



Tanggung Jawab Korporasi: Analisis Kebijakan Pengelolaan Limbah B3 Berbasis Prinsip Circular Economy

Divia Avril Yuniar

Universitas Negeri Semarang

Alif Farhan

Universitas Negeri Semarang

Ubaidillah Kamal

Universitas Negeri Semarang

Alamat: Sekaran, Kec. Gunung Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah

Korespondensi penulis: diviaavrilyuniar@students.unnes.ac.id

Abstrak. *Management of Toxic and Hazardous Waste (B3 Waste) is an important responsibility for corporations in preserving the environment. This article analyzes corporate responsibility in managing hazardous waste using a circular economy principle approach. Circular economy principles emphasize efforts to maintain the value and benefits of resources, minimize waste, and encourage recycling and reuse. In the context of B3 waste management, corporations need to implement several strategies based on circular economy principles. The author conducted this research using qualitative methods by conducting case studies to analyze corporate responsibilities in managing B3 waste based on circular economy principles. By adopting circular economy principles, corporations can proactively manage B3 waste comprehensively, provide environmental benefits, create new business opportunities, and increase corporate competitiveness in the long term.*

Keywords: *Corporate Responsibility, B3 Waste Management, Circular Economy*

Abstrak. Pengelolaan Limbah Bahan Beracun dan Berbahaya (Limbah B3) merupakan tanggung jawab penting bagi korporasi dalam menjaga kelestarian lingkungan. Artikel ini menganalisis tanggung jawab korporasi dalam pengelolaan Limbah B3 dengan pendekatan prinsip circular economy. Prinsip circular economy menekankan pada upaya untuk mempertahankan nilai dan manfaat sumber daya, meminimalkan limbah, serta mendorong daur ulang dan pemanfaatan kembali. Dalam konteks pengelolaan Limbah B3, korporasi perlu menerapkan beberapa strategi berbasis prinsip circular economy, penulis melakukan penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan melakukan studi kasus untuk menganalisis tanggung jawab korporasi dalam pengelolaan limbah B3 berbasis prinsip circular economy. Dengan mengadopsi prinsip circular economy, korporasi dapat secara proaktif mengelola Limbah B3 secara komprehensif, memberikan manfaat lingkungan, dan menciptakan peluang bisnis baru serta meningkatkan daya saing korporasi dalam jangka panjang.

Kata kunci: Tanggung Jawab Korporasi, Pengelolaan Limbah B3, Circular Economy.

PENDAHULUAN

Isu pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) telah menjadi perhatian global dalam beberapa dekade terakhir. Limbah B3 merupakan salah satu ancaman serius bagi kelestarian lingkungan dan kesehatan manusia jika tidak dikelola dengan baik. Berbagai dampak negatif dapat timbul, mulai dari pencemaran tanah, air, dan udara, hingga risiko kesehatan bagi masyarakat yang terpapar. Oleh karena itu, pengelolaan limbah B3 menjadi isu krusial yang

mebutuhkan perhatian dan tindakan konkret dari seluruh pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, korporasi, dan masyarakat. Di Indonesia, pengaturan mengenai pengelolaan limbah B3 telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH)¹ dan Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.² Dalam peraturan tersebut, korporasi atau badan usaha yang menghasilkan limbah B3 memiliki tanggung jawab untuk melakukan pengelolaan limbah B3 secara aman dan bertanggung jawab. Korporasi wajib melakukan identifikasi, pengumpulan, pengangkutan, penyimpanan, pengolahan, dan/atau penimbunan limbah B3 sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Namun, dalam praktiknya, masih banyak ditemukan kasus-kasus pelanggaran pengelolaan limbah B3 oleh korporasi. Beberapa kasus yang mencuat antara lain adalah pembuangan limbah B3 secara ilegal ke sungai atau lahan kosong, penyimpanan limbah B3 yang tidak sesuai standar, hingga pengolahan limbah B3 yang tidak memenuhi ketentuan. Hal ini menunjukkan bahwa tanggung jawab korporasi dalam pengelolaan limbah B3 masih belum optimal. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan pengelolaan limbah B3 adalah dengan menerapkan prinsip-prinsip ekonomi sirkular (circular economy). Ekonomi sirkular merupakan sebuah konsep ekonomi yang bertujuan untuk meminimalisir limbah dan memaksimalkan pemanfaatan sumber daya. Dalam konteks pengelolaan limbah B3, prinsip ekonomi sirkular dapat diterapkan melalui upaya-upaya seperti pengurangan limbah, daur ulang, dan pemanfaatan kembali limbah B3 sebagai bahan baku dalam proses produksi.

Penerapan prinsip ekonomi sirkular dalam pengelolaan limbah B3 dapat memberikan manfaat ganda, yaitu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan sekaligus menciptakan nilai ekonomi dari limbah B3 tersebut. Selain itu, pendekatan ini juga sejalan dengan konsep pembangunan berkelanjutan yang menekankan pada keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Dalam konteks tanggung jawab korporasi, penerapan prinsip ekonomi sirkular dalam pengelolaan limbah B3 dapat menjadi salah satu strategi untuk mewujudkan praktik bisnis yang lebih bertanggung jawab secara lingkungan. Korporasi dapat mengembangkan inovasi dan teknologi pengolahan limbah B3 yang ramah lingkungan, menerapkan sistem daur ulang dan

¹Amrullah, M. A. (2018). *Perkembangan Kejahatan Korporasi: Dampak dan Permasalahan Penegakan Hukum* (Cetakan ke-1). Prenadamedia Group.

² Aisha, N. W. (2023). Pengaruh Bnuk Sampah Terhadap Jumlah Sampah Plastik di Indonesia. *Jurnal Alternatif*, Vol. 14(No. 1).

pemanfaatan kembali limbah B3, serta mengintegrasikan prinsip-prinsip ekonomi sirkular ke dalam seluruh rantai nilai bisnisnya.

Tanggung jawab korporasi merupakan isu yang semakin penting dalam era perubahan iklim dan penjagaan lingkungan. Pada tahun 2010, Unilever Indonesia telah mengumumkan Unilever Sustainable Living Plan (USLP), yang merupakan contoh dari perusahaan yang berpikiran berkelanjutan dan mengikuti prinsip circular economy.³ USLP bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat, mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, dan memperbaiki sistem pengelolaan sampah. Circular economy adalah konsep yang berfokus pada penggunaan sumber daya yang lebih efisien, pengurangan sampah, dan pengembalian sampah ke dalam proses produksi. Prinsip ini dapat digunakan untuk mengelola limbah B3 (berbahaya, beracun, dan berbahaya) yang sering kali dianggap sebagai tantangan besar dalam pengelolaan lingkungan. Unilever Indonesia, sebagai contoh, berkomitmen untuk menemukan solusi untuk tantangan plastik, yang sulit untuk didaur ulang dan menjadi perhatian utama kami.

KAJIAN TEORI

Badan Kebijakan Fiskal (BKF) juga memiliki tanggung jawab dalam rangka mendorong transformasi dalam manajemen sumber daya alam demi mempromosikan perkembangan rendah karbon dan ketahanan. Penerapan prinsip circular economy dalam pengelolaan limbah B3 dapat membantu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan mengurangi biaya pengelolaan sampah. Penerapan ini juga dapat meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya dalam proses produksi. Dalam konteks ini, kami akan melakukan analisis kebijakan pengelolaan limbah B3 berbasis prinsip circular economy. Kajian ini akan mencakup aspek pengelolaan limbah B3, prinsip circular economy, dan bagaimana cara mengimplementasikannya dalam praktis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan melakukan studi kasus untuk menganalisis tanggung jawab korporasi dalam pengelolaan limbah B3 berbasis prinsip circular economy. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai fenomena yang dikaji. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis isi (content analysis) dan analisis kebijakan. Analisis isi digunakan untuk mengidentifikasi dan menginterpretasikan tema-tema penting yang muncul dari data yang dikumpulkan. Sementara itu, analisis kebijakan dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas dan kesesuaian kebijakan pengelolaan limbah B3 dengan prinsip circular economy. Untuk

³ Rachmat, N. A. (2022). Hukum Pidana Lingkungan di Indonesia berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Ikatan Penulis Mahasiswa Hukum Indonesia Law Journal*, Vol.2(No.2), Hlm.188-209. <https://doi.org/10.15294/ipmhi.v2i2.53737>.

memastikan validitas data, penelitian ini menerapkan teknik triangulasi sumber data dan member checking. Triangulasi sumber data dilakukan dengan membandingkan informasi dari berbagai sumber untuk memastikan keakuratan data.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengelolaan Bahan Beracun dan Berbahaya (B3)

Bahan Beracun dan Berbahaya (B3) merupakan zat atau bahan yang karena sifat dan atau konsentrasinya, baik langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan atau merusak lingkungan hidup, dan atau dapat membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain. Contoh B3 antara lain bahan kimia industri, limbah medis, pestisida, dan radioaktif. Sementara itu, Limbah B3 adalah sisa suatu usaha dan atau kegiatan yang mengandung B3. Pengelolaan B3 dan Limbah B3 menjadi isu penting karena dampak negatifnya yang sangat signifikan terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Jika tidak dikelola dengan baik, B3 dan Limbah B3 dapat mencemari tanah, air, dan udara, serta mengancam ekosistem dan kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengelolaan yang komprehensif dan bertanggung jawab.

Pengelolaan B3 dan Limbah B3 mencakup serangkaian kegiatan yang meliputi pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, dan penimbunan. Setiap tahapan pengelolaan harus dilakukan dengan prosedur yang benar dan aman untuk mencegah terjadinya pencemaran dan kecelakaan. Dalam pengelolaan B3 dan Limbah B3, terdapat beberapa prinsip yang harus diterapkan, antara lain:

1. Prinsip Pencegahan, yaitu upaya untuk mencegah timbulnya B3 dan Limbah B3.
2. Prinsip Pengurangan, yaitu upaya untuk mengurangi volume, konsentrasi, toksisitas, dan/atau daya racun B3 dan Limbah B3.
3. Prinsip Pemanfaatan Kembali, yaitu upaya untuk memanfaatkan kembali B3 dan Limbah B3 sebagai bahan baku dalam proses produksi.
4. Prinsip Daur Ulang, yaitu upaya untuk mendaur ulang B3 dan Limbah B3 menjadi produk, bahan baku, dan/atau energi.

5. Prinsip Pengolahan, yaitu upaya untuk mengubah karakteristik, komposisi, dan/atau volume B3 dan Limbah B3 agar tidak membahayakan lingkungan dan kesehatan.

6. Prinsip Penimbunan Akhir, yaitu upaya untuk menempatkan B3 dan Limbah B3 pada tempat tertentu dan dengan cara tertentu agar aman bagi lingkungan.⁴

Penerapan prinsip-prinsip tersebut dalam pengelolaan B3 dan Limbah B3 membutuhkan komitmen dan kerja sama dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, industri, dan masyarakat. Pemerintah berperan dalam membuat regulasi dan mengawasi pelaksanaannya, sementara industri bertanggung jawab mengelola B3 dan Limbah B3 yang dihasilkan dari kegiatan usahanya. Masyarakat juga memiliki peran penting dalam mendukung upaya pengelolaan B3 dan Limbah B3 yang bertanggung jawab. Dengan pengelolaan B3 dan Limbah B3 yang komprehensif dan sesuai dengan prinsip-prinsip yang berlaku, diharapkan dapat meminimalisir dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan, serta mendukung pembangunan yang berkelanjutan. Melalui upaya pengelolaan yang sistematis, mulai dari pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, hingga penimbunan akhir, dampak buruk B3 dan Limbah B3 terhadap lingkungan dapat diminimalisir. Pencemaran tanah, air, dan udara akibat tumpahan atau kebocoran B3 dan Limbah B3 dapat dicegah. Ekosistem dan keanekaragaman hayati pun akan terlindungi dari kontaminasi yang dapat merusak keseimbangan alam. Tidak hanya itu, pengelolaan B3 dan Limbah B3 yang baik juga akan berdampak positif bagi kesehatan masyarakat. Paparan berbahaya terhadap manusia dapat dihindari, sehingga risiko kecelakaan dan penyakit akibat B3 dan Limbah B3 dapat diminimalisir. Selain itu, keselamatan pekerja yang menangani B3 dan Limbah B3 juga akan terjamin.

Lebih jauh lagi, pengelolaan B3 dan Limbah B3 yang komprehensif dapat mendukung pembangunan yang berkelanjutan. Melalui upaya pemanfaatan kembali dan daur ulang, efisiensi penggunaan sumber daya dapat ditingkatkan. Volume B3 dan

⁴ Larasati, G. P. (2022). Penerapan Prinsip Pencemar Mmbayar Terhadap Pencemaran Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). *Jurnal Pacta Sunt Servanda*, Vol. 3(No. 2). <https://ejournal2.undiksha.ac.id/index.php/JPSS>

Limbah B3 yang harus dikelola pun dapat dikurangi secara signifikan. Dengan demikian, kelestarian lingkungan dan sumber daya alam dapat terjaga untuk generasi mendatang. Dengan menerapkan prinsip-prinsip pengelolaan B3 dan Limbah B3 yang baik, mulai dari pencegahan, pengurangan, pemanfaatan kembali, daur ulang, pengolahan, hingga penimbunan akhir, diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi pembangunan yang berkelanjutan, baik dari segi lingkungan, kesehatan, maupun ekonomi. Hal ini sejalan dengan upaya mewujudkan pembangunan yang seimbang dan bertanggung jawab demi masa depan yang lebih baik.

Pengelolaan B3 dan Limbah B3 yang baik dan benar sangat penting untuk melindungi lingkungan dan kesehatan manusia. Hal ini diatur dalam peraturan perundang-undangan, seperti Undang-Undang Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Peraturan Pemerintah tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun. Pengelolaan Bahan Beracun dan Berbahaya (B3) serta Limbah (B3) adalah kegiatan yang diperlukan untuk mencegah dan menanggulangi pencemaran dan kerusakan lingkungan akibat dari bahan beracun dan berbahaya. Pengelolaan ini mencakup reduksi, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan penimbunan limbah B3. Untuk mengurangi timbulan limbah B3, terdapat beberapa upaya yang dapat dilakukan, seperti substitusi bahan, modifikasi proses, dan penggunaan teknologi yang ramah lingkungan. Substitusi bahan dapat dilakukan dengan cara pemilihan bahan baku dan/atau bahan penolong yang semula mengandung B3 digantikan dengan bahan baku dan/atau bahan penolong yang tidak mengandung B3. Sedangkan, modifikasi proses dapat dilakukan melalui pemilihan dan penerapan proses produksi yang lebih efisien.

Limbah B3 adalah buangan atau limbah yang sifat dan konsentrasinya mengandung zat yang beracun dan berbahaya, yang mengancam kesehatan manusia serta organisme lainnya. Contoh limbah B3 yang terdapat di sekitar kita antara lain bekas pengharum ruangan, pemutih pakaian, deterjen pakaian, pembersih kamar mandi, pembersih kaca/jendela, pembersih lantai, pengkilat kayu, pembersih oven, pembasmi serangga, lem perekat, hair spray, dan batu baterai. Sebagai pengelolaan limbah B3, ada tata cara yang harus dilakukan, seperti penyimpanan limbah B3 sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021, memenuhi standar penyimpanan limbah B3 yang diintegrasikan

ke dalam Nomor Induk Berusaha, dan memenuhi persyaratan lingkungan hidup dan kewajiban pemenuhan standar dan/atau rincian teknis penyimpanan limbah B3.⁵

Prinsip Circular Economy Terhadap Kebijakan Pengelolaan Limbah (B3)

Dalam upaya mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan, prinsip circular economy menjadi semakin relevan untuk diterapkan, termasuk dalam kebijakan pengelolaan limbah B3. Berbeda dengan model ekonomi linear yang berfokus pada "ambil-buat-buang", circular economy mengedepankan konsep daur ulang, pemanfaatan kembali, dan minimalisasi limbah. Pada model circular economy, limbah B3 tidak lagi dipandang sebagai sesuatu yang harus dibuang, melainkan sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan kembali. Melalui inovasi teknologi dan proses, komponen-komponen dalam limbah B3 dapat diekstraksi, diolah, dan dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, mulai dari bahan baku industri hingga sumber energi. Penerapan prinsip circular economy dalam pengelolaan limbah B3 membawa dampak positif yang signifikan.

Pertama, volume limbah B3 yang harus dikelola dapat dikurangi secara drastis. Dengan daur ulang dan pemanfaatan kembali, kebutuhan akan pembuangan akhir dapat diminimalisir. Hal ini tidak hanya mengurangi beban lingkungan, tetapi juga menghemat biaya pengelolaan. Kedua, circular economy mendorong inovasi dan efisiensi dalam pemanfaatan sumber daya. Limbah B3 yang sebelumnya dianggap tidak berguna kini dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku industri atau sumber energi alternatif. Ini tidak hanya mengurangi ketergantungan pada sumber daya alam yang terbatas, tetapi juga menciptakan peluang bisnis baru. Ketiga, penerapan circular economy dalam pengelolaan limbah B3 dapat meningkatkan kesadaran dan tanggung jawab lingkungan di kalangan industri dan masyarakat. Dengan memandang limbah sebagai sumber daya, timbul motivasi untuk mengelolanya dengan lebih baik, mulai dari pengurangan, pemilahan, hingga daur ulang. Oleh karena itu, kebijakan pengelolaan limbah B3 yang berpedoman pada prinsip circular economy menjadi semakin penting. Dengan mengintegrasikan

⁵ Effendi, H., Mursalin, & Sonaji, R. (2021). Dinamika persetujuan lingkungan dalam perspektif Peraturan Pemerintah nomor 22 tahun 2021 dan peraturan turunannya Dynamics of environmental approval in perspective of Government Regulation number 22 of 2021 and its derivative regulations. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan*, Vol.5(No.3), Hlm.759-787. <http://www.bkpsl.org/ojswp/index.php/jplbJPLB,5>

konsep ini, diharapkan dapat mewujudkan pengelolaan limbah B3 yang lebih efisien, berkelanjutan, dan berwawasan lingkungan. Hal ini sejalan dengan upaya membangun masa depan yang lebih hijau, bersih, dan bertanggung jawab.

Salah satu upaya korporasi dalam menerapkan prinsip ekonomi sirkular dalam pengelolaan limbah B3 adalah dengan mengembangkan inovasi dan teknologi pengolahan limbah B3 yang ramah lingkungan.⁶ Teknologi pengolahan limbah B3 yang konvensional seringkali masih menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, seperti pencemaran udara, air, dan tanah. Oleh karena itu, korporasi perlu berinvestasi dalam penelitian dan pengembangan teknologi pengolahan limbah B3 yang lebih ramah lingkungan. Beberapa contoh teknologi pengolahan limbah B3 yang dapat diterapkan antara lain adalah teknologi pirolisis, gasifikasi, dan plasma. Teknologi pirolisis memanfaatkan proses pemanasan tanpa oksigen untuk mengubah limbah B3 menjadi bahan bakar alternatif, seperti minyak atau gas. Teknologi gasifikasi mengubah limbah B3 menjadi gas sintesis yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar atau bahan baku industri. Sementara itu, teknologi plasma memanfaatkan energi plasma untuk memecah molekul-molekul limbah B3 menjadi komponen yang lebih sederhana dan aman bagi lingkungan. Selain itu, korporasi juga dapat mengembangkan teknologi pengolahan limbah B3 yang berbasis prinsip zero waste, di mana seluruh komponen limbah B3 dapat dimanfaatkan kembali tanpa ada yang terbuang sia-sia.⁷ Teknologi ini dapat mencakup proses pemisahan, pemurnian, dan konversi limbah B3 menjadi produk atau bahan baku yang memiliki nilai ekonomi.

Selain pengembangan teknologi pengolahan, korporasi juga dapat menerapkan sistem daur ulang dan pemanfaatan kembali limbah B3 dalam kegiatan bisnisnya. Prinsip 3R (reduce, reuse, recycle) dapat diterapkan untuk mengurangi volume limbah B3 yang

⁶ Fasa, A. W. H. (2021). Aspek Hukum dan Kebijakan Pemerintah Indonesia Mengenai Ekonomi Sirkular Dalam Rangka Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, Vol.10(No.3), Hlm.339. <https://doi.org/10.33331/rechtsvinding.v10i3.774>

⁷ Takbiran, H. (2020). Bank Sampah Sebagai Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Menuju Sentul City Zero Emission Waste Kabupaten Bogor. *IJEEM - Indonesian Journal of Environmental Education and Management*, Vol.5(No.2), Hlm.165-172. <https://doi.org/10.21009/ijeem.052.05>

dihasilkan dan meningkatkan nilai ekonomi dari limbah tersebut.⁸ Dalam konteks reduce, korporasi dapat melakukan upaya-upaya untuk mengurangi timbulan limbah B3 melalui efisiensi proses produksi, substitusi bahan baku berbahaya, dan penerapan teknologi bersih. Sementara itu, dalam konteks reuse, korporasi dapat memanfaatkan kembali limbah B3 sebagai bahan baku dalam proses produksi atau mengalihfungsikannya menjadi produk lain yang memiliki nilai ekonomi. Selanjutnya, dalam konteks recycle, korporasi dapat melakukan daur ulang limbah B3 menjadi produk atau bahan baku baru. Proses daur ulang limbah B3 dapat dilakukan melalui berbagai metode, seperti ekstraksi, pemisahan, dan pengolahan kimia. Produk hasil daur ulang limbah B3 dapat dimanfaatkan kembali dalam proses produksi atau dijual ke pihak lain. Dengan menerapkan prinsip 3R, korporasi dapat berkontribusi secara aktif dalam pengelolaan B3 dan Limbah B3 yang lebih bertanggung jawab. Hal ini tidak hanya memberikan manfaat ekonomi, tetapi juga mendukung kelestarian lingkungan dan kesehatan masyarakat dalam jangka panjang.

Pengimplementasian Pengelolaan Bahan Beracun dan Berbahaya (B3)

Pengelolaan limbah Bahan Beracun dan Berbahaya (B3) merupakan isu penting yang harus dihadapi oleh berbagai pihak, terutama korporasi dan pemerintah. Limbah B3 yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan manusia dan lingkungan, sehingga membutuhkan perhatian serius. Dalam mengimplementasikan pengelolaan limbah B3 yang efektif, diperlukan kolaborasi dan komitmen dari berbagai pemangku kepentingan. Pemerintah berperan penting dalam menetapkan regulasi yang komprehensif dan memastikan penegakan hukum yang tegas. Sementara itu, korporasi sebagai penghasil limbah B3 harus menjalankan tanggung jawab sosial dan lingkungannya dengan sungguh-sungguh. Salah satu langkah kunci dalam pengimplementasian pengelolaan limbah B3 adalah melalui penerapan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Upaya pengurangan volume limbah B3 yang dihasilkan

⁸ Kuku, D. K., & Hapsari, D. R. I. (2022). Pertanggungjawaban Pidana Korporasi Menurut Vicarious Liability Theory. *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, Vol.29(No.2), Hlm.324-346. <https://doi.org/10.20885/iustum.vol29.iss2.art5>

menjadi prioritas utama, diikuti dengan pemanfaatan kembali komponen-komponen yang masih dapat digunakan dan daur ulang untuk menghasilkan produk baru.

Selain itu, korporasi juga perlu memastikan bahwa setiap tahapan pengelolaan limbah B3, mulai dari penyimpanan, pengangkutan, hingga pengolahan akhir, dilakukan sesuai dengan standar dan prosedur yang ditetapkan. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya pencemaran dan meminimalisir risiko bagi kesehatan dan lingkungan. Pemerintah juga berperan penting dalam menyediakan infrastruktur dan fasilitas pengelolaan limbah B3 yang memadai, serta mendorong pengembangan teknologi pengolahan yang lebih efisien dan ramah lingkungan. Upaya ini harus didukung dengan program edukasi dan peningkatan kesadaran masyarakat terkait bahaya limbah B3 dan pentingnya pengelolaan yang tepat. Melalui kolaborasi yang erat antara pemerintah, korporasi, dan masyarakat, pengimplementasian pengelolaan limbah B3 yang komprehensif dan berkelanjutan dapat diwujudkan. Hal ini tidak hanya berdampak positif bagi kelestarian lingkungan, tetapi juga mendukung pembangunan yang lebih selaras dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan.

Pertanggungjawaban Korporasi Berdasarkan Hukum Lingkungan terhadap Pelaku Pengelolaan Limbah B3 Tanpa Izin terhadap Pencemaran dan Perusakan Lingkungan

Dalam hukum lingkungan, korporasi memiliki tanggung jawab yang besar terhadap pengelolaan limbah Bahan Beracun dan Berbahaya (B3) yang dihasilkan dari kegiatan usahanya. Apabila terjadi pencemaran atau perusakan lingkungan hidup akibat pengelolaan limbah B3 yang dilakukan tanpa izin, maka korporasi dapat dimintai pertanggungjawaban. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, korporasi dapat dikenakan sanksi administratif, perdata, dan pidana atas pelanggaran pengelolaan limbah B3 tanpa izin yang menyebabkan pencemaran atau kerusakan lingkungan. Sanksi administratif dapat berupa teguran tertulis, paksaan pemerintah, pembekuan izin lingkungan, atau

pencabutan izin lingkungan. Sanksi perdata dapat berupa ganti rugi dan/atau pemulihan lingkungan. Sementara itu, sanksi pidana dapat berupa pidana penjara dan/atau denda.⁹

Selain itu, korporasi juga dapat dimintai pertanggungjawaban secara korporasi (corporate liability) jika terbukti melakukan kelalaian atau kesengajaan dalam pengelolaan limbah B3 yang menyebabkan pencemaran atau kerusakan lingkungan. Dalam hal ini, pengurus korporasi dapat dikenakan sanksi pidana.¹⁰ Pertanggungjawaban korporasi tidak hanya terbatas pada kerugian yang ditimbulkan, tetapi juga mencakup biaya pemulihan lingkungan yang rusak akibat pencemaran limbah B3. Korporasi wajib menanggung seluruh biaya yang diperlukan untuk memulihkan kondisi lingkungan yang terdampak. Dengan adanya ketentuan hukum yang tegas, korporasi diharapkan dapat menjalankan tanggung jawab sosial dan lingkungannya dengan sungguh-sungguh. Pengelolaan limbah B3 harus dilakukan sesuai dengan prosedur dan standar yang ditetapkan, serta mendapatkan izin yang dipersyaratkan. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan yang dapat merugikan masyarakat dan ekosistem.

Salah satu contoh kasus nyata di Indonesia adalah kasus pencemaran lingkungan oleh PT Newmont Minahasa Raya di Teluk Buyat, Sulawesi Utara. Pada tahun 2004, perusahaan pertambangan ini diduga membuang limbah B3 ke laut, yang menyebabkan pencemaran dan kerusakan lingkungan serta berdampak pada kesehatan masyarakat sekitar. Dalam kasus ini, PT Newmont Minahasa Raya dikenakan sanksi administratif berupa pencabutan izin lingkungan. Selain itu, perusahaan juga dikenakan sanksi perdata berupa kewajiban membayar ganti rugi sebesar Rp 2,78 triliun kepada Pemerintah Indonesia. Namun, putusan ini kemudian dibatalkan oleh Mahkamah Agung pada tahun 2007. Meskipun demikian, kasus ini menunjukkan bahwa korporasi dapat dimintai pertanggungjawaban atas pencemaran dan kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh pengelolaan limbah B3 tanpa izin. Pemerintah memiliki kewenangan untuk menerapkan

⁹ Nurlaily, N. Y., & Supriyo, A. (2022). Pertanggungjawaban Korporasi dalam Kasus Pencemaran Lingkungan Hidup. *Media of Law and Sharia, Vol.3*(No.3), Hlm. 255-269. <https://doi.org/10.18196/mls.v3i3.14384>

¹⁰ Warouw, I. S., Tampi, B., & Maramis, M. M. (n.d.). *Kajian Yuridis Dampak Lingkungan atas Kegiatan Pertambangan Mineral Emas Terhadap Masyarakat Lingkar Tambang*. <https://www.liputan6.com/news/read/91927/teluk-buyat->

sanksi yang tegas terhadap pelanggaran tersebut. Selain itu, terdapat juga kasus pencemaran limbah B3 oleh PT Gresik Migas di Gresik, Jawa Timur. Pada tahun 2018, perusahaan ini diduga membuang limbah B3 ke sungai, yang menyebabkan pencemaran air dan berdampak pada kesehatan masyarakat sekitar.¹¹ Dalam kasus ini, PT Gresik Migas dikenakan sanksi administratif berupa paksaan pemerintah untuk melakukan pemulihan lingkungan. Kedua contoh kasus tersebut menunjukkan bahwa penegakan hukum lingkungan di Indonesia terkait pengelolaan limbah B3 tanpa izin telah dilakukan, meskipun masih terdapat beberapa tantangan dalam implementasinya. Namun, hal ini menegaskan bahwa korporasi harus bertanggung jawab atas dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh kegiatan usahanya.

KESIMPULAN

Artikel menggambarkan tentang tanggung jawab korporasi dalam pengelolaan limbah B3 (bahan beracun dan berbahaya) berbasis prinsip circular economy. Circular economy adalah sistem ekonomi yang mengurangi, memakai ulang, dan memperbaiki materi dalam proses produksi/distribusi dan konsumsi. Prinsip ekonomi sirkular diperkenalkan sebagai pendekatan yang memprioritaskan pengurangan, daur ulang, dan penggunaan kembali limbah sebagai sumber daya, sehingga mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Pengelolaan limbah B3 merupakan salah satu bentuk implementasi circular economy, yang memanfaatkan limbah sebagai sumber daya dan mengurangi penggunaan bahan mentah. Pengelolaan limbah B3 menggunakan prinsip 5R, yaitu reduce, reuse, recycle, recovery, dan remanufacture. Sistem manajemen ekonomi sirkular menganut pendekatan SMM (Sustainable Materials Management), yang akan memperlihatkan adanya kesinambungan dalam pengurangan dampak siklus hidup material, termasuk dampak iklim, pengurangan penggunaan bahan berbahaya, dan memisahkan penggunaan bahan dari pertumbuhan ekonomi.

Implementasi prinsip ekonomi sirkular dalam pengelolaan limbah B3 diperlukan melalui kebijakan yang mendukung inovasi teknologi, kolaborasi antarstakeholder, dan

¹¹ Cahyani, F. A. (2022). Upaya Peningkatan Daya Dukung Lingkungan Melalui Penerapan Prinsip Sustainable Development Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Indonesian State Law Review*, Vol. 2(No.2).

kesadaran akan pentingnya tanggung jawab korporasi. Tanggung jawab korporasi terhadap pelaku pengelolaan limbah B3 tanpa izin terhadap pencemaran dan perusakan lingkungan adalah mencakup hukum lingkungan terhadap pelaku pengelolaan limbah B3. Pengimplementasian pengelolaan limbah B3 dilakukan dengan menggunakan teknologi baru dan canggih, seperti di era Industri 4.0, yang mempercepat transisi ke circular economy. Korporasi memiliki tanggung jawab hukum terhadap pengelolaan limbah B3 sesuai dengan regulasi lingkungan yang berlaku. Pelanggaran terhadap hukum lingkungan dapat mengakibatkan sanksi dan tuntutan hukum terhadap perusahaan yang bertanggung jawab. Artikel juga membahas dampak negatif dari pengelolaan limbah B3 tanpa izin terhadap pencemaran dan perusakan lingkungan, serta perlunya penegakan hukum yang tegas terhadap pelaku yang melanggar.

Saran:

- Melakukan penelitian lebih lanjut tentang dampak ekonomi dan sosial dari pengelolaan limbah B3.
- Mengembangkan indikator kinerja dan sistem monitoring untuk mengevaluasi efektivitas kebijakan dan program pengelolaan limbah B3.
- Melibatkan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan terkait pengelolaan limbah B3.
- Diperlukan regulasi yang lebih kuat dan komprehensif terkait pengelolaan limbah B3, termasuk penerapan sanksi yang lebih tegas bagi pelanggar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisha, N. W. (2023). Pengaruh Bank Sampah Terhadap Jumlah Sampah Plastik di Indonesia. *Jurnal Alternatif*, Vol. 14(No. 1).
- Amrullah, M. A. (2018). *Perkembangan Kejahatan Korporasi: Dampak dan Permasalahan Penegakan Hukum* (Cetakan ke-1). Prenadamedia Group.
- Cahyani, F. A. (2022). Upaya Peningkatan Daya Dukung Lingkungan Melalui Penerapan Prinsip Sustainable Development Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Indonesian State Law Review*, Vol. 2(No.2).
- Effendi, H., Mursalin, & Sonaji, R. (2021). Dinamika persetujuan lingkungan dalam perspektif Peraturan Pemerintah nomor 22 tahun 2021 dan peraturan turunannya Dynamics of environmental approval in perspective of Government Regulation number 22 of 2021 and its derivative regulations. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan*, Vol.5(No.3), Hlm.759-787. <http://www.bkpsl.org/ojswp/index.php/jplbJPLB,5>

- Elsa Hadijjah, U., & Utomo, R. (2022). Menimbang Kesiapan Penerapan Carbon Pricing di Indonesia dengan Studi Pada Kanada, Britania Raya, dan Australia. *Jurnal Pajak Indonesia*, Vol.6(No.2), Hlm.420-435.
- Fasa, A. W. H. (2021). Aspek Hukum dan Kebijakan Pemerintah Indonesia Mengenai Ekonomi Sirkular Dalam Rangka Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, Vol.10(No.3), Hlm.339. <https://doi.org/10.33331/rechtsvinding.v10i3.774>
- Kukuh, D. K., & Hapsari, D. R. I. (2022). Pertanggungjawaban Pidana Korporasi Menurut Vicarious Liability Theory. *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, Vol.29(No.2), Hlm.324-346. <https://doi.org/10.20885/iustum.vol29.iss2.art5>
- Larasati, G. P. (2022). Penerapan Prinsip Pencemar Mmbayar Terhadap Pencemaran Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). *Jurnal Pacta Sunt Servanda*, Vol. 3(No. 2). <https://ejournal2.undiksha.ac.id/index.php/JPSS>
- Nurlaily, N. Y., & Supriyo, A. (2022). Pertanggungjawaban Korporasi dalam Kasus Pencemaran Lingkungan Hidup. *Media of Law and Sharia*, Vol.3(No.3), Hlm. 255-269. <https://doi.org/10.18196/mls.v3i3.14384>
- Rachmat, N. A. (2022). Hukum Pidana Lingkungan di Indonesia berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Ikatan Penulis Mahasiswa Hukum Indonesia Law Journal*, Vol.2(No.2), Hlm.188-209. <https://doi.org/10.15294/ipmhi.v2i2.53737>
- Takbiran, H. (2020). Bank Sampah Sebagai Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Menuju Sentul City Zero Emission Waste Kabupaten Bogor. *IJEEM - Indonesian Journal of Environmental Education and Management*, Vol.5(No.2), Hlm.165-172. <https://doi.org/10.21009/ijeem.052.05>
- Warouw, I. S., Tampi, B., & Maramis, M. M. (n.d.). *Kajian Yuridis Dampak Lingkungan atas Kegiatan Pertambangan Mineral Emas Terhadap Masyarakat Lingkar Tambang*. <https://www.liputan6.com/news/read/91927/teluk-buyat->