi beberapa regulasi dan kebijakan yang mendukung kerjasama internasional dalam pengelolaan limbah, seperti Keputusan Presiden No. 61/1993 yang mengesahkan Basel Convention dan Keputusan Presiden No.97/2017 tentang Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis



Rumah Tangga. Regulasi-regulasi ini memberikan kerangka kerja hukum yang mendukung implementasi kerjasama internasional.

Besarnya dampak negatif dari limbah B3 terhadap kelangsungan hidup manusia dan lingkungan menjadikan bahwa kegiatan pengelolaan limbah B3 merupakan suatu kewajiban dan keharusan bagi pelaku usaha, korporasi ataupun masyarakat yang menghasilkannya. Dengan mengelola limbah B3 merupakan suatu perwujudan dalam menjaga dan merawat lingkungan, oleh karenanya Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup telah menjamin kepastian hukum mengenai pengelolaan limbah B3. Menyadari bahwa tindakan mengelola limbah B3 merupakan salah satu langkah vital demi menyelamatkan lingkungan, UUPPLH telah mengatur mengenai pengelolaan limbah B3 dan akan menindak tegas siapa yang tidak mengelola limbah B3. Hal tersebut telah dinyatakan dalam Pasal 103 UUPPLH yang berbunyi “setiap orang yang menghasilkan limbah B3 dan tidak melakukan pengelolaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 59, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 1 (satu) tahun dan paling lama 3 (tiga) tahun dan denda paling sedikit Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah) dan paling banyak Rp 3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah”. Memahami pasal tersebut dan mencermati bahwa limbah B3 telah mengancam keberlangsungan ekosistem serta keselamatan manusia maka pengelolaan limbah B3 secara aman dan sesuai prosedur menjadi hal yang penting yang harus dilakukan bagi siapa saja khususnya pelaku kegiatan industri karena memiliki potensi besar dalam menghasilkan limbah B3 dan bagi pihak-pihak lainnya yang terlibat seperti jasa pengangkut limbah B3 ataupun jasa pengolah limbah B3. Melalui pengelolaan limbah B3 secara tepat akan menjaga kelestarian alam sehingga segala aktivitas manusia termasuk kegiatan industri tetap dapat terus berlangsung dengan menjaga simbiosis mutualisme. B. Tanggung Jawab Pihak ketiga Sebagai Jasa Pengolah Limbah Jumlah dan jenis limbah B3 dan potensi bahaya begitu besar terhadap lingkungan dan kehidupan, maka limbah B3 harus dikelola dengan baik dan seaman mungkin. Terkait pelaku usaha atau masyarakat yang tidak dapat mengelola limbah B3 maka dapat meminta bantuan kepada pihak ketiga. Sesuai dengan Pasal 59 ayat (3) UUPPLH menjelaskan bahwa pengelolaan limbah B3 dapat diserahkan kepada pihak lain dalam hal seseorang tidak dapat mengelola limbah B3 yang dihasilkannya. Atas dasar tersebut maka kegiatan pengolahan limbah B3 sebagai bentuk pengelolaan

dapat dilakukan oleh pihak ketiga yang kemudian disebut sebagai Pengolah Limbah B3. PP Nomor 101 Tahun 2014 menyatakan bahwa yang dimaksud dengan Pengolah Limbah B3 adalah badan usaha yang melakukan kegiatan pengolahan limbah B3<sup>21</sup>. Dengan demikian suatu badan usaha atau perusahaan yang telah mematuhi syarat sesuai dengan peraturan perundang-undangan memiliki wewenang untuk melakukan pengolahan limbah B3. Adapun yang dimaksud dengan pengolahan limbah B3 adalah proses untuk mengurangi dan/atau menghilangkan sifat bahaya dan/atau sifat racun<sup>22</sup>. Keberadaan perusahaan pengolah limbah B3 memiliki peranan yang penting sebab dengan eksistensi jasa pengolah limbah B3 dapat membantu mengembalikan kondisi lingkungan melalui kegiatan pengolahannya. Berdasarkan data yang telah dirilis oleh Direktur Verifikasi Pengelolaan Limbah B3 dan Non B3 menggambarkan jumlah perusahaan pengelolaan limbah B3 mengalami kenaikan tiap tahun.

Terjadinya Hal tersebut merupakan suatu kemajuan karena dengan meningkatnya jumlah perusahaan pengelola limbah B3 menunjukkan bahwa semakin banyak yang peduli dengan kelestarian lingkungan dan semakin meningkatnya kesadaran akan pentingnya pengelolaan terhadap limbah B3. Perusahaan penyedia layanan pengolahan limbah B3 dalam aktivitasnya tetap harus tunduk pada aturan-aturan yang ada. Meskipun perusahaan telah diberi wewenang untuk mengolah limbah B3 namun tetap harus memenuhi prosedur pengolahan limbah B3 yang benar dan aman. Badan usaha pengolahan limbah B3 memiliki beberapa kewajiban yang harus dilakukan sebagai bentuk tanggung jawab dalam melakukan pengolahan limbah B3, kewajiban-kewajiban tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Melakukan AMDAL.
2. Mempunyai fasilitas pengolahan dan/atau penimbunan limbah B3 yang memenuhi ketentuan BAPEDAL.
3. Mendapat izin dari BAPEDAL.
4. Tatacara penimbunan limbah B3 dan pemantauan dampak lingkungan harus memenuhi ketentuan BAPEDAL.
5. Membantu pengawas dalam melakukan pengawasan.
6. Mempunyai Sistem Tanggap Darurat.

Melalui kegiatan pelaporan yang dilakukan minimal 3 (tiga) bulan sekali dapat membantu proses pengawasan karena tim pengawas dapat mengetahui neraca limbah yaitu mengetahui jumlah dan jenis limbah yang masuk dan keluar di jasa pengolah limbah B3 sehingga dapat mengontrol jalannya pengolahan limbah serta meminimalisir terjadinya pelanggaran oleh pengolah limbah B3. Dalam proses pengolahan limbah B3 tersebut tidak menutup kemungkinan untuk terjadinya hambatan-hambatan bagi kebijakan pengolahan limbah oleh pihak ketiga yang memengaruhi keberlangsungan tata kelola limbah yang baik dan sehat. Oleh karenanya diperlukan adanya peninjauan kembali terhadap kebijakan pengolahan limbah B3 untuk mencegah terjadinya penumpukan, penimbunan, penyalahgunaan pemanfaatan limbah B3 yang sangat beresiko terhadap pencemaran lingkungan.

## **KESIMPULAN**

Definisi limbah menurut Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun, adalah adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan. Sedangkan pengertian Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disingkat B3 adalah zat, energi, dan/atau komponen lain yang karena sifat, konsentrasi, dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan/atau merusak lingkungan hidup, dan/atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain. Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disebut Limbah B3 adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung B3. Berbeda halnya dengan pengaturan dalam Undang – Undang No 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yaitu limbah bahan berbahaya dan beracun, yang selanjutnya disebut Limbah B3, adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung B3. Pada permulaan tahun 1970-an, lebih dari 85% hasil industri Indonesia berasal dari kegiatan industri yang berlokasi di Pulau Jawa. Sekitar 55% dari pusat-pusat industri di Pulau Jawa berlokasi di daerah perkotaan, yang kemudian naik menjadi 60% pada tahun 1990. Di empat kota saja (Jakarta, Surabaya, Bandung dan Semarang) terdapat sekitar 36% dari total industri di Pulau Jawa, yang setara dengan sekitar 27% dari seluruh hasil industri Indonesia. Pengaturan tentang limbah bahan berbahaya dan beracun yang pertama adalah

Loodwit Ordonnantie Tentang Ordonasi Timbal Karbonat kemudian berkembang hingga sekarang, dimana peraturan terakhir yang mengatur tentang limbah bahan berbahaya dan beracun adalah Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Nur Hidayah, Farida, Perkembangan Pengaturan Hukum Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (Limbah B3) Di Indonesia, JurnalIndonesia Sosial Teknologi, 4.02 (2023), 211–25 <https://doi.org/10.59141/jist.v4i02.579>

Amin, HM Erman. Proses Penegakan Hukum Dan Upaya Pengendalian Masalah Lingkungan Hidup. ' Jurnal Cakrawala Hukum 6, no. 2 (2015): 172–93.

Aswad, N. ,Penggunaan Limbah Las Karbit Dan Fly Ash Sebagai Bahan Substitusi Semen Pada Paving Block. ' Metropilar, 2013.

GOOD, GOOLMAN, '濟無', Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952., 1.April (2015), 201–6