

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pencemaran lingkungan merupakan salah satu masalah yang semakin mendesak untuk ditangani di era modern ini. Aktivitas manusia yang semakin intensif dalam bidang industri dan Pembangunan telah memberikan dampak negatif terhadap kualitas lingkungan hidup. Indonesia menghadapi masalah besar dalam menjaga lingkungan hidup yang diakibatkan oleh aktivitas industri, termasuk industri aluminium. Aktivitas ini seringkali menimbulkan limbah yang berdampak negatif terhadap kualitas lingkungan, seperti pencemaran udara, air, dan tanah yang berpotensi mengganggu kesehatan masyarakat dan ekosistem sekitar.

Permasalahan limbah industri, khususnya limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), merupakan isu serius yang terus membayangi pesatnya pertumbuhan Industri di Indonesia. Yang disebut dengan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung B3. Kemudian, Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disingkat dengan B3 adalah zat, energi, dan/atau komponen lain yang 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.

Dalam konteks industri aluminium, isu ini sangat penting. Industri aluminium merupakan salah satu pilar ekonomi global dan nasional yang memiliki kontradiksi

besar. Di satu sisi, industri ini mendorong pertumbuhan ekonomi, menciptakan peluang kerja, serta mendukung kemajuan teknologi, mulai dari kendaraan hingga peralatan dapur. Namun di sisi lain, proses produksi industri aluminium menghasilkan limbah yang sangat berbahaya dan beracun, yang biasanya disebut sebagai Limbah B3. Limbah ini mengandung berbagai zat beracun seperti logam berat, klorida, silika, dan karbon. Jika tidak dikelola dengan baik, limbah ini dapat mencemari tanah, air, dan udara sekitar lokasi pabrik. Selain merusak ekosistem, dampak negatif ini juga berpotensi membahayakan kesehatan masyarakat yang tinggal di sekitar area pabrik, sehingga pengelolaan limbah B3 harus dilakukan secara tepat dan sesuai dengan aturan hukum yang berlaku.<sup>1</sup>

Dalam menghadapi permasalahan tersebut, Indonesia memiliki landasan hukum yang kuat untuk mengatur isu ini, seperti Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Aturan ini secara jelas mewajibkan setiap pabrik untuk mengolah limbahnya sesuai dengan standar baku mutu serta melaporkan kegiatannya. Meskipun demikian, keberadaan undang-undang sendiri belum cukup untuk menjamin penerapannya secara efektif. Penegakan hukum sering kali menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan terbesarnya adalah kurangnya kinerja dalam pengawasan dari pemerintah. Dengan menyadari pentingnya peran pemerintah daerah dalam penegakan hukum lingkungan, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Permen LHK) serta Peraturan Daerah (Perda) sering digunakan sebagai instrumen pendukung dari

---

<sup>1</sup> Sahadi Channel. (2013). Pengelolaan Limbah B3 Pasca Undang-Undang Cipta Kerja. Kompasiana.com

regulasi pusat. Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), sebagai daerah yang juga mengalami pertumbuhan industri, tidak luput dari ancaman lingkungan akibat limbah industri. Untuk memperkuat kerangka hukum di tingkat daerah, DIY memiliki Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2009 tentang Pengelolaan Limbah B3 dan Permen LHK Nomor 6 Tahun 2021. Kedua peraturan ini bertujuan memberikan dasar hukum yang lebih kuat dalam pengelolaan limbah B3. Perda ini mengatur mekanisme pengelolaan limbah B3 sesuai dengan kondisi daerah, serta menetapkan kewajiban bagi pelaku usaha, termasuk pabrik aluminium, untuk mengikuti prosedur yang telah ditentukan demi mencegah terjadinya pencemaran lingkungan.<sup>2</sup> Keberadaan perda ini seharusnya dapat menjadi benteng pertahanan pertama dalam menghadapi ancaman dari pencemaran industri.

Pengelolaan Limbah B3 di pabrik aluminium mencakup identifikasi sumber limbah, pengklasifikasian sesuai karakteristik limbah, penyimpanan yang aman, serta pemanfaatan atau pengolahan yang sesuai standar. Penekanan pada prosedur penyimpanan dan pengelolaan limbah B3 sesuai Permen LHK No 6/2021 menjadi kunci dalam mencegah kebocoran, akumulasi limbah berbahaya, serta paparan bagi pekerja dan lingkungan sekitar. Penerapan prosedur mutakhir ini di SP Aluminium Yogyakarta perlu dievaluasi secara berkala untuk memastikan kepatuhan dan efektivitasnya.

---

<sup>2</sup>Gunawan Widjaja, A. (2024). Implementasi Undang-Undang No. 32 tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Terhadap Pelaku Pengelolaan Limbah B3 yang Tidak Memiliki Izin : Studi Kasus Putusan No. 2132 K/Pid.Sus-LH/2016. *SINERG : Jurnal Riset Ilmiah*, 1, hlm : 243-251.

Namun, realistis dilapangan berkata lain. Kesenjangan utama terlihat dari praktik ilegal yang masih marak. Meskipun telah ada kewajiban untuk membuang limbah B3 ke fasilitas berizin, faktanya masih terdapat beberapa pabrik yang membuang limbah mereka secara sembarangan tanpa pengolahan yang layak seperti membuang ke Sungai, lahan kosong, atau bahkan menguburnya. Hal ini dapat terjadi karena biaya pengelolaan limbah B3 sangat mahal, sehingga banyak perusahaan memilih jalan pintas demi keuntungan. Ini menunjukkan bahwa sanksi yang ada, baik berupa denda atau ancaman pidana, belum memberikan efek jera yang optimal.

Inilah yang menjadi jurang antara apa yang seharusnya terjadi berdasarkan aturan dan apa yang benar-benar terjadi dilapangan. Meskipun regulasi mewajibkan perusahaan mengelola limbah B3 sesuai standar dan mengatur sanksi tegas, kenyataannya penegak hukum masih menghadapi berbagai hambatan. Sering kali, proses hukum yang memakan waktu lama, kesulitan dalam pengumpulan bukti, dan pengawasan yang kurang efektif membuat pelaku pencemaran luput dari jerat hukum. Ditambah lagi, Masyarakat yang menjadi korban sering kali tidak berdaya untuk menuntut keadilan karena keterbatasan akses dan pengetahuan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana pelaksanaan pengelolaan limbah B3 oleh Pabrik SP Aluminium Yogyakarta berdasarkan ketentuan pada Pasal 50 Permen LHK No 6 Tahun 2021 untuk mencegah pencemaran lingkungan di sekitar lokasi pabrik di Kota Yogyakarta?
2. Bagaimana kendala dan Solusi Pabrik SP Aluminium Yogyakarta dalam pengelolaan Limbah B3?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian hukum yang ingin dicapai adalah :

1. Untuk mengetahui pelaksanaan hasil pengelolaan limbah B3 oleh Pabrik SP Aluminium Yogyakarta berdasarkan ketentuan pada Pasal 50 Permen LHK No 6 Tahun 2021, yang bertujuan untuk mencegah pencemaran lingkungan di sekitar lokasi pabrik di Kota Yogyakarta
2. Untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi oleh Pabrik SP Aluminium Yogyakarta dalam pelaksanaan pengelolaan limbah B3 serta merumuskan solusi atau Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut agar pengelolaan limbah B3 berjalan optimal dan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini, yakni :

##### **1. Manfaat Teoritis**

Secara Teoritis, penelitian hukum ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perkembangan kajian ilmu hukum lingkungan, khususnya terkait implementasi peraturan daerah dalam penanganan limbah B3 dari sektor industri.

##### **2. Manfaat Praktis**

Secara Praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

###### **a. Bagi Pabrik SP Aluminium Yogyakarta**

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan konstruktif bagi manajemen pabrik dalam meningkatkan kepatuhan dan praktik pengelolaan limbah B3 sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

###### **b. Bagi Pemerintah Daerah**

Penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi Pemerintah Kota Yogyakarta, khususnya Dinas Lingkungan Hidup, terkait efektifitas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No 6 Tahun 2021.

###### **c. Bagi Masyarakat**

Penelitian ini dapat memberikan informasi yang transparan mengenai kondisi pengelolaan limbah pabrik di sekitar lingkungan masyarakat. Dengan demikian, kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengawasan dan lingkungan dapat meningkat.

d. Bagi Akademisi dan Mahasiswa

Penelitian ini dapat menjadi bahan studi kasus yang relevan dan praktis dalam memahami implementasi hukum lingkungan di Indonesia.

**E. Keaslian Penelitian**

Penulisan Hukum dengan judul “Pelaksanaan Pasal 50 Permen LHK No 6 Tahun 2021 Tentang Pengelolaan Limbah B3 Pabrik SP Aluminium Yogyakarta Untuk Mencegah Pencemaran Lingkungan di Sekitar Lokasi Pabrik” merupakan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sendiri berdasarkan majalah ilmiah, peraturan perundang-undangan yang berlaku, jurnal-jurnal, serta fakta-fakta sosial yang terjadi. Sebagai perbandingan dalam penelitian ini, di kemukakan beberapa hasil penelitian oleh beberapa penelitian terdahulu sebagai berikut :

1. Identitas Penulis

Nama : Rahel Nadya Fanny Wijaya  
Fakultas : Fakultas Hukum  
Universitas : Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
Tahun : 2024

a. Judul Skripsi

Pengawasan Dinas Lingkungan Hidup Terhadap Pengelolaan Limbah B3 Perusahaan Air Minum Dalam Kemasan Sebagai Upaya Pencegahan Pencemaran Air di Kabupaten Lombok Barat

b. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengawasan yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lombok Barat terhadap pengelolaan limbah b3 perusahaan air minum dalam kemasan (AMDK) sebagai upaya pencegahan pencemaran air di Kabupaten Lombok Barat (Studi Kasus PT. Narmada Awet Muda)?
2. Apakah kendala yang dihadapi dan solusi yang dapat dilakukan dalam pengawasan Dinas Lingkungan Hidup terhadap pengelolaan limbah B3 perusahaan air minum dalam kemasan (AMDK) sebagai upaya pencegahan pencemaran air di Kabupaten Lombok Barat (Studi Kasus PT. Narmada Awet Muda)?

c. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, pengawasan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Lombok Barat terhadap industri Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) PT. Narmada Awet Muda telah berjalan dengan baik sesuai kewenangannya. Pengawasan dilakukan secara langsung melalui inspeksi tahunan, pengujian baku mutu setiap bulan, dan pemberian edukasi saat kunjungan lapangan, serta secara tidak langsung melalui pemeriksaan laporan tertulis dan pengaduan masyarakat. Meskipun demikian, pengawasan menghadapi kendala utama berupa kekurangan sumber daya manusia, yang menyebabkan beberapa objek pengawasan terlewatkan, serta kurangnya peran pihak ketiga dalam pengelolaan Limbah B3 yang berakibat pada kesulitan PT. Narmada Awet Muda dalam mengelola limbah secara mandiri.

#### d. Perbedaan Skripsi

Penelitian yang dilakukan oleh Rahel Nadya Fanny Wijaya mengenai pengawasan dan pengelolaan limbah oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lombok Barat di PT. Narmada Awet Muda dengan skripsi yang akan dibuat adalah pada fokus dan konteks penelitian serta tujuan dan manfaat yang ingin dicapai. Skripsi sebelumnya menitikberatkan pada pengawasan yang telah dilakukan DLH terhadap pengelolaan limbah pada industri air minum dalam kemasan di Lombok Barat, termasuk kendala terkait SDM dan pengelolaan limbah oleh pihak ketiga, serta memberikan rekomendasi praktis bagi peningkatan pengawasan dan pengelolaan limbah.

Sedangkan skripsi yang akan dibuat fokus pada pelaksanaan khusus Pasal 50 Permen LHK No 6 Tahun 2021 dengan tujuan untuk menganalisis proses pengelolaan limbah sesuai regulasi tersebut, serta mengidentifikasi kendala dan solusi untuk mengoptimalkan pengelolaan limbah agar mencegah pencemaran lingkungan di sekitar pabrik. Skripsi ini juga memiliki rumusan masalah yang lebih terstruktur dan manfaat penelitian yang mencakup manfaat teoritis untuk perkembangan ilmu hukum lingkungan dan manfaat praktis bagi pabrik, pemerintah daerah, masyarakat, serta akademisi.

#### 2. Identitas Penulis

Nama : Rizaldo Arsyadana Adhieka Brilliansa

Fakultas : Fakultas Hukum

Universitas : Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Tahun : 2023

a. Judul Skripsi

Pengelolaan Limbah Baham Berbaha dan Beracun (B3) di Rumah Sakit Universitas Islam Indonesia dalam Upaya Pencegahan Pencemaran Lingkungan di Kabupaten Bantul

b. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pelaksanaan pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) oleh Rumah Sakit Universitas Islam Indonesia (RS UII) dalam upaya pencegahan pencemaran lingkungan di Kabupaten Bantul?
2. Apa saja factor yang dapat menghambat pelaksanaan pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) oleh Rumah Sakit Universitas Islam Indonesia (RS UII) dalam upaya pencegahan pencemaran lingkungan di Kabupaten Bantul?

c. Hasil penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Rumah Sakit Universitas Islam Indonesia (RS UII) dalam upaya pencegahan pencemaran lingkungan di Kabupaten Bantul sudah berjalan dengan baik. RS UII telah melaksanakan Standard Operational Procedure (SOP) pengelolaan limbah B3 yang mencakup pengurangan, pemilahan,

pengumpulan, dan penyimpanan. Proses pengangkutan, pemusnahan, dan pemanfaatan limbah B3 dilakukan oleh pihak ketiga yang bekerja sama dengan RS UII.

Namun, terdapat kendala yaitu RS UII tidak memiliki alat pemusnah limbah atau insinerator sendiri sehingga bergantung pada pihak ketiga, PT. Tenang Jaya Sejahtera. Pihak ketiga juga terkadang terlambat dalam pengangkutan limbah B3, meskipun hal ini masih dapat ditoleransi karena RS UII memiliki Tempat Penampungan Sementara (TPS) yang cukup besar sehingga tidak terjadi penumpukan limbah.

d. Perbedaan Skripsi

Penelitian yang dilakukan oleh Rizaldo Arsyadana Adhieka Brilliansa tentang pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Rumah Sakit Universitas Islam Indonesia (RS UII) dan skripsi yang akan dibuat mengenai pelaksanaan Pasal 50 Permen LHK No 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun pabrik SP Aluminium Yogyakarta memiliki perbedaan yang mendasar. Skripsi RS UII lebih fokus pada aspek teknis dan operasional pengelolaan limbah B3 dalam konteks rumah sakit, yang meliputi pelaksanaan SOP pengelolaan limbah seperti pengurangan, pemilahan, pengumpulan, penyimpanan, serta kerja sama dengan pihak ketiga untuk pengangkutan dan pemusnahan limbah. Skripsi ini juga menyoroti kendala teknis seperti tidak adanya alat pemusnah limbah internal dan ketergantungan pada pihak ketiga.

Sebaliknya, skripsi tentang pabrik SP Aluminium lebih menitikberatkan pada aspek hukum dan regulasi, yaitu implementasi Pasal 50 Permen LHK No 6 Tahun 2021 mengenai pengelolaan limbah B3 industri untuk mencegah pencemaran lingkungan. Fokus penelitian ini meliputi proses pengelolaan limbah sesuai peraturan daerah, kendala yang dihadapi industri, serta solusi agar pengelolaan limbah berjalan sesuai ketentuan hukum dan optimal. Selain itu, penelitian pabrik ini juga mengandung tujuan teoritis dan praktis yang jelas, termasuk kontribusi bagi perkembangan hukum lingkungan, pihak pabrik, pemerintah daerah, masyarakat, dan akademisi. Dengan demikian, perbedaan utama kedua skripsi terletak pada objek penelitian (rumah sakit versus pabrik industri), pendekatan penelitian (praktis teknis versus implementasi hukum), serta tujuan dan manfaat penelitian yang berbeda sesuai konteks masing-masing.

### 3. Identitas Penulis

Nama : Raphael Ruci Nugroho

Fakultas : Fakultas Hukum

Universitas : Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Tahun : 2019

#### a. Judul Skripsi

Aspek Hukum Pengawasan Limbah B3 Medis Sebagai Upaya Pengendalian Pencemaran Lingkungan di Rumah Sakit Hewan Prof. Soeparwi Kabupaten Sleman

b. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pelaksanaan pengawasan limbah medis B3 sebagai upaya pengendalian pencemaran lingkungan di Rumah Sakit Hewan Prof. Soeparwi Kabupaten Sleman?
2. Apa saja yang menjadi kendala serta hambatan dalam pengawasan limbah B3 di Rumah Sakit Hewan Prof. Soeparwi Kabupaten Sleman sebagai upaya pengendalian pencemaran lingkungan?

c. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian mengenai aspek hukum pengawasan limbah B3 medis di Rumah Sakit Hewan Prof. Soeparwi Kabupaten Sleman, dapat disimpulkan bahwa pengawasan limbah medis B3 berjalan cukup baik dengan pengawasan yang dilakukan secara teratur dan terjadwal, terutama setelah kegiatan medis yang menghasilkan limbah dan pengawasan mingguan. Namun, pengawasan dari Dinas Lingkungan Hidup masih terbatas karena hanya dilakukan sekali saja oleh staf pengawas yang baru. Sementara itu, pengawasan obat-obatan medis oleh Dinas Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan sudah cukup baik dengan kegiatan pengawasan setiap bulan. Kendala utama yang dialami oleh rumah sakit adalah penundaan pengawasan limbah titipan dokter praktik karena banyaknya limbah yang harus diawasi, sementara kendala di pihak Dinas Lingkungan Hidup adalah tidak adanya jadwal pengawasan yang jelas untuk limbah medis B3 di rumah sakit tersebut. Dengan demikian, meskipun pengawasan sudah berjalan, dibutuhkan

peningkatan koordinasi dan penjadwalan dari pemerintah agar pengawasan limbah medis B3 dapat lebih optimal dan mencegah pencemaran lingkungan secara efektif.

d. Perbedaan Skripsi

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Raphael Ruci Nugroho dengan judul “Aspek Hukum Pengawasan Limbah B3 Medis Sebagai Upaya Pengendalian Pencemaran Lingkungan di Rumah Sakit Hewan Prof. Soeparwi Kabupaten Sleman” dengan penulisan skripsi yang akan dibuat, pertama, objek penelitian pada skripsi Rumah Sakit Hewan berfokus pada pengelolaan limbah medis B3 yang dihasilkan dari aktivitas medis layanan kesehatan hewan, sementara skripsi pabrik berfokus pada limbah B3 yang berasal dari kegiatan industri manufaktur aluminium. Kedua, pendekatan penelitian pada skripsi Rumah Sakit Hewan lebih menitikberatkan pada aspek pengawasan dan pelaksanaan pengendalian pencemaran lingkungan, termasuk keterlibatan Dinas Lingkungan Hidup dan kendala teknis dalam pengawasan limbah. Sedangkan skripsi pabrik menitikberatkan pada aspek hukum implementasi Peraturan Menteri (Pasal 50 Permen LHK No 6 Tahun 2021), dengan tujuan menganalisis kepatuhan terhadap aturan perundang-undangan serta mengidentifikasi kendala dan solusi pengelolaan limbah B3 industri secara hukum. Ketiga, manfaat penelitian pada skripsi pabrik lebih luas, dengan tujuan memberikan kontribusi teoritis bagi perkembangan ilmu hukum lingkungan dan

manfaat praktis bagi pabrik, pemerintah, masyarakat, dan akademisi, sementara pada skripsi Rumah Sakit Hewan lebih terfokus pada evaluasi efektivitas pengawasan dan penyempurnaan pelaksanaan pengelolaan limbah B3. Dengan demikian, perbedaan utama terletak pada jenis limbah dan konteks lingkungan penelitian (medis vs industri), pendekatan (pengawasan dan praktik lapangan vs analisis hukum dan regulasi), serta ruang lingkup manfaat penelitian yang berbeda sesuai karakteristik masing-masing objek studi.

## **F. Batasan Konsep**

### **1. Pelaksanaan**

Pelaksanaan adalah aktivitas atau upaya yang dilakukan untuk mewujudkan segala rencana dan kebijakan yang sudah dibuat dan ditetapkan, dengan mempersiapkan segala kebutuhan dan peralatan yang diperlukan, serta menentukan siapa yang bertugas melaksanakannya dan di tempat mana pelaksanaan tersebut dilakukan.<sup>3</sup>

### **2. Limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)**

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 dan Perda DIY No 2 Tahun 2012, Limbah B3 adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung zat, energi, atau komponen lain yang bersifat berbahaya

---

<sup>3</sup> Sumiaty, N. (2021). Partisipasi Politik Masyarakat Pada Pelaksanaan Pemilihan Bupati dan Wakil Bupati Kabupaten Bandung di Tengah Pandemi Covid-19. *jurnalinteltiva*, hlm : 58.

dan beracun sehingga dapat mencemari dan/atau merusak lingkungan hidup serta membahayakan kesehatan manusia dan makhluk hidup lain.

### **3. Industri/pabrik aluminium**

Industri atau pabrik aluminium adalah jenis industri yang bergerak dalam memproses logam aluminium menjadi berbagai barang yang siap digunakan dalam kehidupan sehari-hari, dengan proses produksi yang melibatkan bahan baku, tenaga kerja, modal, serta peralatan industri.<sup>4</sup>

### **4. Pencemaran**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pencemaran berarti proses, cara, perbuatan mencemari atau mencemarkan; pengotoran.

### **5. Pencegahan Pencemaran**

Pencegahan pencemaran merupakan upaya utama yang dilaksanakan untuk mengelola lingkungan hidup secara baik dengan cara mengurangi sumber-sumber pencemaran dan melakukan pengawasan secara sistematis serta terpadu terhadap izin lingkungan, sehingga dapat mencegah terjadinya dampak pencemaran serta kerusakan lingkungan.<sup>5</sup>

## **G. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum empiris yang bertujuan untuk mengkaji hukum dalam realitas sosial, khususnya kesesuaian

---

<sup>4</sup> Ni Made Putri Oktadewi, d. (2024). Sejarah Industri Kerajinan Aluminium di Desa Menyali. *Jurnal Widya Winayata: Jurnal Pendidikan Sejarah*.

<sup>5</sup> Winta Hayati, I. (2025). Implementasi Kebijakan Pencegahan Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan. *Jurnal Minfo Polgan*.

proses pengelolaan limbah B3 yang dilakukan oleh Pabrik SP Aluminium Yogyakarta dengan ketentuan pada Pasal 50 Permen LHK No 6 Tahun 2021. Metode ini dipilih karena selain menelaah norma hukum yang tertulis, juga meneliti bagaimana hukum tersebut diterapkan dan berfungsi dalam masyarakat serta institusi penegak hukum.

### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini masuk dalam kategori penelitian hukum empiris yang memadukan pendekatan yuridis dan sosiologis. Pendekatan yuridis digunakan untuk menganalisis isi dan ketentuan hukum dalam Permen LHK No 6 Tahun 2021 serta peraturan pendukung lainnya. Sementara pendekatan sosiologis digunakan untuk mengkaji dan memahami penerapan hukum tersebut langsung di lapangan, terutama dalam pengelolaan limbah B3 dan kendala-kendala yang dihadapi pabrik serta dampaknya terhadap lingkungan sekitar.

### **2. Sumber Data**

#### **a. Data Primer**

Data primer Adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya melalui pengumpulan data lapangan. Data ini dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan observasi langsung kepada pengelola pabrik, aparat penegak hukum, dan masyarakat sekitar pabrik.

#### **b. Data Sekunder**

Data sekunder Adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber, melainkan melalui studi pustaka atau dokumen yang sudah

tersedia seperti peraturan perundang-undangan, buku, artikel ilmiah, jurnal, laporan penelitian, dan dokumen resmi lainnya. Adapun bahan hukum primer yakni sebagai berikut :

- a. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- b. Peraturan Menteri No 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.

### **3. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam Penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan :

- a. Wawancara

Dilakukan secara terstruktur dan semi-terstruktur untuk mendapatkan data tentang penerapan Pasal 50 Permen LHK dan kendala pelaksanaan.

- b. Observasi

Pengamatan langsung kondisi pengelolaan limbah B3 di pabrik dan kondisi lingkungan sekitar.

- c. Studi Kepustakaan

Analisis dokumen hukum dan literatur sebagai dasar hukum dan teori dalam penelitian.

### **4. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini adalah di Pabrik SP Aluminium Yogyakarta yang beralamat di Jalan Tanjung, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta.

Pabrik ini bergerak di bidang manufaktur alat rumah tangga berbahan aluminium seperti wajan dan panci, dengan operasi produksi yang terbagi dalam dua gedung, yaitu gedung utara dan gedung selatan. Penelitian akan fokus pada pengelolaan limbah B3 yang terjadi di area pabrik tersebut serta dampaknya pada lingkungan sekitar Lokasi.

#### **5. Responden**

Yang menjadi responden dalam penelitian ini yaitu, bapak Wadiono Ketua RT. 33, Sorosutan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta

#### **6. Narasumber**

Narasumber yaitu subyek yang memberikan jawaban atas pertanyaan pendapat hukum dan berkaitan dengan masalah yang diteliti. Dalam hal ini narasumber dalam penulisan penelitian hukum ini yaitu, bapak Sugiyono selaku pihak Pabrik SP Aluminium Yogyakarta dan pihak Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta.