

KEBIJAKAN, STRATEGI DAN CAPAIAN TARGET PROVINSI ACEH DALAM PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DAN SAMPAH SEJENIS SAMPAH RUMAH TANGGA



Sumber gambar: www.freepik.com

I. PENDAHULUAN

Lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak asasi dan hak konstitusional bagi setiap warga negara Indonesia. Hal ini diatur di dalam Pasal 28H Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Oleh karena itu, negara, pemerintah, dan seluruh pemangku kepentingan berkewajiban untuk melakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dalam pelaksanaan pembangunan berkelanjutan agar lingkungan hidup Indonesia dapat tetap menjadi sumber dan penunjang hidup bagi rakyat Indonesia serta makhluk hidup lain.¹

Pemenuhan atas hak tersebut menghadapi kendala karena pengelolaan sampah yang belum memadai. Jumlah penduduk Indonesia yang besar dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi mengakibatkan bertambahnya volume sampah. Hal ini disebabkan aktivitas manusia yang dapat dipastikan menghasilkan sampah.²

Sejalan dengan peningkatan volume timbulan sampah—banyaknya sampah yang timbul dari masyarakat dalam satuan volume maupun berat per kapita per hari,

¹ Penjelasan atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, hlm. 1.

² Paul H. Brunner dan Helmut Rechberger, 2014, *Waste to Energy—Key Element for Sustainable Waste Management*, International Journal of Integrated Waste Management, Science and Technology, Volume 37, hlm. 1. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2014.02.003>.

per luas bangunan, atau per panjang jalan³—terjadi pula peningkatan jenis sampah yang ditimbulkan.⁴ Pola konsumsi masyarakat berkontribusi menimbulkan jenis sampah yang semakin beragam antara lain sampah kemasan yang berbahaya dan/atau sulit diurai oleh proses alam.⁵

Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat mencemari laut dan saluran air, menjadi penyebab banjir, penyebaran penyakit, penyebab gangguan pernapasan akibat pembakaran sampah, serta berbahaya bagi hewan akibat mengonsumsi sampah, dan dapat pula menghambat pertumbuhan ekonomi akibat berkurangnya turis. Sehingga, pengelolaan sampah yang tidak tepat selama beberapa dekade memerlukan langkah urgen dengan melibatkan setiap lapisan masyarakat.⁶

Saat ini, tingkat dan kuantitas timbulan sampah semakin membengkak.⁷ Peningkatan volume timbulan sampah tersebut dimulai sejak akhir abad kedelapan belas ketika dimulainya urbanisasi akibat revolusi industri.⁸ Peningkatan tersebut terus terjadi hingga saat ini dunia memproduksi 2,01 miliar ton *municipal solid waste* per tahun, di mana 33% dari jumlah tersebut tidak dikelola dengan baik. Sampah yang ditimbulkan per kapita berkisar dari 0,11 hingga 4,54 kilogram per harinya.⁹

Berdasarkan data dari 217 negara, kenaikan timbulan sampah di seluruh dunia akan mencapai 70% dari tahun 2016 s.d. 2050 sebagai akibat peningkatan penduduk dan kesejahteraan. Proyeksi ini melebihi dua kali lipat pertumbuhan penduduk pada rentang waktu yang sama. Dengan 93% sampah pada negara

³ Badan Standardisasi Nasional, SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan, hlm. 2. <http://sispk.bsn.go.id/SNI/DetailSNI/6386>.

⁴ Sintana E. Vergara dan George Tchobanoglous, 2012, *Municipal Solid Waste and the Environment: A Global Perspective*, Environment and Resources, Volume 37, hlm. 282. <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-environ-050511-122532>.

⁵ Penjelasan atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, hlm. 1.

⁶ Silpa Kaza, Lisa Yao, Perinaz Bhada-Tata, dan Frank van Woerden, 2018, *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*, International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Washington, DC, hlm. 1. <https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/978-1-4648-1329-0>.

⁷ Ebikapade Amasuomo dan Jim Baird, 2016, *The Concept of Waste and Waste Management*, Journal of Management and Sustainability, Volume 6 (4), hlm. 88. <http://dx.doi.org/10.5539/jms.v6n4p88>.

⁸ David C. Wilson, 2007, *Development Drivers for Waste Management*, Waste Management & Research: The Journal for a Sustainable Circular Economy, Volume 25 (3), hlm. 199. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0734242X07079149>.

⁹ Silpa Kaza *et al.*, *Op. Cit.*, hlm. 3.

berkembang dibuang/dibakar tanpa pengelolaan yang baik, dunia menghadapi krisis yang mengancam lingkungan, sosial, dan keuangan di masyarakat kita.¹⁰

Pada masa lampau, sebagian besar negara maju menghadapi permasalahan pengelolaan sampah. Namun sekarang, negara maju tersebut telah mampu menanganani masalah kesehatan dan polusi lingkungan yang berhubungan dengan timbulan sampah secara efektif. Sebaliknya, peningkatan urbanisasi dan pertumbuhan pada negara berkembang saat ini mengakibatkan permasalahan sampah yang dulu dihadapi oleh negara maju.¹¹

Permasalahan yang dihadapi negara-negara berkembang—sebagaimana disebutkan di atas—diperparah permasalahan pendapatan rendah yang dihadapi oleh negara-negara tersebut. Terdapat korelasi yang nyata antara jumlah timbulan sampah dan tingkat pendapatan suatu negara. Timbulan sampah per kapita per hari di negara berpendapatan tinggi diproyeksikan akan bertambah sebesar 19% pada tahun 2050. Sedangkan, negara berpendapatan rendah diproyeksikan akan bertambah sebesar 40% atau lebih.¹²

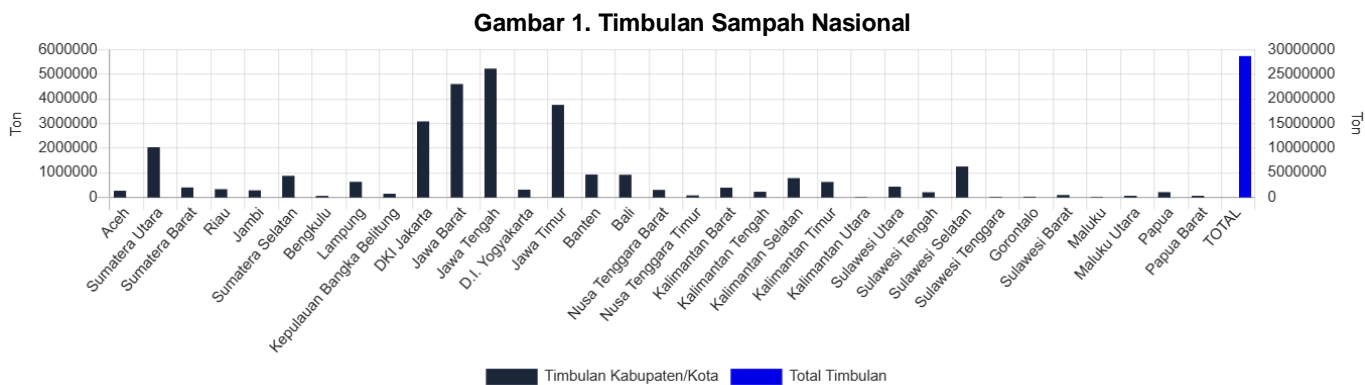
Sebagaimana negara-negara berkembang lainnya, saat ini Indonesia menghadapi permasalahan pengelolaan sampah. Berdasarkan data pengelolaan sampah dan RTH pada Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), timbulan sampah di Indonesia pada tahun 2021 adalah sebesar 28.696.562,43 ton. Jumlah ini turun dari jumlah timbulan sampah pada tahun 2020 sebesar 32.038.492,63 ton. Rincian timbulan sampah tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.¹³

¹⁰ Silpa Kaza, Siddarth Shrikanth, dan Sarur Chaudhary, 2021, *More Growth, Less Garbage*, International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Washington, DC, hlm. 1. <https://elibrary.worldbank.org/doi/book/10.1596/978-1-4648-1458-7>.

¹¹ David C. Wilson, *Op. Cit.*, hlm. 199-200.

¹² Silpa Kaza *et al.*, 2018, *Loc. Cit.*

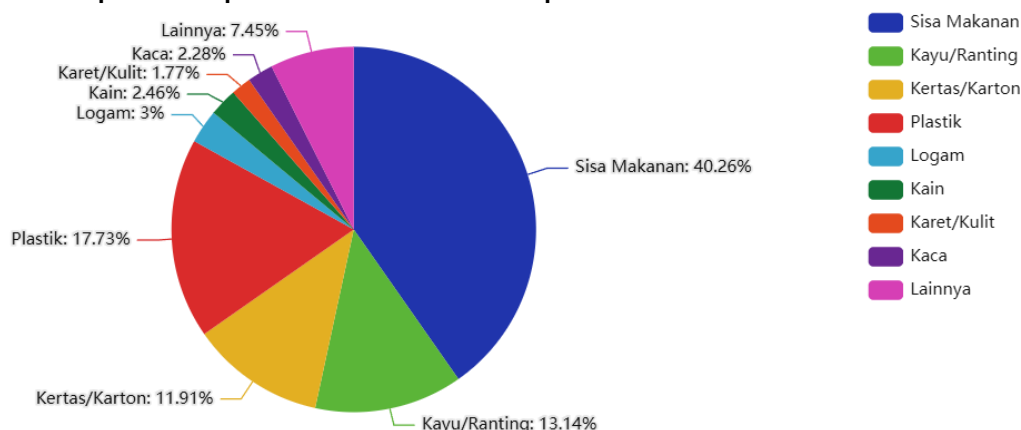
¹³ Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, *Timbulan Sampah*, <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/timbulan> diakses pada 15 Agustus 2022 pukul 19.48 WIB.



Sumber: Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional

Komposisi timbulan sampah tersebut terdiri atas sisa makanan sebesar 40,26%, kayu/ranting sebesar 13,14%, kertas/karton sebesar 11,91%, plastik sebesar 17,73%, logam sebesar 3%, kain sebesar 2,46%, karet/kulit sebesar 1,77%, kaca sebesar 2,28%, dan lainnya sebesar 7,45%. Untuk lebih jelasnya, rincian tersebut dapat digambarkan dalam gambar di bawah ini.¹⁴

Gambar 2. Komposisi Sampah Berdasarkan Jenis Sampah

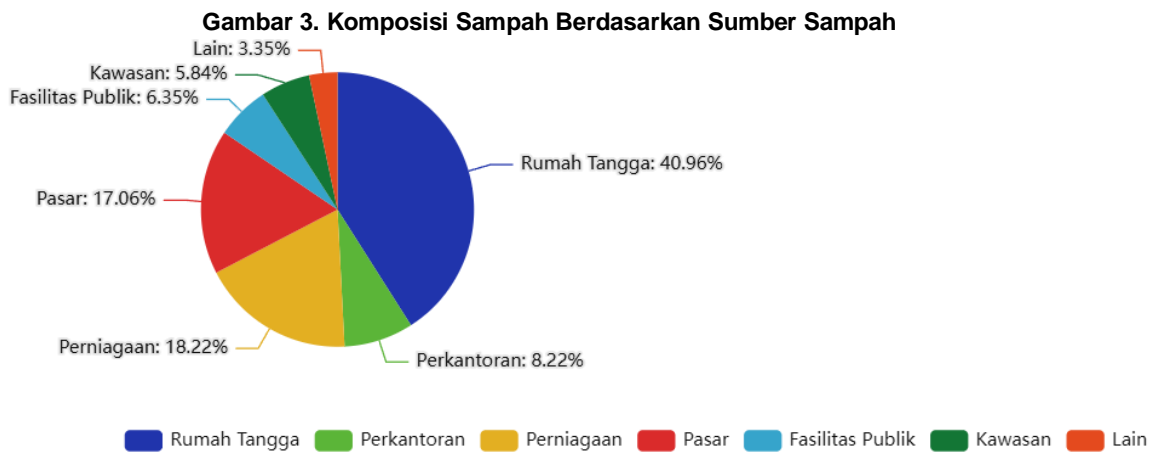


Sumber: Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional

Timbulan sampah nasional tersebut juga dapat dikategorikan berdasarkan sumber sampah. Komposisi sumber sampah tersebut terdiri atas sampah rumah tangga sebesar 40,96%, perkantoran sebesar 8,22%, perniagaan sebesar 18,22%, pasar sebesar 17,06%, fasilitas publik sebesar 6,35%, kawasan sebesar 5,84%, dan

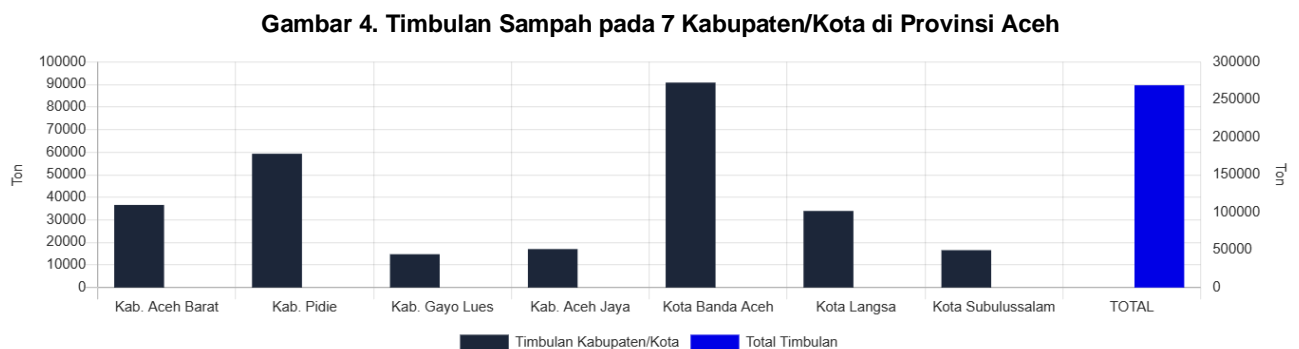
¹⁴ Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, *Komposisi*, <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/komposisi> diakses pada 15 Agustus 2022 pukul 19.57 WIB.

lain sebesar 3,35%. Untuk lebih jelasnya, rincian tersebut dapat digambarkan dalam gambar di bawah ini.¹⁵



Sumber: Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional

Di Provinsi Aceh, SIPSN hanya menyediakan data atas timbulan sampah di 7 kabupaten/kota. Pada tahun 2021, timbulan sampah di 7 kabupaten/kota tersebut adalah sebesar 268.786,56 ton. Komposisi timbulan sampah tersebut terdiri atas Kabupaten Aceh Barat sebesar 36.605,67 ton, Kabupaten Pidie sebesar 59.243,73 ton, Kabupaten Gayo Lues sebesar 14.757,24 ton, Kabupaten Aceh Jaya sebesar 17.001,52 ton, Kota Banda Aceh sebesar 90.765,86 ton, Kota Langsa sebesar 33.883,32, dan Kota Subulussalam sebesar 16.529,21 ton.¹⁶



Sumber: Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional

Timbulan sampah yang demikian banyak tidak didukung dengan pengetahuan memadai masyarakat tentang pengelolaan sampah. Selama ini sebagian besar masyarakat masih memandang sampah sebagai barang sisa yang

¹⁵ Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, *Sumber Sampah*, <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/sumber> diakses pada 15 Agustus 2022 pukul 20.11 WIB.

¹⁶ Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, *Timbulan Sampah*, <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/timbulan> diakses pada 15 Agustus 2022 pukul 20.23 WIB.

tidak berguna, bukan sebagai sumber daya yang perlu dimanfaatkan. Masyarakat dalam mengelola sampah masih bertumpu pada pendekatan akhir (*end-of-pipe*), yaitu sampah dikumpulkan, diangkut, dan dibuang ke tempat pemrosesan akhir sampah. Padahal, timbunan sampah dengan volume yang besar di lokasi tempat pemrosesan akhir sampah berpotensi melepas gas metan (CH₄) yang dapat meningkatkan emisi gas rumah kaca dan memberikan kontribusi terhadap pemanasan global. Agar timbunan sampah dapat terurai melalui proses alam, diperlukan jangka waktu yang lama dan diperlukan penanganan dengan biaya yang besar.¹⁷

Paradigma pengelolaan sampah yang bertumpu pada pendekatan akhir sudah saatnya ditinggalkan dan diganti dengan paradigma baru pengelolaan sampah. Paradigma baru memandang sampah sebagai sumber daya yang mempunyai nilai ekonomi dan dapat dimanfaatkan, misalnya, untuk energi, kompos, pupuk ataupun untuk bahan baku industri. Pengelolaan sampah dilakukan dengan pendekatan yang komprehensif dari hulu, sejak sebelum dihasilkan suatu produk yang berpotensi menjadi sampah, sampai ke hilir, yaitu pada fase produk sudah digunakan sehingga menjadi sampah, yang kemudian dikembalikan ke media lingkungan secara aman. Pengelolaan sampah dengan paradigma baru tersebut dilakukan dengan kegiatan pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah meliputi kegiatan pembatasan, penggunaan kembali, dan pendauran ulang, sedangkan kegiatan penanganan sampah meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.¹⁸

Di negara maju, pemerintah suatu negara menerbitkan aturan mengenai pedoman, target kinerja nasional, dan operasional standar atas pengelolaan sampah.¹⁹ Hal yang sama coba diterapkan di Indonesia. Dalam mengimplementasikan paradigma baru atas pengelolaan sampah, DPR bersama pemerintah membentuk Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (UU Pengelolaan Sampah). Pembentukan UU

¹⁷ Penjelasan atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, hlm. 1.

¹⁸ Penjelasan atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, hlm. 2.

¹⁹ Silpa Kaza *et al.*, *Op. Cit.*, hlm. 88.

Pengelolaan Sampah ini bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan sampah nasional agar pengelolaannya dilakukan secara komprehensif, dan terpadu dari hulu ke hilir, sehingga memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat, dan aman bagi lingkungan, serta dapat mengubah perilaku masyarakat.²⁰

Pasal 2 ayat (1) UU Pengelolaan Sampah menyatakan bahwa sampah yang dikelola berdasarkan undang-undang ini terdiri atas tiga jenis: sampah rumah tangga, sampah sejenis sampah rumah tangga, dan sampah spesifik. Pertama, sampah rumah tangga merupakan sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik. Kedua, sampah sejenis sampah rumah tangga merupakan sampah yang berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan/atau fasilitas lainnya. Ketiga, sampah spesifik meliputi sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun; sampah yang mengandung limbah bahan berbahaya dan beracun; sampah yang timbul akibat bencana; puing bongkaran bangunan; sampah yang secara teknologi belum dapat diolah; dan/atau sampah yang timbul secara tidak periodik.²¹

Berdasarkan UU Pengelolaan Sampah, pemerintah baik pusat maupun daerah mempunyai kewenangan menetapkan kebijakan dan strategi nasional/daerah pengelolaan sampah. Pemerintah pusat telah menetapkan Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga (SRT) dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (SSRT)—selanjutnya disebut Jakstranas—melalui Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017. Sedangkan, Pemerintah Provinsi Aceh telah menetapkan Kebijakan dan Strategi Daerah Provinsi Aceh dalam Pengelolaan SRT dan SSRT Tahun 2017-2025—selanjutnya disebut Jakstrada Aceh.

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.10/MENLHK/SETJEN/PLB.0/4/2018 tentang Pedoman Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, penyusunan Jakstrada harus

²⁰ Dasar Menimbang Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.

²¹ Pasal 2 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.

disusun berdasarkan Jakstranas. Pada tulisan hukum ini, penulis membahas kesesuaian Jakstrada Aceh terhadap Jakstranas terkait dengan arah kebijakan, strategi, program dan target yang telah ditetapkan. Selain itu, penulis juga mendeskripsikan terkait capaian target pengurangan dan penanganan SRT dan SSRT sejauh ini di Provinsi Aceh untuk memberikan gambaran umum terkait data pengelolaan sampah di Provinsi Aceh.

II. PERMASALAHAN

1. Bagaimana kesesuaian program kebijakan dan strategi pada Jakstrada Aceh terhadap Jakstranas?
2. Bagaimana capaian target pengurangan dan penanganan SRT dan SSRT di Provinsi Aceh?

III. PEMBAHASAN

1. Perbandingan Jakstranas dengan Jakstrada Aceh

a. Kedudukan dan Materi Muatan Jakstranas dan Jakstrada Aceh

Pemerintah, dalam praktiknya, seringkali menggunakan peraturan kebijakan sebagai dasar hukum dalam pelaksanaan kebijakan. Peraturan kebijakan memiliki substansi dan kekuatan mengikat yang tidak berbeda dengan peraturan perundang-undangan.²²

Menurut Attamimi, peraturan kebijakan jika dilihat dari bentuk dan formatnya seringkali sama dengan peraturan perundang-undangan, lengkap dengan pembukaan berupa konsiderans “menimbang”, dasar hukum “mengingat”, batang tubuh berupa pasal-pasal, bagian, bab, serta penutup yang serupa dengan peraturan perundang-undangan.²³

²² Victor Imanuel W. Nalle, 2016, *Kedudukan Peraturan Kebijakan dalam Undang-Undang Administrasi Pemerintahan*, Refleksi Hukum: Jurnal Ilmu Hukum, Volume 10 (1), hlm. 2. <http://repositori.ukdc.ac.id/20/>

²³ *Ibid.*, hlm. 3.

Menurut Albertjan Tollenaar, peraturan kebijakan merupakan sebuah terobosan untuk mengatasi hambatan dari asas legalitas yang berakibat pada inefisiensi dan ketidakefektifan dalam pengambilan keputusan pada masyarakat yang berubah dengan cepat.²⁴

Pada saat ini, paradigma pengelolaan sampah yang bertumpu pada pendekatan akhir sudah saatnya ditinggalkan dan diganti dengan paradigma baru pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah dengan paradigma baru tersebut dilakukan dengan kegiatan pengurangan dan penanganan sampah. Untuk mengakomodir perubahan tersebut, pemerintah pusat dan daerah mengeluarkan peraturan kebijakan berupa Jakstranas dan Jakstrada pengelolaan sampah SRT dan SSRT.

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.10/MENLHK/SETJEN/PLB.0/4/2018, Jakstranas menjadi pedoman Pemerintah Daerah provinsi dan Pemerintah Daerah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya untuk menyusun Jakstrada. Tujuan pedoman tersebut adalah agar tercapainya keseragaman dalam penyusunan Jakstrada provinsi dan kabupaten/kota dalam pengelolaan SRT dan SSRT.²⁵ Hal ini sejalan pula dengan asas hukum *lex superior derogate legi inferiori* atau hukum yang hierarkinya lebih tinggi menggantikan hukum yang lebih rendah. Artinya, jika terjadi konflik antara peraturan perundang-undangan, maka yang digunakan adalah peraturan yang lebih tinggi derajatnya.²⁶

Gubernur dan bupati/wali kota wajib menyusun Jakstrada sesuai dengan kewenangannya. Jakstrada tersebut memuat arah kebijakan

²⁴ Albertjan Tollenaar, 2012, *Soft law and policy rules in the Netherlands*, Netherlands Administrative Law Library, hlm. 4. <https://www.nall.nl/tijdschrift/nall/2012/08/NALL-D-12-00005>.

²⁵ Dasar menimbang Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.10/MENLHK/SETJEN/PLB.0/4/2018 tentang Pedoman Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

²⁶ Zainal Arifin Mochtar dan Eddy O.S. Hiariej, 2021, *Dasar-Dasar Ilmu Hukum: Memahami Kaidah, Teori, Asas, dan Filsafat Hukum*, Red & White Publishing, Jakarta, hlm. 146.

pengurangan dan penanganan SRT dan SSRT; dan strategi, program, dan target pengurangan dan penanganan SRT dan SSRT.²⁷

Arah kebijakan pengurangan dan penanganan SRT dan SSRT meliputi peningkatan kinerja pada dua bidang. Pertama, pengurangan SRT dan SSRT yang dilakukan melalui pembatasan timbulan sampah, daur ulang, dan pemanfaatan kembali SRT dan SSRT. Kedua, penanganan SRT dan SSRT yang dilakukan melalui pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.²⁸

Jakstrada disusun melalui empat tahapan. Pertama, pemerintah daerah mengidentifikasi potensi timbulan sampah yang diperoleh dari perhitungan jumlah penduduk dikali faktor estimasi timbulan sampah sebesar 0,70 kg (tujuh puluh per seratus kilogram) per kapita dan/atau menggunakan faktor estimasi lokal. Kedua, pemerintah daerah mengumpulkan data pengelolaan sampah yang berasal dari pembatasan timbulan sampah; bank sampah atau fasilitas sejenisnya; pusat daur ulang; tempat pengolahan sampah dengan prinsip *reduce, reuse, recycle* (3R); tempat pemrosesan akhir; dan/atau fasilitas pengelolaan sampah lainnya. Ketiga, pemerintah daerah menyusun neraca pengelolaan sampah yang disusun berdasarkan potensi timbulan sampah, jumlah pengurangan sampah, dan jumlah penanganan sampah. Keempat, pemerintah daerah menetapkan strategi dan target pengurangan dan penanganan sampah.²⁹

b. Arah Kebijakan, Program dan Strategi pada Jakstranas

Arah kebijakan pengurangan dan penanganan SRT dan SSRT meliputi peningkatan kinerja di bidang pengurangan dan penanganan SRT

²⁷ Pasal 2 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.10/MENLHK/SETJEN/PLB.0/4/2018 tentang Pedoman Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

²⁸ Pasal 3 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.10/MENLHK/SETJEN/PLB.0/4/2018 tentang Pedoman Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

²⁹ Pasal 5, Pasal 6, Pasal 7, Pasal 8, dan Pasal 9 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.10/MENLHK/SETJEN/PLB.0/4/2018 tentang Pedoman Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

dan SSRT. Pengurangan SRT dan SSRT dilakukan melalui pembatasan timbulan, pendauran ulang, dan pemanfaatan kembali SRT dan SSRT.³⁰

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (PP Pengelolaan SRT dan SSRT), pengurangan sampah sebagaimana dimaksud dilakukan dengan cara menggunakan bahan yang dapat diguna ulang, bahan yang dapat didaur ulang, dan/atau yang mudah diurai oleh proses alam; dan/atau mengumpulkan dan menyerahkan kembali sampah dari produk dan/atau kemasan yang sudah digunakan.³¹ Sedangkan, Penanganan SRT dan SSRT dilakukan melalui pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pemrosesan akhir.³²

Pemilahan sampah dilakukan oleh setiap orang pada sumbernya; pengelola kawasan permukiman, kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas umum, fasilitas sosial, dan fasilitas lainnya; dan pemerintah kabupaten/kota. Pemilahan tersebut dilakukan melalui kegiatan pengelompokan sampah menjadi paling sedikit lima jenis sampah yang terdiri atas sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun serta limbah bahan berbahaya dan beracun, sampah yang mudah terurai, sampah yang dapat digunakan kembali, sampah yang dapat didaur ulang, dan sampah lainnya. Pemilahan sampah harus menggunakan sarana yang memenuhi persyaratan jumlah sarana sesuai jenis pengelompokan sampah; diberi label atau tanda; dan bahan, bentuk, dan warna wadah.³³

Pengumpulan sampah dilakukan oleh pengelola kawasan permukiman, kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas

³⁰ Pasal 3 ayat (1) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

³¹ Pasal 11 ayat (2) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

³² Pasal 3 ayat (3) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

³³ Pasal 17 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

umum, fasilitas sosial, dan fasilitas lainnya; dan pemerintah kabupaten/kota. Pengelola kawasan permukiman, kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas umum, fasilitas sosial, dan fasilitas lainnya dalam melakukan pengumpulan sampah wajib menyediakan Tempat Penampungan Sementara/TPS, Tempat Pengolahan Sampah dengan Prinsip 3R/TPS 3R, dan/atau alat pengumpul untuk sampah terpilah. Sedangkan pada wilayah permukiman, TPS dan/atau TPS 3R disediakan oleh pemerintah kabupaten/kota. TPS dan/atau TPS 3R tersebut harus memenuhi persyaratan:³⁴

- 1) tersedia sarana untuk mengelompokkan sampah menjadi paling sedikit 5 (lima) jenis sampah;
- 2) luas lokasi dan kapasitas sesuai kebutuhan;
- 3) lokasinya mudah diakses;
- 4) tidak mencemari lingkungan; dan
- 5) memiliki jadwal pengumpulan dan pengangkutan.

Pengangkutan sampah dilakukan oleh pemerintah kabupaten/kota yang dilakukan dengan:³⁵

- 1) menyediakan alat angkut sampah termasuk untuk sampah terpilah yang tidak mencemari lingkungan; dan
- 2) melakukan pengangkutan sampah dari TPS dan/atau TPS 3R ke Tempat Pemrosesan Akhir/TPA atau Tempat Pengolahan Sampah Terpadu/TPST.

Pengolahan sampah meliputi kegiatan pemadatan, pengomposan, daur ulang materi, dan/atau daur ulang energi. Pengolahan sampah tersebut dilakukan oleh setiap orang pada sumbernya; pengelola kawasan, pengelola permukiman, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas umum, fasilitas sosial, dan fasilitas lainnya; dan pemerintah kabupaten/kota.³⁶

³⁴ Pasal 18 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

³⁵ Pasal 19 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

³⁶ Pasal 21 ayat (1) dan (2) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Pengelola kawasan permukiman, kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas umum, fasilitas sosial, dan fasilitas lainnya wajib menyediakan fasilitas pengolahan sampah skala kawasan yang berupa TPS 3R. Sedangkan, pemerintah kabupaten/kota menyediakan fasilitas pengolahan sampah pada wilayah permukiman yang berupa TPS 3R, stasiun peralihan antara, TPA, dan/atau TPST.³⁷

Pemrosesan akhir sampah dilakukan dengan menggunakan metode lahan urug terkendali, metode lahan urug saniter, dan/atau teknologi ramah lingkungan. Dalam melakukan pemrosesan akhir sampah, pemerintah kabupaten/kota wajib menyediakan dan mengoperasikan TPA dengan:³⁸

- 1) melakukan pemilihan lokasi sesuai dengan rencana tata ruang wilayah provinsi dan/atau kabupaten/kota;
- 2) menyusun analisis biaya dan teknologi; dan
- 3) menyusun rancangan teknis.

Berdasarkan Jakstranas, strategi pengurangan SRT dan SSRT meliputi:³⁹

- 1) penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria dalam pengurangan SRT dan SSRT;
- 2) penguatan koordinasi dan kerja sama antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah;
- 3) penguatan komitmen lembaga eksekutif dan legislatif di pusat dan daerah dalam penyediaan anggaran pengurangan SRT dan SSRT;
- 4) peningkatan kapasitas kepemimpinan, kelembagaan, dan sumber daya manusia dalam upaya pengurangan SRT dan SSRT;
- 5) pembentukan sistem informasi;

³⁷ Pasal 21 ayat (3) dan (4) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

³⁸ Pasal 23 ayat (1) dan (2) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

³⁹ Pasal 4 ayat (1) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

- 6) penguatan keterlibatan masyarakat melalui komunikasi, informasi, dan edukasi;
- 7) penerapan dan pengembangan sistem insentif dan disinsentif dalam pengurangan SRT dan SSRT; dan
- 8) penguatan komitmen dunia usaha melalui penerapan kewajiban produsen dalam pengurangan SRT dan SSRT.

Kedelapan strategi tersebut dilaksanakan melalui berbagai program. Pertama, strategi penyusunan Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria (NSPK) dalam pengurangan SRT dan SSRT dilaksanakan melalui program:⁴⁰

- 1) Penyusunan dan kaji ulang standar atau kriteria teknologi ramah lingkungan yang tepat guna (*best practicable technology*) dalam pengurangan SRT dan SSRT.
- 2) Penyusunan dan kaji ulang standar sarana dan prasarana pengurangan SRT dan SSRT, meliputi:
 - a) pembatasan timbulan SRT dan SSRT;
 - b) pendauran ulang SRT dan SSRT; dan
 - c) pemanfaatan SRT dan SSRT.
- 3) Penyusunan dan kaji ulang standar operasional pengurangan SRT dan SSRT, meliputi:
 - a) pembatasan timbulan SRT dan SSRT;
 - b) pendauran ulang SRT dan SSRT; dan
 - c) pemanfaatan SRT dan SSRT.
- 4) Penetapan sistem pemantauan dan evaluasi kegiatan pengurangan SRT dan SSRT, meliputi:
 - a) pembatasan timbulan SRT dan SSRT;
 - b) pendauran ulang SRT dan SSRT; dan
 - c) pemanfaatan SRT dan SSRT.

Kedua, strategi penguatan koordinasi dan kerja sama antara pemerintah pusat dengan pemerintah daerah dalam pengurangan SRT dan

⁴⁰ Lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, hlm. 1-6.

SSRT dilaksanakan melalui program penyusunan keputusan bersama, peraturan bersama, atau kerja sama dalam:⁴¹

- 1) pembatasan timbulan, pendauran ulang, dan pemanfaatan kembali SRT dan SSRT; dan
- 2) anggaran pengurangan SRT dan SSRT yang meliputi pembatasan timbulan, pendauran ulang, dan pemanfaatan kembali SRT dan SSRT.

Ketiga, strategi penguatan komitmen lembaga eksekutif dan legislatif di pusat dan daerah dalam penyediaan anggaran pengurangan SRT dan SSRT dilaksanakan melalui program penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam pengelolaan sampah di pusat dan daerah dan pelaksanaan forum komunikasi di tingkat pusat dan daerah.⁴²

Keempat, strategi peningkatan kapasitas kepemimpinan, kelembagaan, dan sumber daya manusia dalam upaya pengurangan SRT dan SSRT dilaksanakan melalui program:⁴³

- 1) advokasi pengurangan SRT dan SSRT kepada:
 - a) pemerintah pusat;
 - b) pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten/kota;
 - c) DPRD provinsi dan DPRD kabupaten/kota;
- 2) Pelaksanaan *training of trainer* pengurangan SRT dan SSRT melalui kegiatan pendauran ulang, dan pemanfaatan kembali SRT dan SSRT di:
 - a) kota metropolitan;
 - b) kota besar;
 - c) kota sedang; dan
 - d) kota kecil.

⁴¹ Lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, hlm. 6-9.

⁴² Lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, hlm. 9.

⁴³ Lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, hlm. 10-15.

3) Pembentukan bank sampah induk di kabupaten/kota.

Kelima, strategi pembentukan sistem informasi dalam upaya pengurangan SRT dan SSRT dilaksanakan melalui program pengembangan jejaring nasional data operasional bank sampah dan TPS3R yang diintegrasikan dengan Sistem Informasi Lingkungan Hidup (SILH) di provinsi, kota metropolitan, kota besar, kota sedang, dan kota kecil.⁴⁴

Keenam, strategi penguatan keterlibatan masyarakat melalui Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) dalam upaya pengurangan SRT dan SSRT dilaksanakan melalui program.⁴⁵

- 1) Peningkatan pengurangan SRT dan SSRT melalui KIE secara formal dan informal;
- 2) Pengembangan kegiatan pendauran ulang dan pemanfaatan kembali SRT dan SSRT skala rumah tangga dan skala permukiman berbasis masyarakat;
- 3) Pengembangan kegiatan pendauran ulang dan pemanfaatan kembali SRT dan SSRT skala rumah tangga dan skala permukiman berbasis kawasan; dan
- 4) Edukasi antara lain melalui pendidikan ekstrakurikuler, perpustakaan berjalan, pelatihan untuk PKK, kurikulum mata pelajaran, dan taman edukasi.

Ketujuh, strategi penerapan dan pengembangan sistem insentif dan disinsentif dalam pengurangan SRT dan SSRT dilaksanakan melalui program.⁴⁶

- 1) integrasi bank sampah menjadi UKM lingkungan hidup untuk mendapatkan KUR;

⁴⁴ Lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga,, hlm. 15-17.

⁴⁵ Lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga,, hlm. 18-20.

⁴⁶ Lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, hlm. 21-23.

- 2) penerapan sistem insentif untuk produsen yang melaksanakan kewajiban dalam pengurangan SRT dan SSRT;
- 3) penerapan sistem disinsentif untuk produsen yang tidak melaksanakan kewajiban dalam pengurangan SRT dan SSRT;
- 4) penerapan sistem insentif untuk upaya pengurangan SRT dan SSRT berbasis masyarakat melalui kegiatan pendauran ulang dan pemanfaatan kembali SRT dan SSRT;
- 5) penerapan sistem disinsentif bagi kabupaten/kota yang tidak melakukan pengurangan SRT dan SSRT berbasis masyarakat; dan
- 6) penerapan sistem insentif untuk upaya pengurangan SRT dan SSRT berbasis kawasan melalui kegiatan pendauran ulang dan pemanfaatan kembali sampah SRT dan SSRT (*beyond compliance*).

Kedelapan, strategi penguatan komitmen pelaku usaha melalui penerapan kewajiban produsen dalam pengurangan SRT dan SSRT dilakukan melalui program pengembangan dan penerapan kebijakan kewajiban produsen dalam pengurangan sampah, meliputi:⁴⁷

- 1) pengembangan dan penerapan peta jalan persepuluh tahunan kewajiban produsen dalam pengurangan SRT dan SSRT pada sektor manufaktur;
- 2) pengembangan dan penerapan peta jalan persepuluh tahunan kewajiban produsen dalam pengurangan SRT dan SSRT pada sektor peritel;
- 3) pengembangan dan penerapan peta jalan persepuluh tahunan kewajiban produsen dalam pengurangan SRT dan SSRT pada industri jasa makanan dan minuman; dan
- 4) pengembangan *pilot project* kewajiban produsen dalam pengurangan SRT dan SSRT.

⁴⁷ Lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, hlm. 24-25.

Selain arah kebijakan pengurangan SRT dan SSRT, Jakstranas juga mengatur arah kebijakan penanganan SRT dan SSRT. Strategi penanganan SRT dan SSRT tersebut meliputi:⁴⁸

- 1) penyusunan NPSK;
- 2) penguatan koordinasi dan kerja sama antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah;
- 3) penguatan komitmen lembaga eksekutif dan legislatif di pusat dan daerah dalam penyediaan anggaran penanganan SRT dan SSRT;
- 4) peningkatan kapasitas kepemimpinan, kelembagaan, dan sumber daya manusia dalam upaya penanganan SRT dan SSRT;
- 5) pembentukan sistem informasi;
- 6) penguatan keterlibatan masyarakat melalui komunikasi, informasi, dan edukasi;
- 7) penerapan dan pengembangan skema investasi, operasional, dan pemeliharaan;
- 8) penguatan penegakan hukum;
- 9) penguatan keterlibatan dunia usaha melalui kemitraan dengan pemerintah pusat atau pemerintah daerah;
- 10) penerapan teknologi penanganan SRT dan SSRT yang ramah lingkungan dan tepat guna; dan
- 11) penerapan dan pengembangan sistem insentif dan disinsentif dalam penanganan SRT dan SSRT.

Kesebelas strategi tersebut dilaksanakan melalui berbagai program.

Pertama, strategi penyusunan NPSK dilaksanakan melalui program:⁴⁹

- 1) penyusunan peraturan perundang-undangan mengenai pendanaan dan kompensasi pengelolaan SRT dan SSRT (*tipping fee*);

⁴⁸ Pasal 4 ayat (2) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

⁴⁹ Lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, hlm. 26-37.

- 2) penyusunan dan kaji ulang standar biaya penanganan SRT dan SSRT;
- 3) penyusunan kajian dan standar retribusi jasa pelayanan penanganan SRT dan SSRT yang meliputi pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir;
- 4) penyusunan dan kaji ulang standar atau kriteria teknologi ramah lingkungan yang terbaik (*best available technology*) dalam penanganan SRT dan SSRT yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir;
- 5) penyusunan prosedur penanganan dan pengujian SRT dan SSRT yang terkontaminasi limbah B3 dalam rangka penegakan hukum;
- 6) penyusunan dan kaji ulang standar sarana dan prasarana penanganan SRT dan SSRT, meliputi:
 - a) pemilahan SRT dan SSRT;
 - b) pengumpulan SRT dan SSRT;
 - c) pengangkutan SRT dan SSRT;
 - d) pengolahan SRT dan SSRT; dan
 - e) pemrosesan akhir SRT dan SSRT;
- 7) penyusunan dan kaji ulang prosedur operasional standar penanganan SRT dan SSRT, meliputi:
 - a) pemilahan SRT dan SSRT;
 - b) pengumpulan SRT dan SSRT;
 - c) pengangkutan SRT dan SSRT;
 - d) pengolahan SRT dan SSRT; dan
 - e) pemrosesan akhir SRT dan SSRT;
- 8) penyusunan dan kaji ulang standar kompetensi pelaksana kegiatan penanganan SRT dan SSRT, meliputi:
 - a) pemilahan SRT dan SSRT;
 - b) pengumpulan SRT dan SSRT;
 - c) pengangkutan SRT dan SSRT;
 - d) pengolahan SRT dan SSRT; dan
 - e) pemrosesan SRT dan SSRT;

- 9) menetapkan sistem pemantauan dan evaluasi kegiatan penanganan SRT dan SSRT, meliputi:
 - a) pemilahan SRT dan SSRT;
 - b) pengumpulan SRT dan SSRT;
 - c) pengangkutan SRT dan SSRT;
 - d) pengolahan SRT dan SSRT; dan
 - e) pemrosesan SRT dan SSRT.
- 10) Penyusunan pedoman *Refuse Defined Fuel* (RFD).

Kedua, strategi penguatan koordinasi dan kerja sama antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah dilaksanakan melalui program:⁵⁰

- 1) penyusunan keputusan bersama mengenai koordinasi penanganan SRT dan SSRT dalam:
 - a) penyediaan lahan;
 - b) pembinaan pemulung;
 - c) anggaran penanganan SRT dan SSRT yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir;
 - d) teknologi penanganan SRT dan SSRT yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.
- 2) pembangunan dan revitalisasi TPA kabupaten/kota;
- 3) pembangunan TPA regional antarkabupaten/kota; dan
- 4) pembangunan TPA regional antarprovinsi atau kepentingan strategis nasional.

Ketiga, strategi penguatan komitmen lembaga eksekutif dan legislatif di pusat dan daerah dalam penyediaan anggaran penanganan SRT dan SSRT dilakukan melalui program penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif

⁵⁰ Lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, hlm. 37-41.

dalam penanganan SRT dan SSRT di pusat dan daerah serta pelaksanaan forum komunikasi pengelolaan SRT dan SSRT di pusat dan daerah.⁵¹

Keempat, strategi peningkatan kapasitas kepemimpinan, kelembagaan, dan sumber daya manusia penanganan SRT dan SSRT dilaksanakan melalui program:⁵²

- 1) advokasi penanganan SRT dan SSRT yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir kepada:
 - a) pemerintah pusat;
 - b) pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten/kota; dan
 - c) DPRD kabupaten/kota.
- 2) Pelaksanaan *training of trainer* penanganan SRT dan SSRT yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir di:
 - a) kota metropolitan;
 - b) kota besar;
 - c) kota sedang; dan
 - d) kota kecil.

Kelima, strategi pembentukan sistem informasi dilaksanakan melalui program pengembangan jejaring nasional data dasar sistem pengangkutan SRT dan SSRT, pengolahan SRT dan SSRT, dan operasionalisasi TPA yang diintegrasikan dengan SILH di:⁵³

- 1) provinsi;
- 2) kota metropolitan;
- 3) kota besar;
- 4) kota sedang; dan

⁵¹ Lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, hlm. 41.

⁵² Lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, hlm. 42-45.

⁵³ Lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, hlm. 45-48.

5) kota kecil.

Keenam, strategi penguatan keterlibatan masyarakat melalui KIE dilaksanakan melalui program:⁵⁴

- 1) peningkatan penanganan SRT dan SSRT yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir;
- 2) pelaksanaan pemilahan SRT dan SSRT di masyarakat;
- 3) pelaksanaan pemilahan SRT dan SSRT di kawasan;
- 4) pengembangan model pemilahan SRT dan SSRT melalui:
 - a) jumlah unit bank sampah di masyarakat;
 - b) kawasan (TPS3R);
- 5) peningkatan kemauan membayar (*willingness to pay*) masyarakat untuk membayar jasa pelayanan pengelolaan SRT dan SSRT.

Ketujuh, strategi penerapan dan pengembangan skema investasi, operasional, dan pemeliharaan dilaksanakan melalui program:⁵⁵

- 1) Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU) melalui:
 - a) peningkatan penyertaan modal BUMN dalam penanganan SRT dan SSRT yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, dan pemrosesan akhir; dan
 - b) penerapan skema insentif atau kredit lunak untuk swasta yang berinvestasi dalam pembangunan dan operasionalisasi TPA dan *Intermediate Treatment Facilities* (ITF).
- 2) Peningkatan peran pelaku usaha melalui tanggung jawab sosial dan lingkungan untuk penanganan SRT dan SSRT.

Kedelapan, strategi penguatan penegakan hukum dilaksanakan melalui program:⁵⁶

⁵⁴ Lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, hlm. 48-51.

⁵⁵ Lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, hlm. 52-53.

⁵⁶ Lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, hlm. 54-55.

- 1) peningkatan kapasitas aparat penegak hukum dalam penegakan SRT dan SSRT antara lain peyidik pegawai negeri sipil, pejabat pengawas lingkungan hidup, satuan polisi pamong praja, jaksa, polisi, pegawai pada dinas perhubungan di wilayah provinsi dan kabupaten/kota, mulai dari pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir; dan
- 2) pengawasan terhadap ketaatan dalam pelaksanaan operasional penanganan SRT dan SSRT untuk kegiatan pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.

Kesembilan, strategi penguatan keterlibatan pelaku usaha dalam penanganan SRT dan SSRT melalui kemitraan dengan pemerintah pusat dan pemerintah daerah dilaksanakan melalui program pengintegrasian pengurusan izin penanganan SRT dan SSRT ke dalam lembaga perizinan terpadu satu pintu yang meliputi kegiatan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir di seluruh kabupaten/kota.⁵⁷

Kesepuluh, strategi penerapan teknologi penanganan SRT dan SSRT yang ramah lingkungan dan tepat guna dilaksanakan melalui program:⁵⁸

- 1) pelaksanaan diseminasi informasi teknologi penanganan SRT dan SSRT yang tepat guna yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir;
- 2) penelitian dan pengembangan teknologi penanganan SRT dan SSRT yang tepat guna yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir; dan
- 3) pembangunan penerapan teknologi penanganan SRT dan SSRT yang tepat guna melalui:

⁵⁷ Lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, hlm. 55-56.

⁵⁸ Lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, hlm. 56-60.

- a) pembangunan pembangkit listrik berbasis sampah melalui teknologi termal;
- b) penangkapan dan pemanfaatan gas metana menjadi sumber energi listrik di TPA;
- c) pemanfaatan sampah menjadi bahan bakar substitusi untuk industri semen atau RDF; dan
- d) penerapan teknologi pemilahan, pengumpulan, dan pemrosesan akhir yang ramah lingkungan menjadi energi terbarukan.

Kesebelas, strategi penerapan dan pengembangan sistem insentif dan disinsentif dalam penanganan SRT dan SSRT dilaksanakan melalui program:⁵⁹

- 1) pembentukan mekanisme dan sistem insentif dan disinsentif untuk penanganan SRT dan SSRT yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir;
- 2) pembentukan dan penerapan sistem insentif untuk penanganan SRT dan SSRT berbasis masyarakat;
- 3) pembentukan dan penerapan sistem disinsentif bagi kabupaten/kota yang tidak melakukan penanganan SRT dan SSRT berbasis masyarakat;
- 4) pembentukan dan penerapan sistem insentif bagi pengelola kawasan yang melakukan pengelolaan SRT dan SSRT berbasis kawasan melalui kegiatan pemilahan, pengumpulan, dan pengangkutan; dan
- 5) pembentukan dan penerapan sistem disinsentif bagi pengelola kawasan yang tidak melakukan pengelolaan SRT dan SSRT berbasis kawasan melalui kegiatan pemilahan, pengumpulan, dan pengangkutan.

⁵⁹ Lampiran II Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, hlm. 60-63.

c. Arah Kebijakan, Program dan Strategi pada Jakstrada Aceh

Arah kebijakan Jakstrada Aceh meliputi pengurangan dan penanganan SRT dan SSRT. Arah kebijakan pengurangan SRT dan SSRT tersebut dilaksanakan melalui pembatasan timbulan SRT dan SSRT, daur ulang SRT dan SSRT, dan/atau pemanfaatan kembali SRT dan SSRT. Sedangkan, arah kebijakan penanganan SRT dan SSRT dilaksanakan melalui pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.⁶⁰ Oleh karena itu, arah kebijakan Jakstrada Aceh ini telah sejalan dengan arah kebijakan pada Jakstranas.

Berdasarkan Pasal 5 Jakstrada Aceh, arah kebijakan pengurangan SRT dan SSRT didukung dengan tujuh strategi—hal ini sejalan dengan Jakstranas—dengan rincian sebagai berikut:⁶¹

- 1) Penguatan koordinasi dan kerja sama antara Pemerintah Aceh dan pemerintah kabupaten/kota;
- 2) Penguatan komitmen lembaga eksekutif dan legislatif di pusat dan eksekutif dan legislatif di pusat dan daerah dalam penyediaan anggaran pengurangan SRT dan SSRT;
- 3) Peningkatan kapasitas kepemimpinan, kelembagaan, dan sumber daya manusia dalam upaya pengurangan SRT dan SSRT;
- 4) Pembentukan sistem informasi;
- 5) Penguatan keterlibatan masyarakat melalui komunikasi, informasi, dan edukasi;
- 6) Penerapan dan pengembangan sistem insentif dan disinsentif dalam pengurangan SRT dan SSRT; dan
- 7) Penguatan komitmen dunia usaha melalui penerapan kewajiban produsen dalam pengurangan SRT dan SSRT.

⁶⁰ Pasal 3 dan 4 Peraturan Gubernur Aceh Nomor 138 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Provinsi Aceh dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tahun 2017-2025.

⁶¹ Pasal 5 Peraturan Gubernur Aceh Nomor 138 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Provinsi Aceh dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tahun 2017-2025.

Meskipun strategi-strategi tersebut telah sejalan dengan Jakstranas, program-program pendukung strategi-strategi pada Jakstrada Aceh sangat berbeda dengan Jakstranas. Lampiran I Jakstrada Aceh hanya menjabarkan program-program dari tiga strategi arah kebijakan pengurangan SRT dan SSRT saja dengan rincian sebagai berikut. Pertama, strategi melaksanakan, NPSK dalam pengurangan SRT dan SSRT—strategi ini tidak tercantum pada Pasal 5 Jakstrada Aceh—dilaksanakan melalui program penyusunan petunjuk cara melaksanakan pengelolaan persampahan dengan pembatasan penggunaan plastik.⁶²

Kedua, strategi peningkatan kapasitas kepemimpinan, kelembagaan dan sumber daya manusia dalam upaya pengurangan SRT dan SSRT dilaksanakan melalui program fasilitasi dan pendampingan pembentukan bank sampah.⁶³

Ketiga, strategi penguatan keterlibatan masyarakat melalui KIE dilaksanakan melalui program sosialisasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat, sosialisasi pengelolaan persampahan berbasis kawasan, dan edukasi pengelolaan persampahan berbasis sekolah dan universitas.⁶⁴

Arah kebijakan penanganan SRT dan SSRT pada Jakstrada Aceh didukung dengan sepuluh strategi—secara garis besar strategi-strategi pada Jakstrada Aceh telah sejalan dengan Jakstranas—dengan rincian sebagai berikut:⁶⁵

- 1) Penguatan koordinasi dan kerja sama antara pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten/kota;

⁶² Lampiran I Peraturan Gubernur Aceh Nomor 138 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Provinsi Aceh dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tahun 2017-2025, hlm. 1.

⁶³ Lampiran I Peraturan Gubernur Aceh Nomor 138 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Provinsi Aceh dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tahun 2017-2025, hlm. 1.

⁶⁴ Lampiran I Peraturan Gubernur Aceh Nomor 138 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Provinsi Aceh dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tahun 2017-2025, hlm. 2.

⁶⁵ Pasal 6 Peraturan Gubernur Aceh Nomor 138 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Provinsi Aceh dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tahun 2017-2025.

- 2) Penguatan komitmen lembaga eksekutif dan legislatif di provinsi dan kabupaten/kota dalam penyediaan anggaran penanganan SRT dan SSRT;
- 3) Peningkatan kapasitas kepemimpinan, kelembagaan, dan sumber daya manusia dalam penanganan SRT dan SSRT;
- 4) Pembentukan sistem informasi;
- 5) Penguatan keterlibatan masyarakat melalui komunikasi, informasi, dan edukasi;
- 6) Penerapan dan pengembangan skema investasi, operasional, dan pemeliharaan;
- 7) Penguatan penegakan hukum;
- 8) Penguatan keterlibatan dunia usaha melalui kemitraan dengan pemerintah pusat;
- 9) Penerapan teknologi penanganan SRT dan SSRT yang ramah lingkungan dan tepat guna; dan
- 10) Penerapan dan pengembangan sistem insentif dan disinsentif dalam penanganan SRT dan SSRT.

Terhadap 10 strategi tersebut, Jakstrada hanya menjabarkan program-program atas dua strategi saja dengan rincian sebagai berikut. Pertama, strategi melaksanakan NSPK dalam penanganan SRT dan SSRT dilaksanakan melalui program penyusunan kajian dan standar retribusi jasa pelayanan penanganan SRT dan SSRT meliputi pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.⁶⁶

Kedua, strategi penguatan koordinasi dan kerja sama antar pemerintah pusat dan daerah dilaksanakan melalui program:⁶⁷

- 1) penyusunan kesepakatan bersama (MoU) pengelolaan sampah di TPA sampah regional;

⁶⁶ Lampiran I Peraturan Gubernur Aceh Nomor 138 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Provinsi Aceh dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tahun 2017-2025, hlm. 3.

⁶⁷ Lampiran I Peraturan Gubernur Aceh Nomor 138 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Provinsi Aceh dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tahun 2017-2025, hlm. 3-5.

- 2) penyediaan lahan untuk pengelolaan persampahan;
- 3) bimbingan teknis pengelolaan sampah;
- 4) anggaran penanganan SRT dan SSRT yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir;
- 5) pembangunan TPA regional antarkabupaten/kota;
- 6) peningkatan operasional TPS3R sampah; dan
- 7) penerapan sistem insentif berupa penghargaan bagi pengelola kawasan yang melakukan pengelolaan SRT dan SSRT rumah tangga berbasis kawasan melalui kegiatan pemilahan, pengumpulan, dan pengangkutan.

2. Capaian Target Pengurangan dan Penanganan SRT dan SSRT Provinsi Aceh

Pada Lampiran I Jakstranas, telah ditetapkan target pengurangan dan penanganan SRT dan SSRT tahun 2017-2025. Berdasarkan target tersebut, Indonesia diharapkan mencapai target pengurangan dan penanganan SRT dan SSRT masing-masing sebesar 20,9 juta ton (30%) dan 49,9 juta ton (70%). Rincian target pengurangan dan penanganan SRT dan SSRT tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.⁶⁸

Tabel 1
Target Pengurangan dan Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tahun 2017-2025

Indikator	Tahun								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Proyeksi Timbulan SRT dan SSRT (juta ton)	65,8	66,5	67,1	67,8	68,5	69,2	69,9	70,6	70,8
Target Pengurangan SRT dan SSRT (juta ton)	9,89 (15%)	12 (18%)	13,4 (20%)	14 (22%)	16,4 (24%)	17,99 (26%)	18,9 (27%)	19,7 (28%)	20,9 (30%)
Target Penanganan SRT dan SSRT (juta ton)	47,3 (72%)	48,5 (73%)	53,7 (80%)	50,8 (74%)	50,7 (74%)	50,52 (73%)	50,3 (72%)	50,1 (71%)	49,9 (70%)

Sumber: Lampiran I Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017

Di Provinsi Aceh, Jakstrada Aceh telah menetapkan target pengurangan dan penanganan SRT dan SSRT masing-masing sebesar 316.520 ton (30%) dan

⁶⁸ Lampiran I Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga

738.548 ton (70%). Rincian target pengurangan dan penanganan SRT dan SSRT pada Jakstrada Aceh tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.⁶⁹

Tabel 2
Target Pengurangan dan Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Provinsi Aceh

Indikator	Tahun							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Potensi Timbulan SRT dan SSRT dalam Jakstranas (ton/tahun)	827.609	936.870	955.608	974.720	994.214	1.014.098	1.034.380	1.055.068
Target Pengurangan SRT dan SSRT dalam Jakstranas	18%	20%	22%	24%	26%	27%	28%	30%
Target Pengurangan SRT dan SSRT tingkat Provinsi dan Kabupaten/ Kota	148.970	187.374	210.234	233.933	258.933	273.807	289.627	316.520
Target Penanganan SRT dan SSRT dalam Jakstranas	73%	80%	75%	74%	73%	72%	71%	70%
Target Penanganan SRT dan SSRT tingkat Provinsi dan Kabupaten/ Kota	604.154	749.496	716.706	721.293	725.776	730.151	734.410	738.548

Sumber: Lampiran II Peraturan Gubernur Aceh Nomor 138 Tahun 2018

Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK) Aceh menyatakan bahwa tujuan dari program ini adalah agar potensi, permasalahan, dan strategi pemecahan permasalahan penanganan persampahan dapat teridentifikasi, membuat dan melaksanakan model/sistem pengelolaan sampah secara partisipatif dan terpadu serta mengolah sampah organik menjadi kompos serta sampah anorganik menjadi yang dapat dimanfaatkan, dan memperkenalkan serta mengikutsertakan masyarakat dalam pengelolaan sampah 3R (*reduce, reuse, recycle*).⁷⁰ Program pengelolaan sampah dengan indikator kinerja persentase sampah yang terkelola dengan *baseline* 45,70% pada tahun 2017, 46% pada tahun 2018, 48% pada tahun 2019, 50% pada tahun 2021, 52% pada tahun 2021, dan 54% pada tahun 2022.⁷¹

Selama periode tahun 2017 – 2021, Pemerintah Aceh melalui Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Aceh telah melakukan berbagai bentuk edukasi serta dukungan kepada masyarakat/instansi terkait pengelolaan

⁶⁹ Lampiran II Peraturan Gubernur Aceh Nomor 138 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Provinsi Aceh dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tahun 2017-2025.

⁷⁰ Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Aceh, 2021, *Laporan Kinerja (LKJ) DLHK Aceh 2021*, hlm. 17-18. <https://dlhk.acehprov.go.id/layanan-publik/kinerja/laporan-kinerja-lkj/>.

⁷¹ *Ibid.*, hlm. 21.

persampahan dan limbah B3, diantaranya memberikan pendampingan teknis kepada pengelola Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Kabupaten/Kota, pendampingan penyusunan Peraturan Bupati/Walikota tentang Kebijakan dan Strategi Daerah dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Jakstrada), melakukan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan Jakstrada Kabupaten/Kota, pembangunan bank sampah mini pada sekolah, Sosialisasi Aceh Bebas Sampah 2025 dan pemberian bantuan tempat sampah terpilah kepada masyarakat pada calon Gampong ProKlim, Penyelenggaraan Kegiatan Peringatan Hari Peduli Sampah Nasional Provinsi Aceh, Fasilitasi Penerapan Teknologi Pengelolaan Sampah Ramah Lingkungan berupa RDF pada TPA Regional Blang Bintang serta melakukan pembinaan dan pemantauan pengelolaan limbah B3 pada fasilitas pelayanan kesehatan (RSUD/RSU/RS Swasta) se-Aceh.⁷²

Penanganan sampah di Aceh masih tergolong rendah dengan persentase sampah terkelola pada tahun 2020 sebesar 52,76%, yaitu dari total potensi timbulan sampah Aceh 2.501 ton/hari hanya sekitar 1.320 ton/hari yang tertangani. Persentase cakupan layanan penanganan sampah sebesar 20,99%, dimana dari total desa/gampong yang ada di Aceh 6.483 desa/gampong hanya sekitar 1.361 desa/gampong yang terlayani oleh armada pegangkutan sampah. Rendahnya persentase penanganan sampah disebabkan oleh ketersediaan sarana dan prasarana pengelolaan sampah yang belum memadai dan masih kurangnya kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga secara baik. Hal tersebut sangat diperengaruhi oleh ketersediaan anggaran untuk pengelolaan persampahan. Penanganan sampah perhari di Aceh Tahun 2021 dapat dilihat pada Tabel berikut.⁷³

⁷² Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Aceh, 2022, *Rencana Strategis*, hlm. III.19. <https://dlhk.acehprov.go.id/daftar-informasi-publik-dip/berkala/>. Lihat juga Lampiran Peraturan Gubernur Aceh Nomor 6 Tahun 2022 tentang Rencana Pembangunan Aceh (RPA) Tahun 2023-2026, hlm. II-141.

⁷³ *Ibid.*, hlm. III.18-19. Lihat juga Lampiran Peraturan Gubernur Aceh Nomor 6 Tahun 2022 tentang Rencana Pembangunan Aceh (RPA) Tahun 2023-2026, hlm. II-142.

Tabel 3
Persentase Jumlah Sampah Tertangani Provinsi Aceh Tahun 2020

No	Kabupaten/Kota	Proyeksi 2020 (Jakstrada 2020)		Realisasi 2020	
		Ton/Tahun	Ton/Hari	Ton/Tahun	Ton/Hari
1	Kota Sabang	8.064	22	5.621	15,40
2	Kota Banda Aceh	90.607	248	86.870	238,00
3	Kabupaten Aceh Besar	77.248	212	9.198	25,20
4	Kabupaten Pidie	66.551	182	3.430	9,40
5	Kabupaten Pidie Jaya	26.988	74	5.132	14,06
6	Kabupaten Bireuen	78.893	216	17.885	49,00
7	Kabupaten Aceh Utara	103.028	282	66.138	181,20
8	Kota Lhokseumawe	33.729	92	32.485	89,00
9	Kabupaten Aceh Timur	49.350	135	40.114	109,90
10	Kota Langsa	36.349	100	34.624	94,86
11	Kabupaten Aceh Tamiang	49.043	134	4.825	13,22
12	Kabupaten Bener Meriah	23.311	64	17.520	48,00
13	Kabupaten Aceh Tengah	36.145	99	35.770	98,00
14	Kabupaten Gayo Lues	13.983	38	12.012	32,91
15	Kabupaten Aceh Tenggara	31.155	85	7.227	19,80
16	Kabupaten Aceh Jaya	17.311	47	10.782	29,54
17	Kabupaten Aceh Barat	38.462	105	34.310	94,00
18	Kabupaten Nagan Raya	24.034	66	325	0,89
19	Kabupaten Aceh Barat Daya	25.045	69	5.475	15,00
20	Kabupaten Aceh Selatan	35.714	98	22.754	62,34
21	Kabupaten Subulussalam	13.533	37	12.775	35,00
22	Kabupaten Aceh Singkil	20.780	57	2.920	8,00
23	Kabupaten Simeulue	13.715	38	13.505	37,00
	Jumlah	913.037	2.501	481.696	1.320
				Persentase Sampah Tertangani	52,76%

Sumber: Rencana Strategis DLHK Aceh Tahun 2022

Indeks Kinerja Pengelolaan Sampah (IKPS) digunakan sebagai instrument dalam mengukur keberhasilan pemerintah pusat maupun daerah dalam pengelolaan sampah yang digunakan sebagai pertanggungjawaban terkait pencapaian pengelolaan sampah. Saat ini IKPS merupakan salah satu Indeks Pembangunan Nasional bidang lingkungan hidup serta pertimbangan formasi jabatan fungsional. Berdasarkan hal tersebut, mulai tahun 2022, IKPS menjadi indikator dalam program pengelolaan persampahan di Aceh.⁷⁴

Selain capaian terhadap target yang ditetapkan pada Lampiran I Jakstranas, Pemerintah Aceh melalui DLHK Aceh telah melakukan berbagai bentuk edukasi serta dukungan kepada masyarakat/instansi terkait pengelolaan persampahan dan limbah B3. Kegiatan tersebut untuk mendukung pelaksanaan dari strategi pada Jakstrada Aceh, yaitu penguatan keterlibatan masyarakat

⁷⁴ *Ibid.*, hlm. III.19-20. Lihat juga Lampiran Peraturan Gubernur Aceh Nomor 6 Tahun 2022 tentang Rencana Pembangunan Aceh (RPA) Tahun 2023-2026, hlm. II-143.

melalui KIE, serta penguatan koordinasi dan kerja sama antara Pemerintah Aceh dan Pemerintah Kabupaten/Kota. Rincian kegiatan tersebut antara lain:⁷⁵

- a. Pendampingan Penyusunan Jakstrada pada 7 kabupaten/kota dalam Provinsi Aceh Januari – Oktober 2021 Tanggal 29 Maret 2021 telah disahkan Perbup Aceh Barat Daya Nomor 13 Tahun 2021 tentang Kebijakan dan Strategi Kabupaten Aceh Barat Daya dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Aceh Barat Daya. Sebanyak tujuh kabupaten/kota telah menetapkan Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tahun 2021-2025 yang disahkan menjadi peraturan Bupati/Walikota selama tahun 2021. Adapun kabupaten/kota dimaksud adalah : Kabupaten Aceh Singkil, Kota Subulussalam, Kabupaten Aceh Tamiang, Kabupaten Aceh Utara, Kabupaten Pidie Jaya, dan Kabupaten Bireuen.
- b. Pelaksanaan Hari Peduli Sampah Nasional (HPSN) Tahun 2021 di Kabupaten Aceh Tengah. HPSN Tahun 2021 dilaksanakan di Kabupaten Aceh Tengah pada tanggal 1 Maret 2021 bertemakan “Sampah Bahan Baku Ekonomi di Masa Pandemi”. Peringatan HPSN 2021 dengan prinsip 3M dan menerapkan protokol kesehatan ketat. Acara ini dihadiri oleh para peserta aksi bersih-bersih sebanyak 350 orang terdiri dari unsur TNI/Polri, Komunitas Gayo Peduli Kemanusiaan, LSM Gayo Rimba Bersatu, UPTD KPH Wilayah II Aceh, Forkopimda Aceh dan Forkopimda Kabupaten Aceh Tengah, Satgas Covid-19 Kabupaten Aceh Tengah.
- c. Pelaksanaan *World Cleanup Day* (WCD) Tahun 2021 dengan tema “Bersatu untuk Indonesia Merdeka dari Sampah” dengan kegiatan antara lain:
 - 1) Aksi bersih-bersih jalan menuju TPU di Desa Suka Karya Kecamatan Simeulue Timur yang diikuti sebanyak 121 orang terdiri dari DLH Simeulue, DWP Sekda Kab. Simeulue, DW Kejaksaan, DW Persit Kartika Candra Kirana, Jalasenastri, Bhayangkari, Komunitas Peduli Lingkungan dan masyarakat Desa Suka Karya.

⁷⁵ Pemerintah Aceh, 2022, *Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Aceh Tahun 2021*, hlm. 236-240. <https://dlhk.acehprov.go.id/layanan-publik/kinerja/dokumen-informasi-kinerja-pengelolaan-lingkungan-hidup-daerah/>

- 2) Meninjau TPA Suak Buluh dalam rangka pendampingan penataan TPA Suak Buluh Kota Sinabang. kegiatan pengarahan teknis kerja bagi operator *excavator* dalam penataan landfill pada TPA Suak Buluh hadir Kepala DLH Simeulue beserta staf.
 - 3) Sosialisasi Pengelolaan Sampah di Sekolah pada SMA Negeri 1 Simeulue Timur sebagai calon sekolah Adiwiyata dalam rangka acara peringatan WCD 2021 yang dihadiri sebanyak 50 orang terdiri dari DLH Simeulue, DWP Sekda Kab. Simeulue, PKK Sekda Kab. Simeulue, Sekretaris Kecamatan Simeulue Timur, Guru dan Siswa SMAN 1 Simeulue Timur.
 - 4) Tim Proklamasi DLHK Aceh melakukan Sosialisasi Program Kampung Iklim (Proklamasi) di Desa Suka Karya Kecamatan Simeulue Timur yang dihadiri oleh Kepala Desa Suka Karya bersama Perangkat Desa sebanyak 30 orang.
 - 5) Aksi penanaman 700 batang Mangrove & pembersihan sampah di daerah pesisir laut Simeulue di Desa Linggi Kecamatan Simeulue Timur Kabupaten Simeulue dengan peserta aksi sebanyak 210 orang yaitu Tim DLHK Aceh hadir bersama DLH Simeuleu, Lanal, Koramil, Kodim, organisasi wanita Simeulue, LSM Kompilasi dan unsur Desa Linggi.
- d. *Talk show* Sosialisasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga 12 Oktober 2021 Pidie DLHK Aceh bekerja sama dengan Pemkab Pidie melakukan *Talk show* Sosialisasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga bertempat di Pendopo Wakil Bupati Pidie. Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengubah perilaku masyarakat Kabupaten Pidie agar mengelola sampah pribadi dan memilah sampah dari rumah/sumber.
- e. Pembersihan Sampah Laut di Pulau Tapus-Tapus, serta pembinaan pembentukan Bank Sampah di Desa Teluk Nibung dan sosialisasi pengelolaan sampah spesifik di Pulau Banyak Desa Teluk Nibung dan Desa Baguk Kabupaten Aceh Singkil.

Meskipun tidak diuraikan pada Lampiran I Jakstrada Aceh, Pemerintah Provinsi Aceh telah melaksanakan strategi penerapan teknologi SRT dan SSRT

yang ramah lingkungan dan tepat guna. Pemerintah Aceh mencoba membangun kerjasama dengan berbagai pihak dalam pemanfaatan sampah sebagai bahan bakar berupa *Refuse Derived Fuel* (RDF) yang akan dimanfaatkan di pabrik semen PT Solusi Bangun Andalas (SBA). RDF merupakan teknologi pengolahan sampah melalui proses *homogenizers* menjadi ukuran yang lebih kecil. Teknologi RDF menggunakan metode *biodrying* dalam mengolah sampah. Metode *biodrying* adalah pengeringan secara biologis yang disertai dengan aerasi. Secara umum, *drying* berarti proses mengurangi kandungan air dalam material. Hasilnya sebagai sumber energi terbarukan dalam proses pembakaran, sebagai pengganti batu bara. Tak hanya sampah kertas, sampah plastik dan organik pun dapat diolah menjadi bahan bakar alternatif.⁷⁶

SBA merupakan anak usaha dari PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI), bagian dari PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SIG), sebuah badan usaha milik negara yang telah berpengalaman menerapkan teknologi RDF pada fasilitas RDF pertama di Indonesia. Pemanfaatan sampah sebagai RDF untuk substitusi batu bara pada proses produksi semen di pabrik SBA, mendukung upaya bersama untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan di Aceh dan Indonesia. Pada penyediaan fasilitas RDF Aceh ini, Pemerintah Aceh mendapat dukungan SBI dalam mewujudkan kerja sama pemanfaatan sampah, dukungan pembiayaan dari Kedutaan Besar Denmark dan Kementerian PUPR, serta dukungan kerja sama pengelolaan sampah dari Walikota Banda Aceh dan Kabupaten Aceh Besar.⁷⁷

Sejauh ini perkembangan program kerja sama ini telah memasuki tahap *Review Feasibility Study* dan selanjutnya akan dilakukan penyusunan DED (*Detail Engineering Design*) Pembangunan RDF Plant. Pemerintah Aceh akan mendapat dukungan pemerintah pusat dalam hal ini kementerian PUPR untuk melakukan pembangunan RDF Plant.⁷⁸

Untuk program pembangunan TPA, Pemerintah Aceh juga telah memfasilitasi TPA yang dikelola secara *control landfill*. TPA yang dikelola

⁷⁶ *Ibid.*, hlm. 240-241.

⁷⁷ *Ibid.*, hlm. 241.

⁷⁸ *Ibid.*, hlm. 242-243.

secara *open dumping* masih banyak digunakan oleh kabupaten/kota, padahal ini sangat berbahaya bagi warga setempat. Namun, Pemerintah Aceh telah memfasilitasi TPA yang dikelola secara *control landfill* sebanyak 5 kabupaten/kota seperti Kabupaten Simeulue, Kabupaten Aceh Tengah, Kabupaten Pidie, Kota Banda Aceh, Kota Langsa dan Provinsi Aceh. Teknologi ini sangat ramah lingkungan namun ini sangat tergantung kebijakan daerah setempat, seperti pada tabel di bawah ini.⁷⁹

Tabel 4
Jenis TPA Sampah di Kabupaten/Kota di Provinsi Aceh Tahun 2021

No	Kabupaten/ Kota	Lokasi	Nama TPA	Jenis TPA	Luas TPA (Ha)	Kapasitas (M ³)	Volume Eksisting (M ³)
1	Simeulue	Desa Suak Buluh Kec. Simeulue Timur	Suak Buluh	Control Landfill	4	-	13.000
2	Aceh Singkil	Cingkam, Singkil Utara	Kampung Baru	Open Dumping	6	-	60.000
3	Aceh Selatan	Pasie Rasian Kec. Pasie Raja	Pasie Raja	Open Dumping	4	-	35
4	Aceh Tenggara	Desa Selamat Indah, Kec. Semadam	Selamat Indah	Open Dumping	5	-	70
5	Aceh Timur	Aramiyah Lor. Pipa, Kec. Birem Bayeun	Lhok Tujoh	Open Dumping	5	-	73.600
6	Aceh Tengah	Mulie Jadi, Silih Nara	Uwer Tetemi	Control Landfill	9	-	12.000
7	Aceh Barat	Gunong Mata Ie, Kaway XVI	Gunong Mataie	Open Dumping	10	-	10.000
8	Aceh Besar	Jantho	Buket Meusara	Open Dumping	2	-	650
9	Pidie	TPA COT Padang Lila	Cot Padang lila	Control Landfill	4,7	-	161.181
10	Biruen	Desa Blang Beururu, Kec. Peudada	Blang Beururu	Open Dumping	10	-	0
11	Aceh Utara	Desa Teupin Keubeu, Kec. Lhoksukon	Teupin Keubeu	Open Dumping	32	-	76.000
12	Aceh Barat Daya	Desa Ie Kulueng, Kec. Jeumpa	Ikue Lhueng	Open Dumping	5	-	10.000
13	Gayo Lues	Sekuelen	Blang Nangka	Open Dumping	5	-	12.000
14	Aceh Tamiang	Kampung Durian, Kec. Rantau	Kampung Durian	Open Dumping	7	-	5.000
15	Nagan Raya	Babah Dua, Kec. Tadu Raya	Tadu Raya	Open Dumping	10	-	9.565
16	Aceh Jaya	Gp. Babah Ie, Kec. Jaya	TPA Aceh Jaya	Open Dumping	5	-	75.320
17	Bener Meriah	Penumpang Benjadi, Mesidah	Mangku	Open Dumping	2	-	1.500
18	Pidie Jaya	Blang Awe	TPA Blang Awee	Open Dumping	10	-	12.000
19	Banda Aceh	Gamong Jawa	TPA Kota Banda Aceh	Control Landfill	23,3	-	920
20	Sabang	Cot Abeuk, Sukajaya	Lhok Batee	Open Dumping	2	-	71.550
21	Langsa	Pondok Kemuning Kec. Langsa Lama	Koata Langsa	Control Landfill	31,9	-	0
22	Lhoksemawe	Alue Liem, Kec. Blang Mangat	TPA Alue Liem	Open Dumping	12	-	5.000
23	Subulussalam	Kamong Sarkea	Sarkea	Open Dumping	6,8	-	12.000

⁷⁹ *ibid.*, hlm. 155-156.

24	Provinsi Aceh	Gampong Data Makmur, Blang Bintang, Aceh Besar	UPTD Balai Penangan	Control Landfill	206	-	45 ha
----	---------------	--	---------------------	------------------	-----	---	-------

Sumber: Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Aceh Tahun 2021

Selain itu, Pemerintah Aceh juga telah melaksanakan program memfasilitasi bank sampah di beberapa kabupaten/kota secara baik, yaitu Kota Banda Aceh dan Kabupaten Aceh Besar. Malahan dengan pengelolaan bank sampah yang serius seperti yang dilakukan oleh Bank Sampah Sabar Mandiri dan yang lainnya memberikan dampak dengan pendapatan omset yang besar. Rincian jumlah bank sampah dapat dilihat pada tabel berikut.⁸⁰

Tabel 5
Jumlah Bank Sampah

No	Lokasi	Tahun	Nama Bank Sampah	SK	Jumlah Sampah (kg/bulan)	Status	Wilayah Pelayanan	Jumlah Penabung	Jumlah Karwayan	Omset (Rp)
1	Banda Aceh	2020	Bank Sampah Mitra	No. 14 Thn 2018	58,7	Aktif	Gp Kota Baru	38	4	147.000
2	Banda Aceh	2020	Bank Sampah Subur Makmur	No. 29 Thn 2018	122	Aktif	Kota Banda Aceh	72	4	254.841
3	Banda Aceh	2020	Bank Sampah Lambung Lestari	No. 70 Thn 2016	378,10	Aktif	Gp lambung dan sekitarnya	60	6	831.820
4	Banda Aceh	2020	Bank Sampah Sabar Mandiri	No. 59/VIII/LB-MRX/BA2015	24,442	Aktif	Banda Aceh dan sebagian Kabupaten Aceh Besar	50	6	29.250.000
5	Banda Aceh	2020	Bank Sampah BTP Family	No. 65 Thn 2014	22	Aktif	Komplek BTP	26	4	50.000
6	Banda Aceh	2020	Bank Sampah WCP ADT	Belum Ada SK	207,45	Aktif	Gp Alue Deah Teugoh	250	9	455.000
7	Banda Aceh	2020	Bank Sampah WCP Deah Glumpang	Belum Ada SK	59,67	Aktif	Desa Deah Glumpang	45	4	131.274
8	Banda Aceh	2020	Bank Sampah WCP Kopelma Darusalam	Belum Ada SK	94,91	Aktif	Gp Kopelma Darussalam	50	3	199.311
9	Banda Aceh	2020	Bank Sampah WCP Gp Pango	Belum Ada SK	28,86	Aktif	Gp Pango Raya	20	2	51.370
10	Banda Aceh	2020	Bank Sampah WCP Peurada	Belum Ada SK	93,86	Aktif	Gp Peurada	26	3	167.071
11	Banda Aceh	2020	Bank Sampah WCP Gp Pie	Belum Ada SK	99,87	Aktif	Gp Pie	23	2	174.773

⁸⁰ *Ibid.*, hlm. 157-158.

No	Lokasi	Tahun	Nama Bank Sampah	SK	Jumlah Sampah (kg/bulan)	Status	Wilayah Pelayanan	Jumlah Penabung	Jumlah Karwayan	Omset (Rp)
12	Banda Aceh	2020	Bank Sampah WCP Gp Surien	Belum Ada SK	23	Aktif	Gp Surien	14	2	50.600
13	Banda Aceh	2020	Bank Sampah WCP Gp Seutui	Belum Ada SK	32,63	Aktif	Gp Seutui	19	3	68.523
14	Banda Aceh	2020	Bank Sampah WCP Sampah Unsyiah	Belum Ada SK	478,2	Aktif	Gp Kopelma Darussalam	83	8	1.018.566
15	Banda Aceh	2020	Bank Sampah WCP Guna Bersama	No. 089 Thn 2018	407,6	Aktif	Gampong Surien	80	4	896.720

Sumber: Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Aceh Tahun 2021

IV. PENUTUP

1. Setelah membandingkan Jakstrada Aceh terhadap Jakstranas, penulis menemukan beberapa hal sebagai berikut:
 - a. Arah kebijakan pengurangan dan penanganan SRT dan SSRT pada Jakstrada Aceh telah sesuai dengan arah kebijakan pengurangan dan penanganan SRT dan SSRT pada Jakstranas.
 - b. Strategi-strategi untuk melaksanakan arah kebijakan pengurangan dan penanganan SRT dan SSRT pada batang tubuh Jakstrada Aceh telah sejalan dengan strategi-strategi pada Jakstranas. Namun, penulis menemukan bahwa Pemerintah Provinsi Aceh tidak menjabarkan sebagian besar strategi-strategi tersebut ke dalam program-program.
2. Pemerintah Provinsi Aceh telah menyatakan target pengurangan dan penanganan SRT dan SSRT tahun 2018-2025 pada Jakstrada Aceh dengan memperhatikan target pengurangan dan penanganan SRT dan SSRT pada Jakstranas. Namun, penanganan sampah di Aceh masih tergolong rendah. Rendahnya persentase penanganan sampah disebabkan oleh ketersediaan sarana dan prasarana pengelolaan sampah yang belum memadai dan masih kurangnya kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga secara baik. Hal tersebut sangat dipengaruhi oleh ketersediaan anggaran untuk pengelolaan persampahan. Meskipun demikian, Pemerintah Aceh telah berupaya mencapai target-target tersebut dengan melaksanakan program dan

strategi yang dijabarkan pada Jakstrada Aceh sebagaimana tercantum dalam Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Aceh Tahun 2021.

DAFTAR PUSTAKA

Peraturan

Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 2008.

Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 140 Tahun 2009.

Republik Indonesia, Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 188 Tahun 2012.

Republik Indonesia, Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 223 Tahun 2017.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.10/MENLHK/SETJEN/PLB.0/4/2018 tentang Pedoman Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, Berita Negara Republik Indonesia Nomor 734 Tahun 2018.

Peraturan Gubernur Aceh Nomor 138 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Provinsi Aceh dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tahun 2017-2025, Berita Daerah Aceh Nomor 138 Tahun 2018.

Peraturan Gubernur Aceh Nomor 6 Tahun 2022 tentang Rencana Pembangunan Aceh (RPA) Tahun 2023-2026, Berita Daerah Aceh Nomor 6 Tahun 2022.

Buku

Kaza, Silpa, Lisa Yao, Perinaz Bhada-Tata, dan Frank van Woerden, 2018, What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050, Washington, DC: International Bank for Reconstruction and

Development/The World Bank. <https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/978-1-4648-1329-0>.

Kaza, Silpa, Siddarth Shrikanth, dan Sarur Chaudhary, 2021, *More Growth, Less Garbage*, Washington, DC: International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. <https://elibrary.worldbank.org/doi/book/10.1596/978-1-4648-1458-7>.

Mochtar, Zainal Arifin dan Eddy O.S. Hiariej, 2021, *Dasar-Dasar Ilmu Hukum: Memahami Kaidah, Teori, Asas, dan Filsafat Hukum*, Jakarta: Red & White Publishing.

Jurnal

Amasuomo, Ebikapade dan Jim Baird, 2016, *The Concept of Waste and Waste Management*, Journal of Management and Sustainability, Volume 6 (4), hlm. 88. <http://dx.doi.org/10.5539/jms.v6n4p88>.

Brunner, Paul H. dan Helmut Rechberger, 2014, *Waste to Energy—Key Element for Sustainable Waste Management*, International Journal of Integrated Waste Management, Science and Technology, Volume 37. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2014.02.003>.

Tollenaar, Albertjan, 2012, *Soft law and policy rules in the Netherlands*, Netherlands Administrative Law Library. <https://www.nall.nl/tijdschrift/nall/2012/08/NALL-D-12-00005>.

Vergara, Sintana E. dan George Tchobanoglous, 2012, *Municipal Solid Waste and the Environment: A Global Perspective*, Environment and Resources, Volume 37. <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-environ-050511-122532>.

Wilson, David C., 2007, *Development Drivers for Waste Management*, Waste Management & Research: The Journal for a Sustainable Circular Economy, Volume 25 (3). <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0734242X07079149>.

Internet

Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, *Komposisi*, 15 Agustus 2022, <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/komposisi>.

Tulisan Hukum UJDIH BPK Perwakilan Provinsi Aceh/ Leonardo Purba dan Anggie Tumpak Hasoloan Sihotang

Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, Sumber Sampah, 15 Agustus 2022, <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/sumber>.

Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, *Timbulan Sampah*, 15 Agustus 2022, <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/timbulan>.

Standar Nasional Indonesia, Rencana Strategis, dan Laporan Kinerja

Badan Standardisasi Nasional (BSN), SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan, <http://sispk.bsn.go.id/SNI/DetailSNI/6386>.

Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Aceh, 2021, *Laporan Kinerja (LKJ) DLHK Aceh 2021*. <https://dlhk.acehprov.go.id/layanan-publik/kinerja/laporan-kinerja-lkj/>.

Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Aceh, 2022, *Rencana Strategis*. <https://dlhk.acehprov.go.id/daftar-informasi-publik-dip/berkala/>.

Pemerintah Aceh, 2022, Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Aceh Tahun 2021, hlm. 236-240. <https://dlhk.acehprov.go.id/layanan-publik/kinerja/dokumen-informasi-kinerja-pengelolaan-lingkungan-hidup-daerah/>

Penulis:

Tim UJDIH BPK Perwakilan Provinsi Aceh

Disclaimer:

Seluruh informasi yang disediakan dalam tulisan hukum adalah bersifat umum dan disediakan untuk tujuan pemberian informasi hukum semata dan bukan merupakan pendapat instansi