SEKRETARIAT DPRD
PROVINSI JAWA TENGAH

KAJIAN EVALUASI STRATEGI TATA KELOLA PERSAMPAHAN REGIONAL



2025

Laporan Akhir

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya sehingga Kajian Evaluasi Strategi Tata Kelola Persampahan Regional dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Terima kasih yang sebesar-besarnya kami haturkan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan laporan ini, sehingga laporan kegiatan ini dapat disusun dengan maksimal dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancar pembuatan laporan ini.

Sampah merupakan permasalahan lingkungan yang kompleks dan multidimensional, yang terus berkembang seiring dengan meningkatnya populasi, urbanisasi, serta aktivitas ekonomi dan konsumsi masyarakat. Di Jawa Tengah, persoalan persampahan menjadi isu strategis karena tingginya kepadatan penduduk dan pesatnya pertumbuhan kawasan perkotaan, yang menyebabkan volume timbulan sampah dari berbagai sektor terus meningkat. Sebagai urusan pemerintahan wajib, pengelolaan persampahan menempatkan pemerintah provinsi dalam posisi strategis untuk mengoordinasikan pengelolaan sampah regional, yang mencakup pembangunan dan pengelolaan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) regional, fasilitasi kerja sama antardaerah, penyusunan kebijakan, serta pembinaan dan pengawasan masyarakat guna mencapai pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan.

Akhir kata, kami berharap semoga hasil dari Pekerjaan Kajian Evaluasi Strategi Tata Kelola Persampahan Regional ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan. Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

.

Tim Penyusun

RINGKASAN

Permasalahan persampahan di Provinsi Jawa Tengah merupakan isu lingkungan strategis yang kompleks dan multidimensional, dipicu oleh pertumbuhan penduduk, urbanisasi, dan meningkatnya aktivitas konsumsi. Meskipun telah menjadi urusan wajib dalam pelayanan dasar dan direspons melalui berbagai kebijakan, seperti Perda Nomor 4 Tahun 2023 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan pembangunan TPA regional, pengelolaan sampah di tingkat regional masih menghadapi tantangan serius, mulai dari lemahnya kelembagaan dan regulasi operasional, minimnya integrasi antarwilayah, hingga keterbatasan pendanaan dan partisipasi masyarakat. Pada tahun 2024, timbulan sampah mencapai lebih dari 6,3 juta ton, namun hanya sekitar 41,11 persen yang berhasil dikelola, dengan sebagian besar TPA masih menggunakan sistem open dumping. Meskipun jumlah bank sampah dan TPS3R terus bertambah, tingkat daur ulang dan pengolahan masih rendah. Capaian Indeks Kinerja Pengelolaan Sampah (IKPS) Jawa Tengah baru mencapai 49 poin, dengan proporsi rumah tangga yang dilayani pengumpulan sampah penuh masih di angka 25 persen. Oleh karena itu, dibutuhkan penguatan kebijakan, reformasi kelembagaan, dan inovasi teknis secara terintegrasi yang selaras dengan target nasional dalam Jakstranas, guna mewujudkan sistem pengelolaan sampah yang kolaboratif, efektif, dan berkelanjutan.

Kajian Evaluasi Strategi Tata Kelola Persampahan Regional di Jawa Tengah menggunakan pendekatan teknis dan metodologis yang komprehensif, termasuk studi pustaka dan telaah dokumen kebijakan serta regulasi di tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota. Pendekatan ini menjadi dasar analisis untuk memahami kerangka hukum dan arah kebijakan pengelolaan persampahan yang berlaku, sekaligus mengidentifikasi tantangan dan peluang penguatan tata kelola persampahan lintas wilayah. Hasil kajian ini penting untuk memberikan rekomendasi strategis dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah secara terintegrasi dan berkelanjutan.

Sebagai urusan pemerintahan wajib, pengelolaan persampahan di Jawa Tengah menempatkan pemerintah provinsi pada posisi strategis untuk mengoordinasikan pengelolaan sampah regional, termasuk pembangunan dan pengelolaan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) regional, fasilitasi kerja sama antardaerah, penyusunan kebijakan, serta pembinaan dan pengawasan masyarakat. Meskipun telah ada regulasi seperti Peraturan Gubernur Provinsi Jawa Tengah Nomor 11 Tahun 2019 tentang Kebijakan dan Strategi Provinsi Jawa Tengah dalam

Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga dengan target pengurangan dan penanganan sampah, pengelolaan masih terkendala oleh kekosongan regulasi teknis khusus, lemahnya koordinasi antar lembaga dan daerah, rendahnya partisipasi masyarakat, serta keterbatasan fasilitas teknis. Oleh karena itu, strategi pengelolaan diarahkan pada optimalisasi infrastruktur dengan penyediaan dan pengelolaan Tempat Pembuangan Sampah Terpadu (TPST) regional, revitalisasi TPA yang sudah kelebihan kapasitas, pembangunan TPST baru yang berkelanjutan, serta penguatan koordinasi dan integrasi data agar pengelolaan sampah lebih efisien dan terukur.

Pengelolaan persampahan di Jawa Tengah, sebagaimana kerangka nasional, menuntut sinergi antara pemerintah pusat, provinsi, dan kabupaten/kota dengan provinsi sebagai koordinator utama pengelolaan lintas wilayah melalui pembangunan dan pengelolaan TPA dan TPST regional, pembinaan teknis, penguatan kelembagaan, serta fasilitasi pendanaan. Tantangan utama yang dihadapi mencakup regulasi teknis yang belum memadai, koordinasi yang lemah antarinstansi dan wilayah, keterbatasan kapasitas SDM, serta minimnya partisipasi masyarakat dan teknologi pengolahan yang ramah lingkungan. Solusi yang diusulkan meliputi reformasi kelembagaan melalui pembentukan forum koordinasi terpadu, peningkatan kapasitas SDM dan anggaran, serta pengembangan sistem informasi digital kolaboratif. Fokus strategi juga menitikberatkan pada penyediaan dan optimalisasi prasarana persampahan yang berkelanjutan, dengan penegakan hukum yang tegas dan edukasi masyarakat guna mewujudkan sistem pengelolaan sampah yang terintegrasi, efisien, transparan, dan berkelanjutan di Jawa Tengah.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **i**
RINGKASAN ..... **ii**
DAFTAR ISI ..... **iv**
DAFTAR TABEL ..... **vi**
DAFTAR GAMBAR ..... **vii**
GLOSARIUM ..... **viii**
BAB 1 PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Maksud dan Tujuan 3
1.3 Landasan Hukum 4
1.4 Metodologi 5
1.5 Kerangka Pikir 6
1.6 Sistematika Penulisan 8
BAB 2 TINJAUAN TEORI DAN KONSEP **9**
2.1 Teori Bernegara 9
2.2 Teori Penyelenggaraan Pemerintah Daerah 10
2.3 Teori Kelembagaan 13
2.4 Konsep Persampahan 14
2.5 Penelitian terdahulu 23
BAB 3 GAMBARAN UMUM PROVINSI JAWA TENGAH **26**
3.1 Aspek Geografi 26
3.2 Aspek Demografi 28
3.3 Kondisi Eksisting Persampahan 39
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN **63**
4.1 Regulasi Pengelolaan Persampahan 63
4.1.1 Kewenangan Pengelolaan Persampahan 63
4.1.2 Regulasi Pengelolaan Persampahan 63
4.2 Analisis Kelembagaan 76

4.3 Analisis Isu Permasalahan 81
4.4 Analisis Strategi dan Arah Kebijakan 83
BAB 5 PENUTUP 86
5.1 Kesimpulan 86
5.2 Rekomendasi 87
DAFTAR PUSTAKA 89

DAFTAR TABEL

Tabel 2-1 Penelitian terdahulu 23
Tabel 3-1 Luas Wilayah menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah 27
Tabel 3-2 Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk 29
Tabel 3-3 Laju Pertumbuhan, Presentase Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin 34
Tabel 3-4 Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin 36
Tabel 3-5 Jenis Tempat Pembuangan Sampah 40
Tabel 3-6 Sarana Pengumpulan Sampah tahun 2017 43
Tabel 3-7 Timbulan sampah (Ton) Jawa Tengah tahun 2024 45
Tabel 3-8 Volume Sampah Rata-Rata Per Hari menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah (kg), 2023 48
Tabel 3-9 Jenis Sampah 51
Tabel 3-10 Komposisi Sampah Berdasarkan Sumber Sampah 55
Tabel 3-11 Persentase Sampah Yang Tertangani di Jawa Tengah Tahun 2019-2024 57
Tabel 3-12 Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah 60
Tabel 4-1 Analisis Regulasi Persampahan 66
Tabel 4-2 Evaluasi Kelembagaan Tata Kelola Persampahan 78
Tabel 4-3 Isu Permasalahan Tata Kelola Persampahan 81
Tabel 4-4 Strategi Dan Arah Kebijakan Tata Kelola Persampahan 83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1-1 Kerangka Pikir 7
Gambar 3-1 Peta Administrasi Wilayah Provinsi Jawa Tengah 26
Gambar 3-2 Jumlah penduduk Jawa Tengah tahun 2024 dan 2025 31
Gambar 3-3 Kepadatan penduduk Jawa Tengah tahun 2024 dan 2025 33
Gambar 3-4 Piramida penduduk Jawa Tengah tahun 2024 38
Gambar 3-5 Jenis Tempat Pembuangan Sampah 42
Gambar 3-6 Timbulan sampah (Ton) Jawa Tengah tahun 2019- 2024 47
Gambar 3-7 Komposisi Sampah Berdasarkan Jenis Sampah 53
Gambar 3-8 Komposisi Sampah Berdasarkan Sumber Sampah 56
Gambar 3-9 Persentase Pengelolaan Sampah 58

GLOSARIUM

1. **Sampah** adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat yang terdiri atas sampah rumah tangga, sampah sejenis sampah rumah tangga, sampah spesifik dan sampah bahan berbahaya, dan beracun.
2. **Sampah Rumah Tangga** adalah sampah yang berasal dari kegiatan seharihari dalam rumah tangga yang tidak termasuk tinja dan sampah spesifik.
3. **Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga** adalah sampah rumah tangga yang berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas umum, fasilitas sosial, dan/atau fasilitas lainnya.
4. **Sampah Spesifik** adalah sampah yang karena sifat, konsentrasinya, dan/atau jumlahnya memerlukan penanganan khusus
5. **Pengelolaan Sampah Regional** adalah pengelolaan sampah yang sistematis,menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah yang bersumber dari dua atau lebih kabupaten/kota termasuk pulau-pulau kecil di dalamnya.
6. **Prasarana persampahan** adalah fasilitas dasar yang dapat menunjang terlaksananya kegiatan penanganan sampah.
7. **Sarana persampahan** adalah peralatan yang dapat dipergunakan dalam kegiatan penanganan sampah.
8. **Tempat Pemrosesan Akhir (TPA)** adalah tempat di mana sampah ditangani pada tahap akhir dalam proses pengelolaannya, sebelum dikembalikan ke media lingkungan secara aman
9. **TPA Regional** adalah Tempat Pemrosesan Akhir sampah yang dikelola secara bersama oleh beberapa daerah atau wilayah, biasanya kabupaten/kota, untuk efisiensi dan efektivitas penanganan sampah
10. **Tempat Pemrosesan Sampah Terpadu Regional yang selanjutnya disebut TPST Regional** adalah tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, pendauran ulang, pengolahan, dan pemerosesan akhir sampah yang berasal dari dua atau lebih kabupaten/kota.
11. **Tempat Penampungan Sementara yang selanjutnya disebut TPS** adalah tempat sebelum sampah diangkut ke tempat pendauran ulang, pengolahan, dan/atau tempat pengolahan sampah terpadu.

12. **Tempat pengolahan sampah dengan prinsip 3R (reduce, reuse, recycle)** yang selanjutnya disebut **TPS 3R** adalah tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, dan pendauran ulang skala kawasan.
13. **Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga** yang selanjutnya disebut **Jakstranas** adalah arah kebijakan dan strategi dalam pengurangan dan penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga tingkat nasional yang terpadu dan berkelanjutan.
14. **Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga** yang selanjutnya disebut **Jakstrada** adalah arah kebijakan dan strategi dalam pengurangan dan penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga tingkat daerah provinsi dan daerah kabupaten yang terpadu dan berkelanjutan.
15. **Pengurangan Sampah** adalah rangkaian upaya untuk mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan, mulai dari tahap perencanaan dan produksi hingga penggunaan dan pembuangan produk
16. **Penanganan Sampah** adalah rangkaian kegiatan sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan pengelolaan sampah. Ini mencakup kegiatan seperti pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah
17. **Timbulan Sampah** adalah jumlah sampah (dalam volume atau berat) yang dihasilkan dari suatu sumber sampah tertentu dalam suatu wilayah dan periode waktu tertentu
18. **Daur Ulang Sampah** adalah proses mengubah sampah menjadi bahan baku yang dapat digunakan kembali untuk membuat produk baru.
19. **Pengumpulan sampah** adalah kegiatan mengambil dan memindahkan sampah dari sumbernya, seperti rumah tangga atau industri, ke tempat penampungan sementara (TPS) atau tempat pengolahan sampah, baik itu tempat pengolahan sampah terpadu (TPST) maupun tempat pemrosesan akhir (TPA)Pengangkutan
20. **Pengolahan sampah** adalah serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk mengelola sampah, mulai dari pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, hingga pembuangan akhir.
21. **Tempat Pembuangan Sampah Sementara** adalah tempat sebelum sampah diangkut ke tempat pendauran ulang, pengolahan, dan/atau tempat pengolahan sampah terpadu.
22. ***Welfare state*** atau negara kesejahteraan adalah suatu sistem pemerintahan di mana negara mengambil peran aktif dalam menjamin kesejahteraan

warganya melalui berbagai program sosial dan pelayanan publikinstitutional theory

23. ***Refuse Derived Fuel*** adalah bahan bakar alternatif yang dibuat dari sampah yang diproses, terutama sampah padat yang tidak dapat didaur ulang
24. ***Intermediate Treatment Facility*** adalah fasilitas pengolahan sampah yang bertujuan untuk mengurangi volume sampah sebelum dikirim ke tempat pembuangan akhir (TPA)

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang kompleks dan multidimensional, yang terus berkembang seiring meningkatnya populasi, urbanisasi, serta aktivitas ekonomi dan konsumsi masyarakat. Di Provinsi Jawa Tengah, isu persampahan menjadi semakin strategis karena tingginya kepadatan penduduk dan pertumbuhan wilayah perkotaan yang pesat, yang berdampak langsung pada peningkatan timbulan sampah dari sektor rumah tangga, komersial, maupun industri. Tanpa pengelolaan yang sistematis dan terintegrasi, persoalan sampah berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan, gangguan kesehatan masyarakat, serta menurunkan kualitas hidup secara umum.

Dalam kerangka pemerintahan daerah, pengelolaan persampahan merupakan bagian dari urusan wajib yang berkaitan dengan pelayanan dasar. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, Pemerintah Provinsi memiliki kewenangan strategis dalam sub-urusan lingkungan hidup, khususnya pengelolaan sampah lintas kabupaten/kota. Peran ini mencakup perencanaan, pengendalian, pengawasan, fasilitasi pembangunan infrastruktur persampahan regional, seperti Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) regional dan sistem transportasi sampah antarwilayah, serta pembinaan terhadap pemerintah kabupaten/kota. Dengan demikian, Provinsi Jawa Tengah memegang posisi kunci dalam mewujudkan pengelolaan sampah yang terpadu dan berkelanjutan.

Komitmen Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup juga telah dituangkan dalam Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 4 Tahun 2023 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Peraturan ini menegaskan pentingnya pendekatan preventif, partisipatif, dan terintegrasi dalam menangani permasalahan lingkungan, termasuk pengelolaan persampahan. Dalam Perda ini, pengelolaan sampah menjadi bagian penting dari upaya pelestarian fungsi lingkungan dan pencapaian pembangunan berkelanjutan di daerah.

Meskipun sejumlah strategi telah dilaksanakan, seperti pembangunan TPA Regional di wilayah Banyumas Raya dan Barlingmascakeb, efektivitas implementasi

di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan. Di antaranya adalah lemahnya integrasi perencanaan antar daerah, ketimpangan kapasitas kelembagaan, minimnya keterlibatan masyarakat dan sektor swasta, serta keterbatasan skema pembiayaan. Selain itu, penerapan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) masih belum optimal dan belum tersedia sistem monitoring serta evaluasi yang menyeluruh untuk menilai keberhasilan pengelolaan sampah secara regional.

Timbulan sampah di Jawa Tengah terus mengalami peningkatan seiring pertumbuhan jumlah penduduk. Pada tahun 2024 timbulan sampah tercatat sebesar 6.339.820,21 ton/tahun, meningkat 0,03 persen dibandingkan tahun 2023. Upaya pengelolaan sampah yang meliputi pengurangan maupun penanganan, baru mencapai 2.606.065,76 ton per tahun atau sekitar 41,11 persen dari total timbulan sampah, yang terbagi atas pengurangan sebesar 1.270.292,09 (20,04 persen), penanganan sebesar 1.335.773,67 (21,07 persen), dan yang tidak terkelola sebesar 3.733.754,46 pada tahun 2024. Penurunan capaian pengelolaan sampah secara signifikan pada tahun 2024 disebabkan adanya 18 Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) di Jawa Tengah yang mendapatkan pengawasan dari Kementerian Lingkungan Hidup karena masih mengoperasionalkan TPA dengan sistem pembuangan terbuka (*open dumping*) sebagaimana tertuang dalam Surat Menteri Lingkungan Hidup/Kepala BPLH Nomor S.62/A/G/PLB.2/B/12/2024).

Dalam kurun waktu lima tahun terakhir telah terjadi peningkatan upaya pengurangan dan penanganan sampah di Jawa Tengah. Meskipun demikian, capaian pengolahan sampah yang meliputi komponen pengolahan sampah organic dan daur ulang materi (*material recovery*) masih tergolong rendah yaitu 16,51 persen pada tahun 2022 (SEB Bappenas-Kemendagri, 2024). Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup, capaian Indeks Kinerja Pengelolaan Sampah (IKPS) Jawa Tengah tahun 2023 sebesar 49 poin. Sedangkan capaian indicator Proporsi Rumah Tangga (RT) dengan Layanan Penuh Pengumpulan Sampah pada tahun 2022 baru mencapai 25 persen (SEB Bappenas-Kemendagri, 2024).

Berdasarkan data pada SIPSN Kementerian LH, terdapat 46 unit TPA/TPST yang masih beroperasi di Jawa Tengah. Secara umum, pengelolaan TPA/TPST di Provinsi Jawa Tengah terdiri dari 3 jenis, yaitu *open dumping* (18 unit), *controlled landfill* (25 unit), *sanitary landfill* (1 unit). Selain itu, terdapat satu unit TPST yang telah dilengkapi dengan fasilitas *controlled landfill* dan satu unit TPST tanpa fasilitas *landfill*. Penerapan sistem *open dumping* menunjukkan bahwa Sebagian besar pengelolaan sampah belum sepenuhnya sesuai dengan pedoman pengelolaan sampah di TPA. Dari segi pengurangan sampah, telah dilakukan pengelolaan

sampah melalui bank sampah maupun TPS3R yang tersebar di kabupaten/kota. Konsep ini bertujuan untuk mengurangi jumlah timbulan sampah yang masuk ke TPA, terutama sampah yang masih memiliki nilai ekonomi tinggi. Pada tahun 2024, jumlah bank sampah di Jawa Tengah mencapai 4.468 unit, sedangkan jumlah TPS3R sebanyak 590 unit.

Dukungan terhadap penguatan kebijakan juga tercermin dalam tingkat nasional melalui Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah (Jakstranas) yang ditetapkan dalam Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Jakstranas menetapkan target pengurangan sampah sebesar 30% dan penanganan sebesar 70% pada tahun 2025, yang kemudian diterjemahkan ke dalam Jakstrada di tingkat provinsi dan kabupaten/kota. Keselarasan antara kebijakan nasional dan daerah menjadi krusial untuk menjamin keberhasilan pengelolaan sampah yang konsisten dan terintegrasi.

Dalam Rancangan RPJMD Provinsi Jawa Tengah Tahun 2025–2029, pengelolaan persampahan ditetapkan sebagai salah satu program prioritas dalam urusan pekerjaan umum dan penataan ruang. Program ini diarahkan pada pengembangan sistem dan pengelolaan persampahan regional melalui fasilitasi pembangunan Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) regional lintas kabupaten/kota serta pembangunan prasarana dan sarana pengelolaan sampah di tingkat kabupaten/kota. Hal ini menegaskan bahwa pengelolaan sampah telah menjadi agenda pembangunan strategis yang memerlukan penanganan secara lintas sektor dan lintas wilayah secara terintegrasi.

Berdasarkan uraian tersebut, kajian evaluasi strategi tata kelola persampahan regional di Provinsi Jawa Tengah menjadi sangat penting sebagai dasar untuk menilai efektivitas pelaksanaan kebijakan yang telah berjalan, mengidentifikasi hambatan dan potensi pengembangan.

1.2 Maksud dan Tujuan

Secara umum, maksud penyusunan kajian Evaluasi Strategi Tata Kelola Persampahan Regional adalah menilai efektivitas, efisiensi, dan relevansi strategi serta kebijakan pengelolaan persampahan yang telah diterapkan secara regional.

Kegiatan penyusunan kajian ini dilaksanakan dengan tujuan, sebagai berikut:

1. Melakukan analisis regulasi terkait dengan pengelolaan persampahan regional di Provinsi Jawa Tengah.

2. Melakukan analisis kelembagaan yang berperan dalam pengelolaan persampahan regional di Provinsi Jawa Tengah.
3. Melakukan analisis isu dan permasalahan utama dalam pengelolaan persampahan regional, mencakup aspek teknis, pendanaan, serta koordinasi antarwilayah.
4. Melakukan analisis arah kebijakan dan strategi penguatan tata kelola persampahan regional yang efektif, efisien, dan berkelanjutan.

1.3 Landasan Hukum

Landasan hukum yang digunakan dalam penyusunan kajian evaluasi strategi tata kelola persampahan regional di Provinsi Jawa Tengah ini adalah:

1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 69, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4851);
2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti UndangUndang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856); Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenih Sampah Rumah Tangga (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 188, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5347);
3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti UndangUndang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Lembaran

Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 188, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5347);

5. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah Spesifik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 141, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6522);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
7. Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
8. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2010 tentang Pedoman Pengelolaan Sampah;
9. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduse, Reuse, Recycle melalui Bank Sampah;
10. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
11. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 29/PRT/M/2018 Tahun 2018 tentang Standar Teknis Standar Pelayanan Minimal Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
12. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 4 Tahun 2023 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
13. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 8 Tahun 2024 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2024-2044.

1.4 Metodologi

Dalam pelaksanaannya, Kajian Evaluasi Strategi Tata Kelola Persampahan Regional di Jawa Tengah menggunakan pendekatan teknis dan metodologi yang dirancang untuk memberikan analisis menyeluruh terhadap kondisi, tantangan, serta peluang penguatan tata kelola persampahan lintas wilayah. Pendekatan ini diawali dengan studi pustaka dan telaah dokumen, yang dilakukan melalui penelaahan terhadap berbagai kebijakan, peraturan perundang-undangan, rencana strategis, serta dokumen teknis lain yang relevan di tingkat nasional, provinsi, maupun kabupaten/kota. Langkah ini menjadi dasar untuk memahami kerangka hukum dan arah kebijakan pengelolaan persampahan yang sedang berjalan.

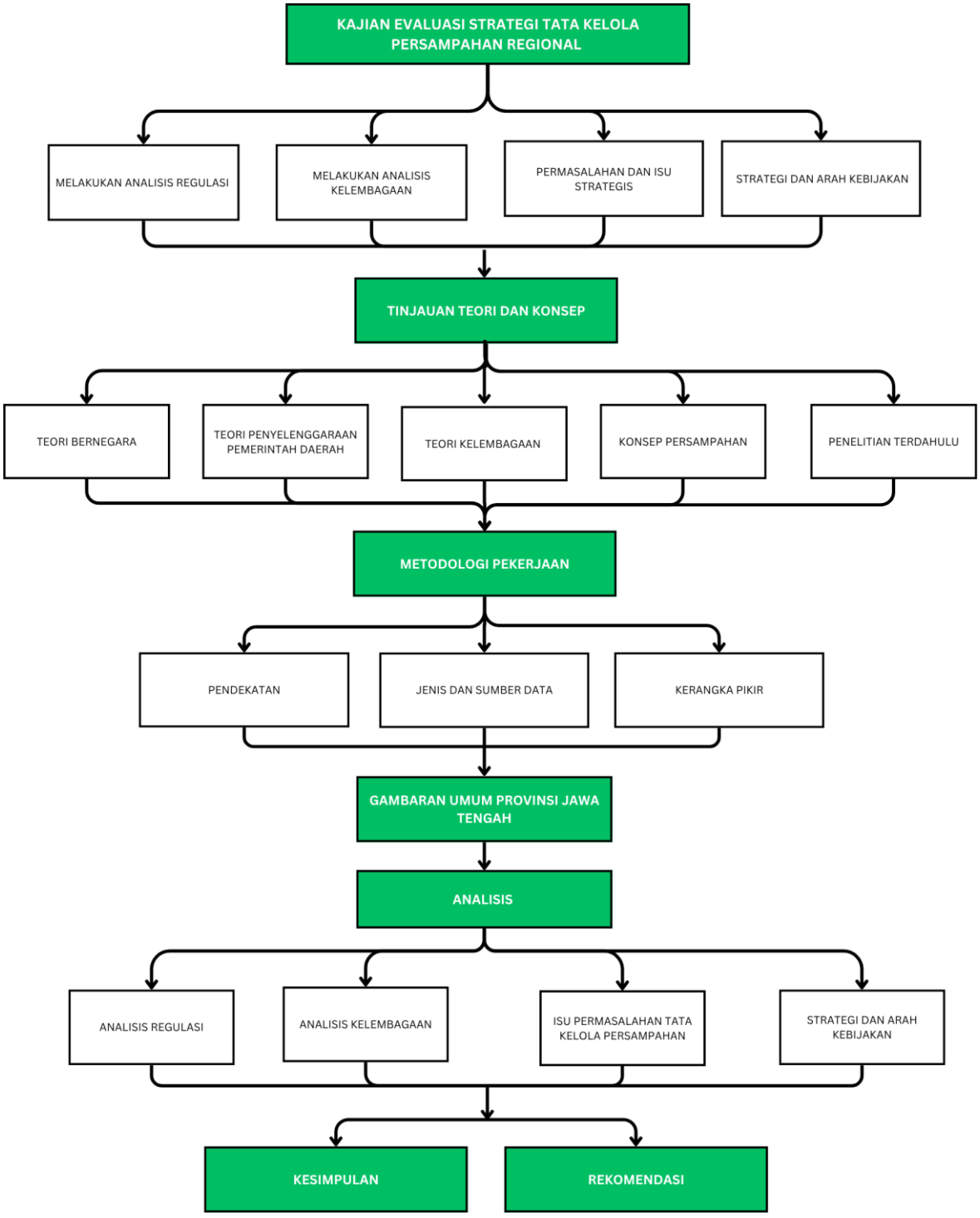
Selanjutnya, dilakukan analisis kelembagaan untuk menilai sejauh mana struktur organisasi, peran dan tanggung jawab antarlevel pemerintahan, serta mekanisme pendanaan yang tersedia mampu mendukung sistem pengelolaan persampahan secara efektif dan berkelanjutan. Analisis ini penting untuk mengidentifikasi titik lemah dalam koordinasi antarwilayah.

Tahapan berikutnya adalah analisis isu dan permasalahan, yang digunakan untuk memetakan berbagai kendala utama dan akar persoalan yang dihadapi dalam pengelolaan persampahan regional. Analisis ini mencakup aspek-aspek regulasi, kelembagaan, pendanaan, teknologi, hingga partisipasi masyarakat, serta bertujuan untuk mengidentifikasi kesenjangan antara praktik saat ini dengan harapan atau target ideal. Dengan cara ini, dapat ditemukan ruang perbaikan yang relevan secara kontekstual.

Keseluruhan temuan dari tahapan-tahapan tersebut kemudian disintesiskan dalam bentuk perumusan rekomendasi strategis, yang berfokus pada penguatan arah kebijakan dan pengembangan tata kelola yang lebih integratif dan kolaboratif. Rekomendasi ini diarahkan untuk mendukung pengelolaan persampahan regional yang tidak hanya efisien dan efektif, tetapi juga sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan.

1.5 Kerangka Pikir

Skema kerangka pikir dalam Kajian Evaluasi Strategi Tata Kelola Persampahan Regional diawali dengan penentuan permasalahan dan pendekatan untuk menyelesaikan masalah kemudian, penentuan metode penelitian yang digunakan untuk menganalisis beberapa aspek yang menjadi bahasan dalam kajian ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan berikut ini:



Sumber: Analisis Penulis, 2025

Gambar 1-1 Kerangka Pikir

Kerangka pikir dalam penyusunan kajian ini dimulai dari penentuan arah permasalahan, kemudian tujuan yang akan dicapai, penentuan metode yang

digunakan, penjabaran gambaran umum objek kajian, ruang lingkup hasil kajian yang akan diperoleh, dan yang terakhir adalah membuat kesimpulan serta memberikan rekomendasi yang relevan. Kerangka pikir tersebut menjadi acuan konsepsi dalam penyusunan Kajian Evaluasi Strategi Tata Kelola Persampahan Regional.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berisikan mengenai gambaran penelitian yang akan dilakukan. Adapun susunannya adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, tujuan dan dasar hukum penelitian, sistematika penulisan, serta metodologi yang digunakan, sehingga memberikan gambaran menyeluruh mengenai struktur dan pendekatan kajian.

BAB II TINJAUAN TEORI DAN KONSEP

Pada bab ini, dijelaskan berbagai konsep dan teori yang relevan dengan topik kajian, yang sekaligus menjadi dasar dan sumber rujukan penyusunan penelitian ini. Teori-teori yang dibahas akan membantu membingkai pemahaman tentang tata Kelola persampahan serta kaitannya dengan regulasi dan kebijakan yang ada.

BAB III GAMBARAN UMUM PROVINSI JAWA TENGAH

Pada bab ini menjelaskan mengenai gambaran umum provinsi Jawa Tengah serta kondisi eksisting persampahan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini merupakan hasil dan analisis pada penyusunan Kajian Evaluasi Strategi Tata Kelola Persampahan Regional.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini merupakan kesimpulan dan rekomendasi terhadap kajian yang sedang disusun.

BAB 2
TINJAUAN TEORI DAN KONSEP

Pembahasan mengenai Tata Kelola Persampahan akan dikaji menggunakan beberapa landasan teori. Dimana landasan teori ini akan menjadi dasar yang kuat dalam sebuah penelitian yang akan dilakukan. Pandangan ini dikemukakan pula oleh Ronny H. Soemitro bahwa "*untuk memberikan landasan yang mantap pada umumnya setiap penelitian harus selalu disertai dengan pemikiran teoritis*" (Soemitro, 1982).

Pembuatan landasan teori yang baik dan benar dalam sebuah penelitian menjadi hal yang penting karena landasan teori ini menjadi sebuah pondasi serta landasan dalam penelitian. Landasan Teori sendiri adalah seperangkat definisi, konsep serta proporsi yang telah disusun rapi serta sistematis tentang variabel-variabel dalam sebuah penelitian.

2.1 Teori Bernegara

Konsep negara kesejahteraan (*welfare state*) menempatkan negara sebagai aktor utama dalam menjamin terpenuhinya kesejahteraan warganya, tidak hanya dalam aspek sosial dan ekonomi, tetapi juga dalam pemenuhan hak atas lingkungan hidup yang sehat. Dalam model ini, negara memiliki peran ganda sebagai regulator dan sekaligus penyedia layanan publik. Negara tidak bisa melepaskan tanggung jawabnya dalam penyediaan pelayanan dasar, termasuk pengelolaan sampah, karena hal tersebut menyangkut hak dasar masyarakat untuk hidup sehat dan bermartabat (Esping-Andersen, 1990).

Dalam konteks Indonesia, prinsip negara kesejahteraan tercermin dalam konstitusi, khususnya Pasal 28H ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945 yang menyatakan bahwa setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, serta mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat. Pemenuhan hak ini menuntut adanya sistem pengelolaan persampahan yang memadai, terstruktur, dan inklusif di seluruh wilayah, termasuk melalui pendekatan pengelolaan regional yang mampu menjangkau lebih banyak penduduk dan meminimalisasi dampak lingkungan.

Pengelolaan persampahan regional juga menjadi mandat dari Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang menegaskan bahwa pemerintah dan pemerintah daerah bertanggung jawab untuk menyelenggarakan pengelolaan sampah secara terpadu dan berkelanjutan. Lebih lanjut, Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah menetapkan bahwa pengelolaan sampah termasuk dalam urusan wajib pelayanan dasar, sehingga menjadi kewajiban daerah untuk mengelolanya secara profesional dan akuntabel. Di sinilah peran negara kesejahteraan menjadi konkret dalam bentuk kebijakan dan pelayanan publik.

Tata kelola persampahan regional merupakan perwujudan dari prinsip negara kesejahteraan, karena ia menuntut kolaborasi antardaerah dalam menyediakan infrastruktur, sistem, dan layanan pengelolaan sampah yang setara dan merata. Hal ini juga menjadi solusi atas keterbatasan sumber daya di masing-masing daerah, terutama daerah yang tidak memiliki lahan untuk Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sendiri. Melalui pendekatan regional, efisiensi dan efektivitas dapat ditingkatkan, sehingga pelayanan publik dalam pengelolaan sampah menjadi lebih optimal.

Dari sisi implementasi, konsep negara kesejahteraan juga mendorong adanya regulasi dan pembiayaan yang mendukung layanan publik yang berkelanjutan. Skema seperti Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) dalam pengelolaan infrastruktur persampahan menjadi salah satu alternatif untuk menjamin keberlangsungan layanan, selama negara tetap memegang kendali dalam menjamin keadilan akses dan keberlanjutan lingkungan. Dalam kerangka ini, negara tetap menjadi aktor utama dalam menjamin kualitas dan keadilan layanan publik.

Dengan demikian, tata kelola persampahan regional tidak hanya merupakan upaya teknis dan administratif, tetapi juga bagian dari pelaksanaan fungsi negara kesejahteraan. Negara, dalam hal ini pemerintah daerah bersama pemerintah pusat, berkewajiban menyediakan sistem pengelolaan sampah yang adil, inklusif, dan berkelanjutan, sebagai bentuk konkret dari pemenuhan hak warga negara atas lingkungan hidup yang baik. Gagasan ini selaras dengan pendekatan *welfare state* sebagaimana dikemukakan oleh Esping-Andersen (1990) dan diperkuat oleh ketentuan peraturan perundang-undangan nasional.

2.2 Teori Penyelenggaraan Pemerintah Daerah

Teori penyelenggaraan pemerintahan daerah berlandaskan pada prinsip desentralisasi, yang memberikan kewenangan luas kepada daerah untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan demi meningkatkan pelayanan kepada

masyarakat secara langsung dan efektif. Dalam konteks Indonesia, prinsip ini dijamin dalam Pasal 18 ayat 5 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, dan secara operasional diatur dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah. Desentralisasi memungkinkan daerah untuk menangani urusan wajib yang menyangkut pelayanan dasar, salah satunya pengelolaan persampahan, sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan lokal.

Dalam teori pelayanan publik daerah atau *local public service theory*, pemerintah daerah adalah penyedia utama layanan publik yang menyentuh langsung kehidupan masyarakat, termasuk pengelolaan sampah (Rondinelli D. A., 1981). Tantangan muncul ketika satu daerah tidak memiliki cukup sumber daya untuk menyediakan layanan ini secara optimal. Oleh karena itu, tata kelola persampahan regional menjadi solusi kolaboratif yang memanfaatkan sinergi antarwilayah dalam menyediakan layanan yang efisien dan efektif. Pendekatan ini juga memperkuat fungsi pelayanan publik pemerintah daerah yang responsif terhadap kebutuhan lingkungan yang sehat dan berkelanjutan.

Pengelolaan persampahan dikategorikan sebagai urusan wajib pelayanan dasar yang harus dipenuhi oleh pemerintah daerah sesuai dengan Lampiran Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah. Urusan ini masuk dalam sub-urusan lingkungan hidup dan kesehatan masyarakat. Pemerintah daerah tidak hanya berkewajiban untuk menyediakan layanan tersebut, tetapi juga harus memastikan bahwa tata kelolanya berjalan secara sistematis, inklusif, dan berkeadilan. Dalam hal ini, kerja sama regional menjadi manifestasi konkret pelaksanaan fungsi wajib tersebut, terutama dalam hal pengelolaan Tempat Pemrosesan Akhir lintas daerah, sistem pengangkutan terpadu, atau pembangunan infrastruktur bersama.

Pelaksanaan tata kelola persampahan regional juga merupakan penerapan dari asas subsidiaritas dan rekognisi dalam pemerintahan daerah. Subsidiaritas menekankan bahwa pelayanan publik sebaiknya dikelola oleh unit pemerintahan yang paling dekat dengan masyarakat, selama mereka memiliki kapasitas untuk melakukannya. Jika tidak, kolaborasi antardaerah adalah alternatif yang dapat memastikan pelayanan tetap berjalan optimal. Sementara itu, asas rekognisi mengakui kewenangan asli pemerintah daerah untuk menentukan bentuk dan cara terbaik dalam mengelola urusannya, termasuk melalui kerja sama regional.

Aspek penting lainnya adalah penerapan prinsip tata kelola pemerintahan yang baik atau *good governance* dalam tata kelola persampahan regional. *Good governance* menekankan nilai-nilai seperti transparansi, akuntabilitas, efektivitas,

efisiensi, partisipasi, dan keadilan dalam penyelenggaraan pemerintahan (Dwiyanto, 2005). Dalam pengelolaan persampahan, prinsip-prinsip ini tercermin melalui keterlibatan semua pemangku kepentingan, pengelolaan keuangan yang terbuka, pelaporan hasil kinerja secara berkala, dan adanya mekanisme pengawasan. Pemerintah daerah yang menjalankan tata kelola berdasarkan prinsip *good governance* akan mampu membangun sistem persampahan yang tidak hanya fungsional, tetapi juga dipercaya oleh masyarakat dan berkelanjutan secara sosial serta lingkungan.

Tata kelola persampahan regional yang berbasis *good governance* juga membuka ruang bagi partisipasi aktif masyarakat dan dunia usaha dalam pengelolaan sampah, baik melalui pemilahan di sumber, pengolahan mandiri, maupun melalui skema kemitraan antara pemerintah dan swasta. Pendekatan ini memperkuat efektivitas pengelolaan dan menciptakan rasa memiliki di tengah masyarakat. Selain itu, adanya sistem insentif dan disinsentif berbasis kinerja lingkungan dapat mendorong tanggung jawab bersama dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan.

Dalam praktiknya, penerapan tata kelola persampahan yang baik dan kolaboratif antardaerah memperkuat kapasitas kelembagaan daerah untuk menjawab tantangan pelayanan publik lintas batas administratif. Hal ini sangat penting dalam konteks urbanisasi dan pertumbuhan wilayah metropolitan, di mana sampah tidak mengenal batas administratif. Oleh karena itu, kebijakan regional dan integrasi perencanaan antardaerah menjadi sangat penting, dengan tetap menjaga prinsip akuntabilitas publik dan efektivitas layanan.

Dengan demikian, teori penyelenggaraan pemerintahan daerah yang didasarkan pada prinsip desentralisasi, urusan wajib pelayanan dasar, asas subsidiaritas, serta prinsip *good governance*, menjadi landasan konseptual dan yuridis dalam merancang serta mengimplementasikan tata kelola persampahan regional. Melalui kerja sama antardaerah dan penguatan prinsip tata kelola yang baik, pemerintah daerah dapat menjamin terpenuhinya hak masyarakat atas lingkungan hidup yang sehat serta mendorong tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*). Secara khusus, pengelolaan persampahan yang efektif berkontribusi terhadap **Tujuan 11** (*Sustainable Cities and Communities*) yaitu mewujudkan kota dan permukiman yang inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan, serta **Tujuan 12** (*Responsible Consumption and Production*) yang menekankan pentingnya konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, termasuk melalui pengurangan timbulan sampah, peningkatan

daur ulang, dan efisiensi sumber daya. Selain itu, upaya ini juga mendukung **Tujuan 3** (*Good Health and Well-being*) karena lingkungan yang bersih berdampak langsung pada kesehatan masyarakat, serta **Tujuan 17** (*Partnerships for the Goals*) yang mendorong kolaborasi multi-pihak, baik antarwilayah maupun lintas sektor, dalam pencapaian agenda pembangunan global. Oleh karena itu, tata kelola persampahan regional bukan hanya menjadi kebutuhan administratif, tetapi juga komitmen strategis terhadap pembangunan yang berkeadilan, partisipatif, dan berwawasan masa depan..

2.3 Teori Kelembagaan

Teori kelembagaan (*institutional theory*) memandang institusi sebagai seperangkat aturan, norma, dan nilai yang mengatur interaksi sosial, termasuk dalam ranah kebijakan publik. Menurut Scott (2008), kelembagaan bertumpu pada tiga pilar utama: regulatif (aturan formal), normatif (nilai dan norma sosial), dan kognitif (keyakinan dan budaya) yang membentuk perilaku organisasi dan aktor kebijakan (Scott, 2008). Dalam konteks pengelolaan persampahan, teori ini relevan untuk memahami bagaimana regulasi, struktur pemerintahan, dan praktik sosial di Jawa Tengah memengaruhi efektivitas pengelolaan sampah. Institusi tidak hanya menetapkan kerangka hukum, tetapi juga membentuk pola pikir dan kebiasaan birokrasi serta masyarakat.

Di Jawa Tengah, pengelolaan persampahan merupakan bagian dari urusan pemerintahan konkuren yang harus dikelola oleh provinsi dan kabupaten/kota. Kelembagaan formal seperti Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah berperan sebagai *leading sector* dalam koordinasi lintas wilayah. Namun, studi lapangan dan laporan pemerintah menunjukkan bahwa koordinasi kelembagaan belum optimal, terutama terkait perencanaan dan pengelolaan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) serta Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) regional. Hal ini menunjukkan lemahnya pilar regulatif dan struktur koordinatif antarlevel pemerintahan.

Salah satu tantangan utama dalam tata kelola persampahan Jawa Tengah adalah fragmentasi kewenangan dan lemahnya integrasi data antar daerah. Kabupaten/kota cenderung memiliki sistem pengelolaan sampah yang berbeda-beda, dan belum semua menerapkan sistem informasi terpadu. Menurut North (1990), kelembagaan yang lemah atau tidak konsisten akan menciptakan ketidakpastian dan meningkatkan biaya transaksi dalam tata kelola (North, 1990). Di Jawa Tengah, ketidakterpaduan regulasi dan kelembagaan memperlambat upaya

pencapaian target pengurangan dan penanganan sampah 30% dan 70% sebagaimana ditetapkan dalam Jakstrada.

Selain aspek formal, teori kelembagaan juga menekankan pentingnya norma dan budaya lokal. Banyak daerah di Jawa Tengah, terutama wilayah pedesaan, masih memiliki kebiasaan membakar sampah atau membuangnya ke sungai. Praktik ini menunjukkan lemahnya pilar normatif dan kognitif yang menjadi bagian penting dari teori kelembagaan (March, 2006). Oleh karena itu, reformasi kelembagaan harus mencakup penguatan nilai budaya baru yang mendukung prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*) melalui pendidikan lingkungan, kampanye publik, dan insentif komunitas.

Untuk memperkuat kelembagaan, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah perlu membentuk badan pengelola persampahan regional yang memiliki kewenangan lintas wilayah dan didukung oleh regulasi teknis yang jelas. Selain itu, peningkatan kapasitas SDM, penyediaan anggaran berbasis kinerja, serta sistem insentif berbasis hasil dapat memperkuat pilar regulatif kelembagaan. Dalam pendekatan *new institutionalism*, penting pula membangun jejaring kolaboratif antara pemerintah, swasta, dan masyarakat sipil agar institusi persampahan tidak hanya bersifat birokratis, tetapi juga partisipatif dan adaptif (Peters, 2012).

Dengan menerapkan teori kelembagaan, tata kelola persampahan di Jawa Tengah dapat ditata ulang secara sistemik. Kelembagaan yang kuat tidak hanya bergantung pada keberadaan peraturan, tetapi juga pada pelaksanaan, budaya birokrasi, dan partisipasi masyarakat. Oleh karena itu, pembaruan regulasi harus dibarengi dengan transformasi institusi melalui pelatihan, koordinasi antardaerah, dan pemanfaatan teknologi informasi. Upaya ini akan membawa pengelolaan persampahan di Jawa Tengah menuju arah yang lebih terintegrasi, partisipatif, dan berkelanjutan.

2.4 Konsep Persampahan

Persoalan persampahan merupakan isu strategis dalam pembangunan daerah yang berdampak langsung terhadap kualitas lingkungan hidup, kesehatan masyarakat, dan estetika wilayah. Seiring dengan pertumbuhan penduduk, urbanisasi, dan perubahan pola konsumsi, volume dan kompleksitas sampah yang dihasilkan masyarakat terus meningkat, menuntut sistem pengelolaan yang lebih komprehensif, berkelanjutan, dan berkeadilan. Konsep pengelolaan persampahan modern tidak lagi sekadar berfokus pada pembuangan akhir, tetapi mencakup upaya pengurangan sampah dari sumber, pemanfaatan kembali, daur ulang, hingga pengolahan dengan teknologi ramah lingkungan. Pemerintah daerah, sebagai ujung

tombak pelayanan publik, memegang peran penting dalam memastikan tata kelola persampahan berjalan efektif melalui kebijakan, regulasi, infrastruktur, serta pelibatan aktif masyarakat dan dunia usaha.

a. Pengertian sampah

Permasalahan lingkungan saat ini ada di berbagai tempat. Permasalahan itu menyangkut pencemaran, baik pencemaran tanah, air, udara dan suara. Pencemaran tersebut diakibatkan oleh aktivitas manusia. Pencemaran tanah misalnya, banyaknya sampah yang tertimbun di tempat sampah, apabila tidak ditangani dengan baik akan menurunkan tingkat kesehatan masyarakat. Berdasarkan SK SNI Tahun 1990, sampah adalah limbah yang bersifat padat terdiri dari zat organik dan zat anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan dan melindungi investasi pembangunan (Subekti, 2014).

Sampah merupakan hasil buangan dari aktivitas manusia maupun proses alam yang belum memiliki nilai ekonomi dan dianggap tidak berguna lagi oleh pemiliknya. Menurut Colink (1996), sampah adalah bahan yang terbuang dari hasil aktivitas yang belum memiliki nilai ekonomis. Kamus Istilah Lingkungan Hidup juga menjelaskan bahwa sampah adalah bahan yang tidak mempunyai nilai atau tidak berharga untuk maksud biasa, termasuk barang rusak, cacat produksi, materi berlebih, atau bahan yang ditolak. Secara umum, sampah dapat berupa limbah padat maupun setengah padat, terdiri atas bahan organik atau anorganik, logam maupun non-logam, yang bersifat mudah terbakar maupun tidak. Tchobanoglous (1993) menambahkan bahwa sampah padat adalah sisa aktivitas manusia atau hewan yang berbentuk padat dan dibuang karena dianggap tidak diperlukan lagi. Adapun sampah perkotaan merujuk pada jenis sampah yang timbul dari aktivitas di wilayah perkotaan, tidak termasuk limbah berbahaya dan beracun. Dari berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sampah adalah segala sesuatu yang tidak lagi memiliki nilai guna bagi pemiliknya dan dibuang, meskipun secara potensial masih dapat dimanfaatkan kembali jika dikelola dengan tepat sebagai sumber daya yang belum siap pakai..

b. Sumber Sampah

Sampah berasal dari kegiatan penghasil sampah seperti pasar, rumah tangga, perkotaan (kegiatan komersial/ perdagangan), penyapuan jalan, taman, atau tempat umum lainnya, dan kegiatan lain seperti dari industri dengan limbah yang sejenis sampah (Padmi, 1999). Sumber dari sampah di masyarakat pada umumnya, berkaitan erat dengan penggunaan lahan dan penempatan (G.

Theisen Tchobanoglous, 1993). Beberapa sumber sampah dapat diklasifikasikan menjadi antara lain: 1) perumahan, 2) komersil, 3) institusi, 4) konstruksi dan pembongkaran, 5) pelayanan perkotaan, 6) unit pengolahan, 7) industri, dan 8) pertanian.

Berdasarkan bahan asalnya sampah dibagi menjadi dua jenis yaitu sampah organik dan anorganik (Sucipto, 2009). Sampah organik yaitu buangan sisa makanan misalnya daging, buah, sayuran dan sebagainya. Sampah anorganik yaitu sisa material sintetis misalnya plastik, kertas, logam, kaca, keramik dan sebagainya.

c. Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah adalah semua kegiatan yang dilakukan dalam menangani sampah sejak ditimbulkan sampai dengan pembuangan akhir. Secara garis besar, kegiatan di dalam pengelolaan sampah meliputi pengendalian timbulan sampah, pengumpulan sampah, transfer dan transport, pengolahan dan pembuangan akhir (Yudhi Kartikawan, 2000)

Secara umum pengelolaan sampah di perkotaan dilakukan melalui 3 tahan kegiatan, yaitu: pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan akhir (Aboejoewono, 1985). Secara sederhana tahapan-tahapan dari proses kegiatan dalam pengelolaan sampah sebagai berikut:

Pengumpulan diartikan sebagai pengelolaan sampah dari tempat asalnya sampai ke tempat pembuangan sementara sebelum menuju tahapan berikutnya. Pada tahapan ini digunakan sarana bantuan berupa tong sampah, bak sampah, peti kemas sampah, gerobak dorong maupun tempat pembuangan sementara. Untuk melakukan pengumpulan, umumnya melibatkan sejumlah tenaga yang mengumpulkan sampah setiap periode waktu tertentu. Tahapan pengangkutan dilakukan dengan menggunakan sarana bantuan berupa alat transportasi tertentu menuju ke tempat pembuangan akhir/ pengolahan. Pada tahapan ini juga melibatkan tenaga yang pada periode waktu tertentu mengangkut sampah dari tempat pembuangan sementara ke tempat pembuangan akhir. Pada tahap pembuangan akhir/ pengolahan, sampah akan mengalami pemrosesan baik secara fisik, kimia maupun biologis sedemikian hingga tuntas penyelesaian seluruh proses. Pengelolaan sampah, terutama di kawasan sekolahan, dewasa ini dihadapkan kepada berbagai permasalahan yang cukup kompleks. Permasalahanpermasalahan tersebut meliputi tinggi laju timbulan sampah yang tinggi, kepedulian warga sekolah teruma siswa yang masih sangat rendah serta

masalah pada kegiatan pembuangan akhir sampah (final disposal) yang selalu menimbulkan permasalahan tersendiri.

d. Metode Pengelolaan atau Memilah Sampah

Dalam pasal 12 ayat (1) Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, setiap orang diwajibkan melakukan pengelolaan atau memilah sampah dengan cara atau metode yang berwawasan lingkungan metode tersebut adalah 3R, yaitu:

1) *Reduce* (mengurangi sampah) dalam arti tidak membiarkan tumpukan sampah yang berlebihan.
2) *Reuse* (menggunakan kembali sisa sampah yang bisa digunakan).
3) *Recycle* (mendaur ulang).

Metode pengelolaan atau memilah sampah berbeda-beda tergantung dari banyak yang seperti jenis zat sampah, tanah untuk mengolah dan ketersediaan area di mana metode tersebut secara umum berupa:

1) *Solid waste generated*: penentuan timbulan sampah.
2) *On site handling*: penanganan di tempat atau pada sumbernya. Tahap ini terbagi menjadi tiga, yakni:
   a) Pengumpulan (*collecting*)
   b) Pengangkutan (*transfer and transport*)
   c) Pengolahan (*treatmen*), seperti pengubahan bentuk, pembakaran, pembuatan kompos dan *energy recovery* (sampah sebagai penghasil *energy*).
3) Pembuangan akhir: pembuangan akhir sampah harus memenuhi syaratsyarat kesehatan dan kelestarian lingkungan.

Mengacu pada **SNI 3964:2025,** Perhitungan total timbulan sampah per hari di satu TPS/TPS3R/TPST/TPA berdasarkan pada setiap alat pengumpulan dan/atau alat pengangkutan sampah yang masuk. Berikut adalahjenis perhitungan yang digunakan.

1. Perhitungan total timbulan sampah di TPS/TPS3R/TPST dapat menggunakan data volume dengan pendekatan densitas.
2. Perhitungan total timbulan sampah di TPA dapat menggunakan pilihan berikut:
   1) Jika di TPA terdapat jembatan timbang dengan fungsi dan akurasi yang baik, total timbulan sampah dalam satuan berat dapat dihitung dengan menjumlahkan seluruh sampah yang tercatat masuk ke TPA dari seluruh jenis alat pengangkutan sampah dalam satu hari; atau

2) Jika di TPA tidak terdapat jembatan timbang atau total timbulan sampah dalam satuan berat dapat dihitung dengan berdasarkan data volume dengan pendekatan densitas.

Perhitungan densitas diperlukan untuk alat pengumpulan dan/atau alat pengangkutan sampah masuk ke TPS/TPS3R/TPST/TPA dengan rumus sebagai berikut

$$\rho = \frac{B}{V}$$

Keterangan:

ρ : adalah densitas sampah hasil pengukuran di alat pengumpulan dan/atau alat pengangkutan sampah yang ditentukan, dinyatakan dalam kilogram per liter atau ton per meter kubik (kg/L atau ton/m3);

B : adalah berat sampah di alat pengumpulan dan/atau alat pengangkutan sampah, dinyatakan dalam kilogram per hari (kg/hari);

V : adalah volume sampah di alat pengumpulan dan/atau alat pengangkutan sampah, dinyatakan dalam liter per hari atau meter kubik per hari (L/hari atau m3/hari).

Perhitungan timbulan dalam satuan berat dapat menggunakan pendekatan densitas dengan pengukuran volume pada setiap jenis alat pengumpulan dan/atau alat pengangkutan sampah. Nilai densitas yang sudah diperoleh digunakan untuk perhitungan berat sampah di alat pengumpulan dan/atau alat pengangkutan sampah sejenis selain yang telah dihitung densitasnya. Rumus yang digunakan adalah

$$V = p \times l \times t \; sampah \; di \; alat \; pengumpulan \; dan/atau \; pengangkutan \; sampah$$

Keterangan:

V : adalah volume sampah di satu alat pengumpulan dan/atau alat pengangkutan sampah yang masuk ke TPS/TPS3R/TPST/TPA, dinyatakan dalam liter per hari atau meter kubik per hari (L/hari atau m3/hari)

p : adalah panjang alat pengumpulan dan/atau alat pengangkutan sampah, dinyatakan dalam meter (m)

l : adalah lebar alat pengumpulan dan/atau alat pengangkutan sampah, dinyatakan dalam meter (m)

t : adalah tinggi sampah alat pengumpulan dan/atau alat pengangkutan sampah, dinyatakan dalam meter (m).

Sehingga dapat menghitung timbulan sampah dalam satuan berat

$$B = V \times \rho$$

Keterangan

B : adalah berat sampah alat pengumpulan dan/atau alat pengangkutan sampah yang masuk ke TPS/TPS3R/TPST/TPA, dinyatakan dalam kilogram per hari (kg/hari);

v : adalah volume sampah di alat pengumpulan dan/atau alat pengangkutan sampah yang masuk ke TPS/TPS3R/TPST/TPA, dinyatakan dalam liter per hari atau meter kubik per hari (L/hari atau m3/hari);

ρ : adalah densitas sampah hasil pengukuran alat pengumpulan dan/atau alat pengangkutan sampah yang telah ditentukan, dinyatakan dalam kilogram per liter atau ton per meter kubik (kg/L atau ton/m3).

Total timbulan sampah per hari di satu TPS/TPS3R/TPST/TPA dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$Q = \sum V \text{ per alat pengumpulan dan/atau alat pengangkutan sampah}$$

$$Q = \sum B \text{ per alat alat pengumpulan dan/atau alat pengangkutan sampah}$$

Keterangan

Q : adalah total timbulan sampah seluruh alat pengumpulan dan/atau alat pengangkutan sampah yang masuk ke TPS/TPS3R/TPST/TPA, dinyatakan dalam liter per hari atau kilogram per hari (L/hari dan kg/hari);

$\sum B$: adalah total penjumlahan berat sampah seluruh alat pengumpulan dan/atau alat pengangkutan sampah yang masuk TPS/TPS3R/TPST/TPA, dinyatakan dalam kilogram per hari atau ton per hari (kg/hari atau ton/hari);

$\sum V$: adalah total penjumlahan volume sampah seluruh alat pengumpulan dan/atau alat pengangkutan sampah yang masuk TPS/TPS3R/TPST/TPA, dinyatakan dalam liter per hari atau meter kubik per hari (L/hari atau m3/hari).

e. Metoda Pembuangan Sampah

Dalam praktik pengelolaan sampah, terdapat beberapa metoda pembuangan yang berkembang seiring dengan tingkat kemampuan teknis dan kapasitas pendanaan suatu daerah. Pertama, **open dumping** atau pembuangan terbuka merupakan cara paling sederhana, yaitu dengan menghamparkan sampah di suatu lokasi tanpa perlakuan lebih lanjut. Metoda ini masih diterapkan oleh sebagian pemerintah daerah karena keterbatasan sumber daya manusia, dana, dan teknologi. Namun demikian, open dumping tidak lagi

direkomendasikan karena menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat, antara lain berkembangnya vektor penyakit (lalat, tikus, dan serangga lain), polusi udara akibat bau dan gas, polusi air tanah dan permukaan akibat lindi (*leachate*), serta degradasi estetika lingkungan akibat tumpukan sampah yang terbuka[1].

Kedua, **control landfill** merupakan peningkatan dari open dumping dengan cara menutup sampah yang ditimbun menggunakan lapisan tanah secara periodik. Metoda ini dilengkapi dengan perataan dan pemadatan sampah guna meningkatkan efisiensi pemanfaatan lahan serta menjaga kestabilan permukaan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Selain itu, metode ini membutuhkan penyediaan fasilitas teknis seperti saluran drainase, sistem pengumpul lindi beserta kolam penampungan, pos pengendalian operasional, sarana pengendalian gas metan, serta ketersediaan alat berat[2]. Control landfill umumnya dianjurkan bagi kota berukuran sedang hingga kecil yang memiliki keterbatasan anggaran namun tetap memerlukan upaya minimal dalam pengendalian dampak lingkungan.

Ketiga, **sanitary landfill** merupakan metoda standar internasional yang paling ramah lingkungan. Dalam metoda ini, penutupan sampah dilakukan setiap hari dengan lapisan tanah sehingga potensi gangguan kesehatan dan pencemaran lingkungan dapat diminimalkan. Sanitary landfill juga dirancang dengan sistem teknis yang lebih komprehensif, seperti lapisan kedap untuk mencegah rembesan lindi ke tanah, jaringan pipa pengumpul lindi, sistem pengendalian emisi gas metan, serta pemantauan kualitas lingkungan secara berkelanjutan[3]. Meskipun demikian, penerapan sanitary landfill memerlukan biaya investasi dan operasional yang relatif besar, sehingga saat ini metode ini lebih dianjurkan bagi kota besar dan metropolitan.

Dalam perspektif hukum nasional, **Undang-Undang No. 18 Tahun 2008** menegaskan bahwa pembuangan sampah dengan metoda *open dumping* dilarang karena tidak sesuai dengan prinsip pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan. Pasal 44 ayat (1) UU tersebut secara eksplisit menyatakan bahwa "setiap orang dilarang melakukan pembuangan sampah dengan metoda open dumping di tempat pemrosesan akhir." Dengan demikian, pemerintah daerah wajib mengarahkan sistem pengelolaan sampah menuju metoda *control landfill* maupun *sanitary landfill*, sesuai dengan kemampuan teknis, kapasitas kelembagaan, serta ketersediaan sumber daya pendanaan.

f. Persyaratan Lokasi TPA

Mengingat besarnya potensi dalam menimbulkan gangguan terhadap lingkungan maka pemilihan lokasi TPA harus dilakukan dengan seksama dan hati-hati. Hal ini ditunjukkan dengan sangat rincinya persyaratan lokasi TPA seperti tercantum dalam SNI 03-3241-1994 tentang Tata Cara Pemilihan Lokasi Tempat Pembuangan Akhir Sampah; yang diantaranya dalam kriteria regional dicantumkan:

- Bukan daerah rawan geologi (daerah patahan, daerah rawan longsor, rawan gempa, dll)
- Bukan daerah rawan hidrogeologis yaitu daerah dengan kondisi kedalaman air tanah kurang dari 3 meter, jenis tanah mudah meresapkan air, dekat dengan sumber air (dalam hal tidak terpenuhi harus dilakukan masukan teknologi)
- Bukan daerah rawan topografis (kemiringan lahan lebih dari 20%)
- Bukan daerah rawan terhadap kegiatan penerbangan di Bandara (jarak minimal 1,5 – 3 km)
- Bukan daerah/kawasan yang dilindungi

g. Tata kelola persampahan yang baik

Tata kelola persampahan yang baik merupakan suatu sistem yang bersifat menyeluruh, terintegrasi, dan berkelanjutan, dengan tujuan tidak hanya mengendalikan timbulan sampah, tetapi juga mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya melalui prinsip *reduce, reuse, recycle* (3R). Menurut pendekatan *Integrated Sustainable Waste Management* (ISWM), pengelolaan sampah ideal harus mempertimbangkan tiga dimensi utama, yaitu aspek teknis (collection, treatment, disposal), aspek kelembagaan (kebijakan, regulasi, pembiayaan), serta aspek sosial (partisipasi masyarakat dan dunia usaha) (UN-Habitat, 2010). Oleh karena itu, tata kelola yang ideal menuntut kebijakan dan regulasi yang jelas dan konsisten, termasuk penegakan aturan mengenai kewajiban pemilahan sampah, pengurangan penggunaan material sekali pakai, serta penerapan sanksi bagi pelanggaran. Secara normatif, kerangka hukum di Indonesia telah diatur melalui Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang menegaskan bahwa pengelolaan tidak lagi berorientasi pada pola kumpul–angkut–buang, melainkan berbasis pada pengurangan dan penanganan sampah secara sistematis, menyeluruh, dan berkelanjutan. Undang-undang ini juga mewajibkan pemerintah daerah untuk melaksanakan pengurangan sejak dari sumber, mencakup pembatasan timbulan, pendaurulangan, dan pemanfaatan

kembali sampah, yang memberikan dasar kuat bagi pemilahan, pengumpulan, dan pengangkutan yang lebih efisien serta sesuai jenisnya.

Tahapan berikutnya mencakup pengolahan dan pemanfaatan, di mana sampah organik dapat diolah menjadi kompos, biogas, atau *refuse-derived fuel (RDF)*, sementara sampah anorganik dikelola melalui bank sampah, Tempat Pengolahan Sampah *Reduce-Reuse-Recycle* (TPS 3R), maupun industri daur ulang, sehingga residu yang masuk ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) dapat diminimalkan. Pada tahap hilir, pengelolaan TPA idealnya dilakukan dengan pendekatan *sanitary landfill* yang memperhatikan aspek lingkungan, termasuk pengendalian lindi dan pemanfaatan gas metana. Hal ini sejalan dengan amanat Pasal 22 UU No. 18/2008 yang mewajibkan pemerintah daerah menutup TPA sistem *open dumping* secara bertahap dan menggantinya dengan metode ramah lingkungan (Hoornweg, 2012). Selain aspek teknis, tata kelola yang baik juga menekankan pada penguatan kelembagaan, partisipasi publik, serta kemitraan dengan sektor swasta, misalnya melalui skema Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU) untuk mengembangkan teknologi modern seperti *waste-to-energy*. Keberlanjutan sistem juga sangat dipengaruhi oleh pembiayaan yang memadai melalui retribusi yang transparan, efisien, dan adil, sebagaimana diatur dalam Pasal 23 UU No. 18/2008 yang memberi kewenangan pemerintah daerah menarik retribusi jasa pengelolaan sampah (Ajzen, 1991).

Selain itu, edukasi dan sosialisasi berkelanjutan terkait pentingnya pengelolaan sampah yang berperspektif lingkungan menjadi instrumen penting dalam membangun budaya sadar lingkungan. Teori perilaku kolektif menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan sangat dipengaruhi oleh partisipasi masyarakat dalam membentuk norma sosial baru tentang kesadaran lingkungan (Suyoto, 2019). Oleh karena itu, tata kelola persampahan yang ideal tidak hanya berfokus pada penyelesaian teknis pembuangan, tetapi juga harus berkontribusi pada peningkatan kualitas lingkungan hidup, pemberdayaan ekonomi masyarakat, serta terwujudnya pembangunan berkelanjutan yang berkeadilan. Dengan demikian, paradigma 3R perlu diperluas ke arah yang lebih komprehensif dan berkelanjutan melalui prinsip *Circular Economy* dan *Zero Waste Management*. Hal ini mencakup pengurangan di sumber (*waste prevention*) melalui penerapan *eco-design* dan kebijakan *Extended Producer Responsibility* (EPR), pemilahan sejak sumber, pengolahan berbasis teknologi tepat guna, penguatan pasar produk daur ulang, digitalisasi layanan melalui *smart waste management*, serta sinergi kelembagaan yang kuat antara

pemerintah, swasta, dan masyarakat. Dengan dukungan partisipasi masyarakat dan integrasi dalam kebijakan pembangunan berkelanjutan, khususnya tujuan ke-11 (Kota dan Pemukiman Berkelanjutan) dan tujuan ke-12 (Konsumsi dan Produksi Berkelanjutan) dalam SDGs, tata kelola persampahan ideal dapat diwujudkan sebagai sistem sirkular, berbasis teknologi, berkeadilan sosial, serta berorientasi pada masa depan yang lebih ramah lingkungan.

Pengelolaan sampah di kawasan permukiman harus mengacu pada **Standar Nasional Indonesia (SNI) 3242:2008** tentang Pengelolaan Sampah di Permukiman, yang menekankan sistem pengelolaan terpadu mulai dari pengurangan di sumber, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, hingga pemrosesan akhir. Pemilahan sampah wajib dilakukan sejak dari rumah tangga dengan membedakan sampah organik, anorganik, dan residu; pengangkutan dilakukan dengan sarana tertutup; dan pemrosesan akhir menggunakan metode *sanitary landfill* untuk mencegah pencemaran lingkungan[1]. Hal ini sejalan dengan ketentuan **Pasal 20 Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah**, yang menegaskan bahwa pemerintah daerah berkewajiban melaksanakan pengelolaan sampah yang meliputi pengurangan dan penanganan, termasuk penyediaan sarana prasarana, kelembagaan, dan pembiayaan

2.5 Penelitian terdahulu

Persoalan pengelolaan sampah telah menjadi isu strategis di berbagai daerah, seiring meningkatnya jumlah penduduk, urbanisasi, dan perubahan pola konsumsi masyarakat. Berbagai penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa pengelolaan sampah yang tidak efektif dapat menimbulkan dampak negatif yang serius terhadap kesehatan masyarakat, pencemaran lingkungan, dan kualitas hidup secara umum. Kajian-kajian sebelumnya juga menyoroti pentingnya penguatan tata kelola yang melibatkan aspek regulasi, kelembagaan, pembiayaan, teknologi, serta partisipasi masyarakat dalam siklus pengelolaan sampah.

Tabel 2-1 Penelitian terdahulu

Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Pokok Pembahasan
Dwi Lestari (2017)	Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Kota Surakarta	Mengkaji peran masyarakat dalam sistem pengelolaan sampah, termasuk pengumpulan, pemilahan, dan pengomposan. Penelitian menunjukkan efektivitas pendekatan partisipatif.

Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Pokok Pembahasan
R. Hapsari (2018)	Evaluasi Sistem Pengelolaan Sampah Kota Semarang	Menganalisis kelembagaan dan kebijakan pengelolaan sampah di Kota Semarang, serta efektivitas layanan pengangkutan dan pembuangan akhir.
Taufiqurrahman (2019)	Strategi 3R dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga	Fokus pada penerapan prinsip *reduce, reuse, recycle* dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan hambatan yang dihadapi masyarakat kota besar.
N. Widodo (2020)	Tata Kelola Sampah Berbasis Teknologi di Kota Bandung	Penelitian ini membahas penggunaan teknologi digital untuk pelaporan dan pengangkutan sampah serta integrasi sistem informasi pengelolaan sampah kota.
L. Anjani (2020)	Perbandingan Pengelolaan Sampah Perkotaan dan Pedesaan di Jawa Tengah	Studi komparatif antara sistem persampahan di wilayah kota dan desa, termasuk faktor sosial dan infrastruktur yang mempengaruhi efektivitas.
E. Prabowo (2021)	Analisis Kelembagaan Pengelolaan Sampah Regional di DIY	Menganalisis koordinasi antarwilayah dan lembaga dalam pengelolaan sampah regional serta tantangan dalam integrasi regulasi.
A. Susanto (2021)	Model Kemitraan Swasta dalam Pengelolaan Sampah	Menyoroti potensi kerja sama pemerintah dan swasta (PPP) dalam pembangunan dan pengelolaan TPA modern.
M. Rachmawati (2022)	Kajian Efektivitas Bank Sampah di Kota Yogyakarta	Menganalisis dampak sosial dan ekonomi dari implementasi bank sampah serta kontribusinya dalam pengurangan timbulan sampah.
H. Ramadhani (2022)	Implementasi Kebijakan Pengurangan Sampah Plastik di Kota Solo	Menelaah efektivitas peraturan daerah dalam mengurangi konsumsi plastik sekali pakai melalui pendekatan regulasi dan edukasi publik.
S. Herlina (2023)	Studi Evaluasi Pengelolaan Sampah Terpadu di Kabupaten Banyumas	Fokus pada integrasi pengangkutan, pengolahan, dan pembuangan akhir, serta peran kelembagaan dan pendanaan dalam keberlanjutan sistem.

Sumber: Analisis Penulis, 2025

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengelolaan sampah memerlukan pendekatan holistik yang mencakup partisipasi masyarakat, kelembagaan, teknologi, dan kebijakan. Penguatan sistem pengelolaan berbasis komunitas seperti penerapan prinsip 3R dan bank sampah terbukti mampu mengurangi timbulan sampah rumah tangga secara signifikan. Dari sisi kelembagaan, efektivitas pengelolaan sangat dipengaruhi oleh koordinasi antarwilayah, kejelasan pembagian kewenangan, dan ketersediaan pendanaan. Pemanfaatan teknologi digital mulai diterapkan untuk mendukung pelaporan, pengangkutan, dan integrasi data persampahan secara real-time. Kajian tentang kebijakan daerah juga menyoroti pentingnya penegakan regulasi dan edukasi publik dalam mendorong perubahan perilaku, khususnya dalam pengurangan sampah plastik. Selain itu, kemitraan antara pemerintah dan sektor swasta menjadi alternatif strategis dalam pengembangan infrastruktur seperti TPA modern. Studi perbandingan antara wilayah perkotaan dan pedesaan mengungkapkan bahwa perbedaan sosial dan infrastruktur sangat berpengaruh terhadap efektivitas pengelolaan sampah, sehingga pendekatan berbasis konteks lokal sangat dibutuhkan.

BAB 3
GAMBARAN UMUM PROVINSI JAWA TENGAH

3.1 Aspek Geografi

Provinsi Jawa Tengah merupakan sebuah provinsi di Indonesia yang berada di bagian tengah dari Pulau Jawa. Secara geografis, Provinsi Jawa Tengah terletak antara $5^{0}40'$ - $8^{0}30'$ Lintang Selatan dan antara $108^{0}30'$ – $111^{0}30'$ Bujur Timur. Provinsi ini memiliki luas wilayah sebesar 32.800,68 km2 atau 25,34 persen dari total luas Pulau Jawa atau sebesar 1,17 persen dari luas wilayah Indonesia. Wilayah Jawa Tengah berbatas dengan Laut Jawa di sebelah utara, Samudera Hindia dan D.I. Yogyakarta di sebelah selatan, Provinsi Jawa Barat di sebelah Barat, dan Provinsi Jawa Timur di sebelah timur.



Gambar 3-1 Peta Administrasi Wilayah Provinsi Jawa Tengah

Sumber: Petatematikindo, 2025

Secara adiminstratif, Provinsi Jawa Tengah terbagi atas 29 kabupaten dan 6 kota yang membawahi 576 kecamatan. Secara keseluruhan di Jawa tengah terdapat

7.810 desa dan 753 kelurahan. Sehingga menjadikan Provinsi Jawa Tengah sebagai provinsi dengan jumlah kelurahan/desa terbanyak di Indonesia. Provinsi Jawa Tengah juga meliputi Pulau Nusakambangan di sebelah selatan (dekat dengan perbatasan Jawa Barat), serta Kepulauan Karimun Jawa di Laut Jawa. Luas wilayahnya 3,28 juta hektar, atau sekitar 25,04% dari luas pulau Jawa. Berikut merupakan luas wilayah menurut kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 3-1 Luas Wilayah menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah

No	Kabupaten/Kota	Ibukota Kabupaten/Kota	Luas (km^2)	Presentase (%)
Kabupaten/*Regency*				
1	Cilacap	Cilacap	2.323,93	6,77
2	Banyumas	Purwokerto	1.391,15	4,05
3	Purbalingga	Purbalingga	805,76	2,35
4	Banjarnegara	Banjarnegara	1.144,90	3,33
5	Kebumen	Kebumen	1.334,10	3,89
6	Purworejo	Purworejo	1.081,97	3,15
7	Wonosobo	Wonosobo	1.011,62	2,95
8	Magelang	Mungkid	1.129,98	3,29
9	Boyolali	Boyolali	1.096,59	3,19
10	Klaten	Klaten	701,5	2,04
11	Sukoharjo	Sukoharjo	493,53	1,44
12	Wonogiri	Wonogiri	1.905,74	5,55
13	Karanganyar	Karanganyar	803,05	2,34
14	Sragen	Sragen	994,57	2,9
15	Grobogan	Purwodadi	2.023,85	5,89
16	Blora	Blora	1.957,29	5,7
17	Rembang	Rembang	1.037,54	3,01
18	Pati	Pati	1.572,90	4,58
19	Kudus	Kudus	447,45	1,3
20	Jepara	Jepara	1.020,25	2,97
21	Demak	Demak	977,77	2,85
22	Semarang	Ungaran	1.019,27	2,97
23	Temanggung	Temanggung	864,83	2,52
24	Kendal	Kendal	1.008,12	2,94
25	Batang	Batang	857,27	2,5
26	Pekalongan	Kajen	892,91	2,6
27	Pemalang	Pemalang	1.137,41	3,3
28	Tegal	Slawi	983,9	2,87

No	Kabupaten/Kota	Ibukota Kabupaten/Kota	Luas (km^2)	Presentase (%)
29	Brebes	Brebes	1.742,81	5,08
Kota/*Municipality*				
1	Magelang	Magelang	18,56	0,05
2	Surakarta	Surakarta	46,72	0,14
3	Salatiga	Salatiga	54,98	0,16
4	Semarang	Semarang	370	1,08
5	Pekalongan	Pekalongan	46,2	0,13
6	Tegal	Tegal	39,08	0,11
Jawa Tengah			34.337,49	100

Sumber: Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka, 2025

Kabupaten Cilacap merupakan Kabupaten terluas di Jawa Tengah dengan luas wilayah 2.323,93 km^2 (6,77% dari luas Jawa Tengah), sedangkan kota terluas adalah Kota Semarang dengan luas 370 km^2 (1,08% dari luas Jawa Tengah) sedangkan Kota terkecil di Provinsi Jawa Tengah adalah Kota Magelang dengan luas 18,56 km2 (0,05% dari luas Jawa Tengah).

3.2 Aspek Demografi

Penduduk di suatu daerah merupakan aset manusia yang berharga yang diperlukan dalam upaya pembangunan, selain juga sebagai penerima hasil pembangunan. Dalam upaya pengembangan daerah, penduduk sebagai aset manusia memiliki peran penting dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya yang tersedia di wilayah mereka dengan bijaksana dan berkelanjutan. Peran penduduk dalam proses pembangunan melibatkan mereka sebagai subjek yang aktif serta objek yang menerima dampak dari pembangunan. Selain itu penduduk juga dapat menjadi potensi dan beban pembangunan. Jumlah penduduk akan menjadi potensi pembangunan apabila disertai dengan kualitas yang tinggi, sebaliknya apabila memiliki kualitas yang rendah maka penduduk menjadi beban pembangunan. Berdasarkan Data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah 2025, jumlah penduduk Provinsi Jawa Tengah tahun 2024 sebanyak 37.892, 28 jiwa dan berdasarkan hasil proyeksi penduduk pada tahun 2025 sebanyak 38,23 juta jiwa yang dapat dilihat pada tabel berikut.

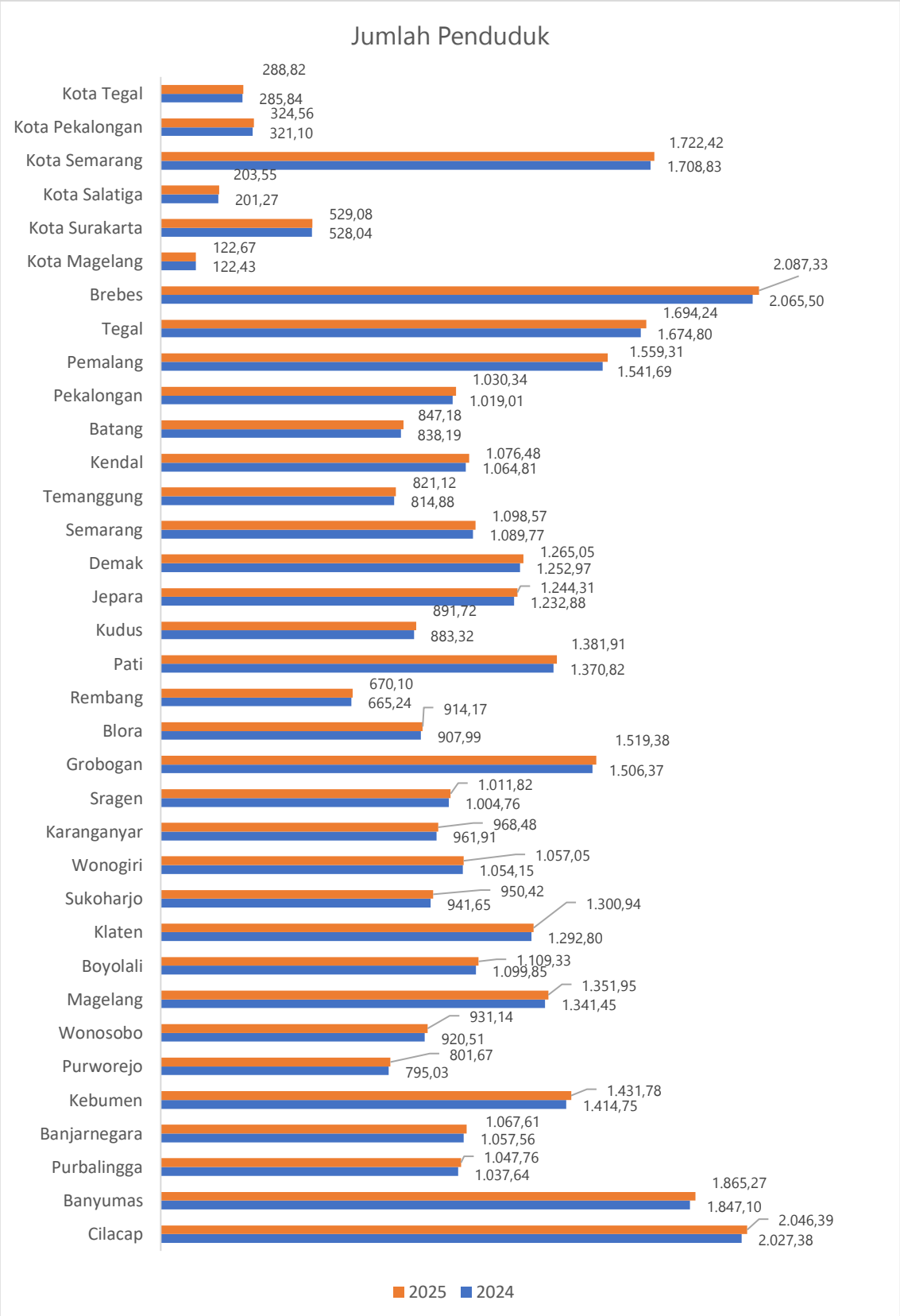
Tabel 3-2 Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk

Kabupaten/ Kota	Jumlah Penduduk		Kepadatan (Jiwa/km2)	
	2024	2025	2024	2025
Kabupaten				
Cilacap	2.027,38	2.046,39	872	881
Banyumas	1.847,10	1.865,27	1.328	1.341
Purbalingga	1.037,64	1.047,76	1.288	1.300
Banjarnegara	1.057,56	1.067,61	924	932
Kebumen	1.414,75	1.431,78	1.060	1.073
Purworejo	795,03	801,67	735	741
Wonosobo	920,51	931,14	910	920
Magelang	1.341,45	1.351,95	187	1.196
Boyolali	1.099,85	1.109,33	1.003	1.012
Klaten	1.292,80	1.300,94	1.851	1.855
Sukoharjo	941,65	950,42	1.908	1.926
Wonogiri	1.054,15	1.057,05	553	555
Karanganyar	961,91	968,48	1.198	1.206
Sragen	1.004,76	1.011,82	1.010	1.017
Grobogan	1.506,37	1.519,38	744	751
Blora	907,99	914,17	464	467
Rembang	665,24	670,10	641	646
Pati	1.370,82	1.381,91	872	879
Kudus	883,32	891,72	1.974	1.993
Jepara	1.232,88	1.244,31	1.208	1.220
Demak	1.252,97	1.265,05	1.281	1.294
Semarang	1.089,77	1.098,57	1.069	1.078
Temanggung	814,88	821,12	942	949
Kendal	1.064,81	1.076,48	1.056	1.068
Batang	838,19	847,18	978	988
Pekalongan	1.019,01	1.030,34	1.141	1.154
Pemalang	1.541,69	1.559,31	1.355	1.371
Tegal	1.674,80	1.694,24	1.702	1.722
Brebes	2.065,50	2.087,33	1.185	1.198
Kota				
Magelang	122,43	122,67	6.596	6.610
Surakarta	528,04	529,08	11.302	11.324
Salatiga	201,27	203,55	3.661	3.702
Semarang	1.708,83	1.722,42	4.618	4.655

Kabupaten/ Kota	Jumlah Penduduk		Kepadatan (Jiwa/km2)	
	2024	2025	2024	2025
Pekalongan	321,10	324,56	6.950	7.025
Tegal	285,84	288,82	7.316	7.390
TOTAL	**37.892,28**	**38.233,93**	**1.104**	**1.113**

Sumber: Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2025

Provinsi Jawa Tengah mengalami peningkatan jumlah penduduk dari tahun ke tahun. Pada tahun 2024, total jumlah penduduk tercatat sebesar 37.892.280 jiwa, dan meningkat menjadi 38.233.930 jiwa pada tahun 2025. Kenaikan ini setara dengan pertumbuhan sebesar **0,90%** dalam satu tahun. Sejalan dengan pertumbuhan tersebut, kepadatan penduduk juga meningkat, dari rata-rata 1.104 jiwa per kilometer persegi pada tahun 2024 menjadi 1.113 jiwa/km² pada tahun 2025, atau mengalami kenaikan sekitar **0,81%**. Tren ini menunjukkan bahwa selain pertambahan penduduk secara absolut, tekanan terhadap ruang dan sumber daya di wilayah Jawa Tengah juga semakin besar. Kenaikan ini memerlukan perhatian dalam perencanaan tata ruang, penyediaan layanan publik, dan pengelolaan lingkungan, khususnya dalam aspek seperti air bersih dan transportasi. Berikut merupakan grafik jumlah penduduk Jawa Tengah.



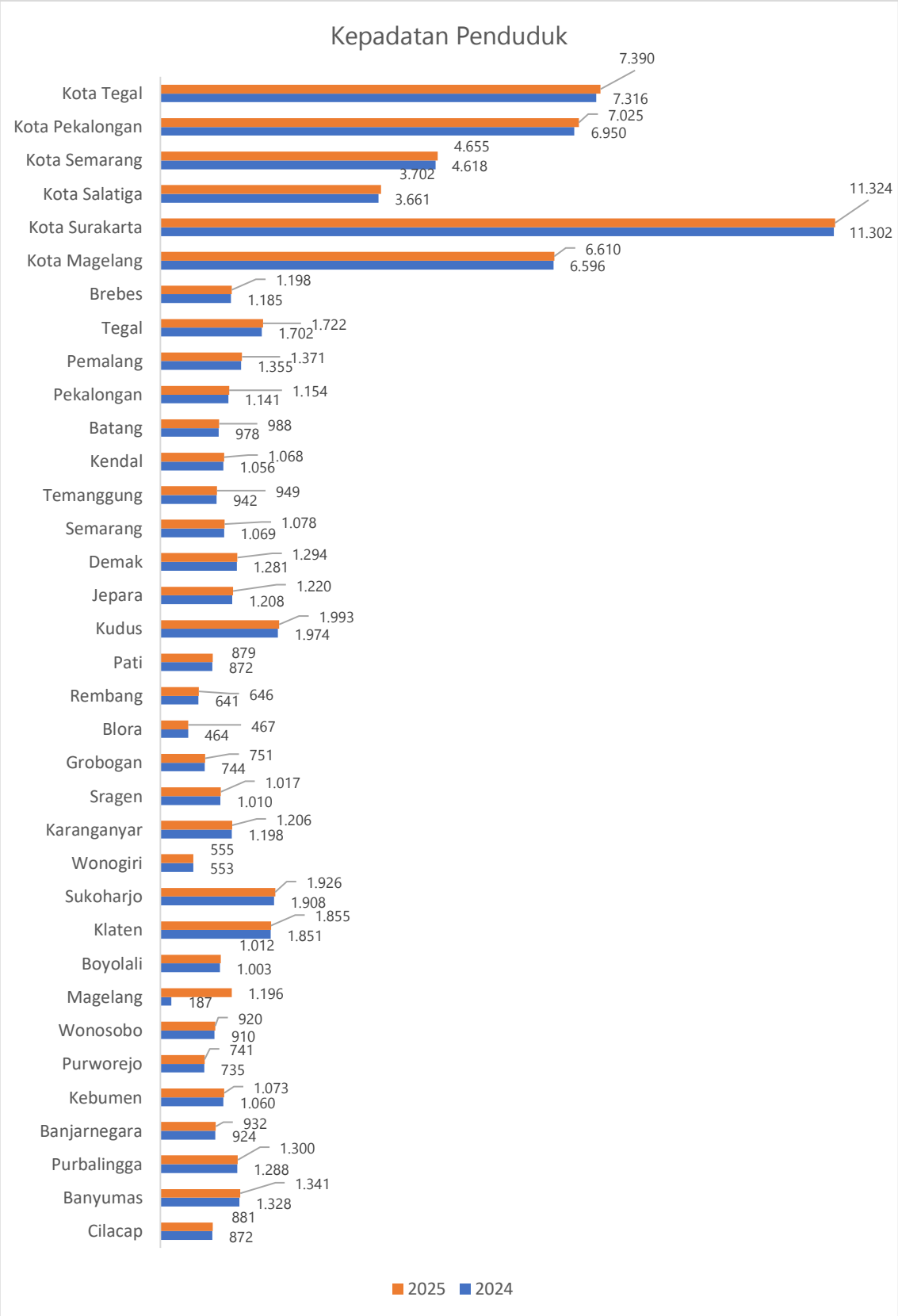
Sumber: Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2025

Gambar 3-2 Jumlah penduduk Jawa Tengah tahun 2024 dan 2025

Pada tahun 2024, jumlah penduduk Provinsi Jawa Tengah tercatat sebesar 37,892 juta jiwa dan meningkat menjadi 38,234 juta jiwa pada tahun 2025. Dari jumlah tersebut, beberapa kabupaten tetap menjadi wilayah dengan populasi terbanyak. Brebes menempati posisi pertama dengan 2,087 juta jiwa, diikuti oleh Cilacap sebanyak 2,046 juta jiwa, dan Banyumas sebesar 1,865 juta jiwa. Wilayah-wilayah ini dikenal sebagai daerah padat aktivitas ekonomi, terutama sektor pertanian dan perdagangan. Sementara itu, kabupaten dengan jumlah penduduk terendah adalah Rembang (670 ribu jiwa) dan Blora (914 ribu jiwa). Di sisi kota, Kota Semarang menjadi kota dengan jumlah penduduk terbesar mencapai 1,722 juta jiwa, diikuti oleh Kota Surakarta sebanyak 529 ribu jiwa. Peningkatan jumlah penduduk ini berdampak langsung terhadap meningkatnya kebutuhan pelayanan dasar seperti pendidikan, kesehatan, air bersih, dan lapangan kerja, yang harus diantisipasi melalui kebijakan pembangunan daerah yang responsif dan inklusif.

Sebagai bagian dari analisis demografi wilayah, pemantauan terhadap kepadatan penduduk menjadi penting untuk memahami distribusi dan tekanan populasi terhadap ruang. Data kepadatan memberikan gambaran awal mengenai potensi tantangan dalam pelayanan publik, infrastruktur, serta pengelolaan sumber daya. Berikut ini merupakan grafik yang menggambarkan perkembangan kepadatan penduduk di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2024 dan 2025.

Sedangkan kepadatan penduduk di Jawa Tengah menunjukkan variasi yang mencolok antara wilayah kabupaten dan kota. Wilayah perkotaan mencatat tingkat kepadatan yang sangat tinggi, terutama di **Kota Surakarta (11.324 jiwa/km²)**, **Kota Tegal (7.390 jiwa/km²)**, dan **Kota Pekalongan (7.025 jiwa/km²)**. Sementara itu, kabupaten seperti **Blora (467 jiwa/km²)**, **Purworejo (741 jiwa/km²)**, dan **Banjarnegara (932 jiwa/km²)** menunjukkan kepadatan yang relatif rendah. **Klaten dan Sukoharjo**, meskipun berstatus kabupaten, juga menunjukkan angka kepadatan tinggi, masing-masing **1.855 dan 1.926 jiwa/km²** pada tahun 2025. Tingginya kepadatan di beberapa wilayah menunjukkan konsentrasi penduduk pada pusat-pusat ekonomi dan administrasi, yang juga berpotensi menimbulkan tantangan dalam ketersediaan lahan, pemukiman layak, dan mobilitas harian masyarakat. Berikut merupakan grafik kepadatan penduduk jawa Tengah sebagai berikut.



Sumber: Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2025

Gambar 3-3 Kepadatan penduduk Jawa Tengah tahun 2024 dan 2025

Laju pertumbuhan penduduk, persentase penduduk, dan rasio jenis kelamin adalah indikator demografis yang penting dalam memahami dinamika populasi suatu daerah. Laju pertumbuhan penduduk mengacu pada kecepatan perubahan jumlah penduduk dalam periode waktu tertentu. Angka ini memberikan gambaran tentang kecenderungan pertumbuhan atau penurunan populasi, yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti tingkat kelahiran, kematian, dan migrasi.

Sementara itu, persentase penduduk menggambarkan distribusi proporsional penduduk menurut kelompok umur, jenis kelamin, atau kategori lainnya dalam populasi suatu wilayah. Informasi ini penting untuk merencanakan kebijakan pembangunan yang mencakup kebutuhan pendidikan, kesehatan, perumahan, serta penyediaan lapangan kerja.

Rasio jenis kelamin, yang menghitung perbandingan jumlah pria dan wanita dalam suatu populasi, juga merupakan indikator yang relevan. Ketidakseimbangan rasio jenis kelamin dapat memberikan informasi mengenai pola migrasi, kebijakan sosial, atau faktor budaya tertentu yang mempengaruhi distribusi gender dalam masyarakat.

Menggunakan data mengenai laju pertumbuhan, persentase penduduk, dan rasio jenis kelamin, kita dapat merancang kebijakan yang lebih tepat sasaran, serta memperkirakan kebutuhan sumber daya dan layanan untuk mendukung kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan. Berikut merupakan data laju pertumbuhan, persentase penduduk, dan rasio jenis kelamin yang mencerminkan dinamika sosial dan demografis terkini di wilayah ini, yang akan menjadi dasar bagi pengambilan keputusan dalam perencanaan pembangunan daerah.

Tabel 3-3 Laju Pertumbuhan, Presentase Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin

Kabupaten/ Kota	Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun (%)		Presentase Penduduk (%)		Rasio Jenis Kelamin	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
Kabupaten						
Cilacap	1,11	1,08	5,35	5,35	101.4	101.3
Banyumas	1,04	1,03	4,87	4,88	101.2	101.1
Purbalingga	1,03	1,02	2,74	2,74	102.4	102.3
Banjarnegara	1,03	1,01	2,79	2,79	102.9	102.8
Kebumen	1,25	1,24	3,73	3,74	102.8	102.8
Purworejo	0,86	0,86	2,10	2,10	100.3	100.3
Wonosobo	1,23	1,22	2,43	2,44	103.7	103.6
Magelang	0,84	0,83	3,54	3,54	101.1	101.0

Kabupaten/ Kota	Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun (%)		Presentase Penduduk (%)		Rasio Jenis Kelamin	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
Boyolali	0,92	0,91	2,90	2,90	100.9	100.8
Klaten	0,68	0,67	3,41	3,40	99.0	99.0
Sukoharjo	0,99	0,98	2,49	2,49	99.9	99.8
Wonogiri	0,28	0,28	2,78	2,76	99.5	99.5
Karanganyar	0,85	0,81	2,54	2,53	99.4	99.3
Sragen	0,75	0,74	2,65	2,65	99.2	99.2
Grobogan	0,96	0,94	3,98	3,97	100.6	100.5
Blora	0,71	0,70	2,40	2,39	100.0	100.0
Rembang	0,81	0,80	1,76	1,75	101.0	100.9
Pati	0,93	0,90	3,62	3,61	99.7	99.7
Kudus	1,06	1,03	2,33	2,33	99.5	99.4
Jepara	1,06	1,03	3,25	3,25	101.2	101.1
Demak	1,07	1,05	3,31	3,31	101.8	101.7
Semarang	0,92	0,89	2,88	2,87	99.1	99.0
Temanggung	0,82	0,81	2,15	2,15	100.8	100.7
Kendal	1,19	1,17	2,81	2,82	101.6	101.4
Batang	1,19	1,17	2,21	2,22	101.5	101.4
Pekalongan	1,36	1,30	2,69	2,69	103.3	103.3
Pemalang	1,25	1,23	4,07	4,08	102.6	102.6
Tegal	1,28	1,25	4,42	4,43	102.7	102.7
Brebes	1,15	1,13	5,45	5,46	102.8	102.8
Kota						
Magelang	0,20	0,20	0,32	0,32	98.5	98.6
Surakarta	0,29	0,27	1,39	1,38	96.9	96.9
Salatiga	1,22	1,20	0,53	0,53	97.5	97.5
Semarang	0,88	0,86	4,51	4,50	97.9	97.8
Pekalongan	1,19	1,17	0,85	0,85	102.0	102.0
Tegal	1,15	1,13	0,75	0,76	101.6	101.6
TOTAL	**0,99**	**0,97**	**100,00**	**100,00**	**101.0**	**100.9**

Sumber: Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2025

Laju Pertumbuhan Penduduk, Presentase Penduduk, dan Rasio Jenis Kelamin di Kabupaten/Kota Jawa Tengah menunjukkan perbedaan demografis yang signifikan antara wilayah perkotaan dan pedesaan. Laju pertumbuhan penduduk di kabupaten berkisar antara 0,28% hingga 1,36% per tahun, dengan daerah seperti

Pekalongan dan Brebes memiliki laju yang lebih tinggi dibandingkan dengan daerah lain seperti Wonogiri dan Purworejo yang lebih rendah. Presentase penduduk tiap kabupaten/kota menunjukkan sebaran populasi yang relatif stabil, dengan Cilacap, Banyumas, dan Brebes masing-masing menyumbang porsi terbesar dari total penduduk. Rasio jenis kelamin di sebagian besar daerah menunjukkan sedikit lebih banyak jumlah pria dibandingkan wanita, dengan rasio tertinggi di Wonosobo (103,7) dan yang terendah di Semarang (99,0), mencerminkan distribusi yang hampir seimbang namun dengan kecenderungan sedikit lebih banyak pria di banyak kabupaten/kota. Secara keseluruhan, rasio jenis kelamin Jawa Tengah mengalami penurunan tipis dari 101,0 pada 2024 menjadi 100,9 pada 2025.

Jumlah penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin adalah data penting dalam menganalisis struktur demografis suatu daerah. Pembagian ini memberikan gambaran tentang distribusi penduduk berdasarkan rentang usia, yang mencerminkan tantangan dan peluang yang dihadapi dalam perencanaan pembangunan, penyediaan layanan sosial, pendidikan, dan kesehatan. Informasi ini juga memberikan wawasan tentang keseimbangan antara kelompok usia produktif dan non-produktif, serta rasio antara jumlah laki-laki dan perempuan dalam setiap kelompok umur. Berikut merupakan jumlah penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin yang memberikan gambaran tentang distribusi penduduk di Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 3-4 Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin

Kelompok Umur	Laki-Laki 2024	Laki-Laki 2025	Perempuan 2024	Perempuan 2025	Jumlah 2024	Jumlah 2025
0–4	1.440,08	1.453,49	1.380,95	1.395,49	2.821,03	2.848,98
5–9	1.378,56	1.378,01	1.315,61	1.314,67	2.694,17	2.692,68
10–14	1.395,87	1.388,62	1.328,22	1.324,62	2.724,09	2.713,23
15–19	1.439,70	1.434,04	1.353,66	1.349,66	2.793,35	2.783,70
20–24	1.460,29	1.453,87	1.378,23	1.371,58	2.838,52	2.825,45
25–29	1.488,88	1.488,45	1.407,70	1.405,20	2.896,58	2.893,65
30–34	1.474,22	1.478,67	1.407,92	1.407,47	2.882,14	2.886,13
35–39	1.448,59	1.457,13	1.402,03	1.406,08	2.850,62	2.863,20
40–44	1.394,54	1.404,29	1.374,01	1.376,80	2.768,55	2.781,08
45–49	1.328,16	1.344,07	1.341,45	1.352,65	2.669,61	2.696,72
50–54	1.211,73	1.229,03	1.245,77	1.260,83	2.457,49	2.489,86
55–59	1.079,55	1.100,86	1.133,55	1.156,16	2.213,10	2.257,02
60–64	897,41	920,1	954,99	984,47	1.852,40	1.904,57
65–69	699,64	721,75	749,89	779,31	1.449,53	1.501,06
70–74	476,01	500,42	528,31	558,38	1.004,33	1.058,80
75+	424,51	450,66	552,27	587,14	976,79	1.037,80

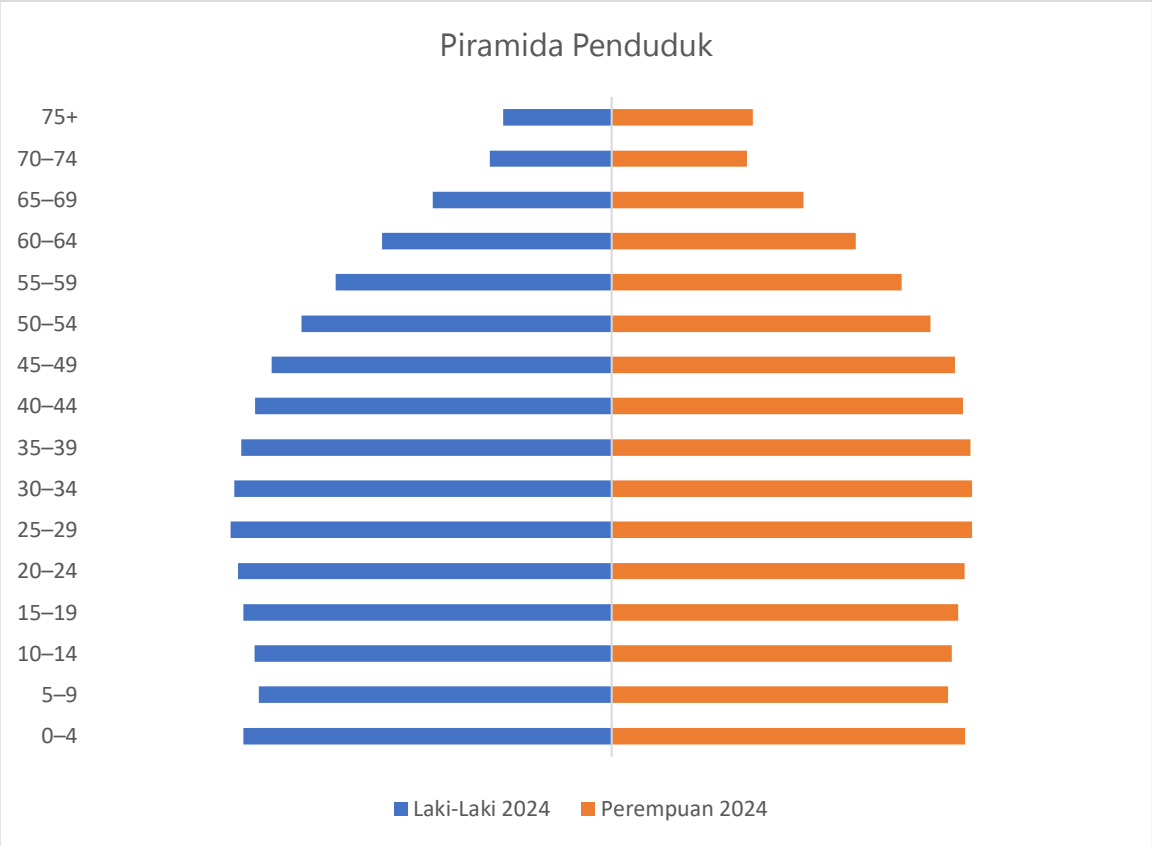
Kelompok Umur	Laki-Laki 2024	Laki-Laki 2025	Perempuan 2024	Perempuan 2025	Jumlah 2024	Jumlah 2025
Jawa Tengah	**19.037,74**	**19.203,43**	**18.854,54**	**19.030,50**	**37.892,28**	**38.233,93**

Sumber: Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2025

Jumlah penduduk Jawa Tengah berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin menunjukkan distribusi yang bervariasi antar kelompok usia. Pada tahun 2024 dan 2025, kelompok umur 0–4 tahun mencatatkan jumlah terbanyak, dengan total 2.821,03 ribu pada 2024 yang meningkat menjadi 2.848,98 ribu pada 2025. Kenaikan ini mencerminkan angka kelahiran yang cukup tinggi, yang berpengaruh pada kebutuhan pendidikan dasar dan layanan kesehatan bagi anak-anak. Kelompok usia 25–29 tahun dan 30–34 tahun juga menunjukkan jumlah yang signifikan, dengan distribusi laki-laki dan perempuan yang hampir seimbang. Hal ini mencerminkan fase usia produktif, yang memerlukan perencanaan lebih lanjut untuk lapangan kerja, pelatihan keterampilan, serta pemenuhan kebutuhan perumahan dan pendidikan tinggi.

Selain itu, kelompok usia lebih lanjut seperti 60–64 tahun, 65–69 tahun, 70–74 tahun, dan 75 tahun ke atas menunjukkan peningkatan jumlah penduduk, dengan kelompok 75 tahun ke atas mengalami kenaikan dari 976,79 ribu pada 2024 menjadi 1.037,80 ribu pada 2025. Peningkatan jumlah lansia ini menandakan kebutuhan akan perhatian lebih dalam penyediaan fasilitas kesehatan, jaminan sosial, dan layanan untuk kelompok usia lanjut. Secara keseluruhan, total penduduk Jawa Tengah diperkirakan mencapai 37.892,28 ribu pada 2024 dan 38.233,93 ribu pada 2025, dengan rasio jenis kelamin yang relatif seimbang, sehingga data ini sangat penting dalam perencanaan kebijakan pembangunan yang adaptif terhadap kebutuhan demografis yang berbeda.

Piramida penduduk Jawa Tengah tahun 2024 menggambarkan distribusi jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin, yang mencerminkan dinamika demografis. Informasi ini penting untuk merencanakan kebutuhan pembangunan daerah, mulai dari pendidikan, lapangan pekerjaan, hingga layanan kesehatan yang lebih terfokus pada berbagai kelompok umur. Berikut merupakan grafik piramida penduduk Jawa Tengah tahun 2024.



Sumber: Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2025

Gambar 3-4 Piramida penduduk Jawa Tengah tahun 2024

Bentuk piramida penduduk Jawa Tengah tahun 2024 yang menyerupai **piramida ekspansif** tercermin jelas dari data jumlah penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin. Kelompok usia muda (0–4 tahun) memiliki jumlah yang cukup besar, yaitu 1,44 juta laki-laki dan 1,38 juta perempuan, disusul oleh kelompok usia 5–9 dan 10–14 tahun yang angkanya masih tinggi. Puncak jumlah penduduk berada pada kelompok usia produktif muda, yakni 25–29 tahun, dengan jumlah mencapai 1,49 juta laki-laki dan 1,41 juta perempuan. Setelah usia tersebut, jumlah penduduk mulai menurun secara bertahap pada kelompok usia lebih tua, terutama dari usia 55 tahun ke atas, yang memperlihatkan penurunan signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa struktur penduduk Jawa Tengah masih didominasi oleh kelompok usia muda dan produktif, namun mulai menunjukkan tanda-tanda transisi demografi dengan meningkatnya jumlah lansia, terutama perempuan di kelompok usia 75 tahun ke atas. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah daerah untuk menyiapkan strategi pembangunan berkelanjutan, baik dalam bidang pendidikan, lapangan kerja, maupun pelayanan kesehatan bagi lansia.

3.3 Kondisi Eksisting Persampahan

Pengelolaan persampahan merupakan salah satu isu strategis dalam pembangunan berkelanjutan di Provinsi Jawa Tengah. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, urbanisasi, dan aktivitas ekonomi, timbulan sampah di wilayah ini terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah, pada tahun 2023 timbulan sampah mencapai lebih dari 15.000 ton per hari, dengan komposisi dominan berupa sampah organik rumah tangga, plastik, dan residu lainnya. Namun demikian, tingkat pengelolaan yang efektif dan berkelanjutan masih menghadapi berbagai kendala, baik dari sisi regulasi, kapasitas infrastruktur, kelembagaan, maupun partisipasi masyarakat.

Sebagian besar kabupaten/kota di Jawa Tengah masih mengandalkan sistem open dumping di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang sudah mengalami overcapacity. Keterbatasan lahan dan teknologi pengolahan sampah yang ramah lingkungan menyebabkan pengelolaan persampahan belum sepenuhnya memenuhi prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Selain itu, kolaborasi antarwilayah atau pendekatan regionalisasi pengelolaan sampah belum optimal, padahal hal ini berpotensi meringankan beban daerah dan meningkatkan efisiensi pelayanan.

Upaya pemerintah provinsi bersama pemerintah kabupaten/kota terus diarahkan pada penguatan kebijakan, peningkatan infrastruktur pengolahan sampah (seperti TPS3R dan fasilitas RDF), serta dukungan terhadap inovasi teknologi dan keterlibatan sektor swasta. Namun, tantangan terkait perubahan perilaku masyarakat, lemahnya penegakan aturan, serta kurangnya insentif dan investasi di sektor persampahan masih menjadi penghambat utama.

Sistem pengelolaan sampah di Jawa Tengah umumnya masih bertumpu pada Tempat Pembuangan Akhir (TPA) konvensional yang sebagian besar berjenis open dumping, meskipun beberapa daerah telah mulai mengembangkan sanitary landfill dan fasilitas *Refuse Derived Fuel* (RDF). Selain TPA, terdapat Tempat Penampungan Sementara (TPS) dan Tempat Pengolahan Sampah *Reduce-Reuse-Recycle* (TPS3R) yang tersebar di beberapa wilayah, namun belum merata dalam penerapannya. Keterbatasan lahan dan infrastruktur masih menjadi tantangan utama dalam pengembangan sistem pembuangan sampah yang berkelanjutan.berikut merupakan Banyaknya Desa/Kelurahan Menurut Jenis Tempat Pembuangan

Sampah Sebagian Besar Keluarga Dan Ketersediaan Tempat Pembuangan Sampah Sementara, 2021

Tabel 3-5 Jenis Tempat Pembuangan Sampah

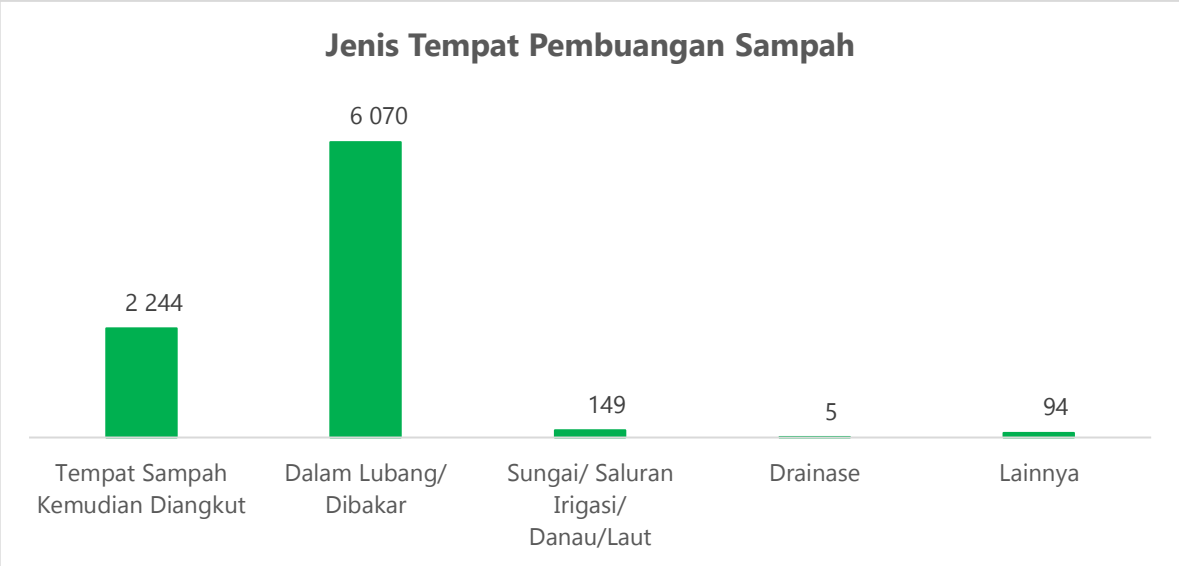
Kabupaten/ Kota	Jenis Tempat Pembuangan Sampah						Ketersediaan Tempat Pembuangan Sampah Sementara
	Tempat Sampah Kemudian Diangkut	Dalam Lubang/ Dibakar	Sungai/ Saluran Irigasi/ Danau/Laut	Drainase	Lainnya	Jumlah	
Cilacap	32	248	4	-	-	284	29
Banyumas	102	228	1	-	-	331	109
Purbalingga	40	199	-	-	-	239	45
Banjarnegara	42	177	22	1	36	278	57
Kebumen	28	426	6	-	-	460	73
Purworejo	12	463	1	-	18	494	27
Wonosobo	120	125	14	-	6	265	110
Magelang	81	269	13	3	6	372	81
Boyolali	23	238	5	-	1	267	47
Klaten	95	303	2	-	1	401	161
Sukoharjo	66	101	-	-	-	167	51
Wonogiri	10	284	-	-	-	294	48
Karanganyar	48	129	-	-	-	177	52
Sragen	14	194	-	-	-	208	33
Grobogan	10	270	-	-	-	280	39
Blora	13	279	3	-	-	295	28
Rembang	48	243	3	-	-	294	79
Pati	68	338	-	-	-	406	64
Kudus	98	33	1	-	-	132	63
Jepara	47	148	-	-	-	195	61
Demak	91	158	-	-	-	249	90
Semarang	78	157	-	-	-	235	100
Temanggung	139	120	15	1	14	289	132
Kendal	115	167	4	-	-	286	69
Batang	48	198	-	-	2	248	66
Pekalongan	69	194	14	-	8	285	68
Pemalang	84	129	8	-	1	222	85
Tegal	166	115	6	-	-	287	138
Brebes	134	135	27	-	1	297	105
Kota Magelang	17	-	-	-	-	17	13
Kota Surakarta	54	-	-	-	-	54	10
Kota Salatiga	22	1	-	-	-	23	22
Kota Semarang	176	1	-	-	-	177	142
Kota Pekalongan	27	-	-	-	-	27	21
Kota Tegal	27	-	-	-	-	27	19

Kabupaten/ Kota	Jenis Tempat Pembuangan Sampah						Ketersediaan Tempat Pembuangan Sampah Sementara
	Tempat Sampah Kemudian Diangkut	Dalam Lubang/ Dibakar	Sungai/ Saluran Irigasi/ Danau/Laut	Drainase	Lainnya	Jumlah	
JAWA TENGAH	**2 244**	**6 070**	**149**	**5**	**94**	**8 562**	**2 337**

Sumber : BPS, Jawa Tengah , 2025

Pada tahun 2021, dari total **8.562 desa/kelurahan** di Provinsi Jawa Tengah, sebagian besar atau sekitar **70,9% (6.070 desa/kelurahan)** masih membuang sampah dengan cara **dibakar atau dibuang ke dalam lubang** di sekitar permukiman. Sementara itu, hanya **2.244 desa/kelurahan (26,2%)** yang sudah menerapkan sistem **pengumpulan di tempat sampah yang kemudian diangkut**, yang umumnya terhubung dengan layanan pengangkutan formal ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Sisanya, sebanyak **149 desa/kelurahan (1,7%)** masih membuang sampah ke **sungai, saluran irigasi, danau, atau laut**, **5 desa/kelurahan (0,06%)** ke **drainase**, dan **94 desa/kelurahan (1,1%)** menggunakan metode lain yang tidak terklasifikasi secara spesifik.

Dalam hal infrastruktur, hanya **2.337 desa/kelurahan (27,3%)** yang telah memiliki **Tempat Pembuangan Sementara (TPS)**, sedangkan **72,7% sisanya belum memiliki TPS**. Ketimpangan ini menunjukkan bahwa mayoritas desa/kelurahan masih belum memiliki sarana pengelolaan sampah yang memadai. Beberapa daerah dengan ketersediaan TPS tinggi antara lain **Kota Semarang (142 TPS dari 177 desa/kelurahan atau 80%)**, **Klaten (161 TPS dari 401 desa/kelurahan atau 40%)**, dan **Temanggung (132 TPS dari 289 desa/kelurahan atau 45,7%)**. Sebaliknya, daerah seperti **Kota Surakarta (10 TPS dari 54 desa/kelurahan atau hanya 18,5%)** dan **Kota Magelang (13 TPS dari 17 desa/kelurahan atau 76%)** menunjukkan variasi dalam penyediaan infrastruktur, meskipun jumlah wilayah administrasinya relatif kecil. Berikut merupakan grafik Jenis Tempat Pembuangan Sampah



Sumber : BPS, Jawa Tengah , 2025

Gambar 3-5 Jenis Tempat Pembuangan Sampah

Secara umum, data ini menegaskan bahwa **pengelolaan persampahan di tingkat desa/kelurahan di Jawa Tengah masih sangat bergantung pada metode tradisional yang tidak ramah lingkungan**, seperti pembakaran atau penimbunan sampah. Minimnya akses terhadap sistem pengangkutan sampah dan keterbatasan sarana TPS menjadi tantangan utama dalam membangun sistem persampahan yang lebih terintegrasi dan berkelanjutan. Oleh karena itu, dibutuhkan peningkatan kapasitas kelembagaan desa, dukungan infrastruktur, serta penguatan edukasi masyarakat sebagai upaya kolektif mengurangi dampak negatif dari pengelolaan sampah yang tidak layak.

Pengelolaan sampah pada tingkat daerah tidak terlepas dari ketersediaan sarana pengumpulan yang menjadi tahap awal dalam sistem pengelolaan persampahan. Sarana pengumpulan, seperti tempat sampah terpilah, gerobak motor, kontainer, dan Tempat Penampungan Sementara (TPS), berfungsi sebagai titik awal dalam rantai pengelolaan yang menentukan efisiensi pengangkutan hingga pemrosesan akhir. Banyaknya sarana pengumpulan sampah di suatu daerah mencerminkan sejauh mana pemerintah kabupaten/kota memberikan perhatian terhadap pelayanan dasar di bidang kebersihan lingkungan. Di Provinsi Jawa Tengah, perbedaan jumlah sarana antar kabupaten/kota tidak hanya dipengaruhi oleh kapasitas fiskal daerah, tetapi juga oleh kepadatan penduduk, karakteristik permukiman, tingkat urbanisasi, serta pola konsumsi masyarakat. Berikut merupakan Banyaknya Sarana Pengumpulan Sampah Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tengah tahun 2017

Tabel 3-6 Sarana Pengumpulan Sampah tahun 2017

Kabupaten/ Kota	Truk Sampah	Truk Kontainer	Kontainer	Gerobak Sampah	TPS	TPA
Cilacap	29	9	0	412	3	4
Banyumas	20	0	0	0	3	3
Purbalingga	31	0	0	14	2	1
Banjarnegara	8	0	0	43	1	1
Kebumen	26	0	0	0	4	2
Purworejo	13	0	0	0	2	1
Wonosobo	10	0	11	18	15	1
Magelang	19	0	0	0	7	2
Boyolali	12	0	0	90	8	2
Klaten	20	24	0	0	1	4
Sukoharjo	17	54	0	71	5	1
Wonogiri	19	0	0	18	1	4
Karanganyar	13	0	0	0	2	1
Sragen	14	0	0	64	2	1
Grobogan	9	45	0	0	3	3
Blora	10	0	0	10	3	2
Rembang	11	0	0	78	3	1
Pati	10	8	0	15	13	2
Kudus	25	23	0	0	19	1
Jepara	9	81	0	74	3	3
Demak	4	11	0	88	0	2
Semarang	18	0	0	0	2	1
Temanggung	15	20	0	49	5	1
Kendal	0	0	0	0	0	2
Batang	15	15	0	120	1	2
Pekalongan	54	0	0	0	6	1
Pemalang	31	0	0	50	5	1
Tegal	29	55	0	70	1	1
Brebes	20	0	0	30	1	2
Kota Magelang	9	0	0	33	7	1
Kota Surakarta	24	0	0	1	2	1
Kota Salatiga	17	0	0	49	0	1
Kota Semarang	211	48	413	0	268	1
Kota Pekalongan	23	0	0	34	23	1
Kota Tegal	21	0	0	63	21	1
JAWA TENGAH	816	393	424	1494	442	59

Sumber: BPS Jawa Tengah, 2025

Pada tahun 2017 terdapat ketimpangan yang cukup besar dalam ketersediaan sarana pengumpulan sampah antar kabupaten/kota di Jawa Tengah. Secara total, provinsi Jawa Tengah memiliki **816 unit truk sampah, 393 unit truk kontainer, 424 unit kontainer, 1.494 unit gerobak sampah, 442 unit TPS, dan 59 unit TPA**. Namun, distribusinya tidak merata dan cenderung terkonsentrasi di wilayah perkotaan, terutama **Kota Semarang**. Kota Semarang, sebagai ibu kota provinsi sekaligus pusat aktivitas ekonomi dan pemerintahan, memiliki jumlah sarana pengumpulan paling dominan, yaitu **211 truk sampah, 48 truk kontainer, 413 kontainer, dan 268 TPS**. Angka ini jauh melampaui kabupaten/kota lain, menunjukkan adanya prioritas pembangunan sarana persampahan di kawasan metropolitan.

Sebaliknya, beberapa daerah masih menunjukkan keterbatasan yang signifikan. Kabupaten **Kendal**, misalnya, tercatat **tidak memiliki truk sampah, truk kontainer, kontainer, gerobak sampah, maupun TPS**, meskipun memiliki 2 unit TPA. Hal ini menunjukkan adanya kelemahan mendasar dalam sistem pengumpulan yang berpotensi menimbulkan praktik pembuangan sampah sembarangan atau open dumping. Kondisi serupa, meskipun dengan variasi, juga terlihat pada daerah lain dengan jumlah sarana terbatas, seperti Karanganyar (hanya 13 truk dan 2 TPS), Purworejo (13 truk dan 2 TPS), atau Brebes (20 truk dan 1 TPS).

Sarana gerobak sampah banyak digunakan di daerah dengan kepadatan penduduk sedang hingga tinggi, seperti Batang (120 unit), Rembang (78 unit), Tegal (70 unit), dan Sragen (64 unit). Hal ini menunjukkan bahwa pola pengumpulan berbasis gerobak menjadi strategi dominan di daerah dengan karakteristik permukiman padat dan sulit diakses kendaraan besar. Namun, jumlah TPS yang terbatas pada daerah-daerah tersebut (umumnya hanya 1–3 unit) berpotensi menimbulkan beban distribusi dan efisiensi operasional.

Ketimpangan juga terlihat pada penggunaan **truk kontainer**. Beberapa daerah memiliki jumlah signifikan, seperti Jepara (81 unit), Sukoharjo (54 unit), Tegal (55 unit), dan Grobogan (45 unit), sedangkan sebagian besar kabupaten lainnya tidak memilikinya sama sekali. Hal ini mengindikasikan adanya perbedaan kebijakan teknis pengelolaan sampah antar daerah, yang kemungkinan dipengaruhi oleh kemampuan fiskal daerah, topografi wilayah, serta tingkat urbanisasi.

Dari sisi jumlah TPA, meskipun setiap daerah minimal memiliki 1 unit, distribusinya juga belum seimbang. Kabupaten dengan luas wilayah besar dan jumlah penduduk

tinggi seperti Cilacap hanya memiliki 4 TPA, sementara daerah yang lebih kecil seperti Wonogiri memiliki jumlah sama. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan TPA tidak selalu proporsional dengan timbulan sampah, dan berpotensi menimbulkan kelebihan kapasitas di beberapa wilayah.

Secara umum, pola distribusi sarana pengumpulan sampah di Jawa Tengah memperlihatkan tiga karakteristik utama:

1. **Dominasi sarana di wilayah perkotaan/metropolitan**, terutama Kota Semarang, yang relatif lengkap dibandingkan kabupaten lain.
2. **Ketimpangan antar wilayah**, di mana beberapa daerah hampir tidak memiliki sarana pengumpulan memadai (contoh: Kendal).
3. **Kecenderungan penggunaan sarana berbasis gerobak di daerah semi-urban**, sementara truk kontainer lebih banyak digunakan di daerah dengan dukungan infrastruktur lebih baik.

Implikasi dari kondisi ini adalah perlunya strategi pemerataan penyediaan sarana pengumpulan sampah di seluruh kabupaten/kota, sesuai amanat **UU No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah** dan standar teknis yang diatur dalam **SNI 03-3241-1994** serta **SNI 3964:2025**. Tanpa pemerataan tersebut, disparitas pelayanan persampahan berpotensi memperburuk masalah lingkungan, kesehatan masyarakat, dan kualitas tata ruang di Jawa Tengah.

Timbulan sampah di Jawa Tengah mengalami tren peningkatan seiring pertumbuhan jumlah penduduk, urbanisasi, dan aktivitas konsumsi masyarakat. Kenaikan ini belum sepenuhnya diimbangi oleh kapasitas pengangkutan, pengolahan, maupun pengurangan di sumber, sehingga menimbulkan tekanan yang signifikan terhadap sistem pengelolaan persampahan. Ketimpangan antara volume sampah dan kemampuan pengelolaan menjadi tantangan yang terus dihadapi oleh pemerintah daerah. Berikut merupakan Timbulan sampah di Jawa Tengah.

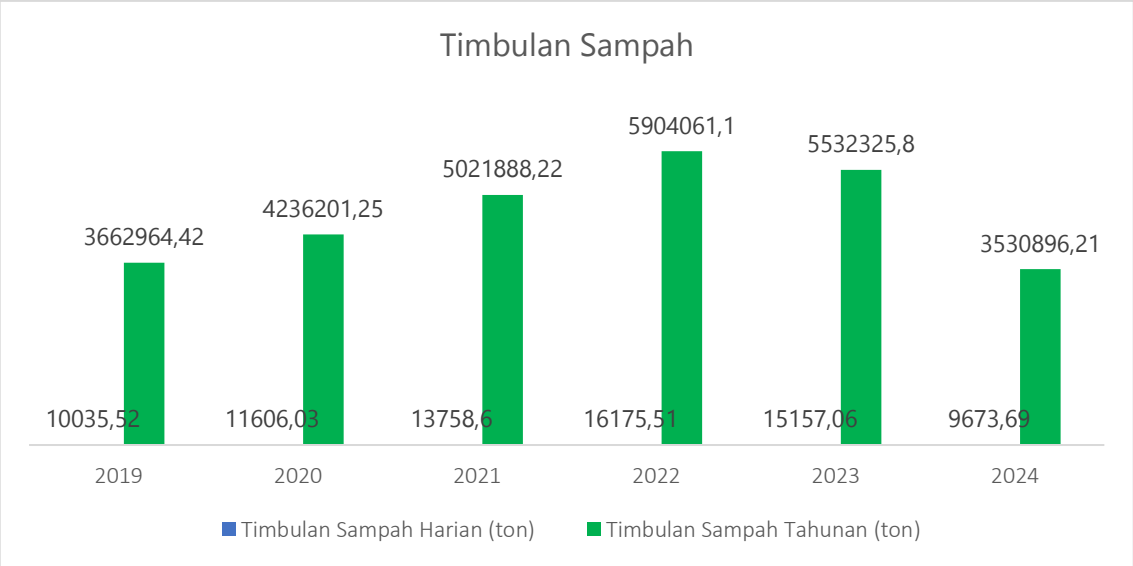
Tabel 3-7 Timbulan sampah (Ton) Jawa Tengah tahun 2024

Kabupaten/Kota	Timbulan Sampah Harian(ton)	Timbulan Sampah Tahunan(ton)
Kab. Banyumas	548,57	200.228,74
Kab. Banjarnegara	427,34	155.978,66
Kab. Wonosobo	363,87	132.810,94
Kab. Magelang	665,96	243.075,58
Kab. Boyolali	298,04	108.784,91
Kab. Sukoharjo	365,58	133.436,70

Kabupaten/Kota	Timbulan Sampah Harian(ton)	Timbulan Sampah Tahunan(ton)
Kab. Sragen	598,49	218.449,22
Kab. Rembang	265,11	96.766,90
Kab. Pati	679,68	248.083,93
Kab. Kudus	437,40	159.650,27
Kab. Jepara	419,18	153.000,41
Kab. Demak	626,49	228.667,03
Kab. Semarang	538,96	196.718,94
Kab. Kendal	433,66	158.286,48
Kab. Brebes	1.021,54	372.861,55
Kota Magelang	80,86	29.515,10
Kota Surakarta	420,17	153.360,91
Kota Salatiga	116,79	42.629,82
Kota Semarang	1.189,71	434.243,97
Kota Tegal	176,29	64.346,14

Sumber: SIPSN, 2025

Timbulan sampah di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2024 menunjukkan jumlah yang signifikan, baik secara harian maupun tahunan, mencerminkan tantangan besar dalam pengelolaan lingkungan dan kebersihan daerah. Kota Semarang menjadi daerah dengan timbulan sampah harian tertinggi, yaitu sebesar **1.189,71 ton per hari** atau **434.243,97 ton per tahun**, disusul oleh Kabupaten Brebes dengan **1.021,54 ton per hari** atau **372.861,55 ton per tahun**. Kabupaten dengan timbulan sampah tinggi lainnya termasuk Kabupaten Pati (**679,68 ton/hari**), Kabupaten Magelang (**665,96 ton/hari**), dan Kabupaten Sragen (**598,49 ton/hari**). Di sisi lain, kota/kabupaten dengan timbulan sampah harian yang lebih rendah antara lain Kota Magelang (**80,86 ton/hari**) dan Kota Salatiga (**116,79 ton/hari**), yang mencerminkan skala perkotaan yang lebih kecil dibanding ibu kota provinsi. Secara umum, tingginya timbulan sampah berkorelasi dengan kepadatan penduduk, aktivitas ekonomi, serta tingkat urbanisasi di masing-masing daerah. Hal ini menjadi dasar penting bagi pemerintah daerah untuk merumuskan kebijakan pengelolaan sampah yang adaptif, berkelanjutan, dan berbasis teknologi ramah lingkungan.. berikut merupakan grafik timbulan sampah dari tahun 2019 sampai 2024.



Sumber: SIPSN, 2025

Gambar 3-6 Timbulan sampah (Ton) Jawa Tengah tahun 2019- 2024

Data timbulan sampah harian dan tahunan di Provinsi Jawa Tengah selama periode 2019 hingga 2024 menunjukkan fluktuasi yang cukup signifikan. Pada tahun 2019, timbulan sampah harian tercatat sebesar 10.035,52 ton, kemudian meningkat sekitar 15,6 persen menjadi 11.606,03 ton pada 2020. Kenaikan berlanjut pada 2021 dengan 13.758,6 ton per hari, naik 18,5 persen dari 2020, dan mencapai puncaknya pada 2022 sebesar 16.175,51 ton per hari, atau naik 17,6 persen dibanding tahun sebelumnya. Namun, pada 2023 terjadi penurunan sebesar 6,3 persen menjadi 15.157,06 ton per hari, dan penurunan yang jauh lebih tajam terjadi pada 2024, dengan timbulan harian hanya 9.673,69 ton, atau turun sekitar 36,2 persen dibanding tahun sebelumnya.

Secara tahunan, pola yang sama terlihat: dari 3.662.964,42 ton pada 2019, meningkat menjadi 4.236.201,25 ton pada 2020 atau naik 15,6 persen, lalu menjadi 5.021.888,22 ton pada 2021 atau naik 18,6 persen, dan mencapai puncak pada 2022 sebesar 5.904.061,1 ton atau naik 17,6 persen. Kemudian terjadi penurunan menjadi 5.532.325,8 ton pada 2023 atau turun 6,3 persen, dan penurunan tajam pada 2024 menjadi 3.530.896,21 ton atau turun sekitar 36,1 persen. Fluktuasi ini menunjukkan adanya dinamika signifikan dalam produksi sampah, yang dapat dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk, perubahan pola konsumsi, kebijakan pengelolaan sampah, dan efektivitas program pengurangan sampah di tingkat daerah.

Volume rata-rata sampah yang dihasilkan setiap hari tergolong tinggi dan menunjukkan kecenderungan meningkat, terutama di wilayah perkotaan. Tingginya volume ini disebabkan oleh pola konsumsi yang cenderung menghasilkan banyak

sampah sekali pakai dan belum optimalnya perilaku pengurangan sampah di masyarakat. Perbedaan karakteristik antara wilayah perkotaan dan pedesaan juga memengaruhi variasi volume sampah harian. Berikut merupakan Volume Sampah Rata-Rata Per Hari menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah (kg), 2023

Tabel 3-8 Volume Sampah Rata-Rata Per Hari menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah (kg), 2023

Kabupaten/Kota	Timbulan Sampah (kg/hari)	Terkelola (kg/hari)	Persentase (%)
Kab. Cilacap	348.406,57	274.180,90	78,7
Kab. Banyumas	197.758,42	196.396,58	99,31
Kab. Purbalingga	186.120,80	43.487,25	23,37
Kab. Banjarnegara	151.652,83	63.855,74	42,11
Kab. Kebumen	169.013,40	147.318,46	87,16
Kab. Purworejo	117.432,91	57.717,12	49,15
Kab. Wonosobo	132.810,94	67.244,35	50,63
Kab. Magelang	241.767,97	123.946,71	51,27
Kab. Boyolali	108.373,66	63.495,26	58,59
Kab. Klaten	237.050,70	139.695,67	58,93
Kab. Sukoharjo	133.114,77	107.886,32	81,05
Kab. Wonogiri	127.999,02	68.976,65	53,91
Kab. Karanganyar	135.413,83	42.557,62	31,43
Kab. Sragen	217.301,22	152.476,18	70,17
Kab. Grobogan	315.050,32	166.037,95	52,7
Kab. Blora	141.433,02	140.307,46	99,2
Kab. Rembang	92.770,06	30.883,98	33,29
Kab. Pati	251.092,63	104.223,54	41,51
Kab. Kudus	159.061,34	102.526,39	64,46
Kab. Jepara	154.571,51	84.569,13	54,71
Kab. Demak	267.884,52	163.154,91	61,04
Kab. Semarang	194.601,94	101.143,02	51,97
Kab. Temanggung	147.357,80	20.276,62	13,76
Kab. Kendal	153.796,40	66.055,75	42,95
Kab. Batang	211.779,61	58.150,77	27,48
Kab. Pekalongan	142.569,58	67.071,43	47,04
Kab. Pemalang	219.118,90	187.350,41	85,51
Kab. Tegal	220.493,69	154.775,40	70,19
Kab. Brebes	366.827,63	69.790,52	19,03
Kota Magelang	29.470,33	27.491,01	93,31

Kabupaten/Kota	Timbulan Sampah (kg/hari)	Terkelola (kg/hari)	Persentase (%)
Kota Surakarta	152.974,20	150.435,58	98,34
Kota Salatiga	42.496,23	41.323,70	97,24
Kota Semarang	431.534,65	427.331,23	99,03
Kota Pekalongan	59.292,29	56.118,62	94,65
Kota Tegal	79.684,06	79.358,99	99,59
Provinsi Jawa Tengah	**6.338.109,37**	**3.919.175,73**	**61,84**

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah, 2025

Pada tahun 2023, volume timbulan sampah rata-rata per hari di Provinsi Jawa Tengah mencapai **6.338.109,37 kilogram**, dengan sampah yang berhasil dikelola sebanyak **3.919.175,73 kilogram**, atau setara dengan **61,84 persen** dari total timbulan. Data ini menunjukkan bahwa masih terdapat sekitar **38,16 persen** sampah yang belum terkelola secara optimal. Kota-kota besar menunjukkan kinerja pengelolaan yang sangat baik, seperti Kota Tegal yang mampu mengelola **99,59 persen** dari timbulan harian sebesar 79.684,06 kg, disusul Kota Surakarta (**98,34 persen**), Kota Salatiga (**97,24 persen**), dan Kota Pekalongan (**94,65 persen**).

Sebaliknya, beberapa kabupaten masih menghadapi tantangan serius dalam pengelolaan sampah. Kabupaten Temanggung mencatat persentase pengelolaan terendah, hanya **13,76 persen** dari total timbulan harian sebesar 147.357,80 kg. Disusul Kabupaten Brebes dengan hanya **19,03 persen**, dan Purbalingga sebesar **23,37 persen**. Kabupaten Batang dan Rembang juga menunjukkan angka pengelolaan yang rendah, masing-masing **27,48 persen** dan **33,29 persen**.

Sementara itu, Kabupaten Banyumas dan Kabupaten Blora menunjukkan kinerja sangat baik dalam pengelolaan sampah, masing-masing **99,31 persen** dan **99,2 persen**, meskipun total timbulan harian mereka tidak sebesar daerah perkotaan. Kota Semarang sebagai daerah dengan timbulan sampah harian terbesar sebesar **431.534,65 kg**, berhasil mengelola **99,03 persen** di antaranya.

Data ini menegaskan pentingnya peningkatan kapasitas infrastruktur pengelolaan sampah, khususnya di kabupaten yang masih berada di bawah rata-rata provinsi. Dukungan kebijakan, pendanaan, teknologi pengelolaan, serta peningkatan kesadaran masyarakat menjadi kunci untuk meningkatkan rasio pengelolaan sampah di seluruh wilayah Jawa Tengah.

Komposisi sampah di Jawa Tengah secara umum terdiri atas sampah organik, sampah anorganik, dan sampah residu. Sampah organik, seperti sisa makanan dan limbah kebun, mendominasi keseluruhan timbulan sampah. Sementara itu, sampah

plastik dan bahan anorganik lainnya menjadi perhatian khusus karena sulit terurai dan sering mencemari lingkungan. Rendahnya tingkat pemilahan di sumber menyebabkan semua jenis sampah sering tercampur, sehingga menyulitkan proses pengolahan dan daur ulang. Berikut merupakan komposisi sampah berdasarkan jenis sampah

Tabel 3-9 Jenis Sampah

Kabupaten/Kota	Sisa Makanan (%)	Kayu-Ranting (%)	Kertas-Karton (%)	Plastik (%)	Logam (%)	Kain (%)	Karet-Kulit (%)	Kaca (%)	Lainnya (%)
Kab. Banyumas	36,00	6,00	6,00	30,00	9,00	5,00	3,00	5,00	
Kab. Banjarnegara	20,00	2,00	15,00	35,00	5,00	5,00	6,00	2,00	10,00
Kab. Wonosobo	60,93	10,50	13,57	8,11	2,50	1,00	0,31	0,74	2,34
Kab. Magelang	45,41	6,71	4,43	24,87	0,61	2,15	0,68	1,32	13,82
Kab. Boyolali	23,39	35,86	13,27	16,11	9,41	0,43	0,46	1,03	0,04
Kab. Sukoharjo	52,55	0,42	13,33	23,79	0,89	1,19	0,33	1,03	6,47
Kab. Sragen	74,30	0,80	8,90	11,20	0,50	1,80	0,30	1,80	0,40
Kab. Rembang	38,12	1,59	13,38	34,45	0,93	1,88	0,77	1,33	7,55
Kab. Pati	30,00	5,00	20,00	25,00	5,00	5,00	2,00	5,00	3,00
Kab. Kudus	30,65	24,89	10,08	13,02	5,24	5,43	3,62	5,77	1,30
Kab. Jepara	53,31	0,96	8,79	23,36	0,69	2,44	0,94	1,16	8,35
Kab. Demak	39,69	12,90	12,08	17,89	3,26	2,49	1,75	2,36	7,58
Kab. Semarang	61,56	11,58	4,25	18,53	0,27	0,18		0,38	3,25
Kab. Kendal									
Kab. Brebes	5,00	50,00	5,00	25,00	4,00	4,00	1,00	1,00	5,00
Kota Magelang	54,28	13,13	13,26	10,89	5,56	0,02	0,02	2,32	0,51
Kota Surakarta	38,18	5,64	13,64	22,73	3,64	7,27			8,90
Kota Salatiga	15,00	12,00	24,60	12,91	12,30	6,16	2,00	7,52	7,51
Kota Semarang	60,80		10,20	17,20	1,20	4,90	1,00	1,80	2,90
Kota Tegal	33,70	11,30	15,00	28,00	4,90	2,40	1,60	2,10	1,00

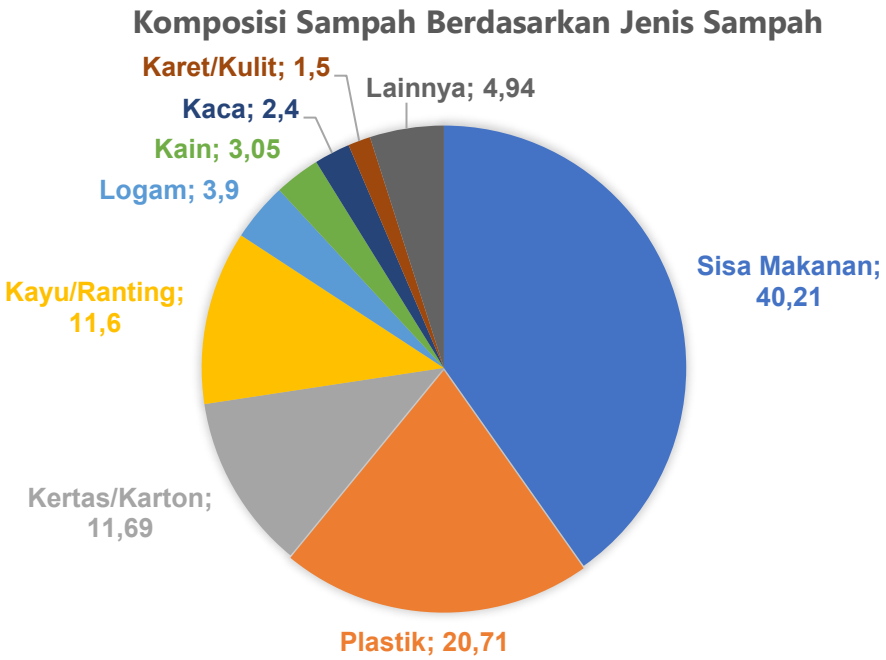
Sumber: SIPSN, 2025

Data komposisi jenis sampah di berbagai kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah menunjukkan bahwa **sisa makanan** merupakan jenis sampah paling dominan di sebagian besar wilayah. Kabupaten Sragen mencatat persentase tertinggi untuk kategori ini, yaitu **74,30 persen**, disusul Kabupaten Wonosobo (**60,93 persen**) dan Kota Semarang (**60,80 persen**). Hal ini mengindikasikan bahwa limbah organik rumah tangga masih menjadi kontributor utama timbulan sampah. Sebaliknya, daerah seperti Kabupaten Brebes menunjukkan pola berbeda, di mana **sampah kayu/ranting** mendominasi dengan angka sangat tinggi yakni **50 persen**, sementara sisa makanan hanya **5 persen**, mengindikasikan kemungkinan dominasi aktivitas industri atau pertanian sebagai sumber sampah.

Sampah **plastik** juga menunjukkan angka signifikan di beberapa wilayah, seperti Kabupaten Banjarnegara (**35 persen**) dan Banyumas (**30 persen**), yang menandakan perlunya perhatian khusus terhadap pengurangan dan daur ulang plastik. **Kertas/karton** cenderung memiliki kontribusi sedang, dengan nilai tertinggi di Kota Salatiga (**24,60 persen**) dan Kabupaten Pati (**20 persen**), menunjukkan potensi besar untuk pengelolaan berbasis daur ulang.

Sementara itu, jenis sampah seperti **logam, kaca, karet/kulit, dan kain** relatif memiliki proporsi kecil, meskipun tidak bisa diabaikan karena berpotensi sebagai bahan daur ulang bernilai ekonomi. Kota Salatiga menonjol dalam sampah **logam** dan **kaca**, masing-masing **12,30 persen** dan **7,52 persen**. Adapun kategori **lainnya** bervariasi antar wilayah, dengan nilai tertinggi di Kabupaten Magelang (**13,82 persen**) dan Kota Surakarta (**8,90 persen**), yang dapat mencakup limbah campuran atau tidak teridentifikasi secara spesifik.

Perbedaan komposisi sampah ini menunjukkan bahwa kebijakan pengelolaan sampah harus bersifat **lokal dan kontekstual**, disesuaikan dengan karakteristik sumber sampah di tiap daerah. Berikut merupakan grafik komposisi sampah berdasarkan jenis sampah



Sumber: SIPSN, 2025

Gambar 3-7 Komposisi Sampah Berdasarkan Jenis Sampah

Mayoritas sampah dihasilkan dari **sisa makanan**, dengan persentase sebesar **40,21 persen**. Ini menandakan bahwa limbah organik mendominasi timbulan sampah, dan jika tidak dikelola dengan baik, dapat mempercepat proses pembusukan yang menyebabkan bau, pencemaran, serta munculnya vektor penyakit. Komponen terbesar kedua adalah **plastik** sebesar **20,71 persen**, yang merupakan jenis sampah anorganik sulit terurai dan berdampak besar terhadap pencemaran tanah dan laut.

Jenis sampah lain yang juga cukup signifikan adalah **kertas/karton** sebesar **11,69 persen** dan **kayu/ranting** sebesar **11,6 persen**, keduanya masih dapat dikategorikan sebagai sampah yang berpotensi untuk didaur ulang atau dikomposkan. Sementara itu, **logam** mencakup **3,9 persen**, **kain** sebesar **3,05 persen**, **kaca** sebesar **2,4 persen**, dan **karet/kulit** sebesar **1,5 persen**. Sisanya dikategorikan dalam kelompok **lainnya** sebesar **4,94 persen**.

Sampah di Jawa Tengah mayoritas berasal dari sektor rumah tangga, diikuti oleh kegiatan perdagangan, pasar, perkantoran, fasilitas umum, dan sektor industri. Dominasi rumah tangga sebagai penyumbang utama menunjukkan pentingnya penguatan program edukasi, pemilahan sejak dari sumber, dan pemberdayaan masyarakat dalam mengelola sampah secara mandiri. Peran sektor komersial dan institusi juga perlu dioptimalkan melalui pendekatan berbasis tanggung jawab

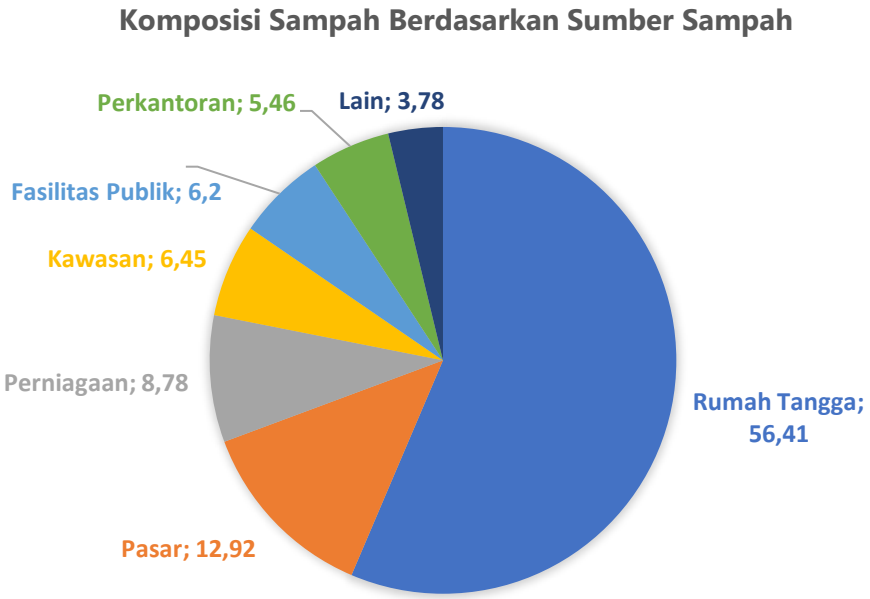
produsen dan pengawasan ketat terhadap pengelolaan limbah. Berikut merupakan komposisi sampah berdasarkan sumber sampah

Tabel 3-10 Komposisi Sampah Berdasarkan Sumber Sampah

Kabupaten/Kota	Rumah Tangga (ton)	Perkantoran (ton)	Pasar (ton)	Perniagaan (ton)	Fasilitas Publik (ton)	Kawasan (ton)	Lain (ton)
Kab. Banyumas	330,70	10,90	70,80	54,50	27,20	27,20	27,20
Kab. Banjarnegara	15,33	14,50	10,45	5,30	5,41	3,50	1,50
Kab. Wonosobo	120,00	2,00	50,00	5,00	3,00		5,00
Kab. Magelang							
Kab. Boyolali	89,41	37,26	59,61	74,51	19,37	14,90	2,98
Kab. Sukoharjo	243,13	38,11	13,87	14,91	31,22	17,00	12,49
Kab. Sragen	188,35	40,22	148,78	50,15	102,94	64,28	3,77
Kab. Rembang							
Kab. Pati	512,30	20,60	26,60	25,00	18,50	58,60	18,08
Kab. Kudus	239,52	14,94	90,56	25,76	30,85	14,82	20,94
Kab. Jepara	87,84	1,11	7,88	48,07	5,79	26,25	1,55
Kab. Demak	493,92	12,60	48,15	36,26	12,32	17,22	6,02
Kab. Semarang	371,00	10,00	85,00	10,00	10,00	24,00	20,00
Kab. Kendal							
Kab. Brebes	25,00	3,00	45,00	2,00	10,00	9,00	6,00
Kota Magelang	6,45	7,58	11,47	6,79	8,11	8,69	14,28
Kota Surakarta	148,51	74,26	2,75	74,26	3,44	0,13	54,46
Kota Salatiga							
Kota Semarang	72,00	0,50	2,60	8,00	9,00	6,60	1,30
Kota Tegal	67,30	4,00	16,00	28,00	33,90	30,40	6,00

Sumber: SIPSN, 2025

Berdasarkan data komposisi sampah menurut sumber di berbagai kabupaten/kota di Jawa Tengah, **sampah rumah tangga menjadi penyumbang utama di hampir seluruh wilayah**, dengan angka tertinggi tercatat di Kabupaten Pati sebesar **512,30 ton**, diikuti oleh Kabupaten Demak sebesar **493,92 ton** dan Kabupaten Banyumas sebesar **330,70 ton**. Beberapa daerah seperti Kota Semarang dan Kota Surakarta juga mencatat kontribusi signifikan dari sektor **perkantoran** dan **perniagaan**, masing-masing sebesar **74,26 ton**. Sumber lain seperti **pasar**, **fasilitas publik**, **kawasan**, dan kategori **lain-lain** bervariasi antar wilayah, contohnya di Kabupaten Sragen, sektor pasar menyumbang **148,78 ton** dan fasilitas publik **102,94 ton**, menunjukkan adanya aktivitas perdagangan dan pelayanan publik yang tinggi. Sebaliknya, beberapa daerah seperti Kabupaten Magelang, Rembang, Kendal, dan Kota Salatiga tidak mencantumkan data, yang dapat mengindikasikan belum tersedianya data atau belum dilakukan pendataan secara menyeluruh. Secara umum, pola ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah rumah tangga dan pasar perlu menjadi prioritas utama di tingkat kabupaten/kota, dengan tetap memperhatikan karakteristik sumber sampah lain sesuai konteks wilayah masing-masing. Berikut merupakan grafik komposisi sampah berdasarkan sumber sampah.



Sumber: SIPSN, 2025

Gambar 3-8 Komposisi Sampah Berdasarkan Sumber Sampah

Berdasarkan data komposisi sampah menurut sumbernya, diketahui bahwa **rumah tangga menjadi penyumbang sampah terbesar**, yaitu mencapai **56,41%** dari total timbulan sampah. Sumber sampah lainnya berasal dari **pasar** sebesar

12,92%, diikuti oleh sektor **perniagaan** sebesar **8,78%**, **kawasan** sebesar **6,45%**, serta **fasilitas publik** sebesar **6,20%**. Sumber sampah dari **perkantoran** menyumbang **5,46%**, sedangkan sisanya berasal dari **sumber lain** yang hanya berkontribusi **3,78%**. Data ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah rumah tangga perlu menjadi prioritas utama dalam strategi pengurangan dan penanganan sampah di daerah.

Persentase sampah yang tertangani di Jawa Tengah mengalami peningkatan dalam kurun waktu beberapa tahun terakhir. Peningkatan ini menunjukkan keberhasilan dari upaya penguatan kelembagaan, pengembangan infrastruktur pengelolaan, serta kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta dalam menciptakan sistem pengelolaan sampah yang lebih baik. Berikut merupakan Persentase Sampah Yang Tertangani di Jawa Tengah Tahun 2019-2024.

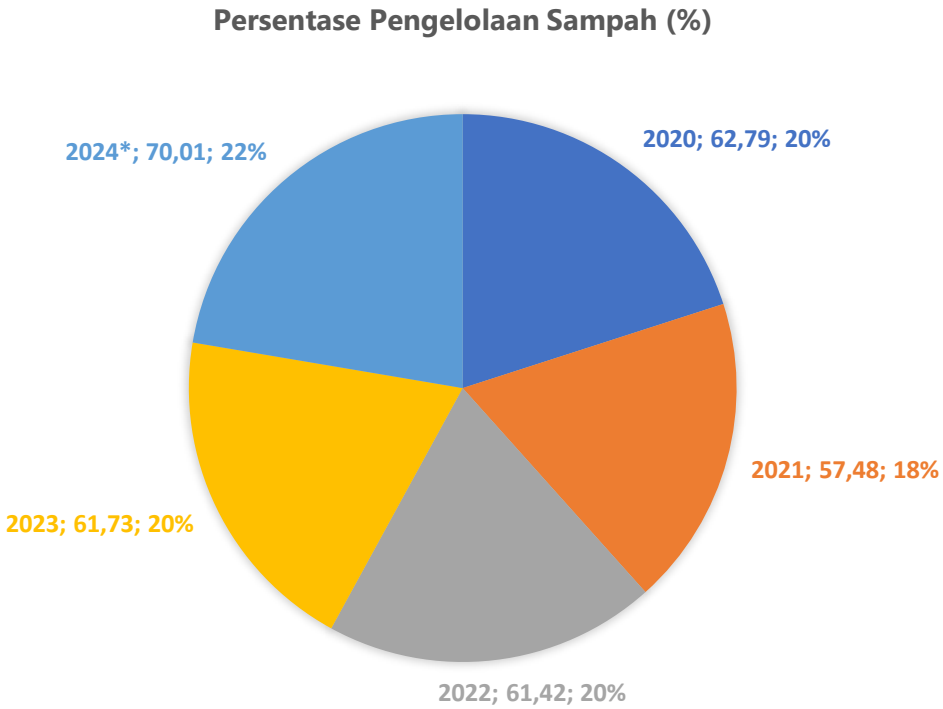
Tabel 3-11 Persentase Sampah Yang Tertangani di Jawa Tengah Tahun 2019-2024

Uraian	2020	2021	2022	2023	2024*
Jumlah Timbunan Sampah (Ton/tahun)	6.055.617,05	6.152.654,76	6.363.806	6.338.109,37	3.370.560,26
jumlah Sampah Yang Dapat Dikurangi (ton/tahun)	1.175.675,24	1.128.400,92	1.317.993	1.321.899.86	689.168,67
Jumlah sampah yang tertangani (Ton/tahun)	2.626.441,58	2.408.372,35	2.590.830	2.590.431,31	1.670.662,20
Total Pengelolaan Sampah	3.802.116,82	3.536.773	3.908.823	3.912.331,17	2.359.830,87
Persentase Pengelolaan Sampah (%)	62,79	57,48	61,42	61,73	70,01

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah, 2024

Berdasarkan data tahun 2020 hingga 2024, pengelolaan sampah di Provinsi Jawa Tengah menunjukkan perkembangan yang cukup signifikan. Pada tahun 2020, timbulan sampah mencapai 6.055.617,05 ton, dengan jumlah sampah yang dapat dikurangi sebesar 1.175.675,24 ton, dan yang berhasil tertangani sebanyak

2.626.441,58 ton. Sehingga total pengelolaan sampah tahun tersebut mencapai 3.802.116,82 ton atau setara dengan 62,79%. Pada tahun 2021, persentase pengelolaan menurun menjadi 57,48% dengan total pengelolaan sebanyak 3.536.773 ton dari timbulan sebesar 6.152.654,76 ton. Namun, pada tahun 2022 dan 2023, angka ini kembali meningkat menjadi 61,42% dan 61,73% dengan total pengelolaan masing-masing sebesar 3.908.823 ton dan 3.912.331,17 ton dari timbulan di atas enam juta ton. Peningkatan signifikan terjadi pada tahun 2024, di mana meskipun jumlah timbulan sampah menurun drastis menjadi 3.370.560,26 ton, total pengelolaan tercatat sebanyak 2.359.830,87 ton atau setara dengan 70,01%. Data ini menunjukkan bahwa efektivitas pengelolaan sampah semakin meningkat dari waktu ke waktu, seiring dengan perbaikan sistem, infrastruktur, dan partisipasi masyarakat. Berikut merupakan diagram Persentase Pengelolaan Sampah



Sumber: Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah, 2024

Gambar 3-9 Persentase Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah di Provinsi Jawa Tengah terus mengalami perkembangan sebagai bagian dari upaya mewujudkan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan. Berbagai program telah diimplementasikan oleh pemerintah daerah, mulai dari peningkatan layanan pengangkutan, penyediaan fasilitas Tempat Pembuangan Sementara (TPS), hingga pengembangan sistem pengolahan berbasis

prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Capaian kinerja ini terlihat dari meningkatnya jumlah desa dan kelurahan yang memiliki TPS, bertambahnya unit bank sampah aktif, serta mulai diterapkannya teknologi alternatif seperti *Refuse Derived Fuel* (RDF) di beberapa kabupaten/kota. Selain itu, sejumlah daerah juga menunjukkan kemajuan dalam hal cakupan pelayanan persampahan yang mencakup wilayah perkotaan hingga pedesaan. Berikut merupakan Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah di berbagai wilayah Jawa Tengah**.**

Tabel 3-12 Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah

Kabupaten/Kota	Timbulan Sampah Tahunan (ton/tahun)	Pengurangan Sampah Tahunan (ton/tahun)	% Pengurangan Sampah	Penanganan Sampah Tahunan (ton/tahun)	% Penanganan Sampah	Sampah Terkelola Tahunan (ton/tahun)	% Sampah Terkelola	Daur ulang Sampah Tahunan (ton/tahun)	Bahan baku Sampah Tahunan (ton/tahun)	Recycling Rate
Kab. Banyumas	200.228,74	128.420,27	64,14	67.798,75	33,86	196.219,02	98,00	126.796,59	36.477,01	81,54
Kab. Banjarnegara	155.978,66	339,41	0,22	20.436,35	13,10	20.775,76	13,32	24,64		0,02
Kab. Wonosobo	132.810,94	20.284,37	15,27	47.450,00	35,73	67.734,37	51,00	20.057,73		15,10
Kab. Magelang	243.075,58	66.659,93	27,42	86.565,78	35,61	153.225,71	63,04	66.408,08	4.152,43	29,03
Kab. Boyolali	108.784,91	25.276,38	23,24	38.719,57	35,59	63.995,94	58,83	24.885,31	120,82	22,99
Kab. Sukoharjo	133.436,70	21.633,79	16,21	85.074,20	63,76	106.707,99	79,97	20.538,32		15,39
Kab. Sragen	218.449,22	24.239,14	11,10	79.737,17	36,50	103.976,31	47,60	10.436,97	19.862,57	13,87
Kab. Rembang	96.766,90	14.046,34	14,52	23.089,97	23,86	37.136,32	38,38	13.949,59	3,29	14,42
Kab. Pati	248.083,93	36.386,54	14,67	68.985,00	27,81	105.371,54	42,47	36.175,10	0,00	14,58
Kab. Kudus	159.650,27	39.456,73	24,71	68.222,28	42,73	107.679,01	67,45	37.410,03	916,29	24,01
Kab. Jepara	153.000,41	19.126,41	12,50	63.752,98	41,67	82.879,39	54,17	18.924,30	1.279,58	13,21
Kab. Demak	228.667,03	163,97	0,07	146.205,17	63,94	146.369,14	64,01	163,97		0,07
Kab. Semarang	196.718,94	18.795,68	9,55	88.695,00	45,09	107.490,68	54,64	18.795,68	1.095,00	10,11
Kab. Kendal	158.286,48	1.104,03	0,70	72.523,71	45,82	73.627,74	46,52	1.104,03	56,97	0,73
Kab. Brebes	372.861,55	6.346,45	1,70	70.678,60	18,96	77.025,05	20,66	5.995,07		1,61
Kota Magelang	29.515,10	4.806,54	16,29	23.136,74	78,39	27.943,28	94,67	4.787,85	7,31	16,25
Kota Surakarta	153.360,91	29.460,64	19,21	121.523,76	79,24	150.984,39	98,45	24.743,35		16,13
Kota Salatiga	42.629,82	8.847,27	20,75	33.046,01	77,52	41.893,28	98,27	8.016,74	3.544,15	27,12
Kota Semarang	434.243,97	120.152,30	27,67	309.809,86	71,34	429.962,16	99,01	117.631,87	317,55	27,16

Sumber: SIPSN, 2025

Capaian kinerja pengelolaan sampah di kabupaten/kota di Jawa Tengah menunjukkan variasi yang cukup signifikan, baik dari segi volume timbulan sampah maupun efektivitas pengurangan dan penanganannya. Kabupaten Banyumas mencatat capaian paling tinggi, dengan total timbulan sampah sebesar 200.228 ton per tahun dan tingkat pengurangan sampah mencapai 64,14%, sehingga hampir seluruh sampah yang dihasilkan berhasil dikelola (98%). Recycling rate di kabupaten ini mencapai 81,54%, menandakan keberhasilan implementasi program daur ulang dan pemanfaatan bahan baku. Kota Semarang juga menunjukkan kinerja pengelolaan yang baik dengan tingkat penanganan sampah sebesar 71,34% dan persentase sampah terkelola mencapai 99,01% dari total timbulan 434.243 ton per tahun. Kota ini menjadi salah satu daerah dengan volume timbulan tertinggi, namun mampu menjaga performa pengelolaan melalui sistem pengangkutan dan daur ulang yang relatif mapan.

Sebaliknya, beberapa daerah masih menghadapi tantangan besar. Kabupaten Brebes, misalnya, memiliki timbulan sampah tahunan terbesar kedua setelah Kota Semarang, yakni 372.861 ton per tahun, namun hanya mampu mengurangi 1,70% dan menangani 18,96% sampah, dengan total sampah terkelola hanya 20,66%. Kabupaten Demak dan Kendal bahkan menunjukkan tingkat pengurangan sampah yang sangat rendah, masing-masing hanya 0,07% dan 0,70%, serta tingkat daur ulang mendekati nol. Kabupaten Banjarnegara dan Sragen juga masih berada di bawah 15% dalam hal pengelolaan total. Sementara itu, kota-kota seperti Magelang, Salatiga, dan Surakarta menunjukkan capaian tinggi dalam persentase penanganan sampah, di atas 77%, dengan rasio sampah terkelola mendekati 100%. Kondisi ini mengindikasikan bahwa meskipun sebagian besar wilayah masih perlu peningkatan, ada praktik-praktik baik yang bisa direplikasi, khususnya dalam hal penguatan pengurangan di sumber, penyediaan infrastruktur pengelolaan, dan peningkatan partisipasi masyarakat dalam kegiatan daur ulang.

Dalam kurun waktu lima tahun terakhir telah terjadi peningkatan upaya pengurangan dan penanganan sampah di Jawa Tengah. Meskipun demikian, capaian pengolahan sampah yang meliputi komponen pengolahan sampah organic dan daur ulang materi (*material recovery*) masih tergolong rendah yaitu 16,51 persen pada tahun 2022 (SEB Bappenas-Kemendagri, 2024). Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup, capaian Indeks Kinerja Pengelolaan Sampah (IKPS) Jawa Tengah tahun 2023 sebesar 49 poin. Sedangkan capaian indicator Proporsi Rumah Tangga (RT) dengan Layanan Penuh Pengumpulan Sampah pada tahun 2022 baru mencapai 25 persen (SEB Bappenas-Kemendagri, 2024).

Berdasarkan data pada SIPSN Kementerian LH, terdapat 46 unit TPA/TPST yang masih beroperasi di Jawa Tengah. Secara umum, pengelolaan TPA/TPST di Provinsi Jawa Tengah terdiri dari 3 jenis, yaitu *open dumping* (18 unit), *controlled landfill* (25 unit), *sanitary landfill* (1 unit). Selain itu, terdapat satu unit TPST yang telah dilengkapi dengan fasilitas *controlled landfill* dan satu unit TPST tanpa fasilitas *landfill*. Penerapan sistem *open dumping* menunjukkan bahwa Sebagian besar pengelolaan sampah belum sepenuhnya sesuai dengan pedoman pengelolaan sampah di TPA. Dari segi pengurangan sampah, telah dilakukan pengelolaan sampah melalui bank sampah maupun TPS3R yang tersebar di kabupaten/kota. Konsep ini bertujuan untuk mengurangi jumlah timbulan sampah yang masuk ke TPA, terutama sampah yang masih memiliki nilai ekonomi tinggi. Pada tahun 2024, jumlah bank sampah di Jawa Tengah mencapai 4.468 unit, sedangkan jumlah TPS3R sebanyak 590 unit.

Pengelolaan sampah memerlukan pembiayaan yang signifikan, terutama seiring dengan meningkatnya timbulan sampah setiap tahunnya. Namun, sumber pendanaan yang tersedia saat ini, termasuk dari retribusi sampah rumah tangga dan nonrumah tangga, masih belum mampu menutupi biaya operasional pengelolaan sampah harian. Rata-rata pemerintah kabupaten/kota hanya mengalokasikan sekitar 0,7% dari total APBD untuk sektor persampahan. Pemerintah kota umumnya mengalokasikan sekitar 2%, sementara pemerintah kabupaten bahkan lebih kecil, hanya 0,4%. Disparitas antara pengeluaran dan penerimaan ini menyebabkan kesenjangan pembiayaan yang signifikan dalam penyediaan layanan persampahan yang memadai.

Selain persoalan alokasi anggaran yang minim, penggunaan dana yang tersedia pun belum optimal. Banyak daerah menghadapi permasalahan dalam efektivitas dan efisiensi penggunaan anggaran, baik dalam penyediaan sarana prasarana maupun dalam pelaksanaan kegiatan operasional. Ketidaksesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan anggaran menyebabkan pemborosan atau inefisiensi, sehingga jasa layanan pengelolaan sampah yang diberikan masih jauh dari standar minimal. Hal ini diperparah oleh ketidaktahuan atau pengabaian terhadap praktik baik (best practices) yang telah berhasil diadopsi di daerah lain dan dapat menjadi referensi untuk menekan biaya secara signifikan.

.

BAB 4
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Regulasi Pengelolaan Persampahan

Persoalan persampahan telah menjadi isu strategis dalam pembangunan daerah seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, urbanisasi, dan perubahan pola konsumsi masyarakat. Timbulan sampah yang terus meningkat, tanpa diimbangi dengan sistem pengelolaan yang efektif dan berkelanjutan, berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan, gangguan kesehatan masyarakat, hingga degradasi kualitas hidup. Oleh karena itu, diperlukan suatu kerangka regulasi yang mampu memberikan arah, kepastian hukum, serta penguatan kelembagaan dalam pengelolaan sampah, mulai dari hulu hingga hilir.

4.1.1 Kewenangan Pengelolaan Persampahan

Pengelolaan persampahan merupakan bagian dari urusan pemerintahan yang menjadi tanggung jawab daerah sebagaimana diatur dalam **Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah**, yang menempatkannya sebagai urusan pemerintahan wajib terkait pelayanan dasar di bidang pekerjaan umum, penataan ruang, dan lingkungan hidup. Dalam lingkup pekerjaan umum, kewenangan daerah mencakup pengembangan sistem persampahan skala regional, sementara dalam aspek lingkungan hidup diarahkan pada penanganan di **TPA** dan **TPST**. Dalam kerangka ini, pemerintah provinsi memiliki peran strategis khususnya untuk pengelolaan lintas kabupaten/kota, yang meliputi pembangunan dan pengelolaan **TPA regional**, penyediaan fasilitas pengolahan bersama, serta pengaturan sistem pengangkutan antarwilayah. Peran provinsi tidak hanya sebatas operasional, melainkan juga berfungsi sebagai koordinator dan fasilitator melalui pembinaan teknis, penguatan kelembagaan, fasilitasi pendanaan, dan dukungan kebijakan.

Selaras dengan itu, **Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah** menegaskan bahwa pemerintah provinsi berwenang menetapkan kebijakan dan strategi pengelolaan sampah yang terintegrasi dengan kebijakan nasional, sekaligus memfasilitasi kerja sama antar kabupaten/kota, membentuk jejaring kemitraan, serta menyelesaikan perselisihan pengelolaan antarwilayah. Lebih lanjut, provinsi juga diwajibkan menyusun **Rencana Induk Pengelolaan Sampah (RIPS)** sebagai kerangka kebijakan strategis daerah yang menjadi acuan bagi kabupaten/kota. Dalam aspek pengawasan, provinsi berperan

melaksanakan monitoring dan evaluasi untuk memastikan standar pelayanan nasional dan regional terpenuhi. Selain itu, kewenangan provinsi mencakup fungsi edukasi melalui pendidikan dan penyuluhan lingkungan guna mendorong partisipasi masyarakat, serta pengembangan teknologi ramah lingkungan seperti **TPS3R, RDF, ITF**, hingga penerapan konsep **ekonomi sirkular**. Dengan demikian, kewenangan provinsi dalam pengelolaan persampahan bukan hanya administratif, tetapi juga strategis dalam memastikan keberlanjutan sistem pengelolaan sampah regional.

4.1.2 Regulasi Pengelolaan Persampahan

Pengelolaan persampahan membutuhkan dasar hukum yang kuat, terpadu, dan terintegrasi sebagai landasan dalam mengatur seluruh aspek, mulai dari pengurangan, pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, hingga pemrosesan akhir sampah. Regulasi yang jelas dan operasional menjadi kunci untuk menciptakan sistem pengelolaan sampah yang efektif, berkelanjutan, serta berwawasan lingkungan. Di tingkat nasional, kerangka hukum pengelolaan sampah telah ditetapkan melalui Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang menegaskan pergeseran paradigma dari kumpul-angkut-buang menjadi pengelolaan yang berbasis pengurangan dan pemanfaatan.

Selain itu, peraturan turunan seperti Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, serta berbagai peraturan menteri hingga regulasi daerah menjadi pedoman teknis yang harus diikuti oleh pemerintah provinsi dan kabupaten/kota. Regulasi ini tidak hanya memuat kewenangan dan tanggung jawab antar level pemerintahan, tetapi juga mendorong partisipasi masyarakat, dunia usaha, serta penerapan teknologi pengolahan yang ramah lingkungan. Oleh karena itu, regulasi yang komprehensif menjadi fondasi penting dalam mendukung pencapaian target pengelolaan sampah nasional dan regional, termasuk di Provinsi Jawa Tengah. Berikut merupakan analisis regulasi persampahan

Kewenangan pemerintah provinsi dalam pengelolaan persampahan, khususnya terkait TPS, TPST, dan TPA, pada dasarnya berfokus pada aspek koordinasi, pembinaan, fasilitasi, dan pengelolaan regional lintas kabupaten/kota. Tempat Penampungan Sementara (TPS) sepenuhnya menjadi kewenangan pemerintah kabupaten/kota, sementara pemprov berperan dalam memberikan supervisi, pembinaan, serta mendorong penerapan prinsip 3R di masyarakat. Pada Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST), pemprov berwenang ketika pengelolaan dilakukan secara regional untuk melayani lebih dari satu

kabupaten/kota, termasuk menyediakan dukungan teknis, sarana, dan pendanaan. Adapun dalam pengelolaan Tempat Pemrosesan/Pembuangan Akhir (TPA), kewenangan utama tetap berada di kabupaten/kota, tetapi pemprov dapat mengambil peran jika TPA ditetapkan sebagai TPA regional lintas daerah, serta bertugas mengatur kerja sama antar kabupaten/kota, melakukan pengawasan, dan memastikan standar pengelolaan sesuai kebijakan nasional. Dengan demikian, kewenangan pemprov lebih diarahkan pada sinergi antarwilayah agar pengelolaan sampah dapat berjalan terpadu, berkelanjutan, dan sesuai prinsip pembangunan lingkungan hidup.

Tabel 4-1 Analisis Regulasi Persampahan

Regulasi	Uraian	Keterangan
Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah	• Pasal 8, Dalam menyelenggarakan pengelolaan sampah, pemerintahan provinsi mempunyai kewenangan: a. menetapkan kebijakan dan strategi dalam pengelolaan sampah sesuai dengan kebijakan Pemerintah; b. memfasilitasi kerja sama antardaerah dalam satu provinsi, kemitraan, dan jejaring dalam pengelolaan sampah; c. menyelenggarakan koordinasi, pembinaan, dan pengawasan kinerja kabupaten/kota dalam pengelolaan sampah; dan d. memfasilitasi penyelesaian perselisihan pengelolaan sampah antarkabupaten/antarkota dalam 1 (satu) provinsi. • Pasal 19, Pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga terdiri atas pengurangan sampah; dan penanganan sampah • Pasal 20, Pengurangan sampah dilakukan melalui pembatasan timbulan, pendauran ulang, dan pemanfaatan kembali. Pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat memiliki peran penting: pemerintah menetapkan target dan memfasilitasi upaya ramah lingkungan, pelaku usaha menggunakan bahan minim sampah, dan masyarakat memilih bahan yang dapat didaur ulang atau terurai alami. • Pasal 21, Penanganan sampah mencakup lima kegiatan utama, yaitu: pemilahan sampah berdasarkan jenis dan sifatnya, pengumpulan dari sumber ke TPS atau tempat pengolahan, pengangkutan ke lokasi pemrosesan akhir, pengolahan untuk mengubah karakteristik dan jumlah sampah, serta pemrosesan akhir dengan cara membuang sampah atau residu ke lingkungan secara aman. • Pasal 23, Pengelolaan sampah spesifik adalah tanggung jawab Pemerintah.	Pengelolaan sampah merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat. Pemerintah provinsi berwenang menetapkan kebijakan, memfasilitasi kerja sama antarwilayah, serta membina dan mengawasi kinerja daerah. Pengelolaan sampah mencakup pengurangan melalui pembatasan timbulan, daur ulang, dan pemanfaatan kembali, serta penanganan melalui pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir

Regulasi	Uraian	Keterangan
	• Pasal 24, Pemerintah dan pemerintah daerah wajib membiayai penyelenggaraan pengelolaan sampah yang bersumber dari anggaran pendapatan dan belanja negara serta anggaran pendapatan dan belanja daerah • Pasal 28, Masyarakat dapat berperan dalam pengelolaan sampah yang diselenggarakan oleh Pemerintah dan/atau pemerintah daerah	
Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga	• Pasal 4, Pemerintah provinsi menyusun dan menetapkan kebijakan dan strategi provinsi dalam pengelolaan sampah • Pasal 7, Kebijakan dan strategi provinsi dalam pengelolaan ditetapkan dengan peraturan gubernur. • Pasal 10, Penyelenggaraan pengelolaan sampah, yang mencakup pengurangan dan penanganan sampah, merupakan kewajiban setiap orang. • Pasal 11, Pengurangan sampah dilakukan melalui pembatasan timbulan, pendauran ulang, dan pemanfaatan kembali sampah dengan cara menggunakan bahan yang dapat digunakan ulang, didaur ulang, atau mudah terurai secara alami, serta dengan mengumpulkan dan menyerahkan kembali sampah dari produk atau kemasan yang telah digunakan • Pasal 16, Penanganan sampah meliputi kegiatan: a. pemilahan; b. pengumpulan; c. pengangkutan; d. pengolahan; dan	pengelolaan sampah merupakan kewajiban bersama antara pemerintah dan masyarakat, dengan pemerintah provinsi menetapkan kebijakan melalui peraturan gubernur, sementara masyarakat berperan aktif dalam pengurangan dan penanganan sampah. Pengelolaan mencakup pembatasan timbulan, daur ulang, pemanfaatan kembali, serta kegiatan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir. Sampah yang tidak dapat diolah wajib ditimbun di TPA. Pemerintah juga diwajibkan menyediakan informasi pengelolaan sampah yang

Regulasi	Uraian	Keterangan
	e. pemrosesan akhir sampah. • Pasal 28, Sampah yang tidak dapat diolah melalui kegiatan pemadatan, pengomposan, daur ulang materi, dan/atau daur ulang energi wajib ditimbun di tempat pemrosesan akhir (TPA). • Pasal 34, Pemerintah provinsi dan kabupaten/kota wajib menyediakan informasi pengelolaan sampah rumah tangga dan sejenisnya yang mencakup sumber, timbulan, komposisi, karakteristik sampah, fasilitas pengelolaan, serta informasi terkait lainnya, yang terhubung dalam jejaring sistem informasi nasional di bawah koordinasi menteri lingkungan hidup dan dapat diakses oleh setiap orang. • Pasal 35, Masyarakat berperan serta dalam proses pengambilan keputusan, penyelenggaraan, dan pengawasan dalam kegiatan pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga yang diselenggarakan oleh Pemerintah dan/atau pemerintah daerah	terhubung dalam sistem nasional dan dapat diakses publik.
Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah Spesifik	• Pasal 3, Pemerintah Pusat, daerah provinsi, dan daerah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya melakukan Pengelolaan Sampah Spesifik. • Pasal 4, Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah Spesifik dilaksanakan melalui upaya pengurangan, yang mencakup pembatasan timbulan, pendauran ulang, dan pemanfaatan kembali sampah, serta penanganan yang meliputi kegiatan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah.	Pengelolaan sampah spesifik merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah pusat, provinsi, dan kabupaten/kota sesuai kewenangannya, melalui upaya pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan dilakukan melalui pembatasan

Regulasi	Uraian	Keterangan
	• Pasal 5, Sampah yang mengandung B3 berasal dari rumah tangga, kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, kawasan permukiman, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan fasilitas lainnya. • Pasal 6, Setiap orang yang menghasilkan sampah yang mengandung B3 wajib melakukan pengurangan sampah melalui pembatasan timbulan, pendauran ulang, dan/atau pemanfaatan kembali sampah. • Pasal 14, Penanganan sampah yang mengandung B3 dilakukan melalui tahapan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir. • Pasal 23, Pengelolaan Sampah yang Timbul Akibat Bencana menjadi tanggung jawab Pemerintah Pusat, provinsi, dan kabupaten/kota sesuai skala bencana	timbulan, pendauran ulang, dan pemanfaatan kembali, sedangkan penanganan mencakup pemilahan hingga pemrosesan akhir. pengelolaan sampah akibat bencana juga menjadi tanggung jawab pemerintah sesuai skala wilayah terdampak.
Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga	• Pasal 11, Gubernur memiliki peran sentral dalam penyelenggaraan Jakstrada provinsi, meliputi penyusunan, pelaksanaan, koordinasi, pemantauan, evaluasi, serta pelaporan kepada Menteri setiap tahun, dengan tembusan kepada menteri terkait lainnya. Selain itu, gubernur juga memberikan pendampingan kepada bupati/wali kota dalam penyusunan Jakstrada kabupaten/kota, serta bertanggung jawab atas pengadaan tanah, sarana, dan prasarana pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis di tingkat provinsi sesuai peraturan perundang-undangan. • Pasal 12, Pemantauan dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai capaian pengurangan dan penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tingkat	peran strategis gubernur dalam penyelenggaraan Jakstrada provinsi, mencakup penyusunan, pelaksanaan, koordinasi, evaluasi, dan pelaporan pelaksanaan pengelolaan sampah kepada menteri setiap tahun, serta pendampingan kepada pemerintah kabupaten/kota. Pemantauan dilakukan untuk mengukur capaian pengurangan dan penanganan sampah dengan indikator tertentu,

Regulasi	Uraian	Keterangan
	provinsi. Capaian pengurangan tersebut diukur dengan menggunakan indikator tertentu yang mencerminkan efektivitas pelaksanaan kebijakan pengelolaan sampah di daerah. • Pasal 15, pendanaan penyelenggaraan Jakstrada provinsi dapat berasal dari APBD	sementara pendanaannya dapat bersumber dari APBD.
Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor P.10/MENLHK/SETJEN/PLB.0/4/2018 Tahun 2018 tentang Pedoman Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga	• Pasal 2, Gubernur dan bupati/wali kota memiliki kewajiban menyusun **Jakstrada** sesuai dengan kewenangan masing-masing. Dokumen Jakstrada harus memuat **arah kebijakan**, serta **strategi, program, dan target** dalam upaya pengurangan dan penanganan **Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga**, sebagai bagian dari pelaksanaan kebijakan nasional pengelolaan sampah secara terintegrasi dan berkelanjutan. • Pasal 5, Jakstrada disusun melalui tahapan: a. identifikasi potensi timbulan sampah; b. pengumpulan data pengelolaan sampah; c. penyusunan neraca pengelolaan sampah; dan d. penetapan strategi dan target pengurangan dan penanganan sampah • Pasal 12, Terhadap Jakstrada yang telah ditetapkan oleh gubernur dilakukan pemantauan dan evaluasi • Pasal 13, Pemantauan dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai capaian pengurangan dan penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga tingkat provinsi dan kabupaten/kota	**gubernur** menyusun **Jakstrada** sesuai dengan kewenangannya. Jakstrada harus memuat **arah kebijakan, strategi, program, dan target** dalam pengurangan dan penanganan **Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga** sebagai bentuk pelaksanaan kebijakan nasional secara terintegrasi dan berkelanjutan

Regulasi	Uraian	Keterangan
Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah	• Pasal 2, Pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat memiliki **tanggung jawab bersama** dalam melakukan **pengelolaan sampah**, yang mencakup **Sampah Rumah Tangga** dan **Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga** • Pasal 4, Pengelolaan sampah terdiri dari dua aspek utama, yaitu **pengurangan sampah** dan **penanganan sampah**. a. **Pengurangan sampah** dilakukan melalui **kegiatan pemanfaatan kembali** sampah. b. **Penanganan sampah** mencakup kegiatan **pemilahan**, **pengumpulan**, dan/atau **pengolahan** sampah. • Pasal 5, Pemanfaatan kembali Sampah dilakukan dengan cara mengguna ulang seluruh atau sebagian Sampah sesuai dengan fungsi yang sama atau fungsi yang berbeda, tanpa melalui suatu proses pengolahan terlebih dahulu • Pasal 13, Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah dapat melakukan Kemitraan dengan Bank Sampah dalam melakukan Pengelolaan Sampah	**pengelolaan sampah merupakan tanggung jawab bersama pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat, terutama terhadap Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.**
Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 4 Tahun 2023 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	• Pasal 102, Pemerintah Daerah menyusun dan menetapkan kebijakan dan strategi Daerah dalam Pengelolaan Sampah Regional. • Pasal 103, Ketentuan lebih lanjut mengenai Kebijakan dan Strategi Daerah dalam Pengelolaan Sampah Regional diatur dalam Peraturan Gubernur.	

Regulasi	Uraian	Keterangan
	• Pasal 104, Pemerintah daerah menyelenggarakan pengelolaan sampah regional lintas kabupaten/kota untuk mengelola sampah rumah tangga dan sejenisnya melalui upaya pengurangan dan penanganan sampah. • Pasal 105, Pengurangan sampah dilakukan melalui pembatasan timbulan, pendauran ulang, dan pemanfaatan kembali sampah dengan cara menggunakan bahan ramah lingkungan serta mengumpulkan dan menyerahkan kembali sampah dari produk atau kemasan yang telah digunakan. • Produsen wajib melaksanakan pengurangan sampah melalui pembatasan timbulan, pendauran ulang, dan pemanfaatan kembali sampah sebagai bagian dari tanggung jawab terhadap produk dan kemasannya. • Pasal 110 Dalam hal dua atau lebih kabupaten/kota melakukan pengolahan sampah bersama dan memerlukan pengangkutan sampah lintas kabupaten/kota Pemerintah Daerah dapat menyediakan Stasiun Peralihan Antara dan alat angkut. • Pasal 111, Pemerintah Daerah menyediakan sarana pemilahan sampah regional • Pasal 112, Dalam hal terdapat kondisi khusus, Pemerintah Daerah dapat melakukan pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah	

Regulasi	Uraian	Keterangan
	• Pasal 113, Pemrosesan akhir sampah dilakukan oleh Pemerintah Daerah dengan menggunakan metode lahan urug terkendali, lahan urug saniter, dan/atau teknologi ramah lingkungan. • Pasal 114, Dalam pengelolaan sampah regional, Pemerintah Daerah wajib menyediakan prasarana dan sarana seperti TPST, TPA, dan Bank Sampah Induk Regional berdasarkan RTRW, yang dapat dibangun secara terintegrasi dan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. • Pasal 117, Pemerintah Daerah menyediakan Bank Sampah Induk Regional untuk mendukung target pengurangan sampah skala regional melalui kegiatan pengumpulan, pemilahan, dan daur ulang, serta fungsi pendataan, pembinaan, pencatatan residu, stabilisasi harga, dan fasilitasi purna jual produk daur ulang. • Pasal 118, Pemerintah Daerah dapat menyediakan sarana pengumpulan seperti Stasiun Peralihan Antara, kendaraan angkut darat, dan kapal laut untuk mendukung pengelolaan sampah regional lintas kabupaten/kota, dengan pengumpulan dilakukan dari stasiun peralihan menuju TPST atau TPA regional. • Pasal 119, Dalam penyelenggaraan pengelolaan sampah regional, dapat dibentuk Lembaga Pengelola Sampah yang pelaksanaannya dapat dilakukan oleh perangkat daerah, BUMD, atau pihak ketiga seperti organisasi kemasyarakatan dan badan usaha berbadan hukum melalui mekanisme perizinan.	

Regulasi	Uraian	Keterangan
	• Pasal 120, Dalam mendukung pengelolaan sampah regional, Pemerintah Daerah melakukan penelitian, pengembangan, dan penerapan teknologi ramah lingkungan serta memfasilitasi Kabupaten/Kota, dengan melibatkan perguruan tinggi, lembaga penelitian, badan usaha, LSM, dan organisasi masyarakat. • Pasal 121, Setiap pelaku usaha pengelolaan sampah regional wajib memiliki izin dari Gubernur yang diajukan melalui permohonan tertulis dengan persyaratan administratif dan teknis, serta diterbitkan oleh Perangkat Daerah yang berwenang sesuai peraturan perundang-undangan. • Pasal 122, Pemerintah Daerah dapat memungut retribusi sebagai kompensasi pelayanan persampahan • Pasal 125, Pemerintah Daerah secara sendiri atau bersama dapat memberikan kompensasi sebagai akibat dampak negatif yang ditimbulkan oleh kegiatan Pemrosesan Akhir Sampah Regional.	
Peraturan Gubernur (Pergub) Provinsi Jawa Tengah Nomor 11 Tahun 2019 tentang Kebijakan Dan Strategi Provinsi Jawa Tengah Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga	• Pasal 2, Jakstrada merupakan dokumen perencanaan pengurangan dan penanganan sampah rumah tangga serta sampah sejenisnya yang memuat arah kebijakan, strategi, dan target pelaksanaan dalam kurun waktu 2018 hingga 2025. • Pasal 3, Arah kebijakan pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah dilaksankan melalui peningkatan kinerja di bidang pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga	**jakstrada merupakan dokumen perencanaan pengurangan dan penanganan sampah rumah tangga dan sejenisnya yang disusun sejalan dengan RPJP dan RPJM Provinsi, menargetkan pengurangan 30% dan penanganan 70% timbulan sampah hingga 2025, serta**

Regulasi	Uraian	Keterangan
	• Pasal 3, Target pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga sebesar 30% (tiga puluh persen) dari angka timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga sebelum adanya kebijakan dan strategi nasional pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tahun 2025 • Pasal 5, Arah kebijakan penanganan sampah rumah tangga dan sejenisnya difokuskan pada peningkatan kinerja melalui lima tahapan utama, yaitu pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah. • Pasal 6, Target penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga sebesar 70% (tujuh puluh persen) dari angka timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga sebelum adanya kebijakan dan strategi nasional penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tahun 2025 • Pasal 7, Jakstrada disusun sejalan dengan RPJP dan RPJM Provinsi Jawa Tengah, serta mengacu pada Jakstranas • Pasal 8, Gubernur bertugas menyusun, melaksanakan, mengoordinasikan, memantau, mengevaluasi, melaporkan, serta mendampingi penyusunan Jakstrada kabupaten/kota, dan bertanggung jawab atas pengadaan sarana, prasarana, dan lahan pengelolaan sampah di tingkat provinsi.	**mengamanatkan Gubernur untuk menyusun, melaksanakan, mengoordinasikan, mengevaluasi, dan memfasilitasi pelaksanaan Jakstrada di tingkat provinsi dan kabupaten/kota.**

Sumber: analisis penulis, 2025

Kerangka regulasi pengelolaan sampah di Indonesia menegaskan bahwa tanggung jawab pengelolaan sampah merupakan kewajiban bersama antara pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah dan peraturan turunannya, seperti Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga dan Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah Spesifik, menekankan pentingnya peran pemerintah provinsi dalam menetapkan kebijakan, memfasilitasi kerja sama antarwilayah, serta membina dan mengawasi kinerja pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah meliputi dua pendekatan utama, yakni pengurangan melalui pembatasan timbulan, daur ulang, dan pemanfaatan kembali, serta penanganan melalui pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, hingga pemrosesan akhir. Pemerintah juga wajib menyediakan sistem informasi pengelolaan sampah yang dapat diakses publik.

Di tingkat nasional, Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga mengamanatkan penyusunan Kebijakan dan Strategi Nasional (Jakstranas), yang ditindaklanjuti oleh daerah melalui Jakstrada sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor P.10/MENLHK/SETJEN/PLB.0/4/2018 Tahun 2018 tentang Pedoman Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, Provinsi Jawa Tengah merespons dengan menerbitkan Peraturan Gubernur Provinsi Jawa Tengah Nomor 11 Tahun 2019 tentang Kebijakan dan Strategi Provinsi Jawa Tengah Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga yang menargetkan pengurangan 30% dan penanganan 70% sampah rumah tangga dan sejenisnya pada 2025. Pergub ini menegaskan peran strategis Gubernur dalam menyusun, mengoordinasikan, dan mengevaluasi pelaksanaan Jakstrada, serta memberikan pendampingan kepada kabupaten/kota. Namun demikian, hingga kini belum tersedia Pergub atau petunjuk teknis yang secara khusus mengatur pengelolaan sampah regional secara terpadu antardaerah.

4.2 Analisis Kelembagaan

Pengelolaan persampahan merupakan salah satu isu krusial dalam pembangunan berkelanjutan, yang tidak hanya menyangkut aspek lingkungan, tetapi juga sosial, ekonomi, dan kelembagaan. Di Indonesia, pengelolaan sampah telah diatur melalui berbagai regulasi nasional dan daerah yang menempatkan tanggung jawab bersama antara pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat. Namun, implementasinya di lapangan masih menghadapi berbagai kendala,

terutama terkait aspek kelembagaan yang mencakup peran dan koordinasi antaraktor, kewenangan, kapasitas lembaga, serta mekanisme pengambilan keputusan.

Analisis kelembagaan menjadi penting untuk mengidentifikasi sejauh mana struktur, fungsi, dan interaksi antarinstansi terkait telah mendukung efektivitas tata kelola persampahan. Kelembagaan yang kuat dan adaptif diperlukan guna mengatasi persoalan klasik seperti tumpang tindih kewenangan, lemahnya koordinasi lintas sektor dan wilayah, serta keterbatasan sumber daya manusia dan anggaran. Dengan memahami kondisi kelembagaan secara komprehensif, pemerintah daerah dapat merumuskan strategi perbaikan tata kelola yang lebih integratif dan partisipatif, sejalan dengan prinsip good governance dan semangat desentralisasi. Berikut merupakan evaluasi kelembagaan tata Kelola persampahan

Tabel 4-2 Evaluasi Kelembagaan Tata Kelola Persampahan

Dinas	Tupoksi	Eksisting / Permasalahan	Tindak Lanjut
Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Provinsi Jawa Tengah	Koordinasi kebijakan dan fasilitasi pengelolaan persampahan lintas daerah serta pengawasan dan pembinaan kab/kota	• Koordinasi lintas daerah belum optimal • Belum ada sistem terpadu untuk data persampahan Masih dominan berperan administratif	• Penguatan peran DLH sebagai koordinator regional • Pengembangan sistem data persampahan terintegrasi provinsi • Penambahan unit khusus pengelolaan TPA regional
DLH Kabupaten/Kota	Penyelenggaraan operasional pengelolaan sampah di wilayah masing-masing, termasuk pengumpulan, pemilahan, pengangkutan, dan pembuangan akhir	• Kapasitas SDM dan anggaran belum merata • Keterbatasan sarana dan prasarana • Masih rendahnya kesadaran masyarakat	• Peningkatan kapasitas SDM dan kelembagaan • Dukungan provinsi untuk pembinaan teknis dan peralatan • Kampanye edukasi publik secara masif
Bappeda Provinsi Jawa Tengah	Perencanaan strategis, integrasi program persampahan dalam dokumen perencanaan pembangunan jangka menengah dan tahunan	• Belum seluruhnya mengintegrasikan isu persampahan regional secara lintas sektor • Kurangnya evaluasi kinerja sektor persampahan	• Integrasi isu persampahan dalam RPJMD, RKPD dan Renstra lintas sektor • Evaluasi tahunan berbasis data persampahan
Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Provinsi	Penyediaan infrastruktur dasar, termasuk jalan menuju TPA regional dan drainase kawasan TPA	• Koordinasi perencanaan belum optimal dengan DLH • Belum ada standar infrastruktur TPA regional	Penetapan standar teknis TPA regional Sinkronisasi program infrastruktur dengan kebutuhan DLH

Dinas	Tupoksi	Eksisting / Permasalahan	Tindak Lanjut
Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo)	Pengembangan sistem informasi, publikasi dan literasi publik	• Belum ada platform terpadu data persampahan berbasis provinsi - Sosialisasi informasi publik belum masif	• Pembuatan dashboard data persampahan • Kolaborasi kampanye edukatif berbasis digital dengan DLH
Bagian Pemerintahan/Setda	Koordinasi kebijakan lintas sektor dan lintas kabupaten/kota	• Kurangnya forum reguler koordinasi • Belum ada MoU antarwilayah soal TPA regional	• Pembentukan forum koordinasi tetap antarwilayah • Penyusunan MoU atau PKS pengelolaan TPA regional

Sumber: Analisis Penulis, 2025

Pengelolaan persampahan regional di Provinsi Jawa Tengah masih menghadapi berbagai tantangan kelembagaan yang signifikan. Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Provinsi sebagai leading sektor belum menjalankan peran koordinatif secara optimal, khususnya dalam integrasi data persampahan lintas daerah dan penguatan kapasitas kelembagaan kabupaten/kota. Sementara itu, DLH kabupaten/kota dihadapkan pada keterbatasan sumber daya manusia, infrastruktur, dan rendahnya partisipasi masyarakat dalam sistem pengelolaan sampah. Ketimpangan ini semakin diperburuk oleh lemahnya integrasi isu persampahan dalam dokumen perencanaan pembangunan daerah oleh Bappeda, kurang optimalnya peran Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) dalam perencanaan infrastruktur TPA regional, belum maksimalnya digitalisasi dan keterbukaan data oleh Diskominfo, serta absennya forum koordinasi lintas wilayah yang seharusnya dimediasi oleh Setda.

Situasi tersebut menegaskan perlunya evaluasi menyeluruh terhadap kelembagaan tata kelola persampahan, mencakup aspek fungsi, kapasitas, serta mekanisme koordinasi antarinstansi. Evaluasi ini penting untuk mendorong reformulasi peran dan penguatan kelembagaan yang lebih responsif terhadap tantangan lintas batas administratif, seperti pengelolaan TPA regional yang membutuhkan pendekatan lintas sektor dan wilayah. Tanpa reformasi kelembagaan, kebijakan pengelolaan sampah akan tetap terfragmentasi, tidak efisien, serta sulit dievaluasi kinerjanya. Oleh karena itu, Pemerintah Provinsi perlu memimpin konsolidasi lintas sektor melalui sistem koordinasi reguler, penetapan standar teknis dan indikator kinerja bersama, serta fasilitasi kerja sama antardaerah.

Sebagai bagian dari upaya penguatan tata kelola, diperlukan pula pembangunan sistem kolaboratif yang berbasis prinsip integrasi, partisipasi, dan keterbukaan data. Sistem ini harus melibatkan seluruh pemangku kepentingan—mulai dari DLH, Bappeda, PUPR, Diskominfo, hingga masyarakat dan sektor swasta—dalam sebuah mekanisme yang terpadu dan transparan. Pengembangan platform digital data persampahan bersama antara DLH, Diskominfo, dan Bappeda menjadi krusial untuk menyajikan informasi secara real-time dan dapat digunakan sebagai dasar perencanaan maupun evaluasi kebijakan. Di samping itu, forum koordinasi tetap antarwilayah harus dibentuk guna menjamin sinergi pengelolaan TPA regional, termasuk dalam hal pembagian tanggung jawab, pendanaan bersama, dan penyelesaian konflik antardaerah. Dengan demikian, kolaborasi yang terstruktur dan kelembagaan yang kuat akan menjadi fondasi bagi pengelolaan sampah yang efisien, terukur, dan berkelanjutan di Jawa Tengah.

4.3 Analisis Isu Permasalahan

Pengelolaan persampahan di Provinsi Jawa Tengah masih menghadapi berbagai tantangan struktural dan operasional yang kompleks. Isu-isu utama yang mengemuka mencakup belum optimalnya sistem tata kelola lintas wilayah, keterbatasan sarana dan prasarana pengolahan sampah yang memadai, serta rendahnya partisipasi masyarakat dalam pemilahan dan pengurangan sampah dari sumber. Selain itu, belum meratanya kapasitas kelembagaan dan pembiayaan antar kabupaten/kota turut menghambat efektivitas pengelolaan secara menyeluruh. Kurangnya integrasi antara kebijakan provinsi dan kebijakan daerah juga menjadi hambatan dalam mewujudkan pengelolaan sampah yang berkelanjutan, berbasis ekonomi sirkular, dan ramah lingkungan. Oleh karena itu, penguatan tata kelola persampahan berbasis kolaborasi regional, inovasi teknologi, serta perencanaan berbasis data menjadi urgensi dalam mengatasi permasalahan ini secara sistemik. Berikut merupakan isu permasalahan tata Kelola persampahan

Tabel 4-3 Isu Permasalahan Tata Kelola Persampahan

Aspek	Isu Strategis	Permasalahan
Regulasi	Ketiadaan regulasi teknis pengelolaan sampah regional	Belum tersedia Peraturan Gubernur atau petunjuk teknis khusus terkait pengelolaan sampah regional lintas kabupaten/kota
	Rendahnya penegakan hukum terhadap pelanggaran pengelolaan sampah	Sanksi administratif dan hukum belum diterapkan secara efektif terhadap pelaku yang tidak mematuhi aturan pengelolaan sampah
Kelembagaan	Lemahnya koordinasi lintas daerah dalam pengelolaan sampah regional	Tidak ada sistem koordinasi terpadu antara kabupaten/kota dan provinsi, serta antarwilayah dalam pengelolaan TPA regional.
	Tumpang tindih kewenangan dalam pengelolaan sampah	Tidak jelasnya batas kewenangan antara provinsi dan kabupaten/kota dalam pengelolaan fasilitas seperti TPA regional
	Keterbatasan kapasitas SDM dan anggaran	Dinas pengelola sampah di daerah masih kekurangan tenaga teknis terlatih dan minim dukungan pembiayaan untuk inovasi pengelolaan

Aspek	Isu Strategis	Permasalahan
Persampahan	Ketimpangan ketersediaan data pengelolaan sampah antardaerah	Hanya 20 dari 35 kabupaten/kota yang memiliki data lengkap dan konsisten; lemahnya sistem pelaporan dan pengelolaan data persampahan
	Keterbatasan kapasitas dan akses TPA regional	Sebagian TPA regional mengalami kelebihan kapasitas, lokasi TPA tidak strategis, dan masih minimnya fasilitas pengolahan sampah terpadu
	Timbulan sampah yang terus meningkat	Pertumbuhan penduduk dan konsumsi belum diimbangi dengan peningkatan kapasitas sistem pengelolaan dan infrastruktur pendukung
	Dampak negatif dari pengelolaan sampah yang belum memenuhi kaidah lingkungan hidup	Pencemaran air dan udara dari TPA terbuka; meningkatnya potensi penyebaran penyakit akibat pengelolaan sampah yang tidak sesuai standar lingkungan.

Sumber: Analisis Penulis, 2025

Isu tata kelola persampahan di Jawa Tengah menunjukkan bahwa aspek regulasi masih menjadi hambatan utama, terutama karena belum adanya Peraturan Gubernur atau regulasi teknis yang mengatur secara khusus pengelolaan sampah lintas wilayah. Ketidakhadiran regulasi ini menyebabkan ketidakjelasan peran dan tanggung jawab antarlevel pemerintahan, serta lemahnya penegakan hukum terhadap pelanggaran pengelolaan sampah. Sanksi administratif dan hukum yang tidak diterapkan secara konsisten menjadikan pelanggaran pengelolaan sampah berlangsung tanpa efek jera, yang pada akhirnya berdampak pada rendahnya kepatuhan terhadap standar pengelolaan yang ramah lingkungan.

Di sisi kelembagaan, tidak adanya sistem koordinasi yang terpadu antara kabupaten/kota dan provinsi menjadi faktor penghambat utama dalam pengelolaan TPA regional. Selain itu, tumpang tindih kewenangan antarinstansi memperburuk efektivitas pelaksanaan program persampahan di lapangan. Keterbatasan kapasitas sumber daya manusia dan minimnya dukungan anggaran turut memperlemah fungsi dinas pengelola sampah dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengembangkan inovasi pengelolaan yang adaptif dan berkelanjutan. Hal ini mengindikasikan perlunya pembenahan struktural dan peningkatan kapasitas kelembagaan secara sistemik.

Sementara itu, pada aspek teknis, ketimpangan data antardaerah, terbatasnya kapasitas dan akses ke TPA regional, serta terus meningkatnya timbulan sampah menunjukkan rendahnya kesiapan sistem persampahan menghadapi dinamika pertumbuhan penduduk dan konsumsi. Hanya sebagian kecil daerah yang memiliki data persampahan yang lengkap dan konsisten, sehingga menyulitkan proses perencanaan dan pengambilan keputusan berbasis bukti. Selain itu, pengelolaan sampah yang tidak memenuhi kaidah lingkungan telah menimbulkan dampak serius seperti pencemaran air dan udara serta potensi penyebaran penyakit. Kondisi ini menggarisbawahi pentingnya penguatan infrastruktur, digitalisasi data, dan pengembangan fasilitas pengolahan yang ramah lingkungan sebagai bagian dari solusi menyeluruh.

4.4 Analisis Strategi dan Arah Kebijakan

Analisis strategi dan arah kebijakan tata kelola persampahan di Jawa Tengah menjadi langkah penting dalam mewujudkan sistem pengelolaan yang terintegrasi, berkelanjutan, dan berwawasan lingkungan. Dengan latar belakang permasalahan yang meliputi peningkatan timbulan sampah, keterbatasan infrastruktur, dan kesenjangan kapasitas antarwilayah, dibutuhkan pendekatan strategis yang menyeluruh dan adaptif. Pemerintah Provinsi Jawa Tengah perlu merumuskan kebijakan yang tidak hanya menekankan pada aspek teknis pengolahan dan pembuangan akhir, tetapi juga memperkuat aspek kelembagaan, pendanaan, pengawasan, serta partisipasi publik. Pendekatan berbasis ekonomi sirkular, penguatan kolaborasi antar daerah dalam skala regional, serta penerapan teknologi ramah lingkungan menjadi arah kebijakan utama yang perlu dikembangkan guna menjawab tantangan pengelolaan sampah di masa mendatang. Berikut merupakan Analisis strategi dan arah kebijakan tata kelola persampahan di Jawa Tengah

Tabel 4-4 Strategi Dan Arah Kebijakan Tata Kelola Persampahan

Aspek	Permasalahan	Strategi	Arah Kebijakan
Regulasi	Belum tersedia Peraturan Gubernur atau petunjuk teknis terkait pengelolaan sampah lintas kabupaten/kota	Menyusun regulasi teknis pengelolaan sampah regional	Penyusunan Peraturan Gubernur dan petunjuk teknis pengelolaan TPA regional berbasis kolaborasi antardaerah

Aspek	Permasalahan	Strategi	Arah Kebijakan
	Sanksi hukum belum diterapkan secara efektif	Memperkuat sistem pengawasan dan penegakan hukum	Penerapan sanksi administratif dan pidana secara konsisten terhadap pelanggaran pengelolaan sampah
Kelembagaan	Tidak ada sistem koordinasi terpadu antara kabupaten/kota dan provinsi	Membangun mekanisme koordinasi antarwilayah	Pembentukan forum koordinasi pengelolaan persampahan regional di bawah koordinasi provinsi
	Tidak jelasnya pembagian kewenangan provinsi dan kabupaten/kota	Klarifikasi dan pembagian kewenangan secara proporsional	Penetapan kewenangan teknis dalam pengelolaan TPA regional melalui regulasi daerah
	Kurangnya tenaga teknis dan minimnya pembiayaan inovasi	Peningkatan kapasitas kelembagaan pengelola persampahan	Penguatan SDM teknis dan pengalokasian anggaran berbasis kebutuhan lintas wilayah
Persampahan	Sistem pelaporan dan manajemen data masih lemah	Penguatan sistem informasi persampahan	Pengembangan platform digital terpadu untuk integrasi data persampahan
	Lokasi TPA tidak strategis dan kelebihan kapasitas	Optimalisasi infrastruktur dan lokasi TPA regional, serta penyediaan dan pengelolaan TPST Regional	Revitalisasi TPA dan pembangunan fasilitas TPST regional yang strategis dan berkelanjutan
	Kapasitas sistem belum memadai	Pengendalian timbulan dan peningkatan kapasitas prasarana pengelolaan	Penguatan sistem pengangkutan dan fasilitas pengolahan berbasis daur ulang

Aspek	Permasalahan	Strategi	Arah Kebijakan
	Pencemaran dan potensi penyakit	Penegakan prinsip pengelolaan berbasis lingkungan	Penerapan standar baku mutu lingkungan dalam operasional TPA dan sistem pengolahan sampah

Sumber: Analisis Penulis, 2025

Strategi dan arah kebijakan tata kelola persampahan di Jawa Tengah diarahkan untuk menutup celah regulasi dengan menyusun Peraturan Gubernur serta petunjuk teknis terkait pengelolaan sampah lintas kabupaten/kota. Hal ini penting untuk menjamin kejelasan peran dan tanggung jawab antarwilayah serta mendorong kolaborasi yang efektif dalam pengelolaan TPA regional. Di sisi lain, penegakan hukum terhadap pelanggaran pengelolaan sampah juga menjadi fokus, dengan strategi memperkuat sistem pengawasan dan pemberlakuan sanksi administratif maupun pidana secara konsisten, guna menciptakan efek jera dan meningkatkan kepatuhan terhadap ketentuan pengelolaan sampah.

Dalam aspek kelembagaan, kebijakan diarahkan pada pembentukan mekanisme koordinasi lintas wilayah melalui forum yang difasilitasi oleh pemerintah provinsi, guna memastikan sinergi antar daerah dalam pengelolaan persampahan regional. Penetapan pembagian kewenangan secara proporsional antara provinsi dan kabupaten/kota menjadi langkah strategis untuk menghindari tumpang tindih fungsi dan memperjelas tanggung jawab teknis. Selain itu, penguatan kapasitas kelembagaan dilakukan melalui peningkatan kompetensi SDM teknis dan penyediaan anggaran berbasis kebutuhan aktual, sehingga lembaga pengelola sampah mampu berinovasi dan beroperasi secara efisien.

Pada aspek teknis, kebijakan difokuskan pada pengembangan sistem informasi persampahan berbasis digital guna meningkatkan akurasi dan integrasi data sebagai dasar perencanaan dan evaluasi. Optimalisasi infrastruktur juga menjadi prioritas, dengan revitalisasi TPA yang kelebihan kapasitas dan pembangunan TPST regional di lokasi strategis. Selain itu, untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, diarahkan penerapan standar baku mutu lingkungan dalam seluruh proses pengelolaan sampah, serta peningkatan sistem pengangkutan dan pengolahan berbasis daur ulang sebagai bagian dari penguatan sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

BAB 5
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengelolaan persampahan di Indonesia merupakan urusan wajib pemerintah yang terbagi kewenangannya antara pusat, provinsi, dan kabupaten/kota, dengan provinsi memegang peran strategis dalam koordinasi lintas wilayah. Meskipun telah ada kerangka regulasi nasional seperti UU No. 18 Tahun 2008, Jakstranas, Jakstrada, dan Pergub Jawa Tengah No. 11 Tahun 2019, yang mengarahkan pengurangan dan penanganan sampah secara berkelanjutan, hingga kini belum tersedia regulasi provinsi yang secara spesifik mengatur tata kelola persampahan regional secara kolaboratif dan terpadu antardaerah.
2. Pengelolaan persampahan regional di Provinsi Jawa Tengah masih menghadapi tantangan kelembagaan yang serius, terutama terkait lemahnya koordinasi antarinstansi, terbatasnya kapasitas daerah, dan belum terintegrasinya isu persampahan dalam perencanaan dan sistem informasi. Dinas Lingkungan Hidup sebagai instansi utama belum menjalankan fungsi koordinatif secara optimal, dan dukungan dari instansi terkait masih terbatas..
3. Pengelolaan persampahan di Provinsi Jawa Tengah masih menghadapi tantangan serius yang mencakup belum optimalnya regulasi teknis, lemahnya penegakan hukum, serta tidak jelasnya pembagian kewenangan antarlevel pemerintahan dalam pengelolaan sampah regional. Selain itu, koordinasi kelembagaan lintas daerah yang lemah, keterbatasan kapasitas SDM dan anggaran, rendahnya partisipasi masyarakat, serta ketimpangan data dan sarana prasarana TPA turut menghambat efektivitas tata kelola. Permasalahan-permasalahan ini menyebabkan pengelolaan sampah belum berjalan secara terintegrasi, efisien, dan berkelanjutan, serta menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, sehingga diperlukan penguatan tata kelola berbasis kolaborasi regional, inovasi teknologi, dan perencanaan berbasis data.
4. Permasalahan pengelolaan persampahan regional di Jawa Tengah menuntut adanya strategi terpadu yang mencakup penyediaan sarana dan prasarana

TPST regional, penyusunan regulasi teknis melalui Peraturan Gubernur, serta penegakan hukum yang efektif. Penguatan kelembagaan juga diperlukan melalui pembentukan forum koordinasi lintas wilayah, kejelasan kewenangan antarlevel pemerintahan, serta peningkatan kapasitas SDM dan pembiayaan. Di sisi teknis, pendekatan yang diutamakan meliputi edukasi publik, digitalisasi data persampahan, dan pengembangan TPST yang ramah lingkungan. Ketiga pendekatan ini merupakan kunci dalam mewujudkan sistem pengelolaan sampah yang terintegrasi, kolaboratif, dan berkelanjutan.

5.2 Rekomendasi

Berdasarkan hasil analisis dalam penyusunan Evaluasi Strategi Tata Kelola Persampahan Regional, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat ditarik sebagai berikut:

1. Dalam hal Aspek Regulasi, Pemerintah Daerah perlu:

- Menyusun Peraturan Gubernur mengenai pengelolaan persampahan yang mengatur secara komprehensif keberadaan dan operasional Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) regional berbasis kolaborasi antardaerah, sebagai upaya penguatan tata kelola persampahan regional yang efektif, transparan, dan berkelanjutan, melalui kejelasan pembagian kewenangan, kepastian hukum, serta mekanisme koordinasi lintas wilayah.
- Menyusun Rencana Induk Pengelolaan Sampah (RIPS) yang terintegrasi dan berorientasi pada pengelolaan sampah yang berkelanjutan, sebagai pedoman strategis dalam pelaksanaan program dan kebijakan persampahan daerah
- Menerapkan sanksi administratif dan pidana secara konsisten terhadap pelanggaran pengelolaan sampah, agar tercipta efek jera dan kepatuhan terhadap ketentuan perundang-undangan.

2. Dalam hal Aspek Kelembagaan, Pemerintah Daerah perlu:

- Membentuk forum koordinasi pengelolaan persampahan regional di bawah koordinasi provinsi yang melibatkan pemerintah kabupaten/kota, instansi teknis, dan perwakilan masyarakat, guna memastikan keselarasan kebijakan dan efektivitas implementasi lintas daerah.
- Menguatkan kapasitas SDM teknis dan mengalokasikan anggaran berbasis kebutuhan lintas wilayah, agar pengelolaan persampahan didukung oleh personel profesional, anggaran memadai, serta peralatan dan teknologi yang sesuai.

3. Dalam hal Aspek Pengelolaan Persampahan, Pemerintah Daerah perlu:

- Melaksanakan kampanye sadar lingkungan dan pemberian insentif bagi masyarakat yang melakukan pemilahan sampah di sumber, untuk membangun budaya pengelolaan sampah dari hulu secara berkelanjutan.
- Mengembangkan platform digital terpadu untuk integrasi data persampahan, guna mendukung transparansi, pemantauan, dan pengambilan keputusan berbasis data.
- Melakukan revitalisasi TPA dan pembangunan TPST regional yang strategis dan berkelanjutan, agar kapasitas dan kualitas pengelolaan sampah meningkat sesuai standar lingkungan.
- Memperkuat sistem pengangkutan dan pengolahan berbasis daur ulang, untuk mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA serta meningkatkan nilai ekonomi sampah.
- Mendorong penerapan insentif dan kolaborasi pendanaan antara pemerintah pusat, provinsi, dan kabupaten/kota, guna memperkuat keberlanjutan pembiayaan infrastruktur dan operasional persampahan.
- Mengadopsi teknologi daur ulang dan komposting skala regional dan lokal, yang sesuai dengan karakteristik sampah dan potensi wilayah.
- Menerapkan standar baku mutu lingkungan dalam operasional TPA dan sistem pengolahan, untuk memastikan perlindungan terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

Aboejoewono, A. (1985). *Pengelolaan Sampah Menuju ke Sanitasi Lingkungan dan Permasalahannya,.* Jakarta: Wilayah DKI Jakarta Sebagai Suatu Kasus.

Alex S. (n.d.). Sukses Mengolah Sampah Organik Menjadi Pupuk Organik. hlm., 41-46.

Alex. (n.d.). *Sukses Mengolah Sampah Organik Menjadi Pupuk Organik.* Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Asdak, C. (2020). *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai :Edisi Revisi.* Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Asshiddiqie, J. (2006). *Pengantar Ilmu Hukum Tata Negara.* Jakarta: Rajawali Pers.

Colink, E. (1996). *Istilah Lingkungan Untuk Manajemen.*

Dwiyanto, A. (2005). Mewujudkan Good Governance Melalui Pelayanan Publik. *Gadjah Mada University Press*, 25–27.

Esping-Andersen, G. (1990). *The Three Worlds of Welfare Capitalism.* Princeton University Press.

Fetter, C. W. (1994). *Applied Hydrogeology (4th ed.).* Prentice Hall.

Freeze, R. &. (1979). Groundwater. *Prentice Hall*.

G. Theisen Tchobanoglous, d. S. (1993). *Integrated Solid Waste Mangement Engineering Principles and Mangement Issues.* Singapore: Mc. Grw Hill.

Grigg, N. S. (1996). *Water Resources Management: Principles and Practices.* Prentice Hall.

Hadiwiyoto, S. (1983). *Penanganan dan Pemanfaatan Sampah.* Jakarta: Yayasan Idayu.

Hehanussa, P. E. (1999). *Potensi Sumber Daya Air di Indonesia.* Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI).

Kodoatie, R. J. (2010). *Tata Ruang Air.* Yogyakarta: Penerbit Andi.

Locke, J. ((1690). *Two Treatises of Government.*

March, J. G. (2006). Elaborating the "New Institutionalism. *Oxford University Press*, 3–20.

Mustabsyirotul Ummah, &. K. (2020). Kajian Teoritis Water Governance untuk Pengelolaan Air di Indonesia. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 29–51.

North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance.* Cambridge University Press.

Oates, W. E. (1972). *Fiscal Federalism.* New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Padmi, E. D. (1999). *Teknik Pengelolaan Persampahan – Modul A dan Modul B, Disiapkan untuk PT. Freeport Indoensia.* Bandung: Teknik Lingkungan ITB.

Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A). (2020). Pengelolaan Sumber Daya Air dan Irigasi dalam Meningkatkan Ketahanan Pangan.

Peters, B. G. (2012). Institutional Theory in Political Science. *Continuum*.

Purnama, S. (2023). *Air Tanah dan Intrusi Air Laut.* Yogyakarta: PT Kanisius.

Puspa Giri, A. (2020). *Penguasaan Negara atas Sumber Daya Air dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air Perspektif Siyasah Dusturiyah.* Yogyakarta.

Rejekiningrum, P. (2009). Peluang Pemanfaatan Air Tanah untuk Keberlanjutan Sumber Daya Air. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 85-96.

Rhodes, R. A. (1996). *The New Governance: Governing without Government.* Political Studies.

Rondinelli, D. A. (1981). Government Decentralization in Comparative Perspective: Theory and Practice in Developing Countries. *International Review of Administrative Sciences 47*, 133–145.

Rondinelli, D. A. (1981). *Government Decentralization in Comparative Perspective:Theory and Practice in Developing Countries.* International Review of Administrative Sciences.

Rousseau, J. (1762). *The Social Contract.*

Ruttan, V. W. (1985). Induced Innovation and Institutional Innovation: Implications for Water Management. . *Journal of Development Studies,*, 21(4), 119-137.

Scott, W. R. (2008). Institutions and Organizations: Ideas and Interests (3rd ed.). *Sage Publications*.

Smith, B. C. (1985). *Decentralization: The Territorial Dimension of the State.* London: Allen & Unwin.

Soemarto, C. D. (1989). *Hidrologi Teknik.* Erlangga.

Soemitro, R. H. (1982). *Metodologi Penelitian Hukum.* jakarta.

Subekti, S. (2014, Maret 17). *Pengelolaan Sampah Rumah Tangga 3R Berbasis Masyarakat*. Retrieved from http://www.scribd.com/doc/19229978/tulisan-bektihadini

Sucipto, C. D. (2009). *Teknologi Pengolahan Daur Ulang Sampah.* Jakarta: Goysen Publishing.

Syamsudhuha, J. /. (2018). *Teori Keberlanjutan Air Bawah Tanah: Edisi Revisi Pertama.* Taman Karya.

Tchobanoglous. (1993). *Integrated Solid Waste Management.* Kogakusha: Mc. Grw Hill.

Yudhi Kartikawan. (2000). *Pengelolaan Persampahan.* Yogyakarta: Jurnal Lingkungan Hidup.