
Implementasi Pengelolaan Limbah B3 PT.CEP Di Kampung Tukul, Kecamatan Tering Ditinjau dari Undang- Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Marsera Ngering¹, Hudali Mukt²

Ngeringmarsera@gmail.com, Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda, Indonesia¹
hudalimukti@uwgm.ac.id, Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda, Indonesia²

Abstract

Background:

The 1945 Constitution and Law No. 32 of 2009 affirm the public's right to a healthy environment and the importance of environmental protection and management, including the control of B3 (Hazardous and Toxic Materials) waste. Industrial B3 waste, if not managed properly, can cause pollution that is dangerous to the environment and human health. B3 waste management problems often arise due to weak supervision, such as what happened in Tukul Village, where the company's negligence in managing B3 waste resulted in river and land pollution due to used oil spills, which negatively impacted the surrounding community. Therefore, mining companies such as PT. CEP are expected to assume social and environmental responsibility, in accordance with the obligations stipulated in Law No. 32 of 2009, specifically Article 59 paragraph (1), to prevent similar negative impacts from occurring again.

Research Metodes:

This research uses an empirical juridical method that combines legal studies with real social facts. Primary data were obtained through direct interviews with PT. Christian Eka Pratama and the company's environmental coordinator, while secondary data were obtained from legal documents, journals, and related literature sources. Data collection techniques included field studies (interviews) and literature review. Data analysis was conducted qualitatively with a descriptive approach to understand the legal and social phenomena related to hazardous waste management.

Findings:

PT. Christian Eka Pratama manages hazardous and toxic waste to prevent pollution and health impacts, adhering to regulations and precautionary principles. The process includes identification, safe storage, transportation to authorized parties, outreach, monitoring, and regular reporting. The company also routinely monitors, evaluates, and reports on environmental impacts and engages with the community for transparency and continuous improvement.

Conclusion:

PT. Christian Eka Pratama has managed hazardous and toxic waste in accordance with Law No. 32/2009 and Government Regulation No. 22/2021, with a complete process from reduction to waste processing. The company demonstrates a strong commitment despite still facing obstacles such as hazardous and toxic waste reduction requirements. However, PT. CEP continues to collaborate with the Ministry of Environment and Forestry, providing temporary storage facilities, and regularly reporting waste management to the West Kutai Environmental Agency.

Keywords: environment, B3 waste management, corporate social responsibility.

Abstrak

Latar Belakang:

Undang-Undang Dasar 1945 serta UU No. 32 Tahun 2009 menegaskan hak masyarakat atas lingkungan yang sehat dan pentingnya perlindungan serta pengelolaan lingkungan, termasuk pengendalian limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun). Limbah B3 industri, jika tidak dikelola dengan baik, dapat menimbulkan pencemaran yang berbahaya bagi lingkungan dan kesehatan manusia. Permasalahan pengelolaan limbah B3 kerap terjadi karena lemahnya pengawasan, seperti yang terjadi di Kampung Tukul, akibat dari kelalaian Perusahaan dalam pengelolaan limbah B3 mengakibatkan pencemaran Sungai dan tanah akibat dari tumpahan oli bekas berdampak buruk bagi masyarakat sekitar. Oleh karena itu, perusahaan tambang seperti PT. CEP diharapkan bertanggung

jawab secara sosial dan lingkungan, sesuai kewajiban dalam UU No. 32 Tahun 2009, khususnya Pasal 59 ayat (1) agar dampak negatif serupa tidak terjadi lagi.

Metode Penelitian:

Penelitian ini menggunakan metode yuridis empiris yang memadukan kajian hukum dengan fakta sosial nyata. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan pihak PT. Christian Eka Pratama dan koordinator lingkungan perusahaan, sedangkan data sekunder didapat dari dokumen hukum, jurnal, dan sumber pustaka terkait. Teknik pengumpulan data meliputi studi lapangan (wawancara) dan studi kepustakaan. Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan pendekatan deskriptif untuk memahami fenomena hukum dan sosial terkait pengelolaan limbah B3.

Hasil Penelitian:

PT. Christian Eka Pratama mengelola limbah B3 dengan tujuan mencegah pencemaran dan dampak kesehatan, mengikuti regulasi dan prinsip kehati-hatian. Prosesnya meliputi identifikasi, penyimpanan aman, pengangkutan ke pihak berizin, sosialisasi, monitoring, dan pelaporan rutin. Perusahaan juga rutin memantau, mengevaluasi, dan melaporkan dampak lingkungan serta melibatkan masyarakat untuk transparansi dan perbaikan berkelanjutan.

Kesimpulan:

PT. Christian Eka Pratama telah mengelola limbah B3 sesuai Undang-Undang No. 32/2009 dan PP No. 22/2021, dengan proses lengkap mulai dari pengurangan hingga pengolahan limbah. Perusahaan menunjukkan komitmen kuat meski masih menghadapi kendala seperti persyaratan pengurangan limbah B3, namun PT.CEP terus bekerja sama dengan KLHK, menyediakan tempat penyimpanan sementara, dan melaporkan pengelolaan limbah secara rutin kepada Dinas Lingkungan Hidup Kutai Barat.

Kata kunci: lingkungan hidup, pengelolaan limbah B3, tanggung jawab sosial perusahaan.

DOI	:	-
Received	:	July 2025
Accepted	:	July 2025
Published	:	August 2025
Copyright Notice	:	<p>Authors retain copyright and grant the journal right of first publication with the work simultaneously licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal.</p> 

1. PENDAHULUAN

Keberadaan lingkungan hidup merupakan aset penting bagi manusia. Interaksi manusia dengan lingkungan hidupnya merupakan suatu proses yang wajar dan terlaksana sejak manusia itu dilahirkan sampai ia meninggal dunia. tercermin dari perhatian global terhadap isu lingkungan. Saat ini, penting untuk mengevaluasi kualitas lingkungan demi suasana yang fungsional, Lestari, nyaman, dan sehat.

Pengelolaan lingkungan hidup yang baik memerlukan perlakuan bijaksana terhadap alam sebagai sumber daya utama manusia agar dampak negative dapat diminimalkan. Hal ini perlu menjadi perhatian serius, karena dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 pada Pasal 28H ayat (1) disebutkan “setiap orang berhak hidup sejahtera

lahir dan batin bertempat tinggal, dan memperoleh lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan” namun kenyataanya saat ini banyak pencemaran lingkungan yang dapat diklasifikasikan sebagai limbah berbahaya dan limbah tidak berbahaya.¹

Peraturan tentang pengelolaan lingkungan untuk mengatasi masalah lingkungan juga telah diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2009 Pasal 1 angka 2 yang menyatakan bahwa : “Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup merupakan upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup serta mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang melalui perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum”.

Pada Pasal 1 ayat (14) Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup disebutkan bahwa pencemaran lingkungan didefinisikan sebagai masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan. Dalam pengelolaan lingkungan hidup, keterlibatan masyarakat sangat krusial karena pengelolaan lingkungan (pengambilan kebijakan) umumnya mampu merumuskan masalah biologis dan teknis secara efektif, tetapi sering mengalami kegagalan dalam mengatasi aspek sosial dan politik dalam pengelolaan lingkungan.²

Limbah B3 industri adalah salah satu sumber yang bisa menyebabkan pencemaran lingkungan. Dampak negative dari pembuangan langsung limbah B3 industri ke lingkungan dapat mengancam keselamatan manusia dan makhluk hidup lainnya. Proses pencemaran akibat limbah B3 (khususnya di industri) dapat berlangsung secara langsung maupun tidak langsung proses secara langsung terjadi Ketika pencemar memberikan dampak langsung berupa keracunan, yang dapat mempengaruhi Kesehatan manusia, hewan, dan tumbuhan serta mengganggu keseimbangan ekosistem air, udara, dan tanah. Proses tidak langsung ini melibatkan reaksi bahan kimia dengan air dan tanah yang akhirnya menimbulkan pencemaran dan polusi.³

Selama ini limbah B3 dihasilkan oleh hampir semua industri limbah B3 dari industri mencakup berbagai bahan contoh seperti logam berat, sianida, pestisida, cat dan pewarna,

¹ Otto Soemarwoto, 1976, “Pokok Permasalahan”, Seminar Segi-Segi Hukum Dari Pengelolaan Lingkungan Hidup, Bina Cipta, Jakarta, hlm.3

² Bruce Mitchell, dkk, Pengelolaan Sumber Daya Lingkungan (Yogyakarta:Gadjah Mada University Press, 2010), hlm. 254

³ Nurlani M. Pengelolaan Lingkungan Hidup Akibat Limbah Industri Ditinjau Dari Sektor Hukum, Ekonomi, Sosial dan Budaya di Indonesia. J Thengkyang. 2019;2(1):64-84

minyak, pelarut, serta bahan kimia berbahaya lainnya. Limbah ini dapat menyebabkan kerusakan lingkungan yang signifikan jika tidak ditangani secara tepat.⁴ Limbah B3 industri juga berpotensi membahayakan Kesehatan manusia. Kejadian buruk terkait pengelolaan Limbah B3 di negara maju menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang tinggi harus didukung oleh pengelolaan limbah yang efektif. Langkah pengelolaan limbah B3 menjadi keharusan guna meminimalkan resiko terhadap lingkungan, mengingat limbah tersebut memiliki potensi besar menyebabkan dampak negative terhadap lingkungan. Dalam Undang - Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan Lingkungan Hidup terdiri dari 82 pasal yang membahas berbagai aspek termasuk perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.

Biaya yang cukup mahal untuk melakukan pengelolaan limbah B3 secara benar menjadi faktor penting yang menyebabkan banyak industry tambang batu bara yang cepat, meningkatkan kesadaran tentang pengelolaan limbah B3 secara bertanggung jawab dan berkelanjutan menjadi hal yang sangat penting. Penggunaan praktik pengelolaan limbah B3 yang berorientasi pada pelastarian lingkungan dan Kesehatan Masyarakat setempat. Pengelolaan limbah B3 yang melibatkan peran aktif pemerintah dan Perusahaan merupakan isu penting yang kurang mendapat perhatian dalam kasus- kasus saat ini masalah yang muncul masih sering terjadi di Perusahaan batu bara yang menyebabkan barbagai permasalahan lingkungan.

Melihat dari kebutuhan yang ada perusahaan batu bara tidak hanya memberikan keuntungan internal saja namun juga dalam operasi kegiatan usahanya pun membawa dampak positif maupun dampak negatif, salah satu dampak negatifnya termasuk yang menghasilkan Limbah B3 yang berbahaya bagi lingkungan hidup. Seperti yang terjadi di kampung Tukul pada tahun 2020 terjadi pencemaran yang timbul akibat kelalaian perusahaan dalam mengelola Limbah B3 mereka, pada saat itu dampak yang ditimbulkan yaitu tercemarnya anak sungai dikarenakan adanya kebocoran dari Limbah B3 berupa oli bekas perusahaan tersebut yang mengakibatkan anak sungai tercemar banyak ikan yang mati, dan kualitas air menjadi bau,berminyak,dan kotor. Sehingga membuat mata pencarian para nelayan masyarakat sekitar menjadi terhambat dan membuat warga sekitar tidak dapat menggunakan air sungai tersebut seperti yang diketahui sebagian besar warga yang tinggal di pesisir sungai mengambil air untuk

⁴ Kurniawan B. Pengawasan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) diIndonesia dan Tangangannya. J Din Gov. 2019;9(1):39-49

kebutuhan sehari- hari seperti mencuci piring dan pakaian masih menggunakan air sungai. Dampak nya tidak hanya itu namun juga berdampak pada tanah tempat warga berkebun menjadi padat dan sulit untuk diserap air karena oli mesin mengandung senyawa berbahaya seperti logam berat, hidrokarbon aromatik polisiklik dan bahan kimia lain yang membuat kualitas tanah dulunya untuk menanam sayuran bagus menjadi kurang bagus. Maka dari itu PT. CEP sebagai perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan batu bara yang berkedudukan di Kampung Tukul, Kecamatan Tering, Kabupaten Kutai Barat diharapkan memiliki tanggung jawab sosial dan lingkungan yang tinggi termasuk dalam mengelola Limbah B3 mereka. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pada pasal 59 ayat (1) dengan tegas memaparkan mengenai “setiap orang yang menghasilkan Limbah B3 wajib melakukan pengelolaan Limbah B3 yang dihasilkannya”.

Menelaah dari pemahaman di atas,bagaimana pengelolaan limbah B3 yang kurang baik sehingga terjadi pencemaran di sektor lingkungan hidup dan terhadap Masyarakat sekitar. Adapun guna mencegah terjadinya dampak negatif serupa lagi penelitian ini akan difokuskan pada pembahasan bagaimana pengelolaan Limbah B3 DI PT.CEP agar tidak menimbulkan dampak terhadap Masyarakat kampung tukul dan apa yang menjadi Upaya PT.CEP dalam pengelolaan Limbah B3 mereka. Sehingga penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan untuk pihak Perusahaan lain untuk mengelolaa pengelolaan limbah B3 mereka secara baik yang sesuai dengan regulasi agar tidak mengulangi lagi kesalahan yang sebelumnya.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode yuridis empiris, yaitu pendekatan hukum berdasarkan fakta di lapangan. Data diperoleh melalui dua sumber: data primer (wawancara langsung dengan pihak PT. Christian Eka Pratama dan koordinator lingkungan) serta data sekunder (peraturan, jurnal, dokumen hukum, dan pustaka lainnya).

Teknik pengumpulan data meliputi studi lapangan (wawancara) dan studi kepustakaan. Penelitian juga menggunakan metode sampling berdasarkan pertimbangan subyektif peneliti. Seluruh data dianalisis secara kualitatif deskriptif untuk memahami secara mendalam fenomena hukum dan sosial yang berkaitan dengan pengelolaan limbah B3.

3. PEMBAHASAN

3.1 Pengelolaan Limbah B3 PT.CEP agar tidak menimbulkan dampak bagi Masyarakat Kampung Tukul, Kecamatan Tering ditinjau dari Undang- Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

PT. Christian Eka Pratama merupakan Perusahaan yang berlokasi di kampung Tukul, Kecamatan Tering. Perusahaan ini bergerak di bidang pertambangan batu bara. PT. Christian Eka Pratama sebagai salah satu Perusahaan yang menghasilkan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3), memiliki tanggung jawab besar dalam mengelola limbah yang dihasilkannya. Pengelolaan limbah B3 bukan hanya sekedar kewajiban hukum, namun juga merupakan bagian dari tanggung jawab sosial Perusahaan untuk menjaga lingkungan dan Kesehatan Masyarakat kampung tukul. Yang dimana disebutkan dalam Undang- Undang Nomor 32 Tahun 2009 “*setiap orang yang menghasilkan Limbah B3 wajib melakukan pengelolaan Limbah B3 yang dihasilkannya.*”

Dalam konteks pengelolaan limbah B3, penulis merujuk pada Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 sebagai landasan hukum. dan Perusahaan PT. Christian Eka Pratama juga mengadopsi Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021. Hal ini menunjukkan adanya perkembangan dalam regulasi yang mengatur pengelolaan limbah berbahaya dan beracun, di mana Peraturan Pemerintah tersebut mengatur pendekatan yang lebih terkini dan relevan dengan kondisi saat ini. Kritik terhadap penerapan kedua regulasi ini perlu dilakukan untuk memastikan bahwa perusahaan tidak hanya mematuhi ketentuan hukum, tetapi juga menerapkan praktik terbaik dalam pengelolaan limbah B3. Dengan demikian, evaluasi yang kritis terhadap implementasi kedua regulasi ini sangat penting untuk mencapai tujuan perlindungan lingkungan dan kesehatan Masyarakat kampung Tukul.

Dalam pelaksanaan pengelolaan Limbah B3 di PT.Christian Eka Pratama juga harus dijalankan sesuai dengan *standart operating procedure* (SOP) dan aturan yang berlaku agar segala sesuatu dapat dilakukan dengan baik dan benar, dimana harus berdasarkan dengan regulasi yang PT. Christian Eka Pratama terapkan yaitu berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 pasal 275-389. Adapun limbah B3 yang dihasilkan oleh PT.CEP adalah Filter bekas, *waste oil*, kain majun bekas, aki/baterai bekas, oli bekas, limbah terkontaminasi B3 (*used hose*) Dan berdasarkan hasil penelitian penulis melalui wawancara dengan pihak PT. Christian Eka Pratama dan dokumen Perusahaan menghasilkan bagaimana pengelolaan limbah B3 mereka meliputi :

- a) Pengurangan Limbah B3

Pada Peraturan Pemerintah Nomor 32 tahun 2021 pada pasal 283 dijelaskan bahwa setiap

orang yang menghasilkan limbah B3 wajib melakukan pengurangan limbah B3 melalui substitusi bahan,modifikasi proses, dan Penggunaan teknologi ramah lingkungan. Pada tahap ini PT.Christian Eka Pratama belum melaksanakan dikarenakan Perusahaan baru beroperasi jadi belum mengurus persyaratan yang diperlukan untuk memenuhi kriteria yang ditentukan oleh pemerintah.

b) Penyimpanan Limbah B3

Untuk dapat melakukan Penyimpanan Limbah B3 wajib memenuhi Standar Penyimpanan Limbah B3 sebagaimana dimaksud dalam PP Nomor 22 tahun 2021, dan penyimpanan Limbah B3 yang dilakukan PT. Christian Eka Pratama telah sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021 isinya sebagai berikut:

Tabel 1.Jenis Limbah B3 yang dihasilkan dan cara penyimpanan Limbah B3 PT.CEP

No	Jenis Limbah	Karakteristik	Cara Penyimpanan
1	Filter bekas	Padat	Dimasukan ke dalam TPS (drum) warna merah
2	Waste oil	Cair	Dimasukan ke dalam TPS (drum) warna merah
3	Kain Majun Bekas	Padat	Dimasukan ke dalam TPS (drum) warna merah- B3 padat
4	Aki/baterai bekas	Padat	Dimasukan ke dalam TPS (drum) warna merah- B3 padat
5	Oli bekas	Cair	Dimasukan ke dalam TPS <i>IBC Tank</i> -B3 cair
6	Limbah terkontaminasi B3 (used hose)	Padat	Dimasukan ke dalam TPS (drum) warna merah- B3 padat

Sumber :dokumentasi PT. Christian Eka Pratama

Berdasarkan table di atas, terdapat beberapa jenis limbah B3 yang dihasilkan di PT.CEP, yang pertama yaitu filter bekas dengan karakteristik padat Karena masih mengandung sisa minyak atau bahan berbahaya, filter bekas dikategorikan sebagai limbah B3. Untuk penyimpanannya, filter bekas dimasukkan ke dalam drum berwarna merah di area Tempat Penyimpanan Sementara (TPS), sebagai penanda bahwa isinya adalah limbah B3 padat. Lalu yang kedua, *Waste oil* merupakan limbah cair yang berasal dari sisa pelumasan atau penggantian oli mesin. Limbah ini bersifat cair dan tergolong sangat berbahaya jika dibuang sembarangan karena dapat mencemari tanah dan air. Penyimpanan dilakukan di dalam drum berwarna merah di TPS. Drum tersebut harus kedap bocor, tertutup rapat, dan diberi label sebagai limbah B3 cair untuk menghindari kontaminasi dan kesalahan penanganan. Yang

ketiga Kain majun adalah kain lap yang digunakan untuk membersihkan oli atau bahan kimia. Setelah digunakan, kain ini menjadi limbah padat yang telah terkontaminasi bahan B3. Oleh karena itu, kain majun bekas diklasifikasikan sebagai limbah B3 padat.

Penyimpanan dilakukan di dalam drum merah di TPS, dan harus diberi label sesuai jenis limbahnya. Keempat Aki/ Baterai bekas mengandung logam berat seperti timbal, asam sulfat, dan elektrolit lainnya yang bersifat korosif dan toksik. Limbah ini termasuk padat, namun karena sifat kimianya yang sangat berbahaya, aki bekas digolongkan sebagai limbah B3 padat. Penyimpanannya dilakukan di dalam drum warna merah di TPS dengan prosedur pemisahan dari limbah jenis lainnya, serta diberi label. Kelima Seperti halnya *waste oil*, oli bekas merupakan limbah cair hasil dari proses pelumasan mesin yang sudah tidak digunakan lagi. Karena kandungan kimianya yang masih berbahaya, oli bekas disimpan di dalam *IBC tank* (*Intermediate Bulk Container*) yang terletak di TPS. Tangki ini digunakan karena kapasitasnya besar dan dapat menjaga keamanan dari kebocoran atau tumpahan. Oli bekas diklasifikasikan sebagai limbah B3 cair dan harus diberi label yang jelas. Keenam Limbah ini terdiri dari selang-selang bekas yang telah digunakan dalam proses penyaluran bahan kimia atau oli. Meskipun berbentuk padat, karena telah terkontaminasi bahan B3, maka selang ini digolongkan sebagai limbah B3 padat. Penyimpanan dilakukan di dalam drum merah di TPS, dengan prosedur serupa seperti limbah B3 padat lainnya.

Dalam Peraturan Pemerintah nomor 22 tahun 2021 pasal 289 disebutkan bagaimana kriteria fasilitas penyimpanan limbah B3 yang memenuhi syarat yaitu :

- 1) Limbah B3 yang disimpan terlindung dari hujan dan tertutup.

Penyimpanan limbah B3 yang terlindung dari hujan dan tertutup adalah langkah penting untuk mencegah pencemaran lingkungan. Air hujan dapat mencuci limbah berbahaya ke dalam tanah atau saluran air, yang dapat menyebabkan pencemaran. Dalam konteks teori perlindungan lingkungan hidup, langkah ini sejalan dengan prinsip pencegahan pencemaran.

Hasil dari penelitian penulis di PT. Christian Eka Pratama bahwa Standar yang dijalankan sekarang ini menunjukkan bahwa PT. Chirstian Eka Pratama sudah sesuai dengan regulasi yang Ada yaitu bangunan TPS yang sudah memenuhi syarat dengan terlindung dari sinar matahari dan hujan dan PT.CEP juga berkomitmen untuk melindungi lingkungan dari potensi pencemaran. Namun, perusahaan harus memastikan bahwa struktur penyimpanan cukup kuat dan tahan lama untuk menghadapi kondisi cuaca yang ekstrem. memenuhi standar yang di atur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021 tersebut berikut gambar TPS Limbah B3 di PT.CEP



Gambar 1. TPS limbah B3 mempunyai atap Yang membuat terlindung dari sinar matahari dan hujan

2) Memiliki Lantai Kedap Air

Lantai kedap air adalah elemen penting dalam penyimpanan limbah B3 untuk mencegah kebocoran ke tanah. Dalam teori pengelolaan limbah B3, penggunaan lantai kedap air merupakan praktik terbaik yang harus diterapkan untuk mengurangi risiko pencemaran tanah dan air. Dengan memiliki lantai kedap air, PT. Christian Eka Pratama menunjukkan keseriusan dalam mengelola limbah B3. Namun, perusahaan perlu melakukan pemeliharaan rutin untuk memastikan bahwa lantai tetap kedap air dan tidak mengalami kerusakan.



Gambar 2. Lantai TPS Limbah B3 PT. CEP yang kedap Air

Dari gambar di atas hasil dari penelitian penulis bahwa PT. CEP telah memenuhi syarat yang telah ditentukan yaitu dengan memiliki lantai yang kedap air untuk fasilitas penyimpanan limbah B3.

3) Dilengkapi Dengan Simbol Dan Label Limbah B3;

Pemberian simbol dan label pada limbah B3 adalah langkah penting untuk meningkatkan kesadaran dan keselamatan. Label yang jelas membantu pekerja dan pihak terkait untuk mengenali bahaya yang terkait dengan limbah tersebut. Dalam konteks CSR, transparansi dalam pengelolaan limbah B3 adalah kunci untuk membangun kepercayaan dengan masyarakat. Pada Peraturan Pemerintah nomor 22 tahun 2021 disebutkan dalam penyimpanan limbah B3 harus dilengkapi dengan simbol dan label dan didalam label penyimpanan limbah B3 tersebut harus terdapat nama limbah B3,tanggal dihasilkan limbah dan simbol harus sesuai dengan karakteristik limbah B3 tersebut. Berikut gambar pemberian symbol dan label pada kemasan limbab B3.



Gambar 3. Symbol dan label pada kemasan Limbah B3

Dan hasil dari penelitian penulis bahwa PT. CEP telah memenuhi standar dari kriteria yang di sebutkan dalam Peraturan Pemerintah nomor 22 tahun 2021 tersebut dengan mencantumkan label dan simbol pada kemasan limbah B3 di PT. CEP. Pelabelan limbah B3 yang dilakukan PT. CEP yaitu menyesuaikan limbah yang dihasilkan yaitu yang pertama limbah padat yang terkontaminasi disimpan pada drum warna merah dan diberi label padat serta pemberian symbol karakteristiknya selanjutnya pada limbah cair dimasukan juga ke dalam drum merah dengan label limbah cair serta simbol karakteristiknya. berikut gambar dari simbol dan label pada kemasan Limbah B3 di PT.CEP



Gambar 4. Simbol dan label pada kemasan Limbah B3 di PT.CEP

Standar ini menunjukkan bahwa PT. Christian Eka Pratama berusaha untuk mematuhi regulasi dan meningkatkan keselamatan kerja. Namun, perusahaan harus memastikan bahwa semua karyawan dilatih untuk memahami simbol dan label tersebut.

4) Limbah B3 Dikemas Dengan Menggunakan Kemasan Dari Bahan Logam Atau Plastik;

Penggunaan kemasan yang tepat untuk limbah B3 sangat penting untuk mencegah kebocoran dan kontaminasi. Bahan logam atau plastik yang kuat dapat memberikan perlindungan yang lebih baik dibandingkan dengan bahan lain. Dalam teori pengelolaan limbah B3, pemilihan kemasan yang tepat adalah bagian dari strategi pengelolaan yang efektif. Dan hasil dari penelitian penulis PT. CEP telah melaksanakan pengemasan yang susuai dengan regulasi Peraturan Pemerintah nomor 22 tahun 2021 yaitu dengan menggunakan kemasan ada yang dari logam yaitu penggunaan drum dan juga menggunakan bahan plastik yaitu *IBC Tank* untuk penggunaan bahan logam itu hampir semua limbah B3 yang dihasilkan di PT.CEP dikemas menggunakan bahan logam yaitu drum untuk penggunaan *IBC Tank* hanya digunakan untuk limbah cair seperti oli bekas. Untuk limbah B3 seperti Aki bekas hanya diberi simbol karakteristiknya saja. Berikut gambar kemasan limbah B3 di PT.CEP.



Gambar 5. Pengemasan limbah B3 di PT.CEP

Dengan gambar di atas menunjukkan kesadaran akan pentingnya kemasan yang aman. Namun, perusahaan harus memastikan bahwa kemasan yang digunakan sesuai

dengan jenis limbah B3 yang disimpan, karena tidak semua bahan kemasan cocok untuk semua jenis limbah.

5) Kemasan Mampu Mengungkung Limbah B3 Untuk Tetap Berada Di Dalam Kemasan.

Kemasan yang mampu mengungkung limbah B3 dengan baik adalah kunci untuk mencegah kebocoran. Dalam konteks perlindungan lingkungan hidup, hal ini sangat penting untuk menghindari pencemaran tanah dan air. Berdasarkan hasil penelitian penulis bahwa penyimpanan limbah B3 PT.CEP kemasan yang digunakan memenuhi standar semua yaitu dengan menggunakan bahan dari logam dan plastik yang pastinya sudah teruji aman untuk penyimpanan limbah B3 PT.CEP agar tidak terjadi kebocoran. Standar ini menunjukkan bahwa PT. CEP berkomitmen untuk mengelola limbah B3 dengan baik. Namun, perusahaan harus melakukan pengujian berkala untuk memastikan bahwa kemasan tetap dalam kondisi baik dan tidak mengalami kerusakan.

6) Memiliki Penutup Yang Kuat Untuk Mencegah Terjadinya Tumpahan Pada Saat Dilakukan Pemindahan Dan/Atau Pengangkutan.

Dalam Peraturan Pemerintah nomor 22 tahun 202 pada pasal 292 huruf c dikatakan pengemasan limbah B3 harus memiliki penutup yang kuat untuk mencegah terjadinya tumpahan saat dilakukan penyimpanan, pemindahan, atau pengangkutan. Jadi Penutup yang kuat pada kemasan limbah B3 adalah langkah penting untuk mencegah tumpahan selama pemindahan dan pengangkutan. Dalam teori pengelolaan limbah B3, langkah ini merupakan bagian dari praktik terbaik untuk mengurangi risiko pencemaran. Dan hasil dari penelitian penulis PT. CEP sudah menjalankan sesuai dengan peraturan yang ada yaitu memiliki penutup yang kuat dan dipastikan tidak ada tumpahan karna penutup diberikan plastik lalu dilakban lagi hingga berkali kali jadi dipastikan bahwa penutup tersebut tidak akan terbuka dan pada saat pengangkutan limbah B3 tersebut aman dari tumpahan. Berikut gambar penutup limbah B3 yang ada di PT.CEP.



Gambar 6. Penutup Limbah B3 di PT.CEP

Dari gambar tersebut di atas bahwa PT.CEP menunjukkan perhatian terhadap keselamatan dan perlindungan lingkungan. Namun, perusahaan harus memastikan bahwa semua karyawan yang terlibat dalam pemindahan dan pengangkutan dilatih untuk menangani kemasan dengan hati-hati.

7) Kondisi Kemasan Tidak Bocor, Tidak Berkarat, Dan Tidak Rusak.

Kondisi kemasan yang baik adalah syarat mutlak dalam penyimpanan limbah B3. Dan dalam Peraturan Pemerintah nomor 22 tahun 2021 pada pasal 292 huruf d dikatakan kemasan harus berada dalam kondisi baik, tidak bocor, dan tidak rusak. Kemasan yang bocor atau rusak dapat menyebabkan pencemaran yang serius. Dalam konteks CSR, menjaga kondisi kemasan yang baik menunjukkan tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan dan masyarakat. Dan hasil penelitian penulis menunjukan bahwa PT. CEP telah memenuhi kriteria tersebut kemasan yang dipakai dalam keadaan baik tidak adanya kerusakan yang dipastikan kemasan tersebut kuat tidak akan rusak. Berikut gambar kemasan limbah B3 PT. CEP dalam kondisi yang baik



Gambar 7. Kemasan limbah B3 di PT.CEP dalam kondisi baik dan tidak ada kebocoran

Gambar di atas Standar ini menunjukkan bahwa PT. CEP berkomitmen untuk menjaga kualitas penyimpanan limbah B3. Namun, perusahaan harus melakukan inspeksi rutin untuk memastikan bahwa semua kemasan dalam kondisi baik dan siap digunakan.

Bangunan penyimpanan Limbah Sementara milik PT. Christian Eka Pratama,

memiliki luas dimensi sekitar 8 x 4 meter persegi beralas cor, dengan kemiringan lantai sekitar 1 % serta memiliki ventilasi yang cukup dan pencahayaan alami dan buatan. Penempatan limbah disesuaikan dengan jenisnya Dimana limbah non kantaminan ditempatkan di area yang tidak terkontaminasi, sementara untuk limbah cair disimpan dalam drum yang tersusun rapi di TPS Limbah B3. Berdasarkan pengamatan penulis persyaratan bengunan untuk penyimpanan sementara Limbah B3 di PT.Christian Eka Pratama memenuhi ketentuan Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021 tentang fasilitas bangunan Limbah B3. Secara keseluruhan, PT. Christian Eka Pratama menunjukkan komitmen yang kuat terhadap pengelolaan limbah B3 yang baik melalui penerapan standar penyimpanan Limbah B3 yang sesuai dengan regulasi.

Langkah-langkah yang diambil perusahaan sejalan dengan teori perlindungan lingkungan hidup, pengelolaan limbah B3, CSR, dan dampak lingkungan. Namun, untuk mencapai hasil yang optimal, perusahaan perlu terus melakukan pemeliharaan, pelatihan, dan inspeksi rutin untuk memastikan bahwa semua praktik yang diterapkan tetap efektif dan sesuai dengan perkembangan regulasi dan teknologi terbaru. Dengan demikian, PT. CEP tidak hanya melindungi lingkungan, tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan dan kesejahteraan masyarakat.

c) Pengumpulan Limbah B3

Pengumpulan Limbah B3 oleh pengumpul limbah B3 wajib mempunyai persetujuan lingkungan dan perizinan usaha di bidang pengumpulan Limbah B3. Hal ini telah sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021. Pengumpulan limbah B3 di PT.christian Eka Pratama juga meliliki izin dan persetujuan lingkungan dari Bupati Kutai Barat. Hal ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021 pasal 300 “ Untuk dapat melakukan pengumpulan limbah B3 pengumpul limbah B3 wajib memiliki persetujuan lingkungan dan perizinan usaha untuk kegiatan bidang usaha pengumpulan Limbah B3”.Dan hasil dari penelitian yang dilakukan penulis pada tahap pengumpulan limbah B3 di PT.CEP dilakukan pengumpulan secara mandiri dan mempunyai surat izin lingkungan yang dilakukan oleh operator yang sudah ditunjuk dan profesional di bidang pengumpulan limbah B3.

Untuk proses pengumpulan limbah B3 yang dihasilkan dari area produksi seperti *workshop* dan area *engineering* PT.CEP limbah tersebut diangkut kemudian dikumpulkan ke tempat Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah B3 sebagai bagian dari proses pengelolaan limbah B3. Dan dari hasil di atas menunjukan bahwa pengelolaan

Limbah B3 di PT.Christian Eka Pratama pada tahap pengumpulan Limbah B3 menunjukan sudah memenuhi ketentuan regulasi yang berlaku dalam proses pengumpulan Limbah B3. Yaitu dengan sehingga memastikan bahwa pengelolaan limbah B3 tersebut dilakukan dengan cara yang aman dan dengan standar yang ditetapkan Seperti dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021.

d) Pengangkutan Limbah B3

Setiap pengangkutan limbah B3 oleh pengangkut harus dilengkapi dengan rekomendasi pengangkutan Limbah B3 dan izin usaha di bidang pengangkutan limbah B3. Pengangkutan limbah B3 di PT.Christian Eka Pratama hingga saat ini masih dilakukan secara *offsite* atau *exsitu*. Ini sesuai dengan ketentuan pemerintah yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021 yang mengharuskan penghasil limbah B3 menyerahkan limbah tersebut kepada ke pihak lain yang telah diakui oleh pemerintah jika tidak memenuhi syarat sebagai pengangkut. PT. Christian Eka Pratama dalam pengangkutan limbah B3 telah menjalin kesepakatan dengan pihak ketiga. Limbah B3 di angkut oleh pihak ketiga yaitu PT.Wiraswasta Gemilang Indonesia sesuai regulasi yang berlaku dengan menggunakan truk tertutup berlabel bahaya dan pengangkutan limbah B3 oleh PT.Wiraswasta telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan serta dilengkapi *manifest*.

e) Pemanfaatan limbah B3

Untuk pemanfaatan limbah B3 di PT. Christian Eka Pratama juga selama ini diserahkan kepada ke pihak ketiga. Hal ini juga sesuai dengan yang di atur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021 dikatakan “dalam hal setiap orang yang tidak mampu melakukan sendiri pemanfaatan Limbah B3 diserahkan kepada pemanfaat Limbah B3” penulis menyimpulkan bahwa keputusan PT. Christian Eka Pratama untuk menyerahkan pemanfaatan limbah B3 kepada pihak ketiga adalah langkah yang strategis dan bertanggung jawab. Hal ini mencerminkan kesadaran perusahaan akan pentingnya kolaborasi dalam pengelolaan limbah B3 dan komitmen untuk mematuhi regulasi yang berlaku. Dengan melibatkan pihak ketiga yang berpengalaman, PT. CEP tidak hanya melindungi lingkungan tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan dan kesejahteraan masyarakat. Pihak ketiga yang melakukan pemanfaatan yaitu PT. WGI. PT.CEP dalam kegiatan produksinya menghasilkan limbah B3 salah berupa sisa oli bekas dan bahan lainnya yang dikemas dalam drum dan dalam kondisi masih baik, jika ditumpuk di gudang penyimpanan akan menyebabkan penumpukan dan memerlukan lahan yang luas,

sehingga drum bekas tersebut kemudian dibersihkan dengan cara dicuci bersih, kemudian di pres kemudian di jual PT.WGI sebagai provider .

f) Pengolahan limbah B3

Pengolahan limbah B3 oleh pengolah limbah B3 diwajibkan untuk memiliki persetujuan lingkungan serta perizinan usaha yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di bidang pengolahan limbah B3, sebagai langkah penting untuk memastikan bahwa proses pengelolaan limbah tersebut dilakukan dengan aman dan bertanggung jawab. Di PT. Christian Eka Pratama, pengolahan limbah B3 selama ini masih dilakukan secara *offsite* atau *ex situ*, yang sejalan dengan ketentuan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021, yang menyatakan bahwa setiap individu atau entitas yang tidak mampu melakukan pengolahan limbah B3 secara mandiri harus menyerahkan tanggung jawab tersebut kepada pengolah limbah B3 yang berwenang.

Dalam konteks ini, PT. Christian Eka Pratama telah menjalin kesepakatan dengan pihak ketiga, yaitu PT. Wiraswasta Gemilang Indonesia, untuk mengangkut dan mengolah limbah B3 tersebut, dengan tetap mematuhi semua regulasi yang berlaku demi menjaga keberlanjutan lingkungan dan kesehatan masyarakat. PT. WGI melakukan pengolahan limbah B3 dengan metode daur ulang dan pengolahan termal. Untuk limbah cair mereka memiliki fasilitas seperti *wash down*, *process water pond*, *sour water stripper*, dan balan. Limbah pelumas bekas dipisahkan dari air dan bahan bakar menggunakan thein film evaporator sebelum di daur ulang. Beberapa limbah B3 seperti minyak pelumas didaur ulang untuk menghasilkan produk baru dan limbah lain dibakar pada suhu tinggi untuk mengurangi volume dan mengubahnya menjadi abu dan gas. dan untuk pengolahan akhirnya limbah yang telah diolah atau di daur ulang kemudian di proses lebih lanjut atau dibuang sesuai dengan peraturan yang berlaku.

3.2 Upaya PT.Christian Eka Pratama Dalam Pengelolaan Limbah B3 Agar Tidak Menimbulkan Dampak Bagi Masyarakat di Kampung Tukul, Kecamatan Tering

Upaya PT.CEP dalam pengelolaan limbah B3 agar tidak menimbulkan dampak ke Masyarakat kampung tukul tentunya tidak terlepas dari kendala salah satunya itu adalah dalam proses pengurangan limbah B3 PT.CEP belum mengurus persyaratan pengurangan limbah B3 mengingat Perusahaan nya yang baru beroperasi namun dari kendala tersebut pada saat ini PT.CEP masih berupaya untuk mengurus persyaratan tersebut dan untuk Upaya yang dilakukan oleh PT.CEP untuk memenuhi kriteria dalam pengurangan limbah B3 sekarang masih dalam tahap proses pengajuan permohonan pengurangan limbah B3 melalui sistem OSS (*Online*

Single Submission) dan melakukan Kerjasama dengan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK).

PT.CEP saat ini masih berupaya agar dapat melaksanakan pengurangan Limbah B3 agar lebih efektif lagi pengelolaan limbah di PT.CEP sehingga Upaya PT. Christian Eka Pratama dalam pengelolaan Limbah B3 agar tidak menimbulkan dampak bagi Masyarakat Kampung Tukul, Kecamatan Tering dengan perusahaan mematuhi regulasi lingkungan, khususnya Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021. Regulasi ini merupakan landasan hukum yang mengatur pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia. Kepatuhan terhadap regulasi ini menunjukkan bahwa perusahaan berkomitmen untuk menjalankan praktik bisnis yang bertanggung jawab dan berkelanjutan.dan hal ini sejalan dengan teori perlindungan lingkungan hidup yang menekankan pentingnya regulasi sebagai instrumen untuk melindungi lingkungan.

Dengan mematuhi regulasi, perusahaan tidak hanya menghindari sanksi hukum, tetapi juga berkontribusi pada perlindungan ekosistem dan kesehatan masyarakat.tidak hanya itu hasil dari penelitian penulis juga bahwa PT. Christian Eka Pratama memiliki fasilitas TPS B3 yang sesuai dengan standar teknis. Hal ini penting karena TPS B3 berfungsi sebagai tempat penyimpanan limbah B3 sebelum diangkut ke lokasi pengolahan. Penyedian fasilitas Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) B3 yang memenuhi standar teknis adalah langkah penting dalam mencegah pencemaran lingkungan. Fasilitas yang dirancang dengan baik dapat mengurangi risiko kebocoran dan kontaminasi, serta memastikan bahwa limbah B3 dikelola dengan cara yang aman.

Teori pengelolaan limbah B3 menekankan bahwa fasilitas penyimpanan yang sesuai standar adalah bagian integral dari sistem pengelolaan limbah yang efektif. Dengan memiliki TPS yang memenuhi standar, perusahaan menunjukkan komitmen untuk melindungi lingkungan dan kesehatan masyarakat. PT. Christian Eka Pratama juga menekankan pentingnya kerja sama dengan pengangkut dan pengelola limbah B3 yang memiliki izin. Kerja sama ini memastikan bahwa limbah B3 dikelola oleh pihak yang kompeten dan sesuai dengan regulasi.

Dengan bekerja sama dengan pengelola limbah yang berizin, perusahaan tidak hanya memenuhi kewajiban hukum, tetapi juga berkontribusi pada pengelolaan lingkungan yang lebih baik. Dalam konteks pengelolaan limbah, kolaborasi antara berbagai pihak termasuk perusahaan, pengangkut, dan pengelola limbah B3 adalah kunci untuk memastikan bahwa limbah B3 dikelola secara bertanggung jawab dan sesuai dengan regulasi. Hal ini juga

mencerminkan prinsip sistematis dalam pengelolaan limbah, di mana semua pihak yang terlibat memiliki tanggung jawab untuk menjaga lingkungan. Dan tak kalah penting Upaya yang dilakukan PT. Christian Eka Pratama melakukan pendataan dan pelaporan rutin kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kutai Barat. Ini adalah langkah transparansi yang penting dalam pengelolaan limbah B3. Dengan melaporkan data secara rutin, perusahaan dapat mengidentifikasi potensi masalah lebih awal dan mengambil tindakan yang diperlukan untuk mengurangi dampak negatif. Praktik pendataan dan pelaporan rutin kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kutai Barat mencerminkan transparansi dan akuntabilitas perusahaan dalam pengelolaan limbah B3. Dengan melakukan pelaporan yang akurat dan tepat waktu, perusahaan tidak hanya memenuhi kewajiban administratif, tetapi juga berkontribusi pada pengawasan lingkungan yang lebih baik.

Namun, penting untuk diingat bahwa sekadar memenuhi kewajiban pelaporan tidak cukup; perusahaan harus secara aktif mengevaluasi dan meningkatkan proses pengelolaan limbahnya untuk mengidentifikasi potensi risiko dan dampak lingkungan yang mungkin tidak terdeteksi. Teori pengelolaan lingkungan hidup menekankan bahwa pemantauan dan pelaporan adalah bagian penting dari sistem manajemen lingkungan yang efektif, yang memungkinkan identifikasi masalah dan pengambilan keputusan yang tepat.

Oleh karena itu, perusahaan perlu mengadopsi pendekatan yang lebih proaktif dan inovatif dalam pengelolaan limbah B3, agar tidak hanya berfokus pada kepatuhan, tetapi juga pada pencapaian keberlanjutan jangka panjang. Dan hasil penelitian yang penulis sudah laksanakan bahwa perusahaan menunjukkan komitmen yang kuat terhadap pengelolaan limbah B3 dan kepatuhan terhadap regulasi lingkungan.

Hal ini sejalan dengan teori perlindungan lingkungan hidup yang menekankan pentingnya regulasi dan pengelolaan yang baik untuk melindungi lingkungan. Perusahaan tidak hanya berfokus pada kepatuhan hukum, tetapi juga berupaya untuk berkontribusi positif melalui CSR. Kerja sama dengan pihak berizin dan pelaporan rutin menunjukkan bahwa perusahaan berusaha untuk transparan dan bertanggung jawab dalam operasionalnya.

Namun, tantangan tetap ada, terutama dalam memastikan bahwa semua pihak yang terlibat dalam pengelolaan limbah B3 juga mematuhi standar yang ditetapkan. Oleh karena itu, perusahaan perlu terus melakukan evaluasi dan peningkatan dalam sistem pengelolaan limbahnya untuk memastikan bahwa dampak lingkungan dapat diminimalkan secara efektif. Secara keseluruhan, upaya yang dilakukan oleh perusahaan dapat menjadi contoh bagi perusahaan lain dalam industri yang sama untuk meningkatkan praktik pengelolaan limbah

dan berkontribusi pada perlindungan lingkungan hidup.

Dengan kolaborasi antara perusahaan, pemerintah, dan masyarakat, kita dapat mencapai tujuan keberlanjutan yang lebih baik dan menjaga kesehatan lingkungan untuk generasi mendatang. Melalui dialog terbuka dan transparansi, semua pihak dapat bekerja sama untuk menciptakan solusi yang efektif dan berkelanjutan dalam pengelolaan limbah B3

Menurut penulis Selain peran aktif masyarakat dan komitmen perusahaan, pemerintah daerah dan pusat juga memiliki peran krusial dalam memastikan pengelolaan limbah B3 yang efektif. Pemerintah perlu memperkuat sistem pengawasan dengan Meningkatkan frekuensi inspeksi mendadak ke lokasi penyimpanan dan pengolahan limbah B3 dan Menerapkan sanksi tegas bagi pelanggar regulasi pengelolaan limbah B3.

4. KESIMPULAN

Pertama, Pengelolaan Limbah B3 di PT. Christian Eka Pratama agar tidak menimbulkan dampak bagi masyarakat kampung Tukul, Kecamatan Tering, telah dilaksanakan sesuai dengan regulasi yang berlaku, yaitu Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 sebagai landasan hukum. dan Perusahaan PT. Christian Eka Pratama juga mengadopsi Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 dimana PP tersebut mengatur pendekatan yang lebih relevan pada saat ini. Melalui proses-proses yang mencakup seluruh tahapan, mulai dari pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, hingga pengolahan limbah B3 tersebut.

Kedua, Upaya PT. Christian Eka Pratama dalam pengelolaan limbah B3 agar tidak menimbulkan dampak bagi masyarakat kampung Tukul, Kecamatan Tering telah menunjukkan komitmen yang kuat dalam pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dengan mematuhi regulasi khususnya Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Meskipun perusahaan masih menghadapi kendala, seperti belum rampungnya proses pengurusan izin pengurangan limbah B3 melalui sistem OSS, upaya terus dilakukan, termasuk menjalin kerja sama dengan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Dan upaya lain yang dilakukan PT.CEP yaitu dengan menyediakan fasilitas Tempat Penyimpanan Sementara (TPS), menjalin kerja sama dengan pengangkut serta pengelola limbah yang memiliki izin dan melalui pendataan dan pelaporan rutin kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kutai Barat.

5. REFERENSI

- Kurniawan, Badrudin. 2019. "Pengawasan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Di Indonesia Dan Tantangannya." *Dinamika Governance: Jurnal Ilmu Administrasi Negara* 9(1):39–49. doi: 10.33005/jdg.v9i1.1424.
- Meirina Nurlani. 2019. "Pengelolaan Lingkungan Hidup Akibat Limbah Industri Ditinjau Dari Sektor Hukum, Ekonomi, Sosial Dan Budaya Di Indonesia." *Journal Thengkyang* 2(1):64–87.
- Mitchell, Bruce, Setiawan, B, Rahmi, Dwita, Hadi. 2010. *Pengelolaan Sumber Daya Dan Lingkungan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Perss.
- Soemarwoto, Otto. 1976. "Identifikasi Masalah", *Seminar Segi-Segi Hukum Dari Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Jakarta: Bina Cipta.
- Soemitro, Ronny Hanitijo. 1990. *Metodologi Penelitian Hukum Dan Jurimetri*. Jakarta: Ghilia Indonesia.
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945
- Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Peraturan Pemerintah No.22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup