

## ***Extended Producer Responsibility (EPR) di Indonesia: Tantangan Regulasi dan Solusi Peningkatan Kepatuhan***

**Jerry Shalmont**

*Universitas Pelita Harapan*

**Sheren Christabella Nathanael**

[chrstblsheren@gmail.com](mailto:chrstblsheren@gmail.com)

*Universitas Pelita Harapan*

**Jessy Yohanes**

*Universitas Pelita Harapan*

**Rae Bennett Celeste Saragih**

*Universitas Pelita Harapan*

### **ABSTRAK**

Penjualan produk Fast-Moving Consumer Goods (FMCG) di Indonesia menunjukkan tren pertumbuhan positif dalam tiga tahun terakhir, dengan peningkatan sebesar 34% pada tahun 2024 dan proyeksi pertumbuhan 19% pada tahun 2025. Namun, pertumbuhan ini berdampak pada peningkatan volume sampah, khususnya sampah plastik, yang menurut data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) 2024 mencapai 19,64% dari total timbunan sampah nasional. Untuk mengatasi permasalahan ini, pendekatan Extended Producer Responsibility (EPR) diterapkan, yang mewajibkan produsen bertanggung jawab hingga tahap pasca konsumsi produk. Implementasi EPR di Indonesia telah diatur melalui Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 75 Tahun 2019 tentang Peta Jalan Pengurangan Sampah oleh Produsen. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan EPR dalam pengelolaan sampah plastik di Indonesia. Metodologi yang digunakan adalah studi kepustakaan dan analisis regulasi terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun EPR secara konseptual dapat menjadi solusi berkelanjutan, pelaksanaannya masih menghadapi kendala seperti rendahnya tingkat kepatuhan industri, lemahnya pengawasan, kurangnya insentif, dan ketidaktegakan penerapan sanksi. Oleh karena itu, penguatan regulasi, pengawasan yang lebih efektif, serta pemberian insentif kepada produsen menjadi hal yang mendesak untuk mendorong keberhasilan program EPR di Indonesia.

**KATA KUNCI:** Extended Producer Responsibility, Fast-Moving Consumer Goods, Pengelolaan Sampah, Sampah Plastik.

**ABSTRACT**

*The sales of Fast-Moving Consumer Goods (FMCG) in Indonesia have shown a positive growth trend over the past three years, with an increase of 34% in 2024 and a projected growth of 19% in 2025. However, this growth has led to a rise in waste volume, particularly plastic waste, which accounted for 19.64% of the national waste generation according to the 2024 National Waste Management Information System (SIPSN) data. To address this issue, the Extended Producer Responsibility (EPR) approach has been adopted, requiring producers to take responsibility for their products through post-consumption stages. The implementation of EPR in Indonesia is regulated through Law Number 18 of 2008 concerning Waste Management, Government Regulation Number 81 of 2012 concerning the Management of Household Waste and Waste Similar to Household Waste, and Regulation of the Minister of Environment and Forestry Number 75 of 2019 concerning the Roadmap for Waste Reduction by Producers. This study aims to analyze the effectiveness of EPR implementation in managing plastic waste in Indonesia. The methodology used is a literature review and regulatory analysis. The results show that although EPR conceptually offers a sustainable solution, its implementation still faces challenges such as low industry compliance, weak supervision, lack of incentives, and the absence of firm sanction enforcement. Therefore, strengthening regulations, enhancing monitoring mechanisms, and providing incentives for producers are urgently needed to support the successful implementation of EPR programs in Indonesia.*

**KEYWORDS:** *Extended Producer Responsibility (EPR), FMCG, Plastic Waste, Waste Management.*

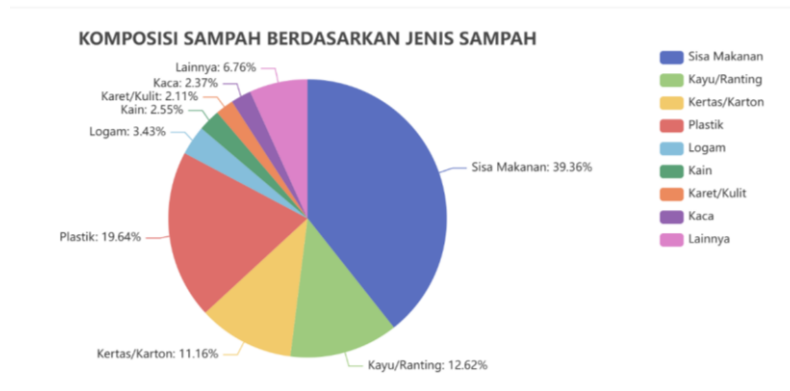
**I. PENDAHULUAN**

Penjualan *Fast-Moving Customer Goods* (“FMCG”) atau produk kebutuhan harian konsumen pada tahun 2025 diprediksi tumbuh 19%, mengikuti tren positif dalam tiga tahun terakhir.<sup>1</sup> Pada tahun 2024, FMCG di Indonesia mengalami peningkatan penjualan, nilai penjualan ritel untuk industri produk konsumen (makanan, minuman, dan perawatan rumah tangga) naik 34% dengan nilai mencapai Rp75,4 triliun.<sup>2</sup> Lalu pada tahun 2023, penjualan FMCG hanya 11% dengan nilai Rp9,6 triliun.<sup>3</sup> Dibalik peningkatan tersebut ada masalah pengelolaan sampah, yang terlihat dari bertambahnya masalah limbah sampah plastik di Indonesia.

<sup>1</sup> Wulan, Satriani A. 2025. “Peluang sektor FMCG di tahun 2025.” Alinea.id. <https://www.alinea.id/bisnis/peluang-sektor-fmcg-di-tahun-2025-b2nho9Rg6>.

<sup>2</sup> Fauzan, Rahmad. 2025. “Penjualan FMCG di E-Commerce Melonjak 34% Tahun Lalu, Produk Kesehatan Paling Cuan.” Bisnis.com. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20250228/12/1843549/penjualan-fmcg-di-e-commerce-melonjak-34-tahun-lalu-produk-kesehatan-paling-cuan>.

<sup>3</sup> M, Ubaidillah. 2025. “Tren Penjualan FMCG di E-Commerce Tahun 2024 Naik 34%, Capai Rp75,4 Triliun.” SWA. <https://swa.co.id/read/457059/tren-penjualan-fmcg-di-e-commerce-tahun-2024-naik-34-capai-rp754-triliun>.



Gambar 1: Data komposisi sampah berdasarkan jenis sampah.

Berdasarkan data yang dirilis oleh Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (“SIPSN”) pada tahun 2024, sampah plastik menempati urutan kedua sebagai jenis sampah dengan proporsi paling banyak dengan jumlah 19,64% dari total timbulan sampah nasional.<sup>4</sup> Angka tersebut menunjukkan tingginya konsumsi plastik dalam kehidupan sehari-hari, salah satu bentuk sampah plastik paling umum yang sering dijumpai di lingkungan sekitar adalah botol plastik. Botol plastik merupakan salah satu penyumbang sampah terbesar di Indonesia. Data terbaru mengenai botol plastik yang dapat didaur ulang menunjukkan bahwa pada tahun 2023, sebanyak 6.388.400,26 ton sampah plastik tidak terkelola dengan baik, atau sekitar 33,06% dari total sampah yang tidak terkelola.<sup>5</sup> Pada tahun 2024, Indonesia tercatat menduduki posisi nomor 2 sebagai penyumbang botol plastik terbanyak. Jumlah timbulan sampah plastik di Indonesia juga menduduki posisi kedua dengan jumlah 60%.<sup>6</sup> Pada tahun 2020, hanya 9% plastik yang berhasil didaur ulang, 12% dibakar, dan 79% lainnya berakhir di tempat pembuangan akhir sampah dan beberapa malah terbang ke alam.<sup>7</sup>

<sup>4</sup> “Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional.” n.d. SIPSN - Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional. Accessed April 28, 2025. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/komposisi>.

<sup>5</sup> Ahmad, Bromo K., and Rani S. Rastika. 2024. “MENDAUR ULANG SAMPAH PLASTIK MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN ECOBRICK DI SD NEGERI 63 KENDARI.” *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 04 (02): 341. <https://ejournal.stpmataram.ac.id/Amal/article/view/3222>.

<sup>6</sup> Yulianti, Cicin. 2024. “Indonesia Jadi Penyumbang Sampah Plastik Terbesar ke-2 di Dunia, Ini Penyebabnya.” detikcom. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-7536226/indonesia-jadi-penyumbang-sampah-plastik-terbesar-ke-2-di-dunia-ini-penyebabnya>.

<sup>7</sup> “Dari 8.300 Juta Ton Plastik, Hanya 9% Sampah Plastik Yang Didaur Ulang.” 2024. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bogor. <https://dlh.bogorkab.go.id/berita/Seputar-OPD/dari-8-300-juta-ton-plastik-hanya-9-sampah-plastik-yang-di-daur-ulang>.

Salah satu pendekatan yang kini banyak didorong di berbagai negara adalah *Extended Producer Responsibility* (“EPR”) atau Tanggung Jawab Produsen yang diperluas.<sup>8</sup> Konsep tersebut menekankan pentingnya keterlibatan aktif produsen dalam seluruh siklus hidup produk yang mereka hasilkan. Tanggung jawab tersebut tidak hanya berhenti pada proses distribusi dan penjualan, tetapi juga mencakup pengelolaan produk setelah digunakan oleh konsumen, termasuk pengambilan kembali (*take-back*), proses daur ulang, dan pembuangan akhir yang ramah lingkungan.<sup>9</sup>

Konsep terkait EPR ini dituangkan dalam sejumlah ketentuan perundang-undangan, seperti Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (“UU 18/2008”) yang mengatur tentang Pengelolaan Sampah yang menjadi payung hukum untuk seluruh kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan sampah. Sebagai pelaksana dari ketentuan tersebut, pemerintah telah menetapkan Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (“PP 81/2012”). Secara garis besar, peraturan ini mengatur tentang pengurangan dan penanganan sampah rumah tangga serta sampah sejenis, termasuk tanggung jawab produsen dalam pengelolaan sampah melalui prinsip EPR, serta menekankan pentingnya peran produsen dalam mengurangi sampah dan mendaur ulang kemasan produknya.<sup>10</sup> Terkait teknis pelaksanaannya, ketentuan mengenai EPR diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 75 Tahun 2019 tentang Peta Jalan Pengurangan Sampah oleh Produsen (“Permen LHK 75/2019”).

---

<sup>8</sup> Maskun, Hasbi Assidiq, Siti N. Bachril, and Nurul H. Mukkaramah. n.d. “TINJAUAN NORMATIF PENERAPAN PRINSIP TANGGUNG JAWAB PRODUSEN DALAM PENGATURAN TATA KELOLA SAMPAH PLASTIK DI INDONESIA.” *Bina Hukum Lingkungan* 6 (2): 196. <http://www.bhl-jurnal.or.id/index.php/bhl/article/view/212>.

<sup>9</sup> Fauzi, Muchammad, Verani Hartati, Setijadi, Salwaa Nugraha, Salsabila Nursalim, and Nisya S. Puspani. 2024. “Green Logistics dan Extended Producer Responsibility untuk Pengelolaan Sampah Kemasan Makanan dan Minuman di Universitas Widyatama: Suatu Model untuk Green Campus.” *Jurnal Teknologi Lingkungan* 25 (1):38.[https://www.researchgate.net/publication/378165878\\_Green\\_Logistics\\_dan\\_Extended\\_Producer\\_Responsibility\\_untuk\\_Pengelolaan\\_Sampah\\_Kemasan\\_Makanan\\_dan\\_Minuman\\_di\\_Universitas\\_Widyatama\\_Suatu\\_Model\\_untuk\\_Green\\_Campus](https://www.researchgate.net/publication/378165878_Green_Logistics_dan_Extended_Producer_Responsibility_untuk_Pengelolaan_Sampah_Kemasan_Makanan_dan_Minuman_di_Universitas_Widyatama_Suatu_Model_untuk_Green_Campus).

<sup>10</sup> Malihah, Lola, and Azwan Nazairin. 2024. “Fauzi, Muchammad, Verani Hartati, Setijadi, Salwaa Nugraha, Salsabila Nursalim, and Nisya S. Puspani. 2024. “Green Logistics dan Extended Producer Responsibility untuk Pengelolaan Sampah Kemasan Makanan dan Minuman di Universitas Widyatama: Suatu Model unt.” *YUME: Journal of Management* 7 (1): 200. <https://journal.sticamkop.ac.id/index.php/yume/article/view/6312>.

Peta jalan ini bertujuan untuk memberikan panduan bagi produsen dalam melaksanakan tanggung jawab mereka untuk mengurangi sampah dari hasil yang mereka produksi.<sup>11</sup> Prinsip dasar EPR menuntut produsen untuk mempertimbangkan dampak lingkungan dari produk mereka sejak tahap perancangan. Hal ini menjadi relevan dalam hal meningkatnya volume sampah dan menurunnya kapasitas daya tampung lingkungan terhadap limbah anorganik seperti plastik dan elektronik.<sup>12</sup> Dengan penerapan EPR, diharapkan produsen terdorong untuk menciptakan produk yang lebih mudah didaur ulang, menggunakan bahan baku lebih ramah lingkungan, dan berkontribusi pada sistem pengelolaan limbah berkelanjutan.

Implementasi EPR menjadi bagian yang tak terpisahkan dari upaya mewujudkan pembangunan berkelanjutan. Konsep EPR dapat menjadi strategi yang efektif dalam pengelolaan limbah di tingkat masyarakat, khususnya pada produk yang banyak digunakan sehari-hari seperti Air Minum Dalam Kemasan (AMDK), produk rumah tangga, dan barang elektronik. Melalui sistem EPR, produsen tidak hanya diwajibkan untuk mengelola sisa produk mereka, tetapi juga dapat bekerja sama dengan masyarakat dan lembaga pengelola sampah dalam menciptakan ekosistem daur ulang yang terintegrasi. Hal ini dapat mendukung pencapaian target pengurangan limbah dan peningkatan kesadaran lingkungan di berbagai lapisan masyarakat.<sup>13</sup>

Meskipun secara konseptual EPR menawarkan banyak manfaat dalam menciptakan sistem produksi dan konsumsi yang berkelanjutan, implementasinya di lapangan masih menemui berbagai kendala. Salah satu hambatan utama yang muncul adalah rendahnya tingkat kepatuhan perusahaan terhadap regulasi yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Meskipun kebijakan mengenai EPR sudah mulai

---

<sup>11</sup>“PANDUAN PERLUASAN TANGGUNG JAWAB PRODUSEN TERHADAP PRODUK DAN KEMASAN PLASTIK UNTUK INDUSTRI DI INDONESIA.” 2023. WWF. <http://www.wwf.id/id/blog/panduan-perluasan-tanggung-jawab-produsen-terhadap-produk-dan-kemasan-plastik-untuk-industri>.

<sup>12</sup>“PENGERTIAN DAN PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK DAN ANORGANIK.” 2019. Dinas Lingkungan Hidup Pemerintah Kabupaten Buleleng. <https://dlh.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/pengertian-dan-pengelolaan-sampah-organik-dan-anorganik-13#:~:text=Contoh%20Sampah%20Anorganik,jangan%20sampai%20dibiarkan%20begitu%20saja>.

<sup>13</sup>Irianto, Yessy C., and Nadia Imanda. 2020. “Konstruksi hukum penerapan sanksi pada aturan kewajiban pengelolaan sampah oleh produsen di indonesia.” *Lambung Mangkurat Law Journal* 5 (2): 135-148. <https://www.neliti.com/publications/499345/konstruksi-hukum-penerapan-sanksi-pada-aturan-kewajiban-pengelolaan-sampah-oleh>.

diberlakukan, pelaksanaannya belum berjalan secara optimal, khususnya di sektor-sektor yang menghasilkan limbah dalam jumlah besar, seperti industri AMDK dan produk berbahan plastik.<sup>14</sup> Per tahun 2022, KLHK mengungkapkan bahwa baru ada 15 badan usaha yang telah menerapkan EPR.<sup>15</sup> Angka ini mencerminkan masih jauhnya target pengurangan sampah melalui mekanisme EPR dari realitas yang ada.<sup>16</sup> Banyak perusahaan di sektor ini belum menunjukkan komitmen nyata dalam mengelola limbah produk mereka sesuai dengan prinsip EPR.<sup>17</sup>

Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa regulasi yang ada belum cukup kuat untuk menumbuhkan kepatuhan di kalangan industri. Selain itu, lemahnya mekanisme pengawasan menjadi faktor penting yang menyebabkan pelaksanaan EPR masih belum maksimal.<sup>18</sup> Kurangnya kontrol dari pihak berwenang terhadap kepatuhan perusahaan dalam menjalankan kewajiban EPR berdampak pada rendahnya efektivitas kebijakan tersebut. Di sisi lain, minimnya pemberian insentif bagi perusahaan yang patuh serta ketidaktegasan dalam pemberian sanksi bagi pelanggar turut memperburuk situasi.<sup>19</sup>

Penelitian sebelumnya yang berjudul "*Kepastian Hukum Kebijakan Extended Producer Responsibility Bagi Produsen Penghasil Sampah*" telah membahas mengenai kerangka hukum penerapan EPR di Indonesia, termasuk aspek kepastian

<sup>14</sup> Pramati, Siti K., Tri Edhi B. Soesilo, and Haruki Agustina. n.d. "Post-Consumer plastic packaging waste management in Indonesia: a producer responsibility approach." [https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2021/101/e3sconf\\_icst2021\\_03005/e3sconf\\_icst2021\\_03005.html](https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2021/101/e3sconf_icst2021_03005/e3sconf_icst2021_03005.html).

<sup>15</sup> Setiawan, Asep. n.d. "Implementasi EPR (Extended Producer Responsibility) di Indonesia: Peluang dan Tantangan." Data dan Informasi Pengurangan Sampah. <https://info3r.menlhk.go.id/berita/detail/berita-15-v-berita>.

<sup>16</sup> Astuti, Ayu D., Evi Frimawaty, and Dwiyoitno. 2023. "Karakteristik Sampah Sungai dan Perilaku Masyarakat Pesisir Terhadap Sampah Plastik: Studi Kasus di Sungai Pengarengan, Kabupaten Cirebon." *Jurnal Lingkungan Hidup* 21 (1): 76-85. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/ilmulingkungan/article/download/46632/pdf>.

<sup>17</sup> Kurniawan, A. A. 2024. "Examining the implementation of extended producer responsibility within the palm oil industry: Challenges and opportunities for sustainable practices." *Applied Environmental Science* 2 (2): 137-138. <https://www.journal-iaassf.com/index.php/AES/article/view/1479>.

<sup>18</sup> Andrew Brown, Frithjof Laubinger, and Peter Börkey. n.d. "New Aspects of EPR: Extending producer responsibility to additional product groups and challenges throughout the product lifecycle." OECD.org. [https://www.oecd.org/en/publications/new-aspects-of-epr-extending-producer-responsibility-to-additional-product-groups-and-challenges-throughout-the-product-lifecycle\\_cfdclbdc-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/new-aspects-of-epr-extending-producer-responsibility-to-additional-product-groups-and-challenges-throughout-the-product-lifecycle_cfdclbdc-en.html).

<sup>19</sup> Verawati, Peni. 2022. "KEBIJAKAN EXTENDED PRODUCER RESPONSIBILITY DALAM PENANGANAN MASALAH SAMPAH DI INDONESIA MENUJU MASYARAKAT ZERO WASTE." *JUSTITIA : Jurnal Ilmu Hukum dan Humaniora* 9 (1). <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/Justitia/article/view/3424/pdf>.

hukumnya.<sup>20</sup> Namun, dalam penulisan ini, pembahasan akan difokuskan lebih spesifik pada implementasi EPR dalam industri botol plastik. Penulis akan mengkaji bagaimana efektivitas penerapan regulasi EPR terhadap industri tersebut, serta menganalisis apakah mekanisme sanksi yang diatur dalam peraturan saat ini sudah memadai untuk mendorong kepatuhan produsen, atau justru diperlukan perubahan serta penguatan instrumen hukum guna meningkatkan efektivitas kebijakan.

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan literatur mengenai kebijakan EPR di Indonesia serta memperkaya kajian-kajian akademis terkait pengelolaan sampah plastik dalam konteks pembangunan berkelanjutan. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada pemerintah dalam merumuskan kebijakan yang lebih efektif untuk meningkatkan kepatuhan industri terhadap penerapan EPR. Diharapkan, penelitian ini juga dapat membantu perusahaan dalam memahami pentingnya penerapan EPR serta penyusunan strategi pengelolaan sampah kemasan yang lebih bertanggung jawab. Lebih jauh, penelitian ini dapat mendorong kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan, seperti produsen, pemerintah, asosiasi industri, dan sektor informal, dalam membangun ekosistem daur ulang yang terintegrasi dan berkelanjutan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perkembangan implementasi konsep EPR dalam pengelolaan sampah plastik di Indonesia, khususnya di sektor FMCG. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas regulasi yang mendukung penerapan EPR, seperti UU 18/2008, PP 81/2012, serta Permen LHK 75/2019. Penelitian ini akan mengidentifikasi hambatan-hambatan utama yang dihadapi dalam implementasi EPR, baik dari sisi regulasi, industri, infrastruktur, maupun kesadaran masyarakat. Di akhir penelitian, diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan yang memperkuat pelaksanaan EPR, termasuk usulan mengenai perlunya pengenaan sanksi administratif dan pemberian insentif kepada produsen untuk mendukung pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan.

---

<sup>20</sup> Fadhila, A. (2024, Januari 4). Kepastian Hukum Kebijakan Extended Producer Responsibility Bagi Produsen Penghasil Sampah Authors. 13. <https://ojs.uph.edu/index.php/Anthology/article/view/7857>

Melihat permasalahan yang ada dalam implementasi EPR di Indonesia, khususnya dalam industri minuman kemasan, penulis akan mengkaji dua aspek utama. Pertama, bagaimana regulasi dan kebijakan EPR di Indonesia saat ini, termasuk kerangka hukum yang mengatur tanggung jawab produsen dalam pengelolaan sampah kemasan. Kedua, perubahan aturan hukum EPR yang diperlukan guna mengoptimalkan tingkat kepatuhan implementasi EPR pada industri minuman kemasan di Indonesia.

## II. METODOLOGI

Dalam penelitian ini, jenis metode penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif-empiris. Metode tersebut adalah pendekatan yang menggabungkan antara kajian terhadap aturan hukum yang berlaku (normatif) dan pengamatan terhadap penerapannya di masyarakat (empiris).<sup>21</sup> Pendekatan ini dipilih karena dianggap mampu memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap isu hukum yang diteliti, baik dari perspektif teoritis maupun dari kenyataan yang terjadi di lapangan. Dengan menggunakan pendekatan ini, penelitian tidak terbatas hanya pada analisis normatif terhadap teks dan peraturan hukum yang berlaku, melainkan juga mencakup pengamatan terhadap implementasi hukum tersebut dalam praktik di masyarakat. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu mengungkap kesenjangan antara konsep hukum yang ideal dengan realitas penerapannya, serta memberikan rekomendasi yang lebih relevan untuk perbaikan kebijakan ke depan.

Lebih lanjut, penelitian ini menggunakan jenis pendekatan perundang-undangan (*statute approach*). Pendekatan ini digunakan oleh penulis dengan tujuan untuk melakukan analisis mendalam terhadap berbagai peraturan perundang-undangan yang berkaitan langsung dengan isu hukum yang menjadi fokus kajian. Melalui analisis terhadap regulasi yang berlaku, penelitian ini berupaya untuk mengidentifikasi norma-norma hukum yang mendasari kewajiban EPR serta mengevaluasi sejauh mana norma tersebut diterapkan secara efektif di lapangan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengkaji isi hukum secara tekstual,

---

<sup>21</sup> Muhaimin, *Metode Penelitian Hukum* (Mataram: Mataram University Press, 2020).

tetapi juga membandingkannya dengan realitas implementasi guna menemukan pokok permasalahan atau kekurangan yang perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi kepustakaan dengan memanfaatkan data sekunder. Data sekunder ini mencakup data yang tidak diperoleh secara langsung melainkan melalui buku, artikel, penelitian terdahulu, dan arsip.<sup>22</sup> Bahan hukum yang digunakan dalam penelitian ini mencakup bahan hukum primer dan sekunder sebagai berikut:

- a. Bahan hukum primer :
  - Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah
  - Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga
  - Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 75 Tahun 2019 tentang Peta Jalan Pengurangan Sampah oleh Produsen
- b. Bahan hukum sekunder : sumber hukum berupa buku, jurnal, dan artikel hukum.

### III. PEMBAHASAN

#### *A. Regulasi dan kebijakan EPR di Indonesia*

Tidak dapat dipungkiri, bahwa permasalahan sampah saat ini telah menjadi isu serius yang berpotensi memberikan dampak negatif bagi lingkungan. Jika pengelolaan sampah tidak dilakukan secara tepat akan menyebabkan peningkatan jumlah timbunan sampah yang berujung merusak kualitas lingkungan hidup. Sebagaimana terlihat pada Gambar 1 tentang Data komposisi sampah berdasarkan jenis sampah, besaran persentase tersebut menunjukkan bahwa sampah plastik, khususnya plastik dalam bentuk kemasan sekali pakai seperti botol plastik, masih menjadi persoalan dalam hal pengelolaan sampah di Indonesia. Hal tersebut diperkuat dengan hasil riset Net Zero Waste Management, di mana mereka mengidentifikasi sekitar 1,9 juta sampah plastik di 6 kota yaitu Jakarta, Surabaya,

---

<sup>22</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Alfabeta, 2017).

Medan, Samarinda, Makassar, dan Bali yang menemukan bahwa sebagian besar sampah tersebut berasal dari produk botol plastik yang diproduksi oleh perusahaan ternama. Merek minuman bersoda menyumbang sebanyak 73.509 botol plastik dan merek air mineral menyumbang sekitar 28.084 botol plastik.<sup>23</sup>

Temuan tersebut mengindikasikan bahwa produsen-produsen tersebut masih belum melaksanakan tanggung jawab atas limbah produk yang mereka hasilkan secara optimal. Maka dari itu, pemerintah mendorong adanya perubahan pendekatan dalam hal pengelolaan sampah. Pendekatan lama yang lebih menitikberatkan pengelolaan sampah pada konsumen (hilir), mulai beralih menjadi tanggung jawab produsen sejak awal proses (hulu).<sup>24</sup> Adanya perubahan pendekatan ini dinilai logis, mengingat pengelolaan sampah sudah seharusnya bukan hanya menjadi tanggung jawab pemerintah dan konsumen saja, melainkan juga produsen sebagai pihak yang paling banyak menerima keuntungan.<sup>25</sup> Keterlibatan langsung produsen dalam hal pengelolaan sampah mencerminkan prinsip EPR membebankan tanggung jawab kepada produsen atas dampak lingkungan yang timbul dari seluruh tahap rangkaian produksi mereka, mulai dari pra produksi hingga pasca konsumsi.<sup>26</sup>

Berbicara mengenai EPR, dasar hukum utama yang menjadi acuan dapat dimulai dengan ketentuan dalam UU 18/2008. Pasal 15 mengatur mengenai pembebanan tanggung jawab produsen atas produk dan/atau kemasan produk yang mereka hasilkan. Lebih lanjut, guna melakukan pengurangan sampah Pasal 20 ayat (3) juga mewajibkan pelaku usaha untuk menggunakan bahan yang dapat meminimalisir hasil sampah, yakni bahan yang dapat didaur ulang atau terurai secara alami. Pasal 13 hingga 15 PP 81/2012 juga mengatur mengenai kewajiban produsen untuk secara bertahap melakukan upaya pengurangan sampah berdasarkan peta jalan yang telah disusun untuk 10 tahun. Teknis pelaksanaan implementasi EPR

<sup>23</sup> REPUBLIK. (2024, Februari 13). Hasil Riset, Botol Minuman Penyumbang Sampah Terbanyak. <https://news.republika.co.id/berita/s8rv6m484/hasil-riset-botol-minuman-penyumbang-sampah-terbanyak>

<sup>24</sup> Fadhila, A. (2024, Januari 4). Kepastian Hukum Kebijakan Extended Producer Responsibility Bagi Produsen Penghasil Sampah Authors. 13. <https://ojs.uph.edu/index.php/Anthology/article/view/7857>

<sup>25</sup> Aliansi Zero Waste Indonesia. "Sudahkah Produsen Bertanggung Jawab Atas Sampah Yang Dihasilkannya?" *Aliansi Zero Waste Indonesia*. Terakhir diakses January 20, 2025. <https://aliansizerowaste.id/2021/12/24/sudahkah-produsen-bertanggung-jawab-atas-sampah-yang-dihasilkannya/>

<sup>26</sup> Aliansi Zero Waste Indonesia. "Mengulik Penerapan EPR Di Indonesia." *Aliansi Zero Waste Indonesia*. Terakhir diakses January 20, 2025. <https://aliansizerowaste.id/2022/12/12/mengulik-penerapan-epr-di-indonesia/>

diatur lebih rinci dalam Permen LHK 75/2019 sebagai peta jalan yang disusun untuk mencapai target pengurangan sampah sebesar 30% di tahun 2029. Pasal 3 ayat (1) Permen LHK 75/2019 menegaskan pengelolaan sampah wajib dilakukan produsen di sektor manufaktur, jasa makanan dan minuman, serta ritel. Lebih lanjut, Pasal 3 ayat (2) Permen LHK 75/2019 mengklasifikasikan industri barang konsumsi (*consumer goods*) dalam sektor manufaktur, sehingga sudah sepatutnya produsen di industri barang konsumsi melaksanakan kewajiban EPR mereka.

Terkait aspek penegakan hukumnya, Pasal 21 Permen LHK 75/2019 sebagai peta jalan EPR mewajibkan menteri, gubernur, dan bupati/walikota untuk memberikan sanksi bagi produsen yang tidak mematuhi EPR dan sanksi tersebut dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Namun, jika melihat pada Pasal 22 hanya mengatur mengenai mekanisme pemberian insentif dan disinsentif. Insentif diberikan dalam bentuk penghargaan, publikasi penilaian kinerja baik, atau bentuk lainnya. Sedangkan disinsentif akan diberikan berupa publikasi penilaian kinerja tidak baik melalui media cetak atau elektronik. Ketentuan mengenai sanksi bagi produsen yang tidak melakukan EPR juga tidak ditemukan dalam PP 81/2012 yang menjadi dasar penerapan Permen LHK 75/2019.

Sanksi administratif berupa teguran tertulis baru dapat ditemukan pada Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 102 Tahun 2021 tentang Kewajiban Pengelolaan Sampah Di Kawasan dan Perusahaan ("Pergub DKI Jakarta 102/2021"). Pasal 2 ayat (1) mewajibkan perusahaan untuk melakukan pengelolaan sampah di dalam area yang menjadi tanggung jawabnya. Lebih lanjut, pada ayat (3) dan (6) mengatur mengenai pemberian sanksi administratif berupa teguran tertulis bagi perusahaan yang tidak memenuhi ketentuan pada ayat (1). Dalam hal teguran tertulis tersebut tidak dilakukan, maka Dinas Lingkungan Hidup memiliki wewenang untuk mempublikasikannya pada situs pemerintah dengan kategori perusahaan yang berpotensi mencemari lingkungan. Namun demikian, sanksi yang diatur dalam Pergub DKI Jakarta 102/2021 ini masih terbatas pada teguran tertulis dan publikasi nama perusahaan saja, tanpa disertai adanya pemberlakuan sanksi denda administratif yang dapat memberikan efek jera kepada para produsen. Terlebih lagi, ketentuan ini hanya terdapat pada tingkat Pergub,

bukan dalam peraturan utama yang mengatur terkait EPR, sehingga penerapannya belum bersifat nasional. Ketiadaan sanksi yang jelas bagi produsen pelanggar EPR pada akhirnya memberikan celah bagi mereka untuk mengabaikan kewajibannya sebagai produsen dalam melakukan EPR.

***B. Perubahan aturan hukum EPR demi mengoptimalkan tingkat kepatuhan implementasi EPR pada industri minuman kemasan di Indonesia***

Berdasarkan laporan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (“KLHK”) serta hasil pantauan dari organisasi seperti Indonesia Business Council for Sustainable Development (IBCSD), jumlah perusahaan yang benar-benar patuh terhadap ketentuan EPR masih sangat rendah.<sup>27</sup> Dari sekitar 3.000 produsen besar dan menengah yang seharusnya menjalankan EPR, hanya sekitar 30 hingga 40 perusahaan yang telah melaporkan dan melaksanakan program mereka secara transparan.<sup>28</sup> Dalam Permen LHK 75/2019, produsen di sektor jasa makanan dan minuman diwajibkan untuk melaksanakan pengurangan sampah yang berasal dari produk, wadah, atau kemasan melalui pendekatan 3R. Target pengurangan sampah ini didapatkan dari akumulasi kegiatan pengurangan R1, R2, dan R3 sebagaimana terlihat pada gambar di bawah ini.<sup>29</sup>

- a. R1 (pembatasan) merupakan cara bagaimana produsen membatasi timbulan sampah. Secara sederhana, yang ingin dicapai adalah bagaimana produsen tidak lagi menghasilkan sampah dari penggunaan produk kemasan yang sulit atau tidak dapat terurai. Upaya ini dapat dilakukan dengan cara membatasi penggunaan jenis produk plastik tertentu, melakukan desain ulang kemasan, dan menerapkan sistem curah atau isi ulang.
- b. R2 (pendauran ulang) merupakan upaya produsen untuk mendaur ulang sampah yang mereka hasilkan. Pendauran ulang ini dilaksanakan dalam

<sup>27</sup> Panjaitan, Leonard T. 2015. “Bank Ramah Lingkungan.” 38. [https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=mqmoCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Berdasarkan+laporan+Kementerian+Lingkungan+Hidup+dan+Kehutanan+\(%E2%80%99CKLHK%E2%80%99D\)+serta+hasil+pantauan+dari+organisasi+seperti+Indonesia+Business+Council+for+Sustainable+Deve](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=mqmoCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Berdasarkan+laporan+Kementerian+Lingkungan+Hidup+dan+Kehutanan+(%E2%80%99CKLHK%E2%80%99D)+serta+hasil+pantauan+dari+organisasi+seperti+Indonesia+Business+Council+for+Sustainable+Deve).

<sup>28</sup> Hertati, D. (2023). Effectiveness of Zero Based Waste Management Policy in Realizing a Clean Gresik Regency. JKMP (Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik), 11(1), 1-7.

<sup>29</sup> Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, *Handbook FAQ PermenLHK No. 75 Tahun 2019*, PDF, 19. [https://info3r.menlhk.go.id/uploads/faq/1706772599\\_Handbook%20FAQ%20PermenLHK%20No.%2075%20Tahun%202019.pdf](https://info3r.menlhk.go.id/uploads/faq/1706772599_Handbook%20FAQ%20PermenLHK%20No.%2075%20Tahun%202019.pdf).

rangka memperpanjang masa pakai dari suatu material agar tidak dibuang ke lingkungan dengan begitu saja melainkan mengubahnya menjadi material baru yang dapat dimanfaatkan, seperti R-PET atau daur ulang *close loop* maupun *open loop*.<sup>30</sup> Hal penting yang harus ada dalam melaksanakan pendauran ulang adalah proses ini wajib disertai dengan upaya penarikan dan pengumpulan kembali sampah.

- c. R3 (pemanfaatan kembali) merupakan bagian dari upaya produsen untuk memperpanjang masa pakai material, produk, wadah, dan/atau kemasan pasca konsumsi, sehingga tidak langsung menjadi sampah yang mencemari lingkungan.<sup>31</sup> Pemanfaatan kembali ini dilakukan dengan mempertahankan fungsi awal dari material tersebut. Dalam pelaksanaannya, produsen wajib melakukan penarikan serta pengumpulan kembali sampah melalui mekanisme reverse logistics. Untuk mendukung implementasi upaya ini, produsen dapat bekerja sama dengan pihak ketiga, seperti mitra pengumpul sampah.

Dalam Handbook terkait pelaksanaan dari Permen LHK 75/2019 dijelaskan bahwa dalam hal pengurangan sampah sebesar 30% dihitung berdasarkan total produksi barang, kemasan, dan/atau wadah yang terserap pasar serta hasil retur pada tahun 2029. Sebagai ilustrasi, apabila total produksi yang terserap dan dikembalikan pada 2029 mencapai 100 ton, maka produsen wajib mengurangi timbulan sampah sebesar 30 ton melalui upaya pengurangan (R1), daur ulang (R2), dan pemanfaatan kembali (R3). Produsen akan diberikan fleksibilitas untuk menetapkan sendiri target pengurangan sampah tahunan dalam periode 2020 hingga 2028. Namun demikian, produsen tetap berkewajiban memastikan bahwa target kumulatif pengurangan sebesar 30% tercapai secara penuh pada akhir tahun 2029.<sup>32</sup>

<sup>30</sup> Monica Putri & Rita Harisma, "Upcycling Botol Bekas dan Ember Bekas: Studi di Kelurahan Batang Ayumi Jae," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Larisma* 1, no. 2 (Juli–Desember 2024): 46–51 (halaman 48) <https://jurnal.larisma.or.id/index.php/JPML/article/download/727/511/2590>.

<sup>31</sup> Nuryosuwito and Fatkur Rhohman, "Analisa Dasar Proses Pengolah Sampah Plastik Bekas Menjadi Bahan Bakar Alternatif dengan Proses Pirolisis," Program Studi Teknik Mesin, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 12. [https://www.researchgate.net/publication/350199897\\_Analisa\\_Dasar\\_Proses\\_Pengolah\\_Sampah\\_Plastik\\_Bekas\\_Menjadi\\_Bahan\\_Bakar\\_Alternatif\\_Dengan\\_Proses\\_Pirolisis](https://www.researchgate.net/publication/350199897_Analisa_Dasar_Proses_Pengolah_Sampah_Plastik_Bekas_Menjadi_Bahan_Bakar_Alternatif_Dengan_Proses_Pirolisis).

<sup>32</sup> Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, *Handbook FAQ PermenLHK No. 75 Tahun 2019*, PDF, 23.



Gambar 2: Klasifikasi pengurangan sampah melalui R1, R2, dan R3.

Menariknya, sebagian besar perusahaan yang telah menunjukkan kepatuhan tinggi terhadap EPR adalah perusahaan-perusahaan multinasional atau perusahaan nasional besar. Mereka biasanya memiliki tekanan reputasi yang besar dari pasar global, serta dorongan kuat dari konsumen yang lebih sadar lingkungan. Beberapa contoh positif dapat ditemukan pada perusahaan seperti:

1. Danone-AQUA (PT. Tirta Investama)

a. Implementasi R1

Danone-AQUA berkomitmen untuk membuat seluruh kemasan platiknya menjadi 100% dapat didaur ulang, di tahun 2025 ini mereka meningkatkan proporsi plastik daur ulang yang sebelumnya 25% menjadi 50% pada tahun 2025. Komitmen tersebut dituangkan dalam gerakan #BijakBerplastik dan nantinya produk daur ulang tersebut akan dinamakan AquaLife.<sup>33</sup>

b. Implementasi R2

[https://info3r.menlhk.go.id/uploads/faq/1706772599\\_Handbook%20FAQ%20PermenLHK%20No.%2075%20Tahun%202019.pdf](https://info3r.menlhk.go.id/uploads/faq/1706772599_Handbook%20FAQ%20PermenLHK%20No.%2075%20Tahun%202019.pdf).

<sup>33</sup> Olahkarsa Blog, "Aqua Life: Inovasi Botol Plastik Daur Ulang, Kontribusi Aqua pada Keberlanjutan Lingkungan," *Olahkarsa Blog*.

<https://blog.olahkarsa.com/aqua-life-inovasi-botol-plastik-daur-ulang-kontribusi-aqua-pada-keberlanjutan-lingkungan/#:~:text=PT%20Tirta%20Investama%20>.

Terkait pengelolaan kemasan, Danone juga telah mempelopori program daur ulang yang disebut “Aqua Peduli” pada tahun 1993, hingga saat ini sudah ada 12.000 ton plastik setiap tahunnya.<sup>34</sup> Selanjutnya, Danone juga meluncurkan program “#BijakBerplastik” yang bertujuan untuk mengumpulkan lebih banyak plastik daripada yang mereka gunakan pada tahun 2025 dengan mereka membangun pabrik daur ulang di Pasuruan yang mampu memproses hingga 25.000 ton plastik per tahun.<sup>35</sup>

2. Coca-Cola Indonesia (PT. Coca-Cola Bottling Indonesia) dalam implementasi R2 melalui pembuatan fasilitas daur ulang. Coca Cola Indonesia menjalin kerja sama strategis dengan Dynapack Asia dalam membangun fasilitas daur ulang di Deltamas, Bekasi, Jawa Barat.<sup>36</sup> Presiden Direktur Coca Cola Amatil Indonesia menyampaikan bahwa pembangunan fasilitas daur ulang dengan kolaborator Dynapack Indonesia sejalan dengan *Sustainability Ambition* Coca Cola 2020-2040 yang berkomitmen untuk menciptakan siklus daur ulang pada kemasan sebesar 50% di tahun 2030.
3. Le Minerale (PT. Tirta Fresindo Jaya) dalam implementasi R3 terkait penarikan kembali sampah botol plastik melalui kerja sama dengan pihak ketiga yang fokus dalam pengumpulan sampah untuk daur ulang. Le Minerale menggandeng beberapa bank sampah dan komunitas pemulung untuk mengumpulkan botol plastik bekas di berbagai lokasi.<sup>37</sup> Le minerale juga bekerja sama dengan Plasticpay yang berguna untuk mengubah sampah plastik menjadi bermanfaat kemudian Plasticpay juga

<sup>34</sup> Dahuri, Deri. 2019. “Pada 2025, Danone Targetkan Gunakan Kemasan Daur Ulang 100%.” Desember 31, 2019. <https://mediaindonesia.com/humaniora/280655/pada-2025-danone-targetkan-gunakan-kemasan-daur-ulang-100>.

<sup>35</sup> Irawati, Dahlia. 2021. “Pabrik Daur Ulang Plastik Terbesar di Indonesia Beroperasi di Pasuruan.” Juni 30, 2021. <https://www.kompas.id/baca/nusantara/2021/06/30/komitmen-kurangi-limbah-pabrik-daur-ulang-plastik-dibangun-di-kabupaten-pasuruan>.

<sup>36</sup> Rabbi, Cahya Puteri A. 2021. “Coca Cola Amatil dan Dynapack Bangun Pabrik Daur Ulang Rp558M.” April 5, 2021. <https://katadata.co.id/berita/industri/606ae0d503308/coca-cola-amatil-dan-dynapack-bangun-pabrik-daur-ulang-rp558-m>.

<sup>37</sup> Aryantini, Ni Putu D. 2021. “Yakult Business in Indonesia.” 39-40. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgleclefindmkaj/https://www.jstage.jst.go.jp/article/milk/70/1/70\\_39/\\_pdf/-char/en](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgleclefindmkaj/https://www.jstage.jst.go.jp/article/milk/70/1/70_39/_pdf/-char/en).

memberikan *reward* berupa poin dari setiap sampah plastik yang disetorkan dan poin itu bisa ditukar menjadi saldo *e-Wallet*.<sup>38</sup>

#### 4. Unilever Indonesia (PT Unilever Indonesia, Tbk)

##### a. Implementasi R1

Unilever menerapkan sistem isi ulang “U-Refill” yang dikembangkan untuk mengurangi pemakaian plastik sekali pakai dengan menyediakan fasilitas *refill station* di bank sampah binaan mereka. U-Refill telah mengurangi penggunaan plastik kurang lebih 6 ton. Saat ini, fasilitas tersebut sudah tersedia pada 100 bank sampah binaan yang telah tersebar di daerah Jabodetabek dan Surabaya. Kehadiran *refill station* ini menjadi bukti nyata pelaksanaan ekonomi sirkular yang dilaksanakan oleh Unilever.<sup>39</sup>

##### b. Implementasi R3

Unilever Indonesia sejak 2008 sudah membina 4.000 bank sampah di 50 kabupaten/kota yang tersebar di 11 provinsi yang sekaligus membantu perekonomian dari penjualan sampah plastik yang dikumpulkan.

Meski begitu, keberhasilan sebagian kecil perusahaan ini belum mencerminkan gambaran keseluruhan. Salah satu hambatan utama dalam menilai tingkat kepatuhan terhadap EPR adalah minimnya transparansi terkait aspek keuangan (*fees and costs*), skema EPR (biaya tidak selalu dikumpulkan secara terpadu dalam skala negara), hubungan antara biaya yang dibayarkan oleh produsen dan biaya yang seharusnya mereka tanggung, atau akses umum terhadap informasi dan arus keuangan. Kemudian data mengenai kuantitas yang dipasarkan, limbah yang dihasilkan, serta pengumpulan dan pengolahannya sulit untuk dibandingkan, karena dihitung dengan cara yang beragam.<sup>40</sup>

<sup>38</sup> “Le Minerale Ajak Masyarakat Lebih Peduli Peduli Sampah Lewat Program Plastic Pay.” 2023. Le Minerale. <https://www.leminerale.com/article/detail/Le-Minerale-Ajak-Masyarakat-Lebih-Peduli-Peduli-Sampah-Lewat-Program-Plastic-Pay>.

<sup>39</sup> Unilever. 2023. “U-Refill Alternatif Belanja yang Aman di Kantong dan Ramah Lingkungan.” <https://www.unilever.co.id/news/press-releases/2023/urefill-alternatif-belanja-yang-aman-di-kantong-dan-ramah-lingkungan/>.

<sup>40</sup> European Commission – DG Environment. 2014. “Development of Guidance on Extended Producer Responsibility (EPR).” [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglefndmkaj/https://ec.europa.eu/environment/pdf/waste/target\\_review/Guidance%20on%20EPR%20-%20Final%20Report.pdf](https://ec.europa.eu/environment/pdf/waste/target_review/Guidance%20on%20EPR%20-%20Final%20Report.pdf).

Tidak sedikit perusahaan yang tidak menyusun atau mengumumkan rencana pengurangan sampah mereka secara terbuka, bahkan tidak melakukan pelaporan sama sekali kepada KLHK.<sup>41</sup> Mereka juga tidak memiliki kerja sama atau kemitraan dengan pihak pengelola sampah seperti bank sampah, sektor informal, atau fasilitas daur ulang. Sebagai contoh, beberapa perusahaan besar dinilai belum sepenuhnya mematuhi ketentuan EPR karena pelaporan mereka masih sangat terbatas dan tidak menunjukkan program nyata. Dalam hal ini, peran asosiasi industri menjadi penting untuk mendorong perubahan dari sisi sektor swasta. Asosiasi Daur Ulang Plastik Indonesia (“ADUPI”) dan Asosiasi Perusahaan Air Minum Dalam Kemasan (“ASPADIN”) telah berupaya mengedukasi dan mendorong anggotanya untuk menerapkan prinsip EPR:

1. ADUPI, menyebutkan ada sekitar 130 Industri Plastik Daur Ulang di Indonesia tergabung dalam ADUPI untuk mendukung peningkatan kapasitas daur ulang plastik di tingkat lokal.<sup>42</sup>
2. ASPADIN mengajak anggotanya untuk mengembangkan sistem pengembalian botol (*return system*) serta memperluas penggunaan bahan kemasan daur ulang.<sup>43</sup> ASPADIN mencatat ada 700 perusahaan AMDK di Indonesia yang menjadi anggota asosiasi ini, dengan 85% diantaranya merupakan Industri Kecil dan Menengah (“IKM”)<sup>44</sup>. Namun, upaya asosiasi ini masih sangat terbatas karena tidak memiliki kewenangan regulatif. Sebagian besar tindakan mereka bersifat persuasif, bukan mengikat.

Oleh karena itu, perlu kerja sama yang lebih erat antara asosiasi, pemerintah, dan pelaku sektor informal agar EPR benar-benar menjadi tanggung jawab bersama.

---

<sup>41</sup> Aptasari, Fety Widiyanti, Ni Putu Ari Aryawati, and Muhammad Helmi Falah. "Identifikasi Greenwashing atau Greenwashing pada Perusahaan Retail di Indonesia: Evaluasi Laporan Keberlanjutan." *Jurnal Kebijakan Pembangunan* 19.2 (2024): 301-322.

<sup>42</sup> SWINS. 2023. "Analisis Dampak Kebijakan Pengenaan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) Atas Penyerahan Barang Hasil Industri Daur Ulang Plastik." <https://jurnal.swins.ac.id/index.php/cakrawala/article/view/3>.

<sup>43</sup> Liputan 6. 2024. "Upaya Pengurangan Sampah, ASPADIN Bareng Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Gelar Seminar." <https://www.liputan6.com/news/read/639353/upaya-pengurangan-sampah-aspadin-bareng-kementerian-lingkungan-hidup-dan-kehutanan-gelar-seminar?page=2>.

<sup>44</sup> "CLEO: Tumbuh & Ekspansi dalam Industri yang Terfragmentasi — Stockbit Snips | Berita Saham." 2023. Stockbit Snips. <https://snips.stockbit.com/unboxing/cleo-tumbuh-ekspansi-dalam-industri-yang-terfragmentasi>.

Implementasi EPR juga terkendala oleh sejumlah hambatan struktural dan teknis di lapangan:

1. Kurangnya Sosialisasi terkait EPR pada Produsen

Pendidikan dan pelatihan tentang EPR juga sangat penting, khususnya bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (“UMKM”) dan sektor informal. Mereka perlu dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan teknis agar dapat berkontribusi dalam sistem pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan. Dalam Pasal 18 Permen LHK 75/2019 ditulis bahwa menteri, gubernur dan bupati/walikota bertugas untuk melaksanakan strategi komunikasi, informasi dan edukasi kepada masyarakat mengenai jenis produk yang sulit terurai oleh proses alam, kemasan yang dapat didaur ulang dan partisipasi masyarakat dalam pengurangan sampah.

Hal ini dikarenakan banyak produsen skala kecil dan menengah, terutama pelaku UMKM yang tidak mengetahui atau belum memahami sepenuhnya mengenai kewajiban EPR. Bagi mereka, EPR dianggap sebagai beban tambahan yang sulit dijalankan, apalagi tanpa dukungan teknis atau insentif yang memadai.<sup>45</sup> Guna mengatasi permasalahan ini KLHK telah menyediakan bimbingan teknis, konsultasi atau *coaching clinic* bagi produsen yang membutuhkan sesuai dengan Pasal 26 Permen LHK 75/2019. Dalam hal ini, KLHK akan memberikan pendampingan dengan pihak yang menjadi mitra produsen, seperti Pemerintah Daerah, Industri daur ulang, dan *Waste Collector*.<sup>46</sup> Salah satu contoh nyata kerja sama KLHK dengan GIZ dan *Indonesia Packaging Recovery Organization* (IPRO) menyelenggarakan *coaching clinic* untuk mempercepat pengurangan sampah nasional dengan melibatkan perusahaan sektor pengumpulan dan pabrik daur ulang dalam mengembalikan sampah kemasan menjadi produk baru yang memiliki nilai tambah bagi ekonomi, sosial, dan lingkungan.<sup>47</sup>

---

<sup>45</sup> Astuti, Ayu D. 2023. “Karakteristik Sampah Sungai dan Perilaku Masyarakat Pesisir Terhadap Sampah Plastik: Studi Kasus di Sungai Pengarengan, Kabupaten Cirebon.” <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/ilmulingkungan/article/view/46632>.

<sup>46</sup> SPRINGER NATURE Link. 2024. “How Power Dynamics Influence the Transition Towards a Circular Flexible Packaging Value Chain in Jakarta.” [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-66007-8\\_33](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-66007-8_33).

<sup>47</sup> “Coaching Clinic Permen LHK P.75, Kolaborasi GIZ dan IPRO dengan KLHK Percepat Pengurangan Sampah Nasional.” 2023. Envira ID. <https://envira.id/coaching-clinic-kolaborasi-giz-dan-ipro-dengan-klhk-percepat-pengurangan-sampah-nasional/>.

Selain itu, salah satu program dukungan pemerintah lainnya yaitu *The Rising Tide*.<sup>48</sup> Gerakan tersebut mengkampanyekan tentang ekosistem pengelolaan sampah rumah tangga berkelanjutan dengan misi menyadarkan masyarakat betapa masalah lingkungan terutama sampah plastik perlu mendapatkan perhatian serius. KLHK sejak awal secara konsisten mendorong para produsen untuk menyusun skema pengurangan sampah dengan target pengurangan 30% timbulan sampah hingga Desember 2029.<sup>49</sup> Di sisi lain, digitalisasi pelaporan EPR juga patut dipertimbangkan. Sistem pelaporan berbasis aplikasi daring yang mudah diakses dan transparan akan membantu meningkatkan kepatuhan perusahaan sekaligus memudahkan proses pemantauan oleh pemerintah.

## 2. Sanksi maupun Insentif bagi Produsen

Minimnya insentif bagi produsen yang taat aturan juga menjadi penghalang. Saat ini, belum ada sistem penghargaan fiskal atau insentif pajak bagi produsen yang berhasil menerapkan EPR secara efektif. Biaya operasional yang tinggi dalam pengumpulan, pengolahan, hingga pelaporan, terutama bagi perusahaan kecil, seringkali menjadi alasan utama mereka enggan terlibat. Hambatan lainnya adalah keterbatasan infrastruktur daur ulang di Indonesia. Fasilitas daur ulang plastik umumnya terkonsentrasi di Pulau Jawa, sementara wilayah lain di Indonesia belum memiliki akses memadai terhadap sistem pengolahan sampah modern. Selain itu, rendahnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam memilah sampah juga menjadi tantangan tersendiri. Banyak konsumen yang belum memahami pentingnya pemilahan dan pengembalian kemasan, padahal hal ini menjadi bagian penting dari ekosistem EPR.

Melihat kondisi tersebut, diperlukan langkah konkret untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan EPR. Salah satunya adalah dengan menerapkan sanksi administratif berupa denda administratif, sanksi ini dapat memberikan efek jera bagi produsen yang melanggar kewajiban EPR karena akan menimbulkan biaya tambahan

<sup>48</sup> Muh, Susila. n.d. "(PDF) The Rising Tide of Financial Crime: A Ponzi Scheme Case Analysis." ResearchGate. Accessed April 29, 2025. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/lsir/article/download/60004/24728/>.

<sup>49</sup> TEMPO. 2022. "KLHK Dorong Produsen Perbesar Kemasan Plastik." <https://www.tempo.co/info-tempo/klhk-dorong-produsen-perbesar-kemasan-plastik-304344>.

yang harus dikeluarkan oleh perusahaan.<sup>50</sup> Penerapan denda administratif sebagai sanksi juga telah terbukti efektif di negara-negara yang telah berhasil mengadopsi EPR, misalnya Jerman yang pada tahun 2022 berhasil mencapai tingkat daur ulang sebesar 90,3%<sup>51</sup> untuk sampah kemasan. Kepatuhan produsen terhadap kewajiban EPR di Jerman salah satunya karena pemberlakuan denda administratif hingga €200.000 bagi produsen yang gagal mematuhi peraturan EPR.<sup>52</sup> Perpaduan penegakan hukum yang ketat dan konsekuensi finansial yang substansial berperan penting dalam menumbuhkan budaya kepatuhan di kalangan produsen, memastikan partisipasi aktif dalam implementasi EPR.

Selain itu, pemerintah juga perlu meningkatkan pemberian insentif, misalnya melalui pemotongan pajak bagi perusahaan yang menggunakan bahan daur ulang atau membangun sistem pengumpulan kembali produk kemasan.<sup>53</sup> Di tahun 90-an, Norwegia mengesahkan undang-undang tentang pajak yang mengatur jika suatu perusahaan minuman dapat membuktikan bahwa mereka mendaur ulang 95% dari jumlah botol yang mereka jual, mereka tidak perlu membayar pajak.<sup>54</sup> Pembayaran pajak penuh diterapkan jika tingkat pengembalian wadah di bawah 25%. Tingkat pengembalian antara 25% dan 95% dikenakan pajak yang berbanding terbalik dengan tingkat pengembalian (semakin rendah tingkat pengembalian, semakin tinggi pajaknya). Program ini masih berjalan hingga saat ini dan sudah ada lebih dari 1,54 miliar wadah minuman yang didaur ulang pada tahun 2023 menurut laporan tahunan Infinitum, organisasi *non profit* Norwegia yang membantu produsen mengelola dan mengumpulkan botol bekas dengan sistem *deposit-return* (DPS).<sup>55</sup>

<sup>50</sup> “Pelanggaran Regulasi K3 dan Dampaknya Bagi Perusahaan.” 2024. Synergy Solusi. <https://synergysolusi.com/artikel-qhse/pelanggaran-regulasi-k3-dan-dampaknya-bagi-perusahaan/>.

<sup>51</sup> Caplen, Sam. n.d. “Germany and EPR for Packaging: A Model for Sustainable Waste Management | Clarity.” Clarity Environmental. Accessed April 29, 2025. <https://clarity.eco/news/germany-and-epr-for-packaging-a-model-for-sustainable-waste-management/>.

<sup>52</sup> Central Agency Packaging Register Foundation. n.d. “How-To Guide to the Packaging Act for Manufacturers.” <https://verpackungsgesetz-info.de/wp-content/uploads/2018/09/how-to-guide-to-the-packaging-act-for-manufacturers-.pdf>.

<sup>53</sup> Barca, Adele. 2024. “Managing waste packaging for a sustainable future: a strategic and efficiency analysis in the European context.” [https://www.researchgate.net/publication/384768648\\_Managing\\_waste\\_packaging\\_for\\_a\\_sustainable\\_future\\_a\\_strategic\\_and\\_efficiency\\_analysis\\_in\\_the\\_European\\_context](https://www.researchgate.net/publication/384768648_Managing_waste_packaging_for_a_sustainable_future_a_strategic_and_efficiency_analysis_in_the_European_context).

<sup>54</sup> Thompson, Clive. 2024. “The Cure for Disposable Plastic Crap Is Here—and It’s Loony.” WIRED. <https://www.wired.com/story/the-cure-for-disposable-plastic-crap-is-here-and-its-loony/>.

<sup>55</sup> Mooldijk, Marrit. *The Management of Mineral Mass Flows and Deposits and its Role in the Circular Economy: The status in the Netherlands with a brief look at Norway*. MS thesis. 2022.

Tak kalah penting, kolaborasi multipihak antara pemerintah pusat dan daerah, asosiasi industri, pelaku bisnis, bank sampah, dan masyarakat umum perlu terus diperkuat. Hanya dengan sinergi dan kerja sama dari seluruh pemangku kepentingan, EPR dapat benar-benar menjadi solusi konkret dalam menghadapi krisis sampah plastik di Indonesia.

## V. KESIMPULAN

Sektor FMCG di Indonesia terus berkembang, namun juga memicu peningkatan sampah plastik, khususnya dari kemasan sekali pakai. Kebijakan EPR mewajibkan produsen bertanggung jawab atas seluruh siklus hidup produknya, termasuk pengelolaan pasca konsumsi. Regulasi terkait EPR telah diatur dalam UU 18/2008, PP 81/2012, dan Permen LHK 75/2019, namun implementasinya masih menghadapi tantangan besar, terutama rendahnya kepatuhan produsen.

Beberapa perusahaan besar seperti Danone-AQUA, Coca-Cola Indonesia, dan Le Minerale telah menunjukkan komitmen melalui program daur ulang, namun secara umum partisipasi industri masih rendah. Hambatan utama meliputi kurangnya insentif, minimnya sosialisasi kepada UMKM, serta rendahnya kesadaran masyarakat. Untuk memperkuat implementasi EPR di Indonesia, diperlukan pendekatan menyeluruh yang mencakup regulasi tegas, insentif fiskal, dan kolaborasi multipihak. Pemerintah perlu menegakkan aturan dengan sanksi administratif sesuai UU No. 32/2009, serta merinci sanksi denda dalam Permen LHK 75/2019 agar tanggung jawab hukum produsen lebih jelas. Insentif seperti pengurangan pajak, pembebasan bea masuk, dan kemudahan perizinan dapat mendorong kepatuhan.

Pendidikan bagi UMKM dan sektor informal juga penting untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap EPR. Selain itu, sistem pelaporan digital dapat mempercepat pelaporan dan pengawasan. Kolaborasi lintas sektor, seperti kemitraan dengan ASPADIN dan ADUPI, perlu diperluas melalui program konkret seperti sistem pengembalian botol, pengembangan infrastruktur daur ulang di luar Jawa, dan kampanye publik. Sinergi semua pihak menjadi kunci keberhasilan EPR sebagai solusi krisis sampah plastik nasional.

## REFERENSI

### Buku

Muhaimin, *Metode Penelitian Hukum* (Mataram: Mataram University Press, 2020).

Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Alfabeta, 2017).

### Jurnal

Aryantini, Ni Putu D. 2021. "Yakult Business in Indonesia." 39-40. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/[https://www.jstage.jst.go.jp/article/e/milk/70/1/70\\_39/\\_pdf/-char/en](https://www.jstage.jst.go.jp/article/e/milk/70/1/70_39/_pdf/-char/en).

Astuti, Ayu D., Evi Frimawaty, and Dwiwitno. 2023. "Karakteristik Sampah Sungai dan Perilaku Masyarakat Pesisir Terhadap Sampah Plastik: Studi Kasus di Sungai Pengarengan, Kabupaten Cirebon." *Jurnal Lingkungan Hidup* 21 (1): 76-85. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/ilmulingkungan/article/download/46632/pdf>.

Barca, Adele. 2024. "Managing waste packaging for a sustainable future: a strategic and efficiency analysis in the European context." [https://www.researchgate.net/publication/384768648\\_Managing\\_waste\\_packaging\\_for\\_a\\_sustainable\\_future\\_a\\_strategic\\_and\\_efficiency\\_analysis\\_in\\_the\\_European\\_co](https://www.researchgate.net/publication/384768648_Managing_waste_packaging_for_a_sustainable_future_a_strategic_and_efficiency_analysis_in_the_European_context) [ntext](https://www.researchgate.net/publication/384768648_Managing_waste_packaging_for_a_sustainable_future_a_strategic_and_efficiency_analysis_in_the_European_context).

Ahmad, Bromo K., and Rani S. Rastika. 2024. "MENDAUR ULANG SAMPAH PLASTIK MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN ECOBRICK DI SD NEGERI 63 KENDARI." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 04 (02): 341. <https://ejournal.stpmataram.ac.id/Amal/article/view/3222>.

Minuman di Universitas Widyatama: Suatu Model untuk Green Campus." *Jurnal Teknologi Lingkungan* 25 (1): 38. [https://www.researchgate.net/publication/378165878\\_Green\\_Logistics\\_dan\\_Extended\\_Producer\\_Responsibility\\_untuk\\_Pengelolaan\\_Sampah\\_Kemasan\\_Makanan\\_dan\\_Minuman\\_di\\_Universitas\\_Widyatama\\_Suatu\\_Model\\_untuk\\_Green\\_Campus](https://www.researchgate.net/publication/378165878_Green_Logistics_dan_Extended_Producer_Responsibility_untuk_Pengelolaan_Sampah_Kemasan_Makanan_dan_Minuman_di_Universitas_Widyatama_Suatu_Model_untuk_Green_Campus).

Irianto, Yessy C., and Nadia Imanda. 2020. "Konstruksi hukum penerapan sanksi pada aturan kewajiban pengelolaan sampah oleh produsen di indonesia." *Lambung Mangkurat Law Journal* 5 (2): 135-148. <https://www.neliti.com/publications/499345/konstruksi-hukum-penerapan-sanksi-pada-aturan-kewajiban-pengelolaan-sampah-oleh>.

Kurniawan, A. A. 2024. "Examining the implementation of extended producer responsibility within the palm oil industry: Challenges and opportunities for sustainable practices." *Applied Environmental Science* 2 (2): 137-138. <https://www.journal-iaassf.com/index.php/AES/article/view/1479>.

Malihah, Lola, and Azwan Nazairin. 2024. "Fauzi, Muchammad, Verani Hartati, Setijadi, Salwaa Nugraha, Salsabila Nursalim, and Nisya S. Puspani. 2024. "Green Logistics dan Extended Producer Responsibility untuk Pengelolaan Sampah Kemasan Makanan dan Minuman di Universitas Widyatama: Suatu Model unt." *YUME: Journal of Management* 7 (1): 200. <https://journal.stieamkop.ac.id/index.php/yume/article/view/6312.c>

Maskun, Hasbi Assidiq, Siti N. Bachril, and Nurul H. Mukkaramah. n.d. "TINJAUAN NORMATIF PENERAPAN PRINSIP TANGGUNG JAWAB PRODUSEN DALAM PENGATURAN TATA KELOLA SAMPAH PLASTIK DI INDONESIA." *Bina Hukum Lingkungan* 6 (2): 196. <http://www.bhl-jurnal.or.id/index.php/bhl/article/view/212>.

Muh, Susila. n.d. "(PDF) The Rising Tide of Financial Crime: A Ponzi Scheme Case Analysis." ResearchGate. Accessed April 29, 2025. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/lslr/article/download/60004/24728/>.

Paminto, Ari K. 2024. "Evaluasi Pengelolaan Limbah Elektronik di Indonesia." <https://www.journal-iasssf.com/index.php/WASS/article/view/462>.

Pramiati, Siti K., Tri Edhi B. Soesilo, and Haruki Agustina. n.d. "Post-Consumer plastic packaging waste management in Indonesia: a producer responsibility approach." [https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2021/101/e3sconf\\_icst2021\\_03005/e3sconf\\_icst2021\\_03005.html](https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2021/101/e3sconf_icst2021_03005/e3sconf_icst2021_03005.html).

SPRINGER NATURE Link. 2024. "How Power Dynamics Influence the Transition Towards a Circular Flexible Packaging Value Chain in Jakarta." [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-66007-8\\_33](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-66007-8_33).

SWINS. 2023. "Analisis Dampak Kebijakan Pengenaan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) Atas Penyerahan Barang Hasil Industri Daur Ulang Plastik." <https://jurnal.swins.ac.id/index.php/cakrawala/article/view/3>.

Verawati, Peni. 2022. "KEBIJAKAN EXTENDED PRODUCER RESPONSIBILITY DALAM PENANGANAN MASALAH SAMPAH DI INDONESIA MENUJU MASYARAKAT ZERO WASTE." *JUSTITIA : Jurnal Ilmu Hukum dan Humaniora* 9 (1). <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/Justitia/article/view/3424/pdf>.

## Artikel

Andrew Brown, Frithjof Laubinger, and Peter Börkey. n.d. "New Aspects of EPR: Extending producer responsibility to additional product groups and challenges throughout the product lifecycle." OECD.org. [https://www.oecd.org/en/publications/new-aspects-of-epr-extending-producer-responsibility-to-additional-product-groups-and-challenges-throughout-the-product-lifecycle\\_cfdc1bdc-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/new-aspects-of-epr-extending-producer-responsibility-to-additional-product-groups-and-challenges-throughout-the-product-lifecycle_cfdc1bdc-en.html).

Caplen, Sam. n.d. "Germany and EPR for Packaging: A Model for Sustainable Waste Management | Clarity." Clarity Environmental. Accessed April 29, 2025. <https://clarity.eco/news/germany-and-epr-for-packaging-a-model-for-sustainable-waste-management/>.

Central Agency Packaging Register Foundation. n.d. "How-To Guide to the Packaging Act for Manufacturers." <https://verpackungsgesetz-info.de/wp-content/uploads/2018/09/how-to-guide-to-the-packaging-act-for-manufacturers-.pdf>.

"CLEO: Tumbuh & Ekspansi dalam Industri yang Terfragmentasi – Stockbit Snips | Berita Saham." 2023. Stockbit Snips. <https://snips.stockbit.com/unboxing/cleo-tumbuh-ekspansi-dalam-industri-yang-terfragmentasi>.

"Coaching Clinic Permen LHK P.75, Kolaborasi GIZ dan IPRO dengan KLHK Percepat Pengurangan Sampah Nasional." 2023. Envira ID.

<https://envira.id/coaching-clinic-kolaborasi-giz-dan-ipro-dengan-klhk-percepat-pengurangan-sampah-nasional/>.

Dahuri, Deri. 2019. "Pada 2025, Danone Targetkan Gunakan Kemasan Daur Ulang 100%." Desember 31, 2019. <https://mediaindonesia.com/humaniora/280655/pada-2025-danone-targetkan-gunakan-kemasan-daur-ulang-100>.

"Dari 8.300 Juta Ton Plastik, Hanya 9% Sampah Plastik Yang Didaur Ulang." 2024. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bogor. <https://dlh.bogorkab.go.id/berita/Seputar-OPD/dari-8-300-juta-ton-plastik-hanya-9-sampah-plastik-yang-di-daur-ulang>.

European Commission – DG Environment. 2014. "Development of Guidance on Extended Producer Responsibility (EPR)." chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/[https://ec.europa.eu/environment/pdf/waste/target\\_review/Guidance%20on%20EPR%20-%20Final%20Report.pdf](https://ec.europa.eu/environment/pdf/waste/target_review/Guidance%20on%20EPR%20-%20Final%20Report.pdf).

Fauzan, Rahmad. 2025. "Penjualan FMCG di E-Commerce Melonjak 34% Tahun Lalu, Produk Kesehatan Paling Cuan." Bisnis.com. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20250228/12/1843549/penjualan-fmcg-di-e-commerce-melonjak-34-tahun-lalu-produk-kesehatan-paling-cuan>.

Fauzi, Muchammad, Verani Hartati, Setijadi, Salwaa Nugraha, Salsabila Nursalim, and Nisya S. Puspani. 2024. "Green Logistics dan Extended Producer Responsibility untuk Pengelolaan Sampah Kemasan Makanan dan Irawati, Dahlia. 2021. "Pabrik Daur Ulang Plastik Terbesar di Indonesia Beroperasi di Pasuruan." Juni 30, 2021. <https://www.kompas.id/baca/nusantara/2021/06/30/komitmen-kurangi-limbah-pabrik-daur-ulang-plastik-dibangun-di-kabupaten-pasuruan>.

"Le Minerale Ajak Masyarakat Lebih Peduli Peduli Sampah Lewat Program Plastic Pay." 2023. Le Minerale. <https://www.leminerale.com/article/detail/Le-Minerale-Ajak-Masyarakat-Lebih-Peduli-Peduli-Sampah-Lewat-Program-Plastic-Pay>.

Liputan 6. 2024. "Upaya Pengurangan Sampah, ASPADIN Bareng Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Gelar Seminar." <https://www.liputan6.com/news/read/639353/upaya-pengurangan-sampah-aspadin-bareng-kementerian-lingkungan-hidup-dan-kehutanan-gelar-seminar?page=2>.

M, Ubaidillah. 2025. "Tren Penjualan FMCG di E-Commerce Tahun 2024 Naik 34%, Capai Rp75,4 Triliun." SWA. <https://swa.co.id/read/457059/tren-penjualan-fmcg-di-e-commerce-tahun-2024-naik-34-capai-rp754-triliun>.

"Norway's deposit return scheme is world's recycling role model." 2024. TOMRA. <https://www.tomra.com/reverse-vending/media-center/feature-articles/norway-deposit-return-scheme>.

"PANDUAN PERLUASAN TANGGUNG JAWAB PRODUSEN TERHADAP PRODUK DAN KEMASAN PLASTIK UNTUK INDUSTRI DI INDONESIA." 2023. WWF. <http://www.wwf.id/id/blog/panduan-perluasan-tanggung-jawab-produsen-terhadap-produk-dan-kemasan-plastik-untuk-industri>.

"Pelanggaran Regulasi K3 dan Dampaknya Bagi Perusahaan." 2024. Synergy Solusi. <https://synergysolusi.com/artikel-qhse/pelanggaran-regulasi-k3-dan-dampaknya-bagi-perusahaan/>.

"PENGERTIAN DAN PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK DAN ANORGANIK." 2019. Dinas Lingkungan Hidup Pemerintah Kabupaten Buleleng.

<https://dlh.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/pengertian-dan-pengelolaan-sampah-organik-dan-anorganik-13#:~:text=Contoh%20Sampah%20Anorganik,jangan%20sampai%20dibiarkan%20begitu%20saja.>

Rabbi, Cahya Puteri A. 2021. "Coca Cola Amatil dan Dynapack Bangun Pabrik Daur Ulang Rp558M." April 5, 2021. <https://katadata.co.id/berita/industri/606ae0d503308/coca-cola-amatil-dan-dynapack-bangun-pabrik-daur-ulang-rp558-m.>

Setiawan, Asep. n.d. "Implementasi EPR (Extended Producer Responsibility) di Indonesia: Peluang dan Tantangan." Data dan Informasi Pengurangan Sampah. [https://info3r.menlhk.go.id/berita/detail/berita-15-v\\_berita.](https://info3r.menlhk.go.id/berita/detail/berita-15-v_berita.)

"Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional." n.d. SIPSN - Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional. Accessed April 28, 2025. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/komposisi.>

TEMPO. 2022. "KLHK Dorong Produsen Perbesar Kemasan Plastik." <https://www.tempo.co/info-tempo/klhk-dorong-produsen-perbesar-kemasan-plastik-304344.>

Thompson, Clive. 2024. "The Cure for Disposable Plastic Crap Is Here – and It's Loony." WIRED. [https://www.wired.com/story/the-cure-for-disposable-plastic-crap-is-here-and-its-loony/.](https://www.wired.com/story/the-cure-for-disposable-plastic-crap-is-here-and-its-loony/)

Unilever. 2023. "U-Refill Alternatif Belanja yang Aman di Kantong dan Ramah Lingkungan." [https://www.unilever.co.id/news/press-releases/2023/urefill-alternatif-belanja-yang-aman-di-kantong-dan-ramah-lingkungan/.](https://www.unilever.co.id/news/press-releases/2023/urefill-alternatif-belanja-yang-aman-di-kantong-dan-ramah-lingkungan/)

Wulan, Satriani A. 2025. "Peluang sektor FMCG di tahun 2025." Alinea.id. <https://www.alinea.id/bisnis/peluang-sektor-fmcg-di-tahun-2025-b2nho9Rg6.>

Yulianti, Cicin. 2024. "Indonesia Jadi Penyumbang Sampah Plastik Terbesar ke-2 di Dunia, Ini Penyebabnya." detikcom. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-7536226/indonesia-jadi-penyumbang-sampah-plastik-terbesar-ke-2-di-dunia-ini-penyebabnya.>

## **Peraturan Perundang-undangan**

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah

Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 75 Tahun 2019 tentang Peta Jalan Pengurangan Sampah oleh Produsen

Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 102 Tahun 2021 tentang Kewajiban Pengelolaan Sampah Di Kawasan dan Perusahaan