



MENUJU 100% PENGELOLAAN SAMPAH 2029: STRATEGI DAN REALITAS

Anugrah Juwita Sari* & Hilma Meilani**

Abstrak

Presiden Republik Indonesia memberikan arahan kepada Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) agar persoalan sampah pada tahun 2029 dapat 100% terkelola. Permasalahan rendahnya tingkat pengelolaan sampah di Indonesia, yang baru mencapai 47,1% pada 2024, menjadi pengingat akan perlunya sistem pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan. Tulisan ini mengkaji strategi dan realitas dalam mencapai target 100% pengelolaan sampah pada tahun 2029. Strategi yang dilakukan pemerintah meliputi edukasi dan perubahan perilaku di hulu, bank sampah dari sisi partisipasi publik, extended producer responsibility (EPR) di sisi produsen, refused derived fuel (RDF) dan pembangkit listrik tenaga sampah (PLTSa) dari sisi pengembangan teknologi. Serta transformasi tempat pemrosesan akhir (TPA) di bagian hilir. Realitas yang dihadapi antara lain regulasi yang tumpang tindih, keterbatasan pembiayaan, dan keterbatasan kapasitas teknis. Komisi XII DPR RI perlu memperkuat regulasi, meningkatkan fungsi pengawasan implementasi kebijakan, serta memastikan dukungan anggaran yang memadai agar mencapai target 100% pengelolaan sampah tahun 2029.

Pendahuluan

Pada awal Agustus 2025, seorang operator alat berat meninggal dunia karena tertimbun longsoran sampah di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Galuga, Kabupaten Bogor. Peristiwa tersebut menambah catatan insiden TPA di Indonesia, dan menegaskan urgensi perbaikan sistem pengelolaan sampah agar lebih aman, efektif, dan berkelanjutan. Pada tahun 2024, dari 34,6 juta ton timbulan sampah, baru 47,1% atau 16,3 juta ton sampah yang terkelola, sementara 52,9% atau 18,3 juta ton sampah masih tidak terkelola (Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), t.t.). Hal ini menunjukkan lebarnya kesenjangan antara timbulan dan pengelolaan sampah di Indonesia.

Presiden Republik Indonesia, Prabowo Subianto mengarahkan Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) agar pada 2029 persoalan sampah dapat 100% terkelola, sebagaimana tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025-2029 (Cakti, 2025). Target tersebut diupayakan melalui strategi terpadu dari hulu hingga hilir, seperti edukasi dan perubahan perilaku, pemberdayaan masyarakat, tanggung jawab

*) Analis Legislatif Ahli Pertama Bidang Ekonomi, Keuangan, Industri, dan Pembangunan pada Pusat Analisis Keparlemenan Badan Keahlian DPR RI. Email: anugrah.sari@dpr.go.id

**) Analis Legislatif Ahli Madya Bidang Ekonomi, Keuangan, Industri, dan Pembangunan pada Pusat Analisis Keparlemenan Badan Keahlian DPR RI. Email: hilma.meilani@dpr.go.id

produsen, pengembangan teknologi, dan transformasi tempat pemrosesan akhir (TPA) di bagian hilir. Tulisan ini mengkaji strategi dan realitas yang dihadapi dalam mewujudkan target 100% pengelolaan sampah di tahun 2029.

Capaian dan Kesenjangan Saat Ini

Di bagian hulu, strategi pengelolaan sampah melalui program edukasi baru menjangkau 8 universitas dan 56 sekolah dasar (SD) (Puspa, 2025), padahal pada tahun 2024 terdapat total 149.034 SD di Indonesia (BPS, 2025). Partisipasi publik juga rendah, dengan jumlah bank sampah mencapai 24.893 atau 29% dari target 83.451 pada 2029 (Yusuf, 2025).

Di tingkat produsen, kepatuhan terhadap EPR masih rendah, hanya 15 badan usaha yang menerapkannya dari 353 yang telah mendapat pendampingan teknis (Setiawan, 2023). Aspek teknologi turut terkendala, seperti input *refused derived fuel* (RDF) berkadar air tinggi dan hambatan regulasi, pendanaan, serta sosial pada program Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTSa) (Maulidayanti et al., 2024; Suryawan & Suryani, 2025). Di hilir terdapat 343 TPA *open dumping* yang harus ditutup atau direhabilitasi, namun terkendala teknis dan anggaran (Prasetyawan, 2025).

Kondisi tersebut menggambarkan masih adanya kesenjangan yang signifikan antara capaian aktual dan target yang ditetapkan, baik dari sisi edukasi, partisipasi publik, kepatuhan produsen, kesiapan teknologi, maupun pengelolaan TPA. Kesenjangan ini menjadi tantangan utama menuju terwujudnya target 100% pengelolaan sampah pada 2029.

Upaya Strategis Pengelolaan Sampah

Program seperti Asta Kampus dan Sekolah Aksi Peduli Sampah Nasional menjadi instrumen penting dalam mendorong generasi muda untuk berperan aktif dalam pengelolaan sampah (Puspa, 2025). Kerja sama antara antara KLH dan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi memperkuat program ini melalui integrasi keberlanjutan dalam kurikulum, peningkatan kapasitas pendidik, dan praktik pengelolaan sampah nyata (Puspa, 2025). Tantangan utamanya adalah menjaga konsistensi perilaku setelah program selesai, sehingga diperlukan monitoring dan evaluasi berkelanjutan.

Upaya berikutnya adalah partisipasi publik dalam bank sampah. Program strategis nasional “1 RW 1 Bank Sampah” menargetkan 83.451 bank sampah pada tahun 2029 (Yusuf, 2025). Keberlanjutan bank sampah terkendala partisipasi masyarakat yang fluktuatif akibat kurangnya pemahaman akan manfaat jangka panjang, terbatasnya akses pasar daur ulang, dan fluktuasi harga material daur ulang yang menurunkan insentif bagi masyarakat untuk berpartisipasi (Sudiyanto & Magfirah, 2025). Oleh karena itu, diperlukan strategi terpadu berupa edukasi berkelanjutan tentang manfaat bank sampah serta penguatan kemitraan dengan sektor swasta untuk menjamin stabilitas harga dan akses pasar bagi material daur ulang.



Sementara itu, di tingkat produsen, pemerintah mendorong penerapan EPR yang mewajibkan produsen mengelola sisa produknya. EPR diatur dalam 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, serta Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 75 Tahun 2019 tentang Peta Jalan Pengurangan Sampah oleh Produsen. Namun, implementasinya terkendala rendahnya tingkat kepatuhan perusahaan terhadap regulasi yang ada (Nathanael et al., 2025). Pengawatan regulasi dan pengawasan yang lebih ketat diperlukan untuk meningkatkan kepatuhan produsen sehingga mendorong keberhasilan program EPR di Indonesia.

Sedangkan dari segi teknologi, pengelolaan sampah melalui teknologi RDF berpotensi menjadi bahan bakar alternatif bagi industri dan PLTSa, namun kualitasnya masih rendah karena sampah di Indonesia umumnya tercampur dan didominasi limbah organik. Studi di RDF *Plant* Cilacap menunjukkan 64,46% input berupa sisa makanan, sehingga kadar air total sampah input RDF tinggi, mencapai 54,79% (Maulidayanti, et al., 2024). Pemerintah perlu memperkuat kebijakan pengurangan sampah sejak sumber dan mendorong pemilahan yang lebih baik agar kualitas RDF meningkat. Di sisi lain, program *waste-to-energy* (WtE) melalui PLTSa berpotensi menghasilkan 3 *gigawatt* listrik dari 1,7 miliar ton sampah, namun implementasinya masih menghadapi kendala teknis dan sosial (Suryawan & Suryani, 2025). Efektivitas PLTSa dan RDF memerlukan perbaikan sistem pengumpulan sampah, edukasi publik, perubahan perilaku masyarakat dalam memilah sampah, serta dukungan kebijakan yang konsisten.

Di bagian hilir, pemerintah menargetkan transformasi TPA dari sistem *open dumping* menjadi *sanitary landfill* dengan menutup 343 TPA yang masih beroperasi secara terbuka (Petriella, 2025). Penutupan dilakukan melalui dua opsi, yaitu penghentian total pada TPA yang paling mencemari, tidak berizin, atau melebihi kapasitas; serta penghentian aktivitas *open dumping* pada TPA yang masih dapat direhabilitasi (Prasetyawan, 2025). Kebijakan ini perlu diiringi dengan pembinaan dan dukungan bagi pemerintah daerah yang mengelola TPA secara terbatas, baik dari sisi pemahaman teknis, ketersediaan SDM, maupun anggaran (Prasetyawan, 2025). Jika tidak, penutupan TPA berisiko merugikan masyarakat luas karena sampah dapat menumpuk di permukiman.

Tantangan Lintas Sektor

Meskipun berbagai strategi telah dijalankan di tingkat hulu hingga hilir, pengelolaan sampah nasional menghadapi tantangan lintas sektor. Dari sisi regulasi, tumpang tindih kebijakan seperti pada program WtE melalui PLTSa menyulitkan implementasi, sebagaimana tercermin dalam Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga, Peraturan Presiden Nomor 35 Tahun 2018 tentang Percepatan Pembangunan Instalasi Pengolahan Sampah Menjadi Energi Listrik Berbasis Teknologi Ramah Lingkungan, dan Peraturan Presiden Nomor 83 Tahun 2018 tentang Penanganan Sampah di Laut (Petriella, 2025).



Dari sisi anggaran, penutupan dan rehabilitasi TPA *open dumping* memerlukan biaya besar, sementara alokasi dana pengelolaan sampah di daerah hanya 0,6% dari total APBD, sehingga usulan *mandatory spending* minimal 3% menjadi relevan (Prasetyawan, 2025). Sementara itu dari sisi kelembagaan masih terjadi tumpang tindih peran pemerintah daerah sebagai regulator dan operator pengelolaan sampah (Suryawan & Suryani, 2025). Untuk itu, pengelolaan sampah memerlukan terobosan kebijakan, pemberian regulasi, skema pembiayaan yang berkelanjutan, dan penataan kelembagaan. Di lain pihak, kolaborasi multipihak, dukungan pendanaan dan penguatan inovasi teknologi yang lebih konsisten dan berkelanjutan juga sangat diperlukan menuju terwujudnya target 100% pengelolaan sampah pada 2029.

Penutup

Berbagai strategi dilakukan pemerintah dalam upaya mewujudkan target 100% pengelolaan sampah pada tahun 2029. Upaya dilakukan melalui edukasi dan perubahan perilaku di hulu, bank sampah dari sisi pemberdayaan masyarakat, EPR di sisi produsen, RDF dan PLTSa dari sisi pengembangan teknologi, dan transformasi TPA di bagian hilir. Namun, realitas yang dihadapi masih terdapat regulasi yang tumpang tindih, keterbatasan pembiayaan, dan keterbatasan kapasitas teknis. Diperlukan edukasi berkelanjutan, penguatan regulasi dan pengawasan, dukungan pembiayaan yang memadai, serta penataan kelembagaan agar pengelolaan sampah dari hulu hingga hilir berjalan efektif dan berkelanjutan.

Komisi XII DPR RI perlu memastikan konsistensi regulasi sebagai landasan yang jelas bagi seluruh pemangku kepentingan, memperkuat fungsi pengawasan terhadap implementasi kebijakan agar tepat sasaran, serta mengoptimalkan dukungan anggaran untuk menjamin keberlangsungan program. Dengan demikian, pengelolaan sampah dapat berjalan secara lebih efektif, terukur, dan berkesinambungan, sekaligus memberikan dampak nyata bagi lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.



Referensi

- BPS. (2025a, Februari 5). Jumlah sekolah, guru, dan murid Sekolah Dasar (SD) di bawah Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi menurut provinsi, 2024/2025. *Badan Pusat Statistik*. <https://www.bps.go.id/>
- Cakti, A. (2025, Agustus 13). KLH: Persoalan sampah pada tahun 2029 harus 100 % terkelola. *Antaranews.com*. <https://www.antaranews.com/berita/ 5034901/klh-persoalan-sampah-pada-tahun-2029-harus-100-%-terkelola?page=2>
- Maulidayanti, E. M., Yuliani, M., Robbani, M. H., Wiharja, W., Hambali, E., & Setyaningsih, D. (2024). Evaluasi produksi refuse-derived fuel (RDF) dari sampah perkotaan (Studi Kasus: RDF Plant di Kabupaten Cilacap). *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 25(2), 179–189. <https://doi.org/10.55981/jtl.2024.1008>
- Nathanael, S. C., Yohanes, J., & Saragih, R. B. C. (2025). Extended producer responsibility (EPR) di Indonesia: tantangan regulasi dan solusi peningkatan kepatuhan. *PUSKAPSI Law Review*, 5(1), 76–100. <https://doi.org/10.19184/puskapsi.v5i1.53729>
- Petriella, Y. (2025b, Maret 7). Penutupan TPA open dumping mulai dilakukan pekan depan. *Ekonomi Hijau*. <https://hijau.bisnis.com/read/20250307/651/1859198/penutupan-tpa-open-dumpingmulai-dilakukan-pekan-depan>
- Prasetyawan, T. (2025). Penutupan paksa TPA open dumping oleh KLH. *Info Singkat*, 17(1), Komisi XII 01–05. https://berkas.dpr.go.id/pusaka/files/info_singkat/Info%20Singkat-XVII-5-I-P3DI-Maret-2025-223.pdf
- Puspa, A. (2025, Maret 16). Asta kampus dan sekolah aksi peduli sampah nasional 2025. *Mediaindonesia.com*. <https://mediaindonesia.com/ humaniora/752598/asta-kampus-dan-sekolah-aksi-peduli-sampah-nasional-2025>
- Setiawan, A. (2023, Maret 26). Implementasi EPR (Extended Producer Responsibility) di Indonesia: peluang dan tantangan. *info3r.menlhk.go.id*. https://info3r.menlhk.go.id/berita/detail/berita-15-v_berita
- SIPSN. (t.t.). *Capaian kinerja pengelolaan sampah*. Kementerian Lingkungan Hidup/Badan Pengendalian Lingkungan Hidup. <https://sipsn.kemenlh.go.id/sipsn/>
- Sudiyanto, I. W. & Magfirah, S. (2025). Strategi penguatan bank sampah dalam implementasi zero waste di Indonesia: pendekatan berbasis studi literatur. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 4(02), 178–192. <https://doi.org/10.58812/jmws.v4i02.2055>
- Suryawan, A. A. & Suryani, A. S. (2025). Pengolahan sampah menjadi energi listrik: solusi diversifikasi energi di Indonesia. *Info Singkat*, 17(1), Komisi XII 01–05. https://berkas.dpr.go.id/pusaka/files/info_singkat/Info%20Singkat-XVII-6-II-P3DI-Maret-2025-2428.pdf
- Yusuf, W. (2025, Maret 5). Pemerintah targetkan bangun 83.451 bank sampah hingga 2029. *Metrotvnews.com*, <https://www.metrotvnews.com/read/KyJCLOgG-pemerintah-targetkan-bangun-83-451-bank-sampah-hingga-2029>