



SALINAN

BUPATI TEGAL  
PROVINSI JAWA TENGAH

PERATURAN BUPATI TEGAL  
NOMOR 49 TAHUN 2025

TENTANG  
RENCANA INDUK PENGELOLAAN SAMPAH  
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI TEGAL,

- Menimbang:
- a. bahwa pengelolaan sampah merupakan urusan wajib Pemerintah Daerah yang dalam pelaksanaannya melibatkan berbagai pihak dari hulu ke hilir dalam rangka mewujudkan kesehatan masyarakat dan lingkungan, oleh karenanya diperlukan perencanaan yang komprehensif dan terpadu;
  - b. bahwa perencanaan sebagaimana dimaksud pada huruf a perlu disusun dan dijadikan pedoman dalam penyelenggaraan pengelolaan sampah, yang meliputi rencana dan penyelenggaraan teknis operasional, pengaturan, kelembagaan, pendanaan dan peran serta pemangku kepentingan;
  - c. bahwa berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Sampah, Pemerintah Daerah menyusun dokumen rencana induk pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga;
  - d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Rencana Induk Pengelolaan Sampah;

- Mengingat :
1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
  2. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-Daerah Kabupaten dalam Lingkungan Propinsi Djawa Tengah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 1950 Nomor 42);
  3. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (Lembaran Negara Republik

- Indonesia Tahun 2008 Nomor 69, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4851);
4. 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 beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang 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);

#### MEMUTUSKAN:

Menetapkan: PERATURAN BUPATI TENTANG RENCANA INDUK PENGELOLAAN SAMPAH.

### BAB I KETENTUAN UMUM

#### Pasal 1

Dalam Peraturan Daerah ini yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Kabupaten Tegal.
2. Bupati adalah Bupati Tegal.
3. Pemerintah Daerah adalah Bupati sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.
4. Perangkat Daerah adalah unsur pembantu Bupati dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah Kabupaten.
5. Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat.
6. Rencana Induk Pengelolaan Sampah yang selanjutnya disingkat RIPS adalah perencanaan penyelenggaraan pengelolaan sampah tingkat Daerah.
7. Pengelolaan Sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan Sampah.
8. Sistem Pengelolaan Sampah adalah satu kesatuan aspek fisik dan aspek tata kelola yang memastikan tercapainya tujuan pengelolaan sampah dimana aspek fisik pengelolaan sampah adalah bagaimana sampah sebagai material dikelola, sedangkan aspek tata kelola

adalah bagaimana aspek fisik tersebut dipastikan berkelanjutan dari aspek pendanaan, kelembagaan, peraturan, dan sosial budaya.

9. Retribusi Daerah yang selanjutnya disebut Retribusi adalah pungutan Daerah sebagai pembayaran atas jasa atau pemberian izin tertentu yang khusus disediakan dan/atau diberikan oleh Pemerintah Daerah untuk kepentingan orang pribadi atau badan.
10. Pungutan adalah segala pungutan baik berupa uang maupun barang oleh pemerintah desa terhadap masyarakat, berdasarkan pertimbangan kemampuan sosial ekonomi masyarakat dalam rangka meningkatkan penyelenggaraan pemerintahan, pembangunan dan kemasyarakatan yang ditetapkan dengan peraturan desa.
11. Kelompok Kerja Pengelolaan Sampah selanjutnya disebut POKJA adalah tim lintas perangkat daerah yang dibentuk untuk menjalankan tugas mengoordinasikan, merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi kebijakan serta program pengelolaan sampah secara terpadu dan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
12. Forum Multi Pihak Pengelolaan Sampah adalah wadah koordinasi seluruh pemangku kepentingan yang dibentuk Pemerintah Daerah untuk menjalankan tugas memfasilitasi perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi pengelolaan sampah secara partisipatif dan berkesinambungan.

#### Pasal 2

Maksud disusunnya Peraturan Bupati ini sebagai wujud komitmen pemangku kepentingan Daerah dalam mewujudkan visi Pengelolaan Sampah.

#### Pasal 3

Tujuan disusunnya Peraturan Bupati ini :

- a. sebagai pedoman perencanaan Pengelolaan Sampah untuk menjalankan konsep pengurangan sejak dari sumber, sistem penanganan Sampah yang semakin profesional, ramah lingkungan, dan pemanfaatan sampah sebagai sumber daya;
- b. sebagai panduan utama bagi penyusunan kebijakan, strategi dan perencanaan, penganggaran, serta pelaksanaan program Sampah secara terpadu dari hulu ke hilir dan berkelanjutan; dan

- c. sebagai pedoman untuk menyatukan langkah, gerak bagi seluruh pemangku kepentingan untuk mengoordinasikan program dan kegiatan dalam mewujudkan visi dan misi pengelolaan Sampah Daerah.

## BAB II RUANG LINGKUP

### Pasal 4

Ruang Lingkup Peraturan Bupati ini meliputi:

- a. visi dan misi Pengelolaan Sampah;
- b. tahapan dan strategi pelaksanaan RIPS;
- c. RIPS;
- d. pemantauan dan evaluasi ;
- e. integrasi RIPS kedalam rencana pembangunan dan penganggaran Daerah; dan
- f. peninjauan kembali.

## BAB III VISI DAN MISI PENGELOLAAN SAMPAH

### Bagian Kesatu Visi

#### Pasal 5

Visi Pengelolaan Sampah Daerah yaitu Kabupaten Tegal Bersih, Berbudaya, Menakjubkan.

### Bagian Kedua

#### Misi

#### Pasal 6

Misi Pengelolaan Sampah Daerah yaitu:

- a. meningkatkan Sampah terolah hingga 59% (lima puluh sembilan persen);
- b. meningkatkan daur ulang hingga 24% (dua puluh empat persen);
- c. menurunkan sampah ke Tempat Pemrosesan Akhir hingga 26% (dua puluh enam persen); dan
- d. menurunkan kebocoran sampah ke lingkungan hingga 15% (lima belas persen).

BAB IV  
TAHAPAN DAN STRATEGI PELAKSANAAN RIPS

Bagian Kesatu  
Tahapan Pelaksanaan RIPS

Pasal 7

- (1) RIPS merupakan kesatuan rencana pengembangan sistem Pengelolaan Sampah selama 20 (dua puluh) tahun.
- (2) Pelaksanaan RIPS dibagi ke dalam 4 (empat) tahapan:
  - a. tahap I atau tahap penataan basis (tahun 2025-tahun 2029) bertujuan untuk membangun tatanan awal sistem Pengelolaan sampah yang kuat dan pemodelan layanan;
  - b. tahap II atau tahap perluasan (tahun 2029-tahun 2034) bertujuan memperkuat model pelayanan sampah skala desa, kecamatan dan skala kabupaten;
  - c. tahap III atau tahap stabilisasi (tahun 2035-tahun 2039) bertujuan untuk melakukan perluasan wilayah layanan dan menciptakan nilai manfaat pengelolaan sampah; dan
  - d. tahap IV atau tahap sirkular (tahun 2039-tahun 2045) bertujuan untuk pemantapan dan penerapan penuh standar sistem pengelolaan sampah yang terintegrasi dan berkelanjutan.

Pasal 8

- (1) Target pengelolaan sampah terdiri atas:
  - a. jumlah sampah terolah;
  - b. jumlah sampah terdaur ulang;
  - c. jumlah sampah ke TPA; dan
  - d. jumlah sampah bocor ke lingkungan.
- (2) Target pencapaian pengelolaan sampah pada tiap tahap pelaksanaan RIPS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (2):
  - a. tahap I, pada akhir tahun 2029 mencapai sampah terolah 37,6%, sampah terdaur ulang 16,9%, sampah ke TPA 31,2%, sampah bocor ke lingkungan 31,2%;
  - b. tahap II, pada akhir tahun 2034 mencapai sampah terolah 47%, sampah terdaur ulang 20%, sampah ke TPA 29%, sampah bocor ke lingkungan 24%;

- c. tahap III pada akhir tahun 2039 mencapai sampah terolah 57%, sampah terdaur ulang 24%, sampah ke TPA 27%, sampah bocor ke lingkungan 15%; dan
- d. tahap IV, pada akhir tahun 2045 mencapai sampah terolah 59%, sampah terdaur ulang 24%, sampah ke TPA 26%, sampah bocor ke lingkungan 15%.

#### Pasal 9

Dalam mencapai target sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8, program prioritas yang harus dilaksanakan melalui:

a. tahap I:

1. pengembangan pilot sistem pengelolaan di 7 (tujuh) Desa, revitalisasi 28 (dua puluh delapan) TPS 3R Desa, dan penambahan pembangunan 5 (lima) TPS 3R Desa;
2. aktivasi TPS 3R Skala Kawasan dengan berbasis kerja sama;
3. perbaikan pengelolaan TPA Penujah; dan
4. penataan operator sampah dengan sistem registrasi dan perizinan.

b. tahap II:

1. penambahan pembangunan 7 (tujuh) TPS 3R Desa dan 2 (dua) TPS 3R Kecamatan/TPST;
2. inisiasi kerja sama dengan skema antar daerah, untuk pengembangan TPST di Wilayah Pantura; dan
3. penguatan insentif dan disinsentif pengelolaan sampah untuk operator dan Desa/Kelurahan.

c. tahap III:

1. penambahan pembangunan 6 (enam) TPS 3R Desa dan 2 (dua) TPS 3R Kecamatan/TPST;
2. penguatan penegakan hukum pengelolaan sampah operator layanan pengelolaan sampah dari sumber maupun di sarana pengolahan;
3. ekspansi pemicuan dan pemberdayaan dalam pengelolaan sampah terpilah di sumber untuk mendorong permintaan layanan pengelolaan sampah terpilah; dan
4. optimalisasi pengembangan usaha sektor daur ulang dan guna ulang.

d. tahap IV:

1. penambahan pembangunan 5 (lima) TPS 3R Desa dan 1 (satu) TPS 3R Kecamatan/TPST;
2. ekspansi penegakan hukum;
3. peningkatan kapasitas usaha operator layanan pengelolaan sampah; dan

4. pengembangan inovasi pendanaan dan pembiayaan untuk mendorong perkembangan usaha daur ulang dan guna ulang.

Bagian Kedua  
Strategi Pelaksanaan RIPS

Pasal 10

Strategi pelaksanaan RIPS meliputi:

- a. strategi operasional;
- b. strategi kelembagaan;
- c. strategi pengembangan peraturan;
- d. strategi pembiayaan; dan
- e. strategi pelibatan pemangku kepentingan.

Paragraf 1  
Strategi operasional

Pasal 11

Strategi operasional dalam pengelolaan sampah meliputi:

- a. pemastian layanan pengumpulan sampah dapat diakses oleh seluruh Masyarakat;
- b. pengembangan sistem pengelolaan sampah berdasarkan standar minimum;
- c. peningkatan pemilahan dan pengolahan sampah sedekat mungkin dengan sumber;
- d. peningkatan aktivitas daur ulang dan pemanfaatan produk olahan sampah;
- e. optimalisasi TPS3R (Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle*) Desa untuk pengolahan sampah;
- f. pengintegrasian bank sampah dan sektor informal ke dalam sistem pengelolaan sampah formal;
- g. pengembangan TPS3R (Tempat Pengolahan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle*) Kawasan/Kecamatan untuk pengolahan sampah dari kawasan mandiri dan/atau lintas desa;
- h. pengangkutan dan pemrosesan akhir residu menjadi tanggung jawab Pemerintah Daerah; dan
- i. pengoperasian TPA (Tempat Pemrosesan Akhir) secara *sanitary landfill*.

Paragraf 2  
Strategi Kelembagaan

Pasal 12

Strategi kelembagaan dilakukan dengan:

- a. pembagian kewenangan pengelolaan sampah kepada berbagai OPD secara proporsional;
- b. penataan operator layanan dengan sistem perizinan dan registrasi operator;
- c. penguatan kinerja layanan Kabupaten melalui penerapan BLUD pada UPT Pemrosesan Akhir Sampah dan Limbah secara profesional dan bertahap;
- d. penguatan lembaga dan sdm layanan pengelolaan sampah tingkat kawasan/kecamatan dan desa/kelurahan; dan
- e. pembentukan dan pemanfaatan POKJA Perangkat Daerah dan Forum Multi Pihak Pengelolaan Sampah sebagai wadah koordinasi dan penyelenggaraan pengelolaan sampah yang terpadu antara seluruh pemangku kepentingan dari hulu ke hilir, dan berkelanjutan.

#### Pasal 13

- (1) POKJA dan Forum Multi Pihak Pengelolaan sampah sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 12 ayat (1) huruf e paling sedikit terdiri atas unsur:
  - a. pemerintah Daerah dan Pemerintah Desa;
  - b. perwakilan masyarakat, lembaga swadaya masyarakat, dan/atau organisasi pengguna layanan pengelolaan sampah;
  - c. asosiasi operator di tingkat kabupaten, dan desa/kelurahan, termasuk perwakilan jaringan daur ulang swasta atau informal dan asosiasi profesi yang terlibat dalam penyelenggaraan pengelolaan sampah;
  - d. lembaga Pendidikan dan/atau pakar di bidang pengelolaan sampah; dan
  - e. pers yang memiliki fokus dalam upaya peningkatan kesadaran dan pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan sampah.
- (2) POKJA dan Forum Multi Pihak Pengelolaan Sampah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertugas untuk mengembangkan, melaksanakan, dan mengordinasikan sistem pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan RIPS.
- (3) POKJA dan forum Multi Pihak sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan dengan Keputusan Bupati.

#### Paragraf 3

#### Strategi Pengembangan Peraturan

#### Pasal 14

Strategi pengembangan peraturan dilakukan dengan:

- a. penyusunan produk hukum dan pedoman teknis pengelolaan sampah dengan pelaksanaan bertahap dan kolaboratif;
- b. penguatan kesadaran hukum melalui kearifan sosial dan budaya;
- c. penerapan insentif dan disinsentif untuk mendorong perubahan perilaku;
- d. pengembangan Sistem Pengawasan Pengelolaan Sampah berbasis Masyarakat; dan
- e. pelaksanaan penegakan hukum yang efektif.

Paragraf 4  
Strategi Pendanaan  
Pasal 15

Strategi Pendanaan dilakukan dengan:

- a. pemastian kecukupan anggaran pengelolaan sampah untuk operasional dan perawatan serta perluasan infrastruktur;
- b. mengembangkan ekosistem kerjasama diantaranya penciptaan kepastian iklim usaha, didukung fasilitas kemudahan berusaha, dengan melibatkan sistem keuangan/perbankan daerah untuk kerjasama dengan pihak ketiga termasuk sektor informal;
- c. mendorong intensifikasi retribusi dan iuran kebersihan; dan/atau
- d. menggalang kontribusi dana pemulihan lingkungan, donor, dana hibah dan dan kontribusi/inisiatif masyarakat.

Paragraf 5  
Strategi Pelibatan Pemangku Kepentingan

Pasal 16

Strategi Pelibatan Pemangku Kepentingan dilakukan dengan:

- a. pemastian perencanaan yang partisipatif dan inklusif;
- b. pemberian akses pada seluruh usaha (formal dan informal) dalam penyediaan layanan pengelolaan sampah;
- c. penguatan akses peningkatan kapasitas untuk seluruh pemangku kepentingan termasuk lembaga adat, laki-laki, perempuan, kaum muda serta kelompok marjinal untuk terlibat dalam pengelolaan sampah; dan
- d. penguatan upaya perubahan perilaku pengelolaan sampah berkelanjutan.

## BAB V SISTEMATIKA RIPS

### Pasal 17

- (1) RIPS disusun dengan sistematika sebagai berikut:
  - a. bab I pendahuluan;
  - b. bab II latar belakang perencanaan;
  - c. bab III metodologi;
  - d. bab IV analisis data dasar berbasis ISWM;
  - e. bab V kondisi wilayah perencanaan;
  - f. bab VI prinsip, tujuan dan target pengelolaan sampah;
  - g. bab VII pengurangan dan pencegahan sampah;
  - h. bab VIII pewadahan dan pengumpulan sampah;
  - i. bab IX pengangkutan sampah, pemindahan sampah, dan penyapuan jalan;
  - j. bab X pengolahan sampah dan pemasaran produk olahan sampah;
  - k. bab XI pemrosesan akhir sampah;
  - l. bab XII pelibatan pemangku kepentingan (inklusifitas);
  - m. bab XIII kelembagaan dan peraturan pengelolaan sampah;
  - n. bab XIV keberlanjutan pendanaan dan pembiayaan; dan
  - o. bab XV rencana aksi, penganggaran, dan waktu pelaksanaan serta rencana monitoring evaluasi.
- (2) Penjabaran RIPS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

## BAB VI PEMANTAUAN DAN EVALUASI

### Pasal 18

- (1) Pemantauan dan evaluasi dilakukan terhadap pelaksanaan RIPS yang ditetapkan.
- (2) Pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diselenggarakan oleh POKJA dan Forum Multi Pihak Pengelolaan Sampah yang dibentuk dan dapat melibatkan Tim Teknis Penyusunan RIPS.
- (3) POKJA dan Forum Multi Pihak Pengelolaan Sampah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dalam melaksanakan pemantauan dan evaluasi berwenang untuk:
  - a. melakukan pengumpulan data;
  - b. meminta keterangan;

- c. membuat salinan dari dokumen dan/atau membuat catatan yang diperlukan;
  - d. memasuki tempat tertentu;
  - e. memotret;
  - f. membuat rekaman audio visual;
  - g. memeriksa peralatan; dan/atau
  - h. memeriksa instalasi dan/atau sarana prasarana.
- (4) Pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diselenggarakan secara berkala dan minimal diselenggarakan 1 (satu) kali dalam setahun.
- (5) Hasil pemantauan dan evaluasi dilaporkan secara berkala kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah.
- (6) Hasil pemantauan dan evaluasi pelaksanaan RIPS sebagaimana dimaksud pada ayat (5) menjadi salah satu bahan acuan dalam proses integrasi program dan kegiatan RIPS ke dalam dokumen perencanaan dan penganggaran Daerah serta proses peninjauan kembali.

#### BAB VII

### INTEGRASI RIPS KE DALAM RENCANA PEMBANGUNAN DAN PENGANGGARAN DAERAH

#### Pasal 19

- (1) Integrasi RIPS ke dalam rencana pembangunan dan penganggaran Daerah dilakukan secara terpadu oleh Pemerintah Daerah dengan melibatkan Forum Multi Pihak Pengelolaan Sampah Daerah.
- (2) Integrasi sebagaimana yang dimaksud pada ayat (1) dilakukan dalam musyawarah perencanaan pembangunan.

#### BAB VIII

### PENINJAUAN KEMBALI

#### Pasal 20

- (1) RIPS ditinjau secara berkala setiap 5 (lima) tahun untuk disesuaikan dengan kondisi yang berkembang.
- (2) Peninjauan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan kurang dari lima tahun apabila:
- a. terdapat kondisi *force majeure* yang mempengaruhi perubahan struktur ruang dan sistem pengelolaan sampah dalam ketentuan Rencana Tata Ruang dan Wilayah Daerah; dan/atau
  - b. pemekaran wilayah.

#### BAB IX

### KETENTUAN PENUTUP

Pasal 20

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Tegal.

Ditetapkan di Slawi  
pada tanggal 17 Oktober 2025

BUPATI TEGAL,

ttd.

ISCHAK MAULANA ROHMAN

Diundangkan di Slawi  
pada tanggal 17 Oktober 2025

SEKRETARIS DAERAH KABUPATEN TEGAL,

ttd.

AMIR MAKHMUD

BERITA DAERAH KABUPATEN TEGAL TAHUN 2025 NOMOR 51



# DOKUMEN RENCANA INDUK PENGELOAAN SAMPAH KABUPATEN TEGAL

2025-2045



# TENTANG DOKUMEN RENCANA INDUK PENGELOLAAN SAMPAH KABUPATEN TEGAL 2025-2045

Dokumen Rencana Induk Pengelolaan Sampah (RIPS) Kabupaten Tegal Tahun 2025–2045 disusun sebagai pedoman strategis untuk mewujudkan visi pengelolaan sampah yang terintegrasi dan berkelanjutan sesuai dengan kemampuan serta komitmen para pemangku kepentingan. Penyusunan dokumen ini melibatkan partisipasi aktif dari berbagai pihak, sehingga strategi yang dirumuskan bersifat tepat sasaran dan komprehensif. Dokumen ini perlu terus dijadikan acuan, namun tetap fleksibel dalam pendekatannya, serta ditinjau setiap lima tahun sekali untuk disesuaikan dengan rencana strategis Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Pemerintah Daerah.

## TIM PENYUSUN

Penyusunan Dokumen Rencana Induk Pengelolaan Sampah (RIPS) Kabupaten Tegal difasilitasi oleh Program Clean Ocean through Clean Communities (CLOCC). Program ini merupakan inisiatif kolaboratif antara Sirk Norge, International Solid Waste Association (ISWA), dan Indonesia Solid Waste Association (InSWA).

# DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>3</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>10</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>14</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>19</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>20</b>
<b>GLOSSARIUM .....</b>	<b>24</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>26</b>
1.1 Latar Belakang.....	27
1.2 Maksud dan Tujuan .....	28
1.3 Ruang Lingkup Perencanaan .....	29
1.4 Kedudukan Dokumen Rencana Induk Pengelolaan Sampah (RIPS) .....	31
1.5 Keluaran.....	32
1.6 Struktur Laporan .....	32
<b>BAB II LATAR BELAKANG PERENCANAAN .....</b>	<b>35</b>
2.1 Dokumen Perencanaan Persampahan Terdahulu .....	36
2.1.1 Dokumen Strategi Sanitasi Kabupaten Tegal (SSK) Tahun 2023-2027 .....	36
2.1.2 Dokumen Kebijakan dan Strategi Daerah (Jakstrada) Kabupaten Tegal.....	38
2.2 Kerangka Peraturan Pengelolaan Sampah .....	39
2.2.1 Peraturan Pengelolaan Sampah.....	39
2.2.2 Peraturan yang Mendukung Aspek Pengelolaan Sampah .....	41
2.3 Masa Perencanaan.....	45
2.4 Kriteria Perencanaan .....	45
2.4.1 Kriteria Umum .....	46
2.4.2 Kriteria Teknis .....	46
2.4.3 Kriteria Standar Minimum .....	47



<b>BAB III METODOLOGI.....</b>	<b>50</b>
3.1 Konsep Integrated Sustainable Waste Management .....	51
3.2 Metodologi Tujuh Langkah Inklusif dan Partisipatif.....	53
3.3 Metodologi Studi .....	56
3.3.1 Metode Survei Timbulan dan Komposisi Sampah .....	56
3.3.2 Kajian Biaya, Sumber Pendanaan, dan Perekonomian Daerah .....	67
<b>BAB IV ANALISIS DATA DASAR ISWM (<i>INTEGRATED SUSTAINABLE WASTE MANAGEMENT</i>) .....</b>	<b>78</b>
4.1 Urbanisasi dan Data Kependudukan.....	79
4.2 Jumlah, Timbulan, dan Karakteristik Sampah .....	79
4.2.1 Timbulan Sampah .....	80
4.2.2 Komposisi Sampah .....	81
4.3 Neraca Massa dan Aliran Sampah .....	84
4.4 Proyeksi Timbulan Sampah .....	86
4.5 Sistem Fisik Pengelolaan Sampah Saat Ini .....	87
4.5.1 Pewadahan dan Pengumpulan Sampah .....	87
4.5.2 Pengangkutan, Pemindahan Sampah, dan Penyapuan Jalan.....	89
4.5.3 Pengolahan dan Pemanfaatan Produk Olahan Sampah	90
4.5.4 Pemrosesan Akhir Sampah .....	67
4.5.5 Kebocoran Sampah ke Lingkungan atau Sampah Tidak Terkelola .....	68
4.6 Sistem Tata Kelola Pengelolaan Sampah Saat Ini .....	71
4.6.1 Kerangka Kelembagaan Pengelolaan Sampah Saat Ini..	72
4.6.2 Kapasitas SDM dalam Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah.....	77
4.6.3 Kerangka Kebijakan dan Peraturan Kabupaten Tegal.....	79
4.6.4 Pelibatan Pemangku Kepentingan Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal.....	85
4.6.5 Pendanaan dan Pembiayaan Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal Saat Ini .....	87

4.7 Kondisi Eksisting Sistem Pengelolaan Sampah Desa Kabupaten Tegal.....	92
4.8 Isu Khusus.....	96
4.8.1 Isu Pengelolaan Sampah Global: Ekonomi Sirkular, Sampah Laut, dan Perubahan Iklim .....	96
4.8.2 Isu Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal: Sampah di Pasar dan Sampah di Desa.....	97
4.9 Kesimpulan Kondisi Pengelolaan Sampah Eksisting Kabupaten Tegal: Analisis SWOT.....	98
<b>BAB V KONDISI WILAYAH PERENCANAAN .....</b>	<b>102</b>
5.1 Pembagian Wilayah Administrasi .....	103
5.2 Tinjauan Geografis Wilayah.....	105
5.2.1 Jalur Jalan.....	105
5.2.2 Hidrologis.....	105
5.2.3 Topografi .....	106
5.2.4 Iklim .....	107
5.2.5 Kependudukan.....	107
5.3 Sumber Daya Perekonomian dan Keuangan .....	108
5.3.1 Analisis Produktivitas dan Perekonomian Daerah .....	109
5.3.2 Analisis Keuangan dan Belanja Daerah .....	113
5.3.3 Analisis Pembangunan Ekonomi Daerah .....	115
5.4 Sosial dan Budaya.....	118
5.5 Kesehatan Publik .....	118
<b>BAB VI PRINSIP, TUJUAN, DAN TARGET PENGELOLAAN SAMPAH KABUPATEN TEGAL .....</b>	<b>121</b>
6.1 Tujuan .....	122
6.2 Pemenuhan Kebijakan dan Peraturan .....	122
6.2.1 Prinsip dan Prioritas .....	122
6.2.2 Kelembagaan.....	124
6.2.3 Tata Guna Lahan .....	126
6.2.4 Tata Ruang.....	128
6.2.5 Isu Strategis Lingkungan .....	129

6.3 Penerjemah Rencana Induk Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal dalam Penerapan Standar.....	132
6.3.1 Faktor Perencanaan Sistem Pengelolaan Sampah .....	132
6.3.2 Strategi Pengelolaan Sampah.....	136
6.4 Tahap Reformasi Pengelolaan Sampah .....	140
6.5 Target dan Pengembangan Wilayah Pelayanan .....	144
<b>BAB VII PENCEGAHAN DAN PENGURANGAN SAMPAH .....</b>	<b>145</b>
7.1 Strategi untuk Mengurangi Kebocoran Sampah ke Lingkungan	146
7.2 Strategi Pengurangan Sampah .....	148
7.2.1 Aktivitas Pertanian Skala Rumah Tangga .....	148
7.2.2 Penerapan Gaya Hidup Minim Sampah .....	149
7.3 Strategi Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah di Tingkat Desa.....	151
<b>BAB VIII PEWADAHAN DAN PENGUMPULAN SAMPAH .....</b>	<b>153</b>
8.1 Pewadahan Sampah .....	154
8.2 Pengumpulan Sampah .....	159
8.2.1 Pengumpulan Sampah Daur Ulang.....	162
8.2.2 Pengumpulan Sampah Organik .....	163
8.2.3 Pengumpulan Sampah Residu .....	164
8.2.4 Pengumpulan Sampah Spesifik.....	164
<b>BAB IX PENGANGKUTAN SAMPAH, PEMINDAHAN SAMPAH, DAN PENYAPUAN JALAN .....</b>	<b>166</b>
9.1 Pengangkutan Sampah.....	167
9.2 Pemindahan Sampah .....	167
9.3 Penyapuan Jalan .....	169
<b>BAB X PENGOLAHAN SAMPAH DAN PEMASARAN PRODUK OLAHAN SAMPAH .....</b>	<b>170</b>
10.1 Bank Sampah dan Sedekah Sampah .....	171
10.2 TPS 3R.....	171
10.2.1 TPS 3R Desa.....	172
10.2.2 TPS 3R Kecamatan .....	179
10.2.3 TPS 3R Non Pemerintah .....	182



**BAB XI PEMROSESAN AKHIR SAMPAH ..... 184**

11.1 Perluasan Area TPA..... 185

11.2 Perubahan Sistem Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) menjadi *Controlled Landfill*..... 186

11.2.1 Perencanaan Pembangunan Zona TPA ..... 187

11.2.2 Perencanaan Penanganan Sampah Masuk dan Pengaturan Lalu Lintas ..... 187

11.2.3 Perencanaan Pengelolaan Sampah di dalam Zona Aktif Timbulan Sampah ..... 188

11.2.4 Perencanaan Volume Tanah Cadangan Penutup ..... 188

11.2.5 Perencanaan Fasilitas Sarana-Prasarana TPA ..... 189

**BAB XII PELIBATAN PEMANGKU KEPENTINGAN (INKLUSIVITAS) ..... 194**

12.1 Pemangku Kepentingan dan Praktik Sosial Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal..... 196

12.2 Perencanaan Sistem Pengelolaan Sampah Secara Inklusif dan Partisipatif ..... 197

12.3 Inklusivitas Pemangku Kepentingan Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal..... 198

12.3.1 Kebijakan Utama Pengembangan Peran Masyarakat dan Pemangku Kepentingan dalam Perbaikan Pengelolaan Sampah ..... 199

12.3.2 Strategi Pelibatan Pemangku Kepentingan Sebagai Pengguna Layanan ..... 201

12.3.3 Strategi Pelibatan Pemangku Kepentingan Sebagai Penyedia Layanan ..... 202

**BAB XIII KELEMBAGAAN DAN PERATURAN..... 204**


13.1 Strategi Penguatan Kelembagaan Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal 2025-2045 ..... 205

13.1.1 Strategi Penguatan Kelembagaan Pengelolaan Sampah Tahap I Penataan Basis (Tahun 2025-2029) ..... 206

13.1.2 Strategi Penguatan Kelembagaan Pengelolaan Sampah Tahap II Perluasan Pemodelan (Tahun 2030-2034) ..... 223

13.1.3 Strategi Penguatan Kelembagaan Pengelolaan Sampah Tahap III Stabilisasi (Tahun 2035-2039)..... 225

13.1.4 Strategi Penguatan Kelembagaan Pengelolaan Sampah Tahap IV Sirkular (Tahun 2030-2034) .....	225
13.2 Strategi Penguatan Peraturan Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal 2025-2045 .....	226
13.2.1 Strategi Penguatan Peraturan Pengelolaan Sampah Tahap I Penataan Basis (Tahun 2025 – 2029) .....	226
13.2.2 Strategi Penguatan Peraturan Pengelolaan Sampah Tahap II Perluasan Pemodelan (Tahun 2030 – 2034).....	233
13.2.3 Strategi Penguatan Peraturan Pengelolaan Sampah Tahap III Stabilisasi (Tahun 2035 – 2039).....	234
13.2.4 Strategi Penguatan Peraturan Pengelolaan Sampah Tahap IV Sirkular (Tahun 2040 – 2045) .....	235
<b>BAB XIV KEBERLANJUTAN PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN ....</b>	<b>236</b>
14.1 Keberlanjutan Pendanaan dan Pembiayaan .....	237
14.1.1 Kebutuhan Pendanaan dan Pembiayaan Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal 2025-2045 .....	238
14.1.2 Biaya Investasi dan Biaya Operasi serta Perawatan Pengelolaan Sampah untuk Pengelolaan Sampah 2025-2045 .....	243
14.1.3 Perhitungan Acuan Biaya Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal.....	244
14.2 Strategi Pendanaan dan Pembiayaan Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal 2025-2045 .....	245
14.2.1 Menutup Gap Pendanaan dan Pembiayaan .....	246
14.2.2 Memperluas Ekosistem Pendanaan dan Pembiayaan .....	247
14.2.3 Meningkatkan Pemulihan Biaya Persampahan .....	248
<b>BAB XV RENCANA AKSI, PENGANGGARAN, WAKTU PELAKSANAAN, DAN RENCANA MONITORING EVALUASI .....</b>	<b>250</b>
15.1 Rencana Program dan Kegiatan Pelaksanaan Rencana Induk Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal 2025-2045 .....	251
15.2 Pelaksanaan RIPS .....	264
15.2.1 Integrasi RIPS ke dalam Dokumen Rencana Pembangunan dan Anggaran Daerah Pemerintah Kabupaten Tegal.....	264



15.2.2 Manajemen Data.....	265
15.2.3 Monitoring, Evaluasi, dan Pelaporan RIPS .....	265
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>267</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> Kedudukan Dokumen Perencanaan Daerah.....	32
<b>Gambar 3.1</b> Konsep Integrated Sustainable Waste Management .....	52
<b>Gambar 3.2</b> Langkah Perencanaan Inklusif Integrated Sustainable Waste Management .....	53
<b>Gambar 3.3</b> Langkah-langkah dalam pengelolaan sampah menurut metode <i>Waste Wise Cities Tools</i> oleh UN Habitat .....	57
<b>Gambar 3.4</b> Alur Kerja Pengukuran Sampel Sumber Rumah Tangga dan Non Rumah Tangga Bervolume Kecil .....	61
<b>Gambar 3.5</b> Alur Kerja Pengukuran Sampel Sumber Rumah Tangga dan Non Rumah Tangga Bervolume Besar .....	62
<b>Gambar 3.6</b> Alur Kerja Sampling Recovery Facility .....	62
<b>Gambar 3.7</b> Alur Metode Sampling di TPA .....	63
<b>Gambar 4.1</b> Komposisi Sampah Domestik Kabupaten Tegal...	82
<b>Gambar 4.2</b> Komposisi Sampah Domestik Berdasarkan Tingkat Pendapatan di Kabupaten Tegal.....	83
<b>Gambar 4.3</b> Komposisi Sampah Non Domestik Kabupaten Tegal .....	84
<b>Gambar 4.4</b> Neraca Massa Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal Tahun 2024 .....	85
<b>Gambar 4.5</b> Grafik Proyeksi Timbulan Sampah Kabupaten Tegal 2025-2045 .....	87
<b>Gambar 4.6</b> Persentase Masyarakat Kabupaten Tegal yang Menggunakan (a) Tempat Sampah dan (b) Tempat Sampah Terpilah .....	88
<b>Gambar 4.7</b> Hasil survey untuk (a) Pengumpulan Sampah ke Fasilitas Pengelolaan Sampah; (b) Frekuensi Pengumpulan Sampah; (c) Jenis Kendaraan Alat Angkut; dan (d) Tipe Alat Angkut Sampah Terpilah .....	89
<b>Gambar 4.8</b> Informasi Mengenai (a) Jenis Sampah yang Diterima; (b) Skema Pencatatan; (c) Kontrol Lingkungan di Fasilitas; (d) Aktivitas Pengolahan; (e) Tipe Bangunan di Bank Sampah Kabupaten Tegal.....	94
<b>Gambar 4.9</b> Lokasi Bank Sampah di Kabupaten Tegal .....	95
<b>Gambar 4.10</b> Lokasi Sedekah Sampah di Kabupaten Tegal.....	51
<b>Gambar 4.11</b> Jenis Sampah yang Ada di TPS 3R Kabupaten Tegal .....	52

<b>Gambar 4.12</b> Aktivitas (a) Pengolahan Sampah Secara Umum dan (b) Pengolahan Sampah Residu di TPS 3 .....	53
<b>Gambar 4.13</b> Lokasi TPS 3R di Kabupaten .....	54
<b>Gambar 4.14</b> Informasi Status (a) Fasilitas Bangunan Unit Pengomposan dan (b) Proses Pengolahan di Unit Pengomposan .....	55
<b>Gambar 4.15</b> Peta Persebaran Unit Biokonversi di Kabupaten Tegal.....	56
<b>Gambar 4.16</b> Informasi Mengenai (a) Kepemilikan Badan Hukum; (b) Status Lahan; (c) Kontrol Bangunan; (d) Jenis Pencatatan; (e) Sumber Sampah; (f) Jenis Pengolahan; dan (g) Jenis Sampah Yang Diterima oleh Pengepul Kabupaten Tegal.....	62
<b>Gambar 4.17</b> Lokasi Pengepul di Kabupaten Tegal .....	63
<b>Gambar 4.18</b> Informasi Mengenai (a) Jenis Sampah yang Diterima; (b) Sumber Sampah; (c) Proses Pengolahan; dan (d) Aktivitas Pencatatan yang Dilakukan IDU di Kabupaten Tegal ..	65
<b>Gambar 4.19</b> Peta Pesebaran Industri Daur Ulang di Kabupaten Tegal.....	66
<b>Gambar 4.20</b> Komposisi Sampah di TPA Penujah Kabupaten Tegal.....	67
<b>Gambar 4.21</b> Informasi Mengenai (a) Alat Kerja yang digunakan Pemulung di TPA dan (b) Kuantitas Sampah yang dijual Pemulung di TPA .....	68
<b>Gambar 4.22</b> Peta Lokasi Persebaran Hostpot Sampah di Kabupaten Tegal.....	70
<b>Gambar 4.23</b> Kerangka Operator Model .....	71
<b>Gambar 4. 24</b> Informasi Mengenai (a) Jumlah Desa dan Peran Yang Dijalankan Pemerintah Desa; (b) Ketersediaan Lembaga Dan Petugas Pengelolaan Sampah di Tingkat Desa; (c) Bentuk Lembaga Operator dan Petugas Pengelolaan Sampah Tingkat Desa;.....	77
<b>Gambar 4.25</b> Kerangka Peraturan Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal.....	80
<b>Gambar 4.26</b> Ilustrasi Pembagian Tanggung Jawab Bersama di Antara Pemerintah Dalam Operasional Pengelolaan Sampah .	81
<b>Gambar 4.27</b> Ilustrasi Pembagian Tanggung Jawab Bersama di Antara Non-Pemerintah Dalam Operasional Pengelolaan Sampah.....	81
<b>Gambar 4.28</b> Materi Muatan Operasional Pengelolaan Sampah pada Dasar Hukum Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal ....	82


<b>Gambar 4.29</b> Ketersediaan Peraturan Persampahan di Tingkat Desa di Tegal.....	82
<b>Gambar 4.30</b> Grafik Rata-rata Pengeluaran Masyarakat Menurut Kelompok Komoditas Makanan dan Non Makanan Kabupaten Tegal Tahun 2020-2023 .....	91
<b>Gambar 4.31</b> Grafik Laju Pertumbuhan Pengeluaran (Pajak, Pungutan dan Asuransi) pada Kelompok Komoditas Non Makanan.....	92
<b>Gambar 4.33</b> Bentuk Kelembagaan Operator Layanan Sampah Desa.....	94
<b>Gambar 4.34</b> Aktivitas Pengelolaan Sampah Desa (a) Perilaku Membakar Sampah; (b) Kepemilikan Wadah Terpilah; (c) Aktivitas Pengolahan Sampah; dan (d) Pemanfaatan Hasil Olahan Sampah .....	95
<b>Gambar 5.1</b> Peta Administrasi Kabupaten Tegal.....	104
<b>Gambar 5.2</b> Peta Topografi Kabupaten Tegal.....	106
<b>Gambar 5.3</b> Peta Sebaran Curah Hujan di Kabupaten Tegal..	107
<b>Gambar 5.4</b> Grafik Retribusi Sampah Kabupaten Tegal Tahun 2021-2025 .....	111
<b>Gambar 5.5</b> Grafik PAD Kabupaten Tegal dan PAD Desa Tahun 2021-2024 .....	112
<b>Gambar 5.6</b> Grafik Tingkat Pertumbuhan PAD Kabupaten dan Desa Tahun 2022-2024 .....	113
<b>Gambar 5.7</b> Grafik Rasio Kemandirian Kabupaten Tegal Tahun 2021-2025 .....	114
<b>Gambar 5.8</b> Grafik Rasio Efisiensi Kabupaten Tegal Tahun 2021-2025 .....	114
<b>Gambar 5.9</b> Grafik Rasio Keserasian Kabupaten Tegal Tahun 2021-2025 .....	115
<b>Gambar 5.10</b> Grafik Location Quotient (LQ) Sektoral Kabupaten Tegal Tahun 2019-2023 .....	116
<b>Gambar 6.1</b> Kaitan Pengelolaan Sampah dengan Sektor Air Minum, Air Limbah, dan Drainase.....	132
<b>Gambar 6.2</b> Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal 2045 .....	141
<b>Gambar 6.3</b> Ringkasan Reformasi Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal.....	143
<b>Gambar 8.1</b> Pola Pengumpulan Sampah.....	162
<b>Gambar 10.1</b> Peta Pengembangan TPS 3R Desa.....	176

<b>Gambar 10.2</b> Peta Pengembangan TPS 3R Kecamatan .....	183
<b>Gambar 13.1</b> Model Kelembagaan Sistem Pengelolaan Sampah Kolaboratif.....	205
<b>Gambar 13.2</b> Pembagian Peran Pengelolaan Sampah.....	207
<b>Gambar 13.3</b> Tingkat layanan Pengelolaan Sampah dan Potensi Lembaga Operator.....	208
<b>Gambar 13.4</b> Tahap Pengembangan UPT PASL dalam Penerapan BLUD .....	209
<b>Gambar 13.5</b> Layanan Pengelolaan Sampah Tingkat Kecamatan Adalah Kegiatan Pengelolaan TPS 3R Kecamatan/Kecamatan .	210
<b>Gambar 13.6</b> Alternatif Operator TPS 3R Kecamatan dan Pertimbangannya .....	211
<b>Gambar 13.7</b> Ruang Lingkup Pengelolaan Sampah di Kelurahan .....	212
<b>Gambar 13.8</b> Ruang Lingkungan Pengelolaan Sampah di Desa	212
<b>Gambar 13.9</b> Ruang Lingkungan Pengelolaan Sampah di Desa	213
<b>Gambar 13.10</b> Tahapan Program Penguatan Desa Merdeka Sampah.....	214
<b>Gambar 13.11</b> Definisi Kawasan Mandiri.....	215
<b>Gambar 13.12</b> Desain Skala Operator dalam Sistem Registrasi dan Perizinan.....	216
<b>Gambar 13.13</b> Alur Penerbitan Registrasi Operator .....	217
<b>Gambar 13.13</b> Rancangan Peraturan Desa Pengelolaan Sampah .....	229
<b>Gambar 14.1</b> Total Kebutuhan Biaya Fisik atau Infrastruktur Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal.....	243
<b>Gambar 15.1</b> Program Prioritas Utama untuk Pencapaian Target Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Tahun 2025-2029.....	252
<b>Gambar 15.2</b> Program Prioritas Utama untuk Pencapaian Target Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Tahun 2030-2034 ....	253
<b>Gambar 15.3</b> Program Prioritas Utama untuk Pencapaian Target Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Tahun 2034-2039 ....	257

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Target Pengurangan dan Penanganan Sampah di Indonesia.....	37
<b>Tabel 2.2</b> Target Pengurangan dan Penanganan Sampah Berdasarkan Dokumen Jakstrada Kabupaten Tegal .....	38
<b>Tabel 3.1</b> Pembagian Area Sampling Sampah dan Jumlah Sampel Sumber Rumah Tangga.....	58
<b>Tabel 3.2</b> Jumlah Sampel Sumber Non Rumah Tangga .....	59
<b>Tabel 3.3</b> Perkiraan Waktu dan Rencana Kerja Sampling.....	60
<b>Tabel 3.4</b> Kategori dan Contoh Sampah .....	60
<b>Tabel 3.5</b> Informasi <i>Control Level</i> pada <i>Recovery Facility</i> .....	65
<b>Tabel 3.6</b> Tingkat Kemandirian dan Kemampuan Keuangan Daerah .....	69
<b>Tabel 3.7</b> Tingkat Efektivitas Keuangan Daerah .....	70
<b>Tabel 3.8</b> Tingkat Efisiensi Keuangan Daerah .....	70
<b>Tabel 3.9</b> Tingkat Keserasian Keuangan Daerah .....	71
<b>Tabel 3.10</b> Tingkat Pertumbuhan PAD .....	72
<b>Tabel 3.11</b> <i>Dept Service Coverage Ratio</i> .....	72
<b>Tabel 3.12</b> Klasifikasi Indeks Williamson .....	73
<b>Tabel 3.13</b> Klasifikasi Tipologi Klassen .....	74
<b>Tabel 4.1</b> Data Kependudukan dan Pembagian Wilayah Kabupaten Tegal.....	79
<b>Tabel 4.2</b> Timbulan Sampah Kategori Domestik Berdasarkan Tingkat Pendapatan .....	80
<b>Tabel 4.3</b> Estimasi Timbulan Sampah Penduduk Kabupaten Tegal di Tahun 2024.....	80
<b>Tabel 4.4</b> Timbulan Sampah Kategori Non Domestik di Kabupaten Tegal.....	81
<b>Tabel 4.5</b> Proyeksi Jumlah Penduduk dan Timbulan Sampah ....	86
<b>Tabel 4.6</b> Tipe Kendaraan dan Jumlah Kendaraan yang Dimiliki oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tegal .....	90
<b>Tabel 4.7</b> Bank Sampah di Kabupaten Tegal.....	91
<b>Tabel 4.8</b> Lokasi Sampling Sedekah Sampah di Kabupaten Tegal .....	96
<b>Tabel 4.9</b> Lokasi TPS 3R di Kabupaten Tegal.....	51
<b>Tabel 4.10</b> Lokasi Unit Pengomposan di Kabupaten Tegal.....	55
<b>Tabel 4.11</b> Daftar Pengepul di Kabupaten Tegal.....	57


<b>Tabel 4.12</b> Lokasi Sampling Industri Daur Ulang di Kabupaten Tegal .....	64
<b>Tabel 4.13</b> Jumlah <i>Hotspot</i> per Kecamatan .....	69
<b>Tabel 4.14</b> Peran dan Tanggung Jawab Operator Model.....	71
<b>Tabel 4.15</b> Pembagian Kewenangan Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2027 dan Peraturan Bupati 26 Tahun 2021 .....	72
<b>Tabel 4.16</b> Pembagian kewajiban operasional pengurangan dan penanganan sampah berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2021 dan Peraturan Bupati Nomor 26 Tahun 2021 .....	73
<b>Tabel 4.17</b> Pemetaan peran OPD Dalam Pelaksanaan Peran Pengelolaan Sampah.....	74
<b>Tabel 4.18</b> Potensi OPD yang Dapat Memberi Dukungan Terbatas Untuk Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah .....	75
<b>Tabel 4.19</b> Pelaksanaan Peran Pengelolaan Sampah di Tingkat Kecamatan .....	76
<b>Tabel 4.20</b> Jumlah SDM di Bidang PSLB3 dan UPT PSAL .....	78
<b>Tabel 4.21</b> Norma Ideal Operasional Pengelolaan Sampah.....	80
<b>Tabel 4.22</b> Ketentuan Hak dan Kewajiban Umum Masyarakat serta Larangan .....	83
<b>Tabel 4.23</b> Besaran Pagu Anggaran dan Realisasi Anggaran dialokasikan untuk kegiatan Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal Tahun 2020-2024 .....	89
<b>Tabel 4.24</b> Indikator dan Parameter Tangga Layanan Persampahan .....	93
<b>Tabel 4.25</b> Analisis SWOT Dimensi Fisik Sistem Pengelolaan Sampah Eksisting Kabupaten Tegal.....	98
<b>Tabel 5.1</b> Informasi Wilayah Administrasi di Kabupaten Tegal.....	103
<b>Tabel 5.2</b> Informasi Jalan Umum yang Terdapat di Kabupaten Tegal .....	105
<b>Tabel 5.3</b> Informasi DAS dan Sub DAS di Wilayah Kabupaten Tegal .....	106
<b>Tabel 5.4</b> Persebaran dan Kepadatan Penduduk Masing-Masing Kecamatan di Kabupaten Tegal.....	107
<b>Tabel 5.5</b> Laju Pertumbuhan Ekonomi Tahun 2015-2024 .....	110
<b>Tabel 5.6</b> Laju Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Tahun 2015-2024 .....	110
<b>Tabel 5.7</b> APBD dan Pertumbuhan APBD Kabupaten Tegal Tahun 2015-2024 .....	111



<b>Tabel 5.8</b> Tabel PAD dan Pertumbuhan PAD Kab. Tegal Tahun 2015-2024 .....	115
<b>Tabel 5.9</b> Tipologi Klassen Kabupaten Tegal.....	117
<b>Tabel 6.1</b> Amanat Kewenangan Pemerintah Daerah pada Undang-Undang 18 Tahun 2008.....	124
<b>Tabel 6.2</b> Penggunaan Lahan di Kabupaten Tegal.....	126
<b>Tabel 6.3</b> Faktor Perencanaan Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal.....	132
<b>Tabel 6.4</b> Tantangan yang Dihadapi dalam Mengimplentasikan Perencanaan Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal .....	135
<b>Tabel 6.5</b> Kompilasi Program dan Aktivitas Faktor Perencanaan Aspek Fisik RIPS Kabupaten Tegal.....	137
<b>Tabel 6.6</b> Kompilasi Program dan Aktivitas Faktor Perencanaan Aspek Peraturan, Kelembagaan, dan Pendanaan pada Dokumen RIPS Kab. Tegal.....	137
<b>Tabel 6.7</b> Target serta Kebutuhan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal.....	144
<b>Tabel 7.1</b> Strategi Pola Intervensi Berdasarkan Tangga Layanan Pengelolaan Sampah.....	151
<b>Tabel 8.1</b> Rancangan Penerapan Pola Pewadahan di Kabupaten Tegal.....	157
<b>Tabel 8.2</b> Rencana Pola Pengumpulan di Kabupaten Tegal.....	159
<b>Tabel 8.3</b> Kebutuhan Kendaraan Pengumpulan Kabupaten Tegal .....	160
<b>Tabel 8.4</b> Simulasi Pengumpulan Sampah di Kabupaten Tegal	162
<b>Tabel 9.1</b> Jumlah Kendaraan Pengangkut Sampah di Kabupaten Tegal.....	167
<b>Tabel 9.2</b> Jumlah Fasilitas TPS 3R yang Direncanakan di Kabupaten Tegal.....	168
<b>Tabel 10.1</b> Pengembangan Bank Sampah dan Sedekah Sampah Kabupaten Tegal.....	171
<b>Tabel 10.2</b> Rancangan Pengembangan TPS 3R Skala Desa di Kabupaten Tegal.....	173
<b>Tabel 10.3</b> Tingkat Pelayanan TPS 3R per Kecamatan .....	174
<b>Tabel 10.4</b> Jumlah TPS 3R Rekomendasi per Desa .....	177
<b>Tabel 10.5</b> Proses Pengolahan Sampah yang Terdapat di TPS 3R Desa.....	178
<b>Tabel 10.6</b> Perbandingan Teknologi Pengolahan Sampah Residu.....	180



<b>Tabel 10.7</b> Proses Pengolahan Sampah yang Terdapat di TPS 3R Kecamatan .....	181
<b>Tabel 10.8</b> Rancangan Pengembangan TPS 3R Skala Kawasan di Kabupaten Tegal.....	182
<b>Tabel 11.1</b> Skenario Kebutuhan Volume TPA Kabupaten Tegal Tahun 2025-2045.....	186
<b>Tabel 12.1</b> Kebijakan Utama Pengembangan Peran Masyarakat dan Pemangku Kepentingan Lainnya dalam Perbaikan Pengelolaan Sampah.....	200
<b>Tabel 12.2</b> Strategi Pelibatan Masyarakat dan Seluruh Pemangku Kepentingan sebagai Pengguna Layanan.....	201
<b>Tabel 12.3</b> Strategi Pelibatan Pemangku Kepentingan sebagai Penyedia Layanan .....	202
<b>Tabel 13.1</b> Kriteria Kawasan Mandiri.....	214
<b>Tabel 13.2</b> Manfaat Sistem Registrasi dan Perizinan Operator .	216
<b>Tabel 13.3</b> Kebutuhan Substansi Peningkatan Kapasitas Strategis .....	218
<b>Tabel 13.4</b> Kebutuhan Substansi Peningkatan Kapasitas Manajerial.....	219
<b>Tabel 13.5</b> Kebutuhan Substansi Peningkatan Kapasitas Teknis Operasional.....	220
<b>Tabel 14.1</b> Kebutuhan Infrastruktur Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal.....	239
<b>Tabel 14.2</b> Sumber dan Penggunaan Dana Pemerintah-Non Pemerintah .....	240
<b>Tabel 14.3</b> Rincian Kebutuhan Anggaran Biaya Pengelolaan Sampah Per Sub Sistem Kabupaten Tegal Tahun 2025-2045 ...	245
<b>Tabel 14.4</b> Skenario Pemenuhan Gap Pendanaan dengan sumber Bauran Pendanaan-Pembiayaan.....	246
<b>Tabel 15.1</b> Target Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Tahun 2025-2029.....	251
<b>Tabel 15.2</b> Target Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Tahun 2030-2034 .....	253
<b>Tabel 15.3</b> Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas I di Tahun 2025-2029 (Penambahan Pembangunan 7 TPS 3R Desa dan 2 TPS 3R Kecamatan/TPST) .....	254
<b>Tabel 15.4</b> Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas II di Tahun 2025-2029 (Inisiasi Kerja Sama dengan Skema Kerja Sama Antar Daerah - KSD, untuk Pengembangan TPST di Wilayah Pantura).....	255



<b>Tabel 15.5</b> Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas III di Tahun 2025-2029 (Penguatan Insentif dan Dinsentif untuk Operator dan Desa/Kelurahan) .....	255
<b>Tabel 15.6</b> Target Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Tahun 2034-2039 .....	256
<b>Tabel 15.7</b> Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas I di Tahun 2034-2039 (Penambahan Pembangunan 6 TPS 3R dan 2 TPS 3R Kecamatan/TPST) .....	257
<b>Tabel 15.8</b> Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas II di Tahun 2034-2039 (Penguatan Penegakan Hukum Operator Layanan dari Sumber maupun Operator di Sarana Pengolahan) .....	258
<b>Tabel 15.9</b> Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas III di Tahun 2034-2039 (Ekspansi Pemicuan dan Pemberdayaan Sampah Terpilah di Sumber) .....	259
<b>Tabel 15.10</b> Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas IV di Tahun 2034-2039 (Optimalisasi Pengembangan Usaha Sektor Daur Ulang dan Guna Ulang) .....	259
<b>Tabel 15.11</b> Target Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Tahun 2039-2045 .....	260
<b>Tabel 15.12</b> Program Prioritas Utama untuk Pencapaian Target Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Tahun 2039-2045 ....	261
<b>Tabel 15.13</b> Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas I di Tahun 2039-2045 (Penambahan Pembangunan 5 TPS 3R Desa dan 2 TPS 3R Kecamatan) .....	261
<b>Tabel 15.14</b> Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas II di Tahun 2039-2045 (Ekspansi Penegakan Hukum Penuh) ....	262
<b>Tabel 15.15</b> Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas III di Tahun 2039-2045 (Peningkatan Kapasitas Usaha Operator Layanan Sampah).....	263
<b>Tabel 15.16</b> Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas IV di Tahun 2039-2045 (Pengembangan Inovasi Pembiayaan untuk Mendorong Perkembangan Usaha Daur Ulang dan Guna Ulang) .....	263



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran A</b> Form Tangga Layanan Pengelolaan Sampah yang Dilakukan di Kabupaten Tegal.....	268
<b>Lampiran B</b> Desa dan Badan Usaha Desa (BUMDes) yang Bekerjasama dengan Layanan dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tegal Tahun 2025 .....	282
<b>Lampiran C</b> Rekapitulasi Data Pengolahan di Bank Sampah Kabupaten Tegal.....	285
<b>Lampiran D</b> Rekapitulasi Kuantitas Sampah di Sedekah Sampah Kabupaten Tegal.....	288
<b>Lampiran E</b> Rekapitulasi Data Pengeolahan di TPS 3R di Kabupaten Tegal.....	289
<b>Lampiran F</b> Rekapitulasi Data Pengolahan di Unit Pengomposan Kabupaten Tegal.....	291
<b>Lampiran G</b> Rekapitulasi Data Pengolahan Pengepul di Kabupaten Tegal.....	292
<b>Lampiran H</b> Rekapitulasi Data Pengolahan di Industri Daur Ulang Kabupaten Tegal.....	298
<b>Lampiran I</b> Kuantitas Sampah yang Dijual oleh Pemulung di TPA .....	300
<b>Lampiran J</b> Rincian Data dan Informasi Pengelolaan Sampah	301
<b>Lampiran K</b> Tangga Layanan Pengelolaan Sampah Desa dan Kelurahan di Kabupaten Tegal Tahun 2024 .....	305
<b>Lampiran L</b> Rencana Aksi Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Tahun 2025-2029 .....	312

## DAFTAR SINGKATAN

<b>AKABA</b>	: Angka Kematian Anak Balita
<b>AKB</b>	: Angka Kematian Bayi
<b>AKI</b>	: Angka Kematian Ibu
<b>APBD</b>	: Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah
<b>APBDes</b>	: Anggaran Pendapatan Belanja Desa
<b>APBN</b>	: Anggaran Belanja Negara
<b>ASN</b>	: Aparatur Sipil Negara
<b>Bappedalitbang</b>	: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian, dan Pengembangan
<b>Bappenas</b>	: Badan Perencanaan Nasional
<b>BAU</b>	: <i>Business as Usual</i>
<b>BLU</b>	: Badan Layanan Umum
<b>BLUD</b>	: Badan Layanan Umum Daerah
<b>BOD</b>	: Biochemical Oxygen Demand atau Biological Oxygen Demand
<b>BOT</b>	: <i>Build-Operate-Transfer</i>
<b>BPP</b>	: Balai Penyuluh Pertanian
<b>BSF</b>	: <i>Black Soldier Fly</i>
<b>BUMD</b>	: Badan Usaha Milik Daerah
<b>BUMDES</b>	: Badan Usaha Milik Desa
<b>Capex</b>	: Capital Expenditure
<b>CLOCC</b>	: Clean City through Clean Communities
<b>COD</b>	: Chemical Oxygen Demand
<b>CSR</b>	: <i>Corporate Social Responsibility</i>
<b>DAK</b>	: Dana Alokasi Khusus
<b>DAU</b>	: Dana Alokasi Umum
<b>DBH</b>	: Dana Bagi Hasil
<b>DD</b>	: Dana Desa
<b>Dinkes</b>	: Dinas Kesehatan
<b>DPMPTSP</b>	: Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
<b>Dispermades</b>	: Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa
<b>DLH</b>	: Dinas Lingkungan Hidup
<b>DLQ</b>	: <i>Dynamic Location Quotient</i>
<b>DMS</b>	: Desa Merdeka Sampah



<b>DPU</b>	: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang
<b>DSCR</b>	: <i>Dept Service Coverage Ratio</i>
<b>DJPk</b>	: Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan
<b>DPA</b>	: Dokumen Penggunaan Anggaran
<b>EPR</b>	: <i>Extended Producer Responsibility</i>
<b>FGD</b>	: <i>Focus Group Discussion</i>
<b>GRK</b>	: Gas Rumah Kaca
<b>HAKLI</b>	: Himpunan Ahli Kesehatan Lingkungan Indonesia
<b>HDPE</b>	: High Density Polyethylene
<b>HIV</b>	: Human Immunodeficiency Virus
<b>HPK</b>	: Hari Pertama Kehidupan
<b>HRD</b>	: <i>Human Resource Development</i>
<b>IDU</b>	: Industri Daur Ulang
<b>InSWA</b>	: Indonesia Solid Waste Association
<b>IPCC</b>	: Intergovernmental Panel on Climate Change
<b>IPM</b>	: Indeks Pembangunan Manusia
<b>ISWA</b>	: International Solid Waste Association
<b>ISWM</b>	: <i>Integrated Sustainable Waste Association</i>
<b>Jakstrada</b>	: Kebijakan dan Strategi Daerah
<b>Jakstranas</b>	: Kebijakan dan Strategi Nasional
<b>K3</b>	: Keselamatan dan Kesehatan Kerja
<b>KLHK</b>	: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
<b>KSDPK</b>	: Kerja Sama Daerah dengan Pihak Ketiga
<b>KSO-MA</b>	: Kerja sama Operasi - Manajemen Aset
<b>KSPI</b>	: Kerja Sama Penyediaan Infrastruktur
<b>KPDBU</b>	: Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha
<b>LIPI</b>	: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
<b>LQ</b>	: <i>Location Quotient</i>
<b>LSM</b>	: Lembaga Swadaya Masyarakat
<b>MoU</b>	: <i>Memorandum of Understanding</i>
<b>MRF</b>	: <i>Material Recovery Facility</i>
<b>Mulok</b>	: Muatan Lokal
<b>NDC</b>	: Nationally Determined Contributions




<b>NSPK</b>	: Norma, Standar, Pedoman, dan Kriteria
<b>ODGJ</b>	: Orang Dalam Gangguan Jiwa
<b>OPD</b>	: Organisasi Perangkat Daerah
<b>Opex</b>	: <i>Operational Expenditure</i>
<b>PAD</b>	: Pendapatan Asli Daerah
<b>P3K</b>	: Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan
<b>PDRB</b>	: Pendapatan Domestik Regional Bruto
<b>PDTT</b>	: Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi
<b>Pemkab</b>	: Pemerintah Kabupaten
<b>Perda</b>	: Peraturan Daerah
<b>PHBS</b>	: Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat
<b>PKS</b>	: Perjanjian Kerjasama
<b>POC</b>	: Pupuk Organik Cair
<b>POKJA</b>	: Kelompok Kerja
<b>PPLH</b>	: Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup
<b>PPNS</b>	: Penyidik Pegawai Negeri Sipil
<b>PT</b>	: Pendapatan Tinggi
<b>PTM</b>	: Penyakit Tidak Menular
<b>PTMP</b>	: Perencanaan Teknis dan Manajemen Persampahan
<b>PS</b>	: Pendapatan Sedang
<b>PSLB3</b>	: Pengelolaan Sampah dan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun
<b>PR</b>	: Pendapatan Rendah
<b>RAN</b>	: Rencana Aksi Nasional
<b>RDF</b>	: Refuse Derived Fuel
<b>RDTR</b>	: Rencana Detail Tata Ruang
<b>Renja</b>	: Rencana Kerja
<b>Renstra</b>	: Rencana Strategis
<b>RIPS</b>	: Rencana Induk Pengelolaan Sampah
<b>RF</b>	: <i>Recovery Facilities</i>
<b>RPIJM</b>	: Rencana Program Investasi Jangka Menengah
<b>RPJMD</b>	: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah
<b>RPJPD</b>	: Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah
<b>RPJPN</b>	: Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional



<b>RT</b>	: Rukun Tetangga
<b>RTRW</b>	: Rencana Tata Ruang Wilayah
<b>SDGs</b>	: Sustainable Development Goals
<b>SDM</b>	: Sumber Daya Manusia
<b>SK</b>	: Surat Keputusan
<b>SKPD</b>	: Satuan Kerja Perangkat Daerah
<b>SKTL</b>	: Satgas Lingkungan Kabupaten Tegal
<b>SLQ</b>	: <i>Static Location Quotient</i>
<b>SNI</b>	: Standar Nasional Indonesia
<b>SOP</b>	: Standar Operasional Prosedur
<b>SOTK</b>	: Struktur Organisasi dan Tata Kerja
<b>SPA</b>	: Stasiun Peralihan Antara
<b>SPAM</b>	: Sistem Penyediaan Air Minum
<b>SPM</b>	: Standar Pelayanan Minimal
<b>SPS</b>	: Sistem Pengelolaan Sampah
<b>SSK</b>	: Strategi Sanitasi Kabupaten
<b>STBM</b>	: Sanitasi Berbasis Masyarakat
<b>SWOT</b>	: <i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats</i>
<b>TBC</b>	: Tuberkulosis
<b>THL</b>	: Tenaga Harian Lepas
<b>TOT</b>	: <i>Training of Training</i>
<b>TPA</b>	: Tempat Pemrosesan Akhir
<b>TPS 3R</b>	: Tempat Pengolahan Sampah dengan prinsip <i>Reduce, Reuse, Recycle</i>
<b>TPS</b>	: Tempat Penampungan Sementara
<b>TPST</b>	: Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu
<b>UHH</b>	: Umur Harapan Hidup
<b>UKM</b>	: Usaha Kecil Menengah
<b>UNEA</b>	: United Nations Environment Assembly
<b>UNEP</b>	: United Nations Environment Program
<b>UPT PSAL</b>	: Unit Pelaksanaan Teknis Pemrosesan Akhir Sampah dan Limbah
<b>WaCT</b>	: Waste Wise Cities Tools
<b>Ziswaf</b>	: Zakat, Infaq, Sedekah, dan Wakaf

## GLOSSARIUM

- Controlled Landfill*** : Sistem pengolahan sampah di mana secara periodik sampah yang telah tertimbun ditutup dengan lapisan tanah sekurang-kurangnya setiap tujuh hari.
- Extended Producer Responsibility*** : Kebijakan lingkungan yang mewajibkan produsen bertanggung jawab atas produk mereka, termasuk pengelolaan sampah yang dihasilkan setelah produk tersebut digunakan konsumen
- Kalpataru** : Penghargaan tertinggi dari pemerintah Indonesia yang diberikan kepada individu atau kelompok yang berjasa dalam melestarikan lingkungan hidup
- Open Dumping*** : Sistem pengolahan sampah dengan cara membuang sampah dengan dihamparkan di suatu lokasi dan dibiarkan terbuka tanpa pengamanan serta ditinggalkan setelah lokasi tersebut penuh.
- Operator Persampahan** : Individu atau kelompok yang bertanggung jawab dalam pengelolaan sampah, termasuk pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pembuangan sampah. Mereka bekerja di berbagai tingkatan, mulai dari petugas kebersihan lingkungan hingga pengelola Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sampah.
- Refuse Derived Fuel (Bahan Bakar Serpihan Sampah)*** : Bahan bakar yang berasal dari sampah rumah tangga atau sampah sejenis sampah rumah tangga yang telah melalui proses pemilahan dari material berbahan logam, kaca, serta material bangunan, kemudian dicacah menjadi serpihan dan diproses untuk memenuhi spesifikasi tertentu sebagai bahan bakar alternatif
- Regulator Persampahan** : Pihak atau entitas yang bertanggung jawab atas pengaturan, pengawasan, dan pengembangan kebijakan terkait pengelolaan sampah. Mereka menetapkan



standar, pedoman, dan peraturan yang harus diikuti oleh operator pengelola sampah.

**Sanitary Landfill** : Sistem pengolahan sampah yang diperasikan secara sistematis, dengan penyebaran dan pemadatan sampah pada area pengurugan, serta penutupan sampah setiap hari.

**Swakelola** : Cara memperoleh barang/jasa yang dikerjakan sendiri oleh Kementerian/Lembaga/Perangkat Daerah/Kementerian/Lembaga/Perangkat Daerah Lain, organisasi kemasyarakatan, atau kelompok masyarakat.

**Tempat Pemrosesan Akhir (TPA)** : Tempat untuk memproses dan mengembalikan sampah ke media lingkungan secara aman

**Tempat Penampungan Sementara (TPS)** : Tempat sebelum sampah diangkut ke tempat pendauran pengolahan, dan/atau tempat pengolahan sampah terpadu.

**Tempat Pengolahan Sampah dengan Prinsip 3R (*reduce, reuse, dan recycle*)** : Tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, dan pendaur ulang.

# BAB I

# PENDAHULUAN



## 1.1 Latar Belakang

Sampah merupakan isu strategis nasional yang terus berkembang seiring meningkatnya jumlah penduduk, perubahan pola konsumsi, serta intensitas aktivitas masyarakat. Berdasarkan Undang-Undang (UU) Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat<sup>1</sup>. Sementara itu, menurut International Solid Waste Association (ISWA), sampah adalah material yang tidak diinginkan atau dibuang karena tidak berguna dan tidak dibutuhkan lagi. Kedua definisi tersebut menunjukkan bahwa sampah pada dasarnya merupakan konsekuensi dari aktivitas manusia yang tidak dapat dihindari, namun harus dikelola dengan tepat agar tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan maupun kesehatan masyarakat. Sampah yang tidak terkelola dengan baik berpotensi menimbulkan penurunan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat. Selain itu, pengelolaan sampah yang tidak optimal telah menjadi isu global, khususnya terkait pencemaran laut dan emisi gas metana. Berdasarkan kajian McKinsey Tahun 2016, nilai kerugian ekonomi akibat sampah yang tidak terkelola diperkirakan mencapai USD 375 atau sekitar Rp 5,6 juta per metrik ton.

Tren timbulan sampah di Indonesia menunjukkan kecenderungan peningkatan dari tahun ke tahun. Namun, kapasitas dan sistem pengelolaan sampah (SPS) di banyak wilayah di Indonesia belum mampu mengimbangnya secara optimal. Kabupaten Tegal merupakan salah satu wilayah yang menghadapi tantangan tersebut. Dengan luas wilayah 983,9 km<sup>2</sup> dan jumlah penduduk 1.674.803 jiwa yang tersebar di 18 kecamatan, 281 desa, dan 6 kelurahan<sup>2</sup>, Kabupaten Tegal menghasilkan volume sampah harian yang cukup besar (sekitar 670,38 ton/hari). Data dasar pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal menunjukkan baru sekitar 40% atau 265 ton per hari timbulan sampah yang terkelola. Padahal, UU Nomor 18 Tahun 2008 telah mengarahkan pendekatan pengelolaan sampah yang menitikberatkan pada kegiatan pengurangan dan penanganan dengan menekankan perubahan paradigma dari sistem **“Kumpul-Angkut-Buang” menjadi “Kumpul-Angkut-Kelola”** sebagai landasan utama dalam mewujudkan sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan<sup>3</sup>.

Merujuk pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 03 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, pemerintah daerah (termasuk kota sedang dan kecil) diwajibkan menyusun dokumen Rencana Induk Pengelolaan Sampah (RIPS)<sup>4</sup>. Namun, hingga saat ini, Pemerintah Kabupaten Tegal

---

<sup>1</sup> Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah

<sup>2</sup> Badan Pusat Statistik. 2024. *Kabupaten Tegal dalam Angka 2024*

<sup>3</sup> UU Nomor 18 Tahun 2008, *op.cit*

<sup>4</sup> Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia. 2013. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 03 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sambilan Sejenis Sampah Rumah Tangga*.

belum memiliki dokumen RIPS dan pengelolaan sampah belum menjadi program prioritas. Kondisi tersebut menjadi faktor hambatan utama dalam pembangunan SPS yang terintegrasi dan berkelanjutan di tingkat daerah.

Untuk menjawab tantangan tersebut, Pemerintah Kabupaten Tegal melakukan penyusunan Dokumen RIPS yang difasilitasi oleh Program Clean Ocean through Clean Communities (CLOCC). Program ini merupakan inisiatif kolaboratif antara Sirk Norge, International Solid Waste Association (ISWA), dan Indonesia Solid Waste Association (InSWA). Penyusunan RIPS ini mengadopsi pendekatan *Integrated Sustainable Waste Management* (ISWM), yang mencakup aspek teknis, kelembagaan, pembiayaan, peran serta masyarakat, serta kerangka regulasi dan kebijakan daerah. Proses penyusunannya dilaksanakan secara inklusif dan partisipatif, dengan melibatkan pemangku kepentingan dari berbagai sektor pada setiap tahapan perencanaan. Pendekatan ini diharapkan dapat memastikan kesesuaian rencana dengan kondisi lokal serta memperkuat rasa kepemilikan seluruh pihak terhadap SPS yang akan dibangun. Dengan demikian, implementasi program dapat berjalan lebih efektif, adaptif, dan berkelanjutan dalam jangka panjang.

## 1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari kegiatan ini adalah membuat rancangan Dokumen Rencana Induk Pengelolaan Sampah (RIPS) Kabupaten Tegal. Adapun tujuan dari penyusunan dokumen RIPS Kabupaten Tegal adalah sebagai berikut:

1. Dokumen RIPS Kabupaten Tegal digunakan sebagai pedoman untuk mewujudkan Visi Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal.
2. Tersusunnya sistem pengelolaan sampah Kabupaten Tegal yang terintegrasi dan berkelanjutan sesuai dengan kemampuan dan komitmen pemangku kepentingan Kabupaten Tegal.

Sasaran pengembangan Rencana Induk Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal adalah sebagai berikut:

1. Memetakan dan menganalisis kondisi pengelolaan dan permasalahan sampah di Kabupaten Tegal sebagai dasar perencanaan.
2. Menetapkan pedoman dan kerangka acuan perencanaan sesuai kesepakatan seluruh pemangku kepentingan pengelolaan sampah untuk pengembangan sistem sesuai dengan konsep ISWM.
3. Mendorong kinerja pengelolaan sampah yang sesuai dengan Norma, Standar, Pedoman dan Kriteria (NSPK) oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Tegal dengan cara meningkatkan kemampuan daerah Kabupaten Tegal dalam membuat, menjabarkan peraturan dan kebijakan terkait SPS.
4. Mengembangkan Dokumen RIPS Kabupaten Tegal sebagai pedoman pembuatan regulasi dan arah kebijakan di lingkungan Pemerintah Kabupaten Tegal terkait

pengelolaan sampah dan produk olahannya, serta memenuhi NSPK pengelolaan sampah.

### 1.3 Ruang Lingkup Perencanaan

Untuk mencapai maksud dan tujuan tersebut, ruang lingkup Dokumen RIPS Kabupaten Tegal adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan kajian yang relevan terkait dengan permasalahan dan kondisi eksisting SPS Kabupaten Tegal sebagai dasar perencanaan.
2. Melakukan pengumpulan data terkait SPS yang meliputi:
  - a) Kondisi wilayah Kabupaten Tegal saat ini, termasuk didalamnya yaitu:
    - Letak administratif dan kondisi geografi, topografi, hidrologi dan geologi.
    - Kondisi sosial dan ekonomi, meliputi sosial budaya, pemerintahan, sarana dan prasarana serta kondisi ekonomi seperti alokasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Kabupaten Tegal.
    - Sarana dan prasarana pengelolaan sampah.
    - Data kependudukan yang meliputi: jumlah penduduk, kepadatan penduduk, dan laju pertumbuhan penduduk (5 tahun terakhir).
    - Rencana pengembangan tata ruang, meliputi rencana tata guna lahan, proyeksi pembangunan jangka panjang dan proyeksi pembangunan infrastruktur dan fasilitas.
  - b) Sistem pengelolaan sampah yang terdiri atas:
    - **Aspek Kelembagaan** meliputi: bentuk kelembagaan, kebutuhan kelembagaan untuk menjalankan fungsi-fungsi dalam operator model, struktur organisasi, skema operator model yang lengkap, serta jumlah dan kualitas SDM (Sumber Daya Manusia).
    - **Aspek Peraturan** meliputi: peraturan daerah, peraturan desa, serta kelengkapan dan kemampuan penegakan peraturan daerah terkait pengelolaan sampah dan produk olahannya.
    - **Aspek Pendanaan** meliputi: sumber pendanaan, investasi, biaya operasional dan pemeliharaan, mekanisme pembiayaan dan pendanaan untuk memaksimalkan pemulihan nilai dari sampah, biaya retribusi sampah, dan prosedur penarikan retribusi sampah.
    - **Aspek Teknis** meliputi:
      - Timbulan sampah dan komposisi (data timbulan sampah liter/orang/hari atau kg/orang/hari, komposisi sampah).
      - Subsistem pengumpulan sampah (jumlah sampah yang terkumpul, spesifikasi minimal alat angkut, lokasi pengumpulan, operasional dan pemeliharaan).

- Subsistem pengangkutan sampah (jumlah sampah yang diangkut, spesifikasi minimal alat angkut, lokasi pemindahan, optimasi rute dan jadwal, operasional dan pemeliharaan).
  - Subsistem pengolahan sampah (jumlah dan jenis sampah yang diolah, produk dan material olahan, lokasi pengolahan, operasional dan pemeliharaan, serta pemanfaatan sampah).
  - Subsistem pemrosesan akhir (kebutuhan volume *airspace* TPA, spesifikasi teknis TPA, lokasi, operasional dan pemeliharaan, serta pengelolaan layanan pengaduan masyarakat).
- **Aspek Sosial Budaya** meliputi: pelibatan seluruh pemangku kepentingan dalam perencanaan dan pelaksanaan SPS, sosialisasi program pengelolaan sampah dan kurikulum pendidikan, mekanisme kerja sama aktor non-pemerintah dan integrasi sektor informal ke SPS Kabupaten dan desa. Di dalam aspek ini juga akan dibahas pengelolaan layanan pengaduan masyarakat.
3. Mendokumentasikan hasil validasi data dan kesepakatan faktor perencanaan SPS oleh seluruh pemangku kepentingan sebagai arahan desain SPS yang akan disusun.
  4. Melakukan analisis terhadap data yang ada sebagai dasar penyusunan Dokumen RIPS. Analisis dilakukan dengan metode SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities, and Threats*), deskriptif, kualitatif dan kuantitatif, maupun permodelan sederhana dengan diakhiri oleh pengambilan kesepakatan terhadap hasil analisis yang dilakukan yang meliputi:
    - a) Kondisi daerah untuk mendapatkan gambaran wilayah pelayanan dan skema pelayanan yang sesuai.
    - b) Kondisi SPS saat ini, untuk mendapatkan gambaran terkait SPS yang sudah berjalan untuk mengetahui mana yang berjalan dengan baik, mana yang tidak berjalan, dan mana yang perlu ditambahkan dari sistem yang ada.
    - c) Rencana pembangunan daerah sesuai dengan rencana tata ruang untuk mendapatkan gambaran proyeksi kebutuhan pembangunan fasilitas persampahan dan alokasi lahan untuk fasilitas persampahan (TPS, TPS 3R, TPST, dan TPA).
    - d) Kegiatan 3R yang diaplikasikan sehingga mendapatkan gambaran untuk sistem pengolahan sampah terdekat dari sumber yang paling mudah diterima masyarakat, memenuhi standar teknis minimum dan dapat berkelanjutan. Hasil analisis ini juga bermanfaat untuk pembuatan model tata kelola persampahan tingkat desa yang terintegrasi dan berkelanjutan dengan mempertimbangkan keunggulan wilayah.
    - e) Kondisi Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) dan tumpukan sampah liar, untuk mendapatkan gambaran terkait tingkat pencemaran yang perlu dikelola,

rehabilitasi/revitalisasi yang harus dilakukan serta alternatif pengembangan SPS Kabupaten Tegal.

- f) Analisis kebutuhan pengelolaan sampah jangka panjang, untuk menentukan program/kegiatan dan target capaian jangka pendek, menengah dan panjang berdasarkan kriteria yang berlaku.

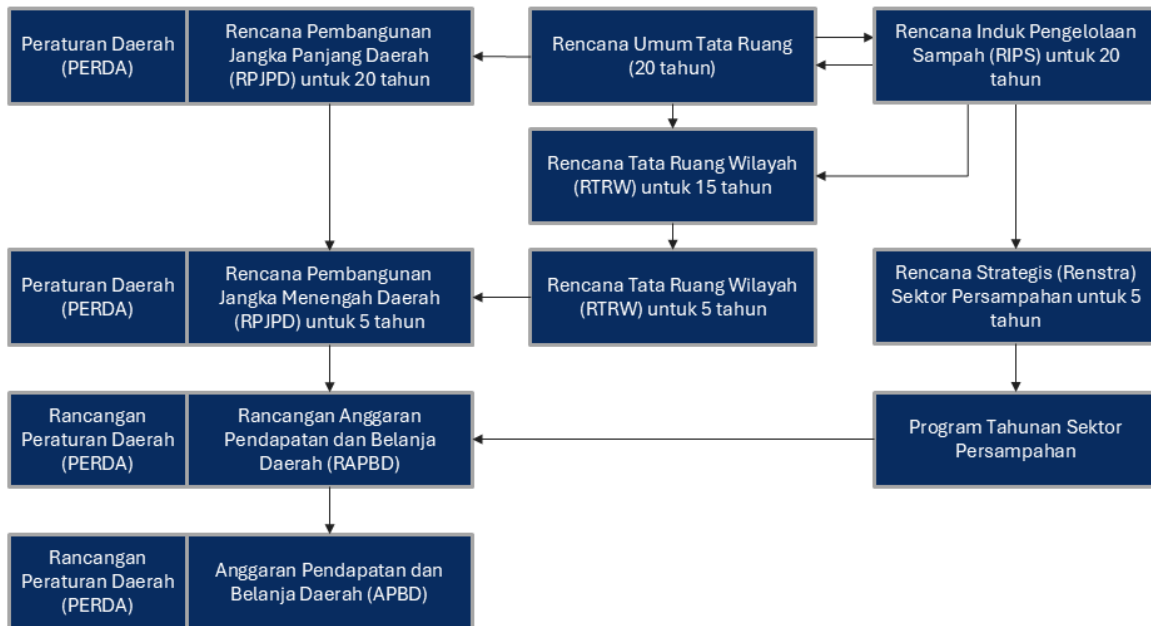
5. Perencanaan dilakukan dengan mengikuti konsep ISWM.

## 1.4 Kedudukan Dokumen Rencana Induk Pengelolaan Sampah (RIPS)

Konsep *Integrated Sustainable Waste Management* (ISWM) merupakan konsep SPS yang mengintegrasikan dua dimensi utama. Pertama, dimensi fisik yang mencakup seluruh tahapan pengelolaan sampah, mulai dari pengurangan – pewadahan – pengumpulan – pengolahan – pengangkutan – pemrosesan akhir. Yang kedua, dimensi tata kelola yang meliputi pelibatan pemangku kepentingan, keberlanjutan pendanaan, kelembagaan yang kuat, serta kebijakan dan peraturan yang proaktif. Pendekatan ini juga mencerminkan penerapakan lima aspek penting dalam pengelolaan sampah, yaitu aspek peraturan, kelembagaan, pendanaan, sosial budaya, dan teknologi.

Dalam rangka mewujudkan SPS yang terintegrasi dan berkelanjutan, Pemerintah Daerah menyusun dokumen RIPS sebagai peta jalan yang merepresentasikan visi jangka panjang selama minimal 20 tahun, dengan mengacu pada pedoman nasional, peraturan daerah, serta dokumen perencanaan lainnya, seperti Strategi Sanitasi Kabupaten (SSK), Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) selama 15 tahun, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) selama 5 tahun, dan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) selama 20 tahun. Kedudukan dokumen Rencana Induk Pengelolaan Sampah (RIPS) dapat dilihat pada **Gambar 1.1**.

Dokumen RIPS perlu disusun mengingat sektor persampahan adalah sektor layanan kuasi publik yang penyediaannya menjadi urusan wajib Pemerintah dan Pemerintah Daerah, tetapi mengizinkan sektor swasta dan/atau swakelola terlibat di dalamnya. SPS ini perlu direncanakan dan dijalankan secara konsisten sesuai dalam jangka waktu yang panjang (20 tahun) untuk mewujudkan perubahan perilaku pemangku kepentingan di dalamnya sehingga pelaksanaannya tidak terpengaruh oleh perubahan kebijakan akibat pergantian pemimpin daerah dan dinamika politik. SPS sering kali perlu responsif terhadap perubahan yang terjadi sehingga dokumen ini perlu terus dijadikan acuan, namun tetap fleksibel dalam pendekatannya. Dokumen RIPS ini perlu ditinjau setiap 5 Tahun sekali dan disesuaikan terhadap rencana strategis Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dan RPJMD Pemerintah Daerah.



**Gambar 1.1** Kedudukan Dokumen Perencanaan Daerah

## 1.5 Keluaran

Keluaran dari perencanaan ini adalah Dokumen Rencana Induk Pengelolaan Sampah (RIPS) Kabupaten Tegal yang dilengkapi dengan arahan pelaksanaan sistem fisik dan sistem tata kelola pengelolaan sampah sesuai Peraturan Perundangan yang berlaku dan konsep *Integrated Sustainable Waste Management (ISWM)*.

## 1.6 Struktur Laporan

Dokumen Rencana Induk Pengelolaan Sampah (RIPS) ini terdiri dari 16 Bab, dengan struktur laporan sebagai berikut:

### Bab 1 Pendahuluan

Pada bab pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang, tujuan dan sasaran dokumen, ruang lingkup perencanaan, kerangka peraturan, keluaran dan garis besar laporan.

### Bab 2 Latar Belakang Perencanaan

Pada bab ini dijelaskan tentang dokumen perencanaan terdahulu, kerangka peraturan, masa perencanaan dan kriteria perencanaan.

### Bab 3 Metodologi

Dalam Metodologi dijelaskan tentang Rencana Induk Persampahan dengan pendekatan *Integrated Sustainable Waste Management (ISWM)*, Perencanaan Inklusif, serta Metodologi Pengambilan Data.

## **Bab 4 Analisis Data Dasar ISWM**

Analisis Data Dasar ISWM membahas tentang urbanisasi dan data kependudukan di wilayah Kabupaten Tegal, jumlah timbulan dan komposisi sampah, komponen sistem fisik, komponen sistem tata kelola, isu pengelolaan sampah global dan yang terjadi di Kabupaten Tegal, serta kesimpulan dari laporan data *baseline*.

## **Bab 5 Kondisi Wilayah Perencanaan**

Pada bab ini membahas tentang pembagian wilayah administrasi, tinjauan geografis wilayah (meliputi jalur jalan, hidrologi, topografi, iklim), fisiografi, kependudukan, sosial, ekonomi, budaya, serta kesehatan publik).

## **Bab 6 Prinsip, Tujuan dan Target Pengelolaan Sampah**

Prinsip, Tujuan, dan Sasaran menggambarkan tentang prinsip dan prioritas SPS, pemenuhan kebijakan dan peraturan (di dalamnya terdapat sub-bab yang memuat kelembagaan, tata guna lahan, tata ruang (nasional, provinsi, dan kabupaten), isu strategis lingkungan, keterkaitan dengan pola perubahan iklim, keterkaitan dengan program penanganan sampah laut, keterkaitan sistem pengelolaan sampah dengan sektor lain seperti air bersih, air limbah, transportasi, jaringan jalan dan drainase, serta penerjemahan Rencana Induk Persampahan Kabupaten Tegal dalam penerapan standar.

## **Bab 7 Pengurangan dan Pencegahan Sampah**

Pada bab pengurangan dan pencegahan sampah memuat strategi pengurangan sampah, strategi pengurangan pembakaran sampah liar dan strategi pengurangan sampah dengan mempertimbangkan pemanfaatan sampah skala rumah tangga dan desa serta untuk pertanian skala rumah tangga.

## **Bab 8 Pewadahan dan Pengumpulan Sampah**

Bab pewadahan dan pengumpulan sampah membahas tentang timbulan sampah, tata guna lahan, aliran sampah, pewadahan sampah, pengumpulan sampah daur ulang, pengumpulan sampah organik, pengumpulan sampah residu, sampah spesifik, pengumpulan primer dan sekunder sampah desa, penyapuan jalan, serta pengelolaan sampah lokasi wisata.

## **Bab 9 Pengangkutan Sampah, Pemindahan Sampah dan Penyapuan Jalan**

Bab ini membahas tentang pengangkutan sampah, pemindahan sampah dan penyapuan jalan.

## **Bab 10 Pengolahan Sampah dan Pemasaran Produk Olahan Sampah**

Bab ini membahas tentang pengolahan sampah organik, sampah daur ulang, TPS 3R, sektor daur ulang informal, dan pengolahan sampah residu.

## **Bab 11 Pemrosesan Akhir Sampah**

Pada bab pemrosesan akhir sampah membahas tentang perhitungan perluasan area TPA dan perubahan sistem TPA menjadi *controlled landfill*.

## **Bab 12 Pelibatan Pemangku Kepentingan (Inklusivitas)**

Pada bab ini menjelaskan tentang pelibatan pemangku kepentingan untuk pemanfaatan, penyedia, dan pengguna layanan sistem pengelolaan sampah. Dalam inklusivitas pengguna membahas tentang inklusif partisipatif dalam perencanaan dan strategi kesadaran dan komunikasi ISWM. Sementara itu, inklusivitas penyedia membahas tentang model operator, aturan pengadaan, partisipasi sektor swasta, privatisasi mikro dan bekerja dengan pendaur ulang informal dan rantai nilai daur ulang.

## **Bab 13 Kelembagaan dan Peraturan**

Bab ini membahas tentang kerangka kelembagaan pengelolaan persampahan di Kabupaten Tegal, skema sentralisasi dan desentralisasi, organigram Sistem Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal, rencana pemantauan dan evaluasi serta kebutuhan pelaporan.

## **Bab 14 Keberlanjutan Pendanaan dan Pembiayaan**

Bab keberlanjutan pendanaan dan pembiayaan ini menjelaskan tentang penetapan pembiayaan infrastruktur sistem pengelolaan sampah, penganggaran dan biaya berdasarkan aktivitas, strategi dan skenario *Full Cost Recovery*, biaya modal dan operasional, dan analisis keuangan.

## **Bab 15 Rencana Aksi, Penganggaran, Waktu Pelaksanaan dan Rencana Monitoring dan Evaluasi**

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dan rekomendasi rencana pengembangan pengelolaan sampah untuk sistem fisik, sistem tata kelola, serta komunikasi dan pengelolaan data.

## **Bab 16 Kesimpulan**

Bab terakhir membahas tentang rencana kerja, penganggaran, kerangka waktu, mitra kerja dan paket program untuk rencana pengembangan sistem pengelolaan sampah.

# BAB II

# LATAR BELAKANG

# PERENCANAAN



## 2.1 Dokumen Perencanaan Persampahan Terdahulu

Dokumen perencanaan terdahulu menjadi latar belakang dan pertimbangan dalam penyusunan Dokumentasi RIPS dalam 20 tahun ke depan. Khususnya terkait evaluasi target terhadap data dasar eksisting, koherensi target terdahulu dengan RIPS, berbagai arahan dan rekomendasi terdahulu sebagai pertimbangan dimuat dalam RIPS. Dokumen perencanaan terdahulu yang ditinjau dalam RIPS adalah sebagai berikut:

- Dokumen Strategi Sanitasi Kabupaten Tegal (SSK) Tahun 2023 – 2027,
- Dokumen Jakstrada Kabupaten Tegal.

Untuk rangkuman dari dokumen-dokumen dijabarkan sebagai berikut:

### 2.1.1 Dokumen Strategi Sanitasi Kabupaten Tegal (SSK) Tahun 2023-2027

Dokumen SSK (Strategi Sanitasi Kabupaten) milik Kabupaten Tegal disusun sebagai acuan dasar pembangunan sektor sanitasi di Kabupaten Tegal. Dokumen SSK ini disusun dengan merujuk pada dokumen SSK yang sudah ada dan lebih difokuskan pada upaya untuk mengimplementasikan program kegiatan jangka menengah dalam upaya mencapai *universal access* yang belum dicapai pada dokumen SSK sebelumnya. Untuk memastikan dokumen ini nantinya bisa diimplementasikan, maka dalam proses penyusunannya disinkronkan dengan dokumen-dokumen perencanaan yang ada di Kabupaten Tegal seperti RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah) Tahun 2019-2024, RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) Tahun 2012-2032, serta Keterkaitan dokumen SSK dengan RPJMD (2019-2024) dan RTRW (2012-2032) adalah bahwa dokumen SSK mendukung dan mengacu pada visi dan misi pembangunan yang tertuang dalam RPJMD dan RTRW.

Dokumen SSK menjadi dokumen yang mengacu pada dokumen perencanaan yang disusun sebelumnya seperti RTRW, RPJMD khusus sektor sanitasi serta bisa memberikan umpan balik (*feed back*) dan melengkapi penyusunan RPJMD pada periode berikutnya. Dokumen SSK bisa pula menjadi salah satu acuan dalam penyusunan dokumen perencanaan lainnya seperti Rencana Strategis Satuan Kerja Perangkat Daerah (Renstra SKPD), Rencana Kerja Satuan Kerja Perangkat Daerah (Renja SKPD), dan Rencana Program Investasi Jangka Menengah (RPIJM) untuk sektor sanitasi. Adapun ringkasan dari dokumen SSK Kabupaten Tegal 2023-2027 untuk sektor persampahan sebagai berikut:

- 1. Target penanganan dan pengurangan sampah dari beberapa dokumen terkait.**
  - a) Berdasarkan dokumen SSK pada Tahun 2017-2021, skenario pencapaian sasaran sanitasi Tahun 2021 untuk persampahan sebesar 35,25%.
  - b) Berdasarkan RPJMN Tahun 2020-2024 dengan target penanganan sampah pada Tahun 2024 sebesar 80% dan target pengurangan sampah adalah 20%.

- c) Berdasarkan instrumen SSK, distribusi target Provinsi Jawa Tengah Tahun 2024 pada target penanganan sampah sebesar 75% sedangkan target pengurangan sampah adalah 25%.
- d) Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Tegal Nomor 2 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2019 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Tegal Tahun 2019-2024, target layanan persampahan untuk persentase sampah yang tertangani di Tahun 2024 sebesar 71% dan pengurangan sampah sebesar 29%.
- e) Berdasarkan Peraturan Bupati Kabupaten Tegal Nomor 39 Tahun 2019 tentang Kebijakan dan Strategi dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, target penanganan sampah pada Tahun 2024 adalah 71% dan target pengurangan sampah adalah 28%.

## 2. Skenario pencapaian sasaran sanitasi persampahan

- a) Capaian pengurangan sampah Tahun 2022 sebesar 16,4%. Skenario pencapaian target jangka pendek (2 tahun) di Tahun 2024 sebesar 30% berdasarkan kesepakatan OPD, sehingga jika dirata-rata peningkatan pencapaian pengurangan sampah pertahun sebesar 6,8%. Adapun skenario pencapaian target jangka menengah (5 tahun) pada Tahun 2027 sebesar 30% (menggunakan target Dokumen Jakstrada), sehingga diharapkan Kabupaten Tegal dapat mempertahankan target capaian pada Tahun 2024 hingga akhir tahun perencanaan.
- b) Capaian penanganan sampah Tahun 2022 sebesar 64,5% dan skenario pencapaian target jangka pendek (2 tahun) di Tahun 2024 sebesar 70% (kesepakatan OPD), sehingga jika dirata-rata peningkatan pencapaian penanganan sampah per Tahun sebesar 2,8%. Sedangkan skenario pencapaian target jangka menengah (5 tahun) di Tahun 2027 memiliki besaran yang sama dengan Tahun 2024, sehingga diharapkan Kabupaten Tegal dapat mempertahankan target capaian pada Tahun 2024 hingga akhir tahun perencanaan (**Tabel 2.1**).

**Tabel 2.1** Target Pengurangan dan Penanganan Sampah di Indonesia

Komponen	Tahun					
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Pengurangan sampah	16,4%	23,2%	30%	30%	30%	30%
Penanganan sampah	67,5%	67,2%	70%	70%	70%	70%

## 2.1.2 Dokumen Kebijakan dan Strategi Daerah (Jakstrada) Kabupaten Tegal

Dokumen Jakstrada memuat kebijakan dan strategi yang ditetapkan oleh Bupati Tegal untuk melaksanakan Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional (Jakstranas) Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga agar pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal sesuai dengan dengan kebijakan dan strategi nasional pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga. Dalam Dokumen Kebijakan dan Strategi Daerah (Jakstrada) Kabupaten Tegal, target pengurangan dan penanganan sampah ditetapkan sesuai dengan target Jakstranas yang diuraikan pada **Tabel 2.2**.

**Tabel 2.2** Target Pengurangan dan Penanganan Sampah Berdasarkan Dokumen Jakstrada Kabupaten Tegal

Indikator	Tahun						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Potensi timbulan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga dalam Jakstranas (ton/tahun)	190,131	195,835	201,710	207,761	213,994	220,414	227,027
Target pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga dalam Jakstranas	20%	22%	24%	26%	27%	28%	30%
Target pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga tingkat Kab. Tegal (ton/tahun)	30,026	43,084	48,410	54,018	57,778	61,716	68,108
Target penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga dalam Jakstranas	80%	75%	74%	73%	72%	71%	70%
Target penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga tingkat Kab. Tegal (ton/tahun)	150,023	142,883	143,219	143,530	143,815	144,072	144,302

### Strategi pengurangan menurut dokumen ini meliputi:

1. Melakukan norma, standar, prosedur, dan kriteria (NSPK) dalam pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga.

2. Penguatan koordinasi dan kerja sama antara Pemerintah Daerah, Dunia Usaha, dan Masyarakat.
3. Penguatan komitmen lembaga eksekutif dan legislatif di pusat dan daerah dalam penyediaan anggaran pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga.
4. Peningkatan kapasitas kepemimpinan, kelembagaan, dan sumber daya manusia dalam upaya pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga.
5. Pembentukan sistem informasi.
6. Penerapan dan pengembangan sistem insentif dan disinsentif dalam pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga.
7. Penguatan komitmen pelaku usaha melalui penerapan kewajiban produsen dalam pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga.

**Strategi penanganan menurut dokumen ini meliputi:**

1. Penguatan penegakan hukum.
2. Penguatan keterlibatan dunia usaha dalam penanganan sampah rumah dan sampah sejenis sampah rumah tangga melalui kemitraan dengan Pemerintah Pusat atau Pemerintah Daerah.
3. Penerapan teknologi penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga yang ramah lingkungan dan tepat guna.

## **2.2 Kerangka Peraturan Pengelolaan Sampah**

Kerangka peraturan pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal melingkupi peraturan di tingkat nasional, provinsi hingga Kabupaten Tegal sendiri. Peraturan tersebut terdiri dari peraturan yang mengatur secara langsung pengelolaan sampah, maupun peraturan yang tidak secara langsung mengatur pengelolaan sampah namun terkait dengan aspek fisik maupun tata kelola pengelolaan sampah. Peraturan yang mendasari kewenangan Pemerintah Kabupaten Tegal, yaitu:

### **2.2.1 Peraturan Pengelolaan Sampah**

**Undang - Undang**

1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.

**Peraturan Pemerintah**

1. Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
2. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah Spesifik.

### **Peraturan Presiden**

1. Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
2. Peraturan Presiden Nomor 83 Tahun 2018 tentang Penanganan Sampah Laut.

### **Peraturan Menteri**

1. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 19 Tahun 2012 tentang Pedoman Penataan Ruang Kawasan Sekitar Tempat Pemrosesan Akhir Sampah.
2. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 3/PRT/M/2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
3. 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.
4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.75/mentlhk/setjen/kum.1/10/2019 Tahun 2019 Tentang Peta Jalan Pengurangan Sampah Oleh Produsen.
5. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 26/PMK.07/2021 tentang Dukungan Pendanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara bagi Pengelolaan Sampah di Daerah.
6. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2021 tentang Tata Cara Perhitungan Tarif Retribusi dalam Penyelenggaraan Penanganan Sampah.
7. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pedoman Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah.

### **Peraturan Provinsi Jawa Tengah Pengelolaan Sampah**

1. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 3 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Sampah.
2. Peraturan Gubernur Provinsi Jawa Tengah Nomor 11 Tahun 2019 tentang Kebijakan dan Strategi Daerah dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

### **Peraturan Kabupaten Tegal Pengelolaan Sampah**

1. Peraturan Daerah Kabupaten Tegal Nomor 6 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Sampah tentang Pengelolaan Sampah.
2. Peraturan Bupati Tegal Nomor 44 Tahun 2022 tentang Pedoman Umum Program Desa Merdeka Sampah.

3. Peraturan Bupati Tegal Nomor Nomor 26 Tahun 2021 tentang Pembagian Tugas Pemkab, Kecamatan, Pemerintah Desa/Kelurahan, Pelaku Usaha dalam Pengelolaan Sampah.
4. Peraturan Bupati Tegal Nomor 25 Tahun 2021 tentang Pembayaran Retribusi Pelayanan Persampahan secara Elektronik.
5. Peraturan Bupati Tegal Nomor 39 Tahun 2019 tentang Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah.
6. Peraturan Bupati Tegal Nomor 48 Tahun 2019 tentang Pengurangan Penggunaan Plastik dan Styrofoam.
7. Peraturan Bupati Tegal Nomor 57 Tahun 2011 tentang Petunjuk Teknis Dana Bansos Bidang Lingkungan Hidup dalam kegiatan Pengelolaan Sampah.

## 2.2.2 Peraturan yang Mendukung Aspek Pengelolaan Sampah

### **Undang - Undang**

1. Undang – Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara.
2. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional.
3. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang dan perubahannya Undang.
4. Undang - Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik.
5. Undang - Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan perubahannya Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja.
6. Undang - Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman.
7. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa.
8. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah, dan Perubahannya.
9. Undang Nomor 11 Tahun 2020 dan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja.
10. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah.
11. Undang - Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan.
12. Undang-undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang.
13. Undang-Undang Nomor 59 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2025-2045.

### **Peraturan Pemerintah Terkait**

1. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan BLU (Badan Layanan Umum) dan perubahannya Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2012.
2. Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2007 tentang Tata Cara Pelaksanaan Kerjasama Daerah.
3. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2008 tentang Tahapan, Tata Cara Penyusunan, Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan Daerah.
4. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional dan perubahannya Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2017.
5. Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2012 tentang Hibah Daerah.
6. Peraturan Pemerintah Nomor 96 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik.
7. Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa dan Perubahannya.
8. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2014 tentang Dana Desa yang Bersumber dari APBN.
9. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah dan Perubahannya Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2019.
10. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2017 tentang Sinkronisasi Proses Perencanaan Dan Penganggaran Pembangunan Nasional.
11. Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup.
12. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2018 tentang Kerja Sama Daerah.
13. Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah.
14. Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2021 tentang Badan Usaha Milik Desa.
15. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
16. Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2023 tentang Ketentuan Umum Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.
17. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2023 tentang Pengelolaan Transfer ke Daerah.

#### **Peraturan Presiden Terkait**

- 1 Peraturan Presiden Nomor 185 Tahun 2014 tentang Percepatan Penyediaan Air Minum dan Sanitasi.
- 2 Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2015 tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur.

- 3 Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2025-2029.

### **Peraturan Menteri Terkait**

- 1 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 16 Tahun 2011 tentang Pedoman Materi Muatan Rancangan Peraturan Daerah Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
- 2 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 52 Tahun 2011 tentang Standar Operasional Prosedur di Lingkungan Pemerintah Provinsi dan Kabupaten Kota.
- 3 Peraturan Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Nasional (Bappenas) Nomor 3 Tahun 2012 tentang Panduan Umum Pelaksanaan Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur.
- 4 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 114 Tahun 2014 tentang Pedoman Pembangunan Desa.
- 5 Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 1 Tahun 2015 tentang Pedoman Kewenangan Berdasarkan Hak Asal-Usul dan Kewenangan Lokal Berskala Desa.
- 6 Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Nomor 4 Tahun 2015 tentang Tata Cara Pelaksanaan Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur, dan Perubahannya.
- 7 Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi (PDPT) Nomor 1 Tahun 2015 tentang Pedoman Kewenangan Berdasarkan Hak Asal-Usul dan Kewenangan Lokal Berskala Desa.
- 8 Peraturan Menteri Desa Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 4 Tahun 2015 tentang Pendirian, Pengurusan dan Pengelolaan dan Pembubaran Badan Usaha Milik Desa.
- 9 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 44 Tahun 2016 tentang Kewenangan Desa.
- 10 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 32/PRT/M/2016 Tahun 2016 tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah yang Melaksanakan Urusan Pemerintahan Bidang Perumahan dan Kawasan Permukiman.
- 11 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.74/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016 tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota yang Melaksanakan Urusan Pemerintahan Bidang Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

- 12 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 86 Tahun 2017 tentang Tata Cara Perencanaan, Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Daerah, Tata cara Evaluasi Rancangan Peraturan Daerah tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah, serta Tata Cara Perubahan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah, dan Rencana Kerja Pemerintah Daerah.
- 13 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Keuangan Desa.
- 14 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 79 Tahun 2018 tentang Badan Layanan Umum Daerah.
- 15 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor. 90 Tahun 2019 tentang Klasifikasi, Kodefikasi, dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah.
- 16 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 22 Tahun 2020 tentang Tata Cara Kerja Sama Daerah dengan Daerah Lain dan Kerja Sama Daerah dengan Pihak Ketiga,
- 17 Peraturan Kementerian Keuangan Nomor 160/PMK.07/2021 tentang Pengelolaan Dana Insentif Daerah.
- 18 Peraturan Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 3 Tahun 2021 Tentang Pendaftaran, Pendataan Dan Pemingkatan, Pembinaan Dan Pengembangan, Dan Pengadaan Barang Dan/Atau Jasa Badan Usaha Milik Desa/Badan Usaha Milik Desa Bersama.

#### **Peraturan Menteri Terkait Tahunan**

- 1 Kepmendagri Nomor 900.1.15.5-1317 Tahun 2023 tentang Perubahan atas Kepmendagri 050-5889 Tahun 2021 tentang Hasil Verifikasi, Validasi dan Inventarisasi Pemutakhiran Klasifikasi, Kodefikasi dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah.
- 2 Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 2 Tahun 2024 Tentang Petunjuk Operasional atas Fokus Penggunaan Dana Desa 2025.

#### **Peraturan Provinsi Jawa Tengah Terkait**

- 1 Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 6 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Semesta Berencana Provinsi Jawa Tengah Tahun 2025-2045.
- 2 Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2019 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah.
- 3 Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 8 Tahun 2024 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2024-2044.

#### **Peraturan Kabupaten Tegal Terkait**

- 1 Peraturan Daerah Nomor 12 Tahun 2016 tentang Pembentukan Susunan Organisasi dan Tata Kerja Perangkat Daerah Kabupaten Tegal dan Perubahannya Perda 7/2019 dan 10/2021.
- 2 Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 2016 Tentang Penyelenggaraan Kepariwisata dan Perubahannya Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2016.
- 3 Peraturan Bupati Tegal Nomor 96 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan Kabupaten Tegal.
- 4 Peraturan Daerah Nomor 14 Tahun 2020 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- 5 Peraturan Bupati Tegal Nomor 82 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Perangkat Daerah dan Staf Ahli Bupati di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Tegal.
- 6 Peraturan Daerah Kabupaten Tegal Nomor 2 Tahun 2023 tentang Rencana Tata Ruang dan Wilayah Kabupaten Tegal 2023-2043.
- 7 Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2023 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.
- 8 Peraturan Daerah Kabupaten Tegal Nomor 4 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kabupaten Tegal 2025-2045.

## 2.3 Masa Perencanaan

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 3 Tahun 2013, rencana induk disusun dan ditetapkan oleh Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangannya dengan jangka waktu paling sedikit 10 (sepuluh) tahun dan dilakukan peninjauan secara berkala untuk disesuaikan dengan kondisi yang berkembang. Dalam penyusunan Dokumen Rencana Induk Pengelolaan Sampah (RIPS) Kabupaten Tegal, tahapan perencanaan dibagi ke dalam empat tahap yaitu:

- 1. Tahap 1 Penataan Basis (2025 – 2029)**  
Penataan awal dan pemodelan pengelolaan sampah.
- 2. Tahap 2 Penguatan Basis (2030 – 2034)**  
Penguatan basis dan perluasan model pengelolaan sampah.
- 3. Tahap 3 Stabilisasi Sistem (2035 – 2039)**  
Pemantapan sistem dengan penerapan standar penuh.
- 4. Tahap 4 Sirkular (2040 – 2045)**  
Penerapan SPS (Sistem Pengelolaan Sampah) Sirkular Penuh sesuai platform persampahan nasional.

## 2.4 Kriteria Perencanaan

Adapun kriteria perencanaan yang digunakan untuk pembuatan Dokumen RIPS sebagai berikut:

### 2.4.1 Kriteria Umum

Kriteria umum yang harus diikuti dalam mengembangkan Dokumen RIPS Kabupaten Tegal adalah:

1. Dikembangkan sesuai dengan peraturan, norma, prosedur serta Standar Nasional Indonesia (SNI).
2. *Review* dokumen sebelumnya tentang SPS dan Rencana Tata Ruang Kabupaten Tegal.
3. Memperoleh kesepakatan tentang lingkup kerja dan wilayah pelayanan untuk Rencana Induk Persampahan Kabupaten Tegal.
4. Tersedianya prasarana dan sarana persampahan sesuai kebutuhan pelayanan dengan mengedepankan pemanfaatan sampah dan meningkatkan kualitas TPA melalui penerapan teknologi ramah lingkungan.
5. Tersedianya pelayanan pengumpulan dan pengangkutan sampah bagi masyarakat di wilayah pelayanan dengan biaya (retribusi) yang terjangkau oleh masyarakat.
6. Tersedianya program kampanye dan edukasi secara berkesinambungan untuk meningkatkan peran masyarakat dalam kegiatan 3R (*reduce, reuse, recycle*).
7. Tersedianya program peningkatan kelembagaan yang memisahkan peran operator dan regulator.

Sedangkan di dalam dokumen RIPS Kabupaten Tegal harus memuat:

- Dokumen teknis, meliputi detail perencanaan dan kebutuhan sumber daya termasuk pembiayaan dalam pengelolaan sampah.
- Perencanaan dan mekanisme untuk pembiayaan, pengembangan dan pembagian kelembagaan, penyusunan dan penyesuaian regulasi.
- Analisis investasi, pola kerjasama, dan manfaat pengembangan sistem pengelolaan sampah.

### 2.4.2 Kriteria Teknis

Kriteria teknis yang perlu dipenuhi dalam penyusunan Rencana Induk Persampahan yang mengacu pada beberapa peraturan berikut, yaitu:

1. Lampiran I, II, III, dan IV Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2013 Tahun 2013.
2. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 01/PRT/M/2014 Tahun 2014.
3. Aspek dan Indikator Kinerja Menurut Bidang Urusan Penyelenggaraan Tingkat *Outcome* Pemerintah Daerah Permendagri Nomor 86 Tahun 2017.
4. SNI 3242-2008 tentang Pengelolaan Sampah di Permukiman.
5. SNI 8632:2018 tentang Tata Cara Perencanaan Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan.

### 2.4.3 Kriteria Standar Minimum

Dari peraturan-peraturan tersebut di atas, maka beberapa kriteria fisik, kelembagaan, peraturan, pendanaan, dan pelibatan yang perlu dijadikan acuan. Berikut kriteria-kriteria yang sudah ditetapkan berdasarkan peraturan perundangan dan standar-standar yang ada.

1. Lampiran I Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2013 Tahun 2013 (Perencanaan Umum Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan)
  - a) muatan rencana induk penyelenggaraan prasarana dan sarana persampahan;
  - b) periode perencanaan minimal 10 (sepuluh) tahun;
  - c) tata cara penyusunan rencana induk penyelenggaraan prasarana dan sarana persampahan dan konsultasi publik;
  - d) standar tata cara survei dan pengkajian; serta
  - e) rencana program.
  
2. Lampiran II Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2013 Tahun 2013
  - a) persyaratan teknis pewadahan dan pemilahan sampah;
  - b) persyaratan teknis pengumpulan;
  - c) persyaratan teknis pemindahan dan pengangkutan;
  - d) perencanaan teknis penyediaan TPS; serta
  - e) perencanaan teknis penyediaan TPS 3R.
  
3. Lampiran III Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2013 Tahun 2013
  - a) persyaratan teknis penyediaan TPA;
  - b) persyaratan teknis pengoperasian TPA; serta
  - c) persyaratan teknis penutupan dan rehabilitasi TPA.
  
4. Lampiran IV Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2013 Tahun 2013
  - a) tata cara penyediaan TPS 3R berbasis masyarakat;
  - b) tata cara penyediaan Stasiun Peralihan Antara (SPA);
  - c) tata cara penyediaan Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST);
  - d) tata cara penyediaan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA); serta
  - e) evaluasi pemanfaatan pembangunan prasarana dan sarana persampahan.
  
5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 01/PRT/M/2014 Tahun 2014

Pada peraturan ini dibahas mengenai Standar Pelayanan Minimal (SPM) bidang pekerjaan umum dan penataan ruang, dimana jenis pelayanan dasar yang terkait pengelolaan sampah sebagai berikut:

- a) persentase pengurangan sampah di perkotaan;
- b) persentase pengangkutan sampah; serta
- c) persentase pengoperasian Tempat Pemrosesan Akhir (TPA)

Adapun ruang lingkup peraturan ini meliputi:

- a) SPM bidang pekerjaan umum dan penataan ruang;
- b) penetapan dan target pencapaian SPM bidang pekerjaan umum dan penataan ruang
- c) penyelenggara SPM bidang pekerjaan umum dan penataan ruang;
- d) pembinaan dan pengawasan;
- e) pelaporan
- f) monitoring dan evaluasi; serta
- g) pembiayaan.

6. Tabel T-A.2 Aspek dan Indikator Kinerja Menurut Bidang Urusan Penyelenggaraan Tingkat *Outcome* Pemerintah Daerah Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 86 Tahun 2017.

- a) Layanan urusan wajib dasar (Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang).
  - tersedianya fasilitas pengurangan sampah di perkotaan
- b) Layanan urusan wajib non dasar (Lingkungan Hidup).
  - timbulan sampah yang ditangani;
  - persentase jumlah sampah yang berkurang melalui 3R;
  - persentase cakupan area pelayanan pengelolaan sampah;
  - persentase jumlah sampah yang tertangani;
  - operasionalisasi TPA/TPST/SPA di Kabupaten/Kota;
  - persentase izin pengelolaan sampah oleh swasta yang diterbitkan; serta
  - persentase pengelolaan sampah oleh swasta yang taat terhadap peraturan perundang-undangan.
- c) SNI 3242-2008 tentang Pengelolaan Sampah di Permukiman;
  - persyaratan teknis perencanaan pengelolaan sampah di permukiman;
  - kelembagaan dan organisasi pengelolaan persampahan; serta
  - pembiayaan iuran atau retribusi pengelolaan sampah.
- d) SNI 8632:2018 tentang Tata Cara Perencanaan Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan.
  - Perencanaan teknis operasional pengelolaan sampah.
  - Teknik operasional

- pewadahan sampah;
- pengumpulan sampah;
- pemindahan sampah;
- pengangkutan sampah;
- pengolahan sampah; serta
- pembuangan akhir.

# BAB III

# METODOLOGI



### 3.1 Konsep Integrated Sustainable Waste Management

Konsep *Integrated Sustainable Waste Management* (ISWM) atau Pengelolaan Sampah Berkelanjutan yang Terintegrasi dikembangkan sebagai respon atas kegagalan pendekatan analisis dan perencanaan SPS yang semata-mata berfokus pada aspek teknis serta optimalisasi penggunaan teknologi. Kegagalan ini banyak terjadi pada program-program bantuan internasional yang diterapkan di negara-negara miskin dan berkembang pada awal Tahun 1990-an. Kesadaran akan keterbatasan pendekatan tersebut mendorong pengembangan ISWM oleh Kelompok Kerja Kolaboratif untuk SPS di Negara Berpenghasilan Rendah dan Menengah yang diinisiasi oleh Bank Dunia. Sejak saat itu, konsep ISWM terus berkembang melalui berbagai literatur (Schübeler, 1996; Van de Klundert & Anschütz, 2001; Ijgosse, et al., 2004; Scheinberg, et al., 2010; Wilson, et al., 2013) hingga mencapai bentuk terkini berupa model “dua segitiga”. Model ini menekankan pentingnya SPS yang terintegrasi dan seimbang antara dua dimensi utama, yaitu **dimensi fisik** dan **dimensi tata kelola**.

Dimensi fisik dimulai dari pemahaman bahwa sampah adalah material yang mengalami pergerakan melalui beberapa tahapan, yaitu 'pewadahan', 'pengumpulan', 'pemindahan', 'pengolahan', dan 'pembuangan'. Dalam ISWM, dimensi fisik juga memperhatikan perspektif 'minimisasi sampah', 'penggunaan kembali', dan 'daur ulang dan pengomposan'. Analisis dimensi fisik ISWM digunakan dalam perencanaan untuk melengkapi sistem yang ada sehingga semua tahapan terwakili. Dimensi fisik SPS perlu diperhatikan untuk mencapai tujuan sebagai berikut:

#### 1. Melindungi kesehatan masyarakat

Terwujud apabila seluruh timbulan sampah telah tertangani melalui pewadahan dan pengumpulan sampah yang mencakup seluruh wilayah pelayanan.

#### 2. Menjaga lingkungan

Tercapai apabila sampah diolah dan dibuang di fasilitas yang dikelola dengan benar sehingga tidak menimbulkan pencemaran lingkungan.

#### 3. Mengoptimalkan pemanfaatan nilai material dari sampah

Tercapai melalui penerapan prinsip *reduce* (pengurangan sampah), *reuse* (penggunaan ulang tanpa proses pengolahan), dan *recycle* (pengolahan kembali menjadi produk bermanfaat).

Dimensi tata kelola dalam SPS mencerminkan aspek yang berkaitan dengan bagaimana sistem fisik yang dijalankan, dipelihara, dan dikembangkan secara berkelanjutan. Dimensi ini mencakup tiga komponen utama sebagai berikut:

#### 1. Pelibatan Pemangku Kepentingan

Dimensi ini menggambarkan interaksi antara dua kelompok utama dalam SPS, yaitu penyedia layanan dan pengguna layanan. Pelibatan pemangku kepentingan

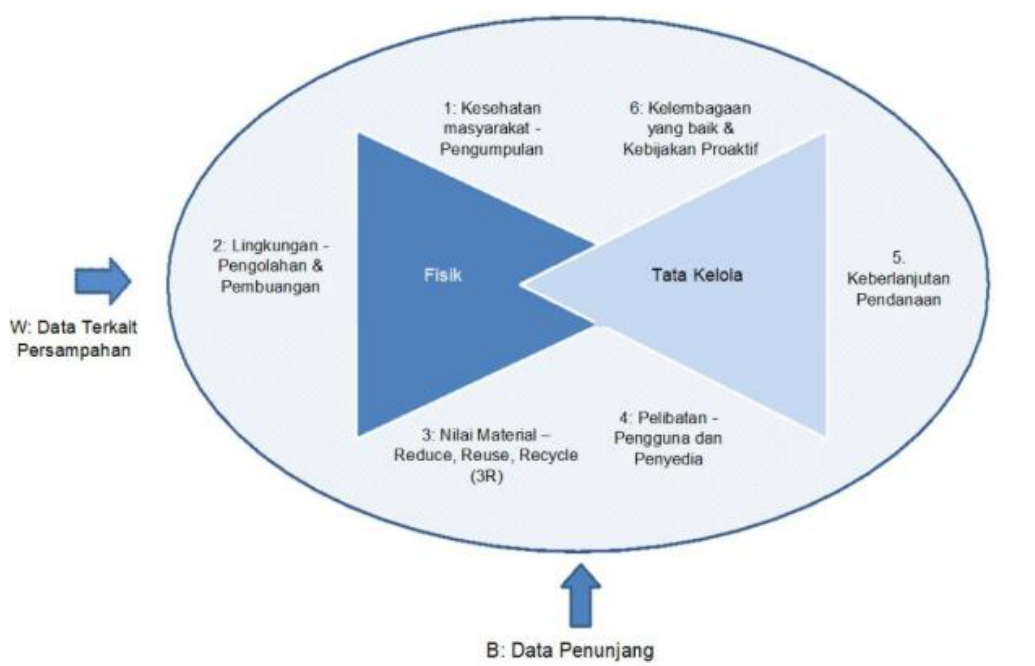
perlu diperhatikan untuk memastikan bahwa kearifan lokal yang telah terbukti efektif dalam pengelolaan sampah dapat dipertahankan. Sistem yang disusun juga harus dapat diterima dan dijalankan secara berkelanjutan, dengan menyesuaikan pada tingkat pemahaman, kemampuan membayar, dan kapasitas operasional para pemangku kepentingan. Upaya modernisasi dan transformasi SPS diarahkan secara bertahap sesuai dengan kemampuan pemangku kepentingan untuk beradaptasi terhadap perubahan tersebut.

## 2. Keberlanjutan Pembiayaan dan Pendanaan

Aspek ini menitikberatkan bagaimana menjamin kesinambungan operasional sistem fisik pengelolaan sampah melalui pembiayaan dan pendanaan yang memadai. Keberlanjutan hanya dapat dicapai apabila sistem didukung oleh mekanisme pendanaan yang jelas, baik dari kontribusi pengguna layanan, sumber pemasukan lainnya, maupun pembayaran yang layak kepada penyedia layanan. Besaran iuran atau retribusi yang ditetapkan juga harus mencerminkan standar pengelolaan sampah yang benar dan memadai.

## 3. Kelembagaan yang sehat dan kebijakan proaktif,

Aspek ini mencakup pengembangan kelembagaan yang kompeten, akuntabel, dan transparan dalam melaksanakan pengelolaan sampah yang secara efektif dan efisien. Selain itu, kebijakan yang proaktif diperlukan untuk menyusun dan menyempurnakan regulasi yang bersifat mengikat bagi seluruh pemangku kepentingan. Kebijakan ini juga bertujuan mendorong perubahan perilaku masyarakat sebagai produsen sampah, agar selaras dengan tujuan pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

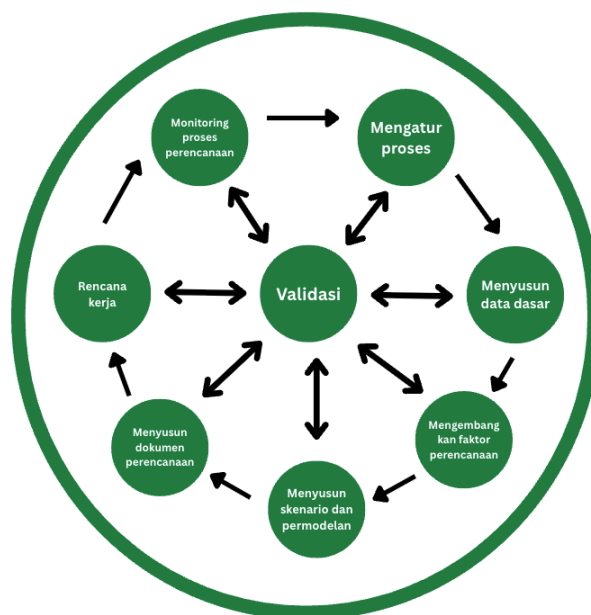


**Gambar 3.1** Konsep Integrated Sustainable Waste Management

Dalam rangka menyusun pengelolaan sampah dengan konsep ISWM (**Gambar 3.1**), dibutuhkan data persampahan yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan, yang direpresentasikan dengan simbol **W** (*waste data*) serta data penunjang yang memadai, yang dilambangkan dengan simbol **B** (*background data*). Dengan ketersediaan data yang andal tersebut, tantangan pengelolaan sampah dapat dipetakan secara komprehensif dan diantisipasi melalui perencanaan yang tepat dalam dokumen rencana induk persampahan.

### 3.2 Metodologi Tujuh Langkah Inklusif dan Partisipatif

Perencanaan partisipatif mencakup berbagai aspek, antara lain perencanaan, organisasi, administrasi, keuangan, hukum dan teknik yang melibatkan seluruh disiplin keilmuan. Proses perencanaan partisipatif yang inklusif ini dilaksanakan secara terorganisir, serta menjalin kerja sama yang erat dengan lembaga-lembaga perencanaan di tingkat lokal, kabupaten, dan nasional. Hal ini dilakukan untuk memastikan koordinasi yang lebih baik dalam penentuan prioritas dan alokasi sumber daya. Penyusunan SPS dalam dokumen RIPS mengikuti Tujuh Langkah Perencanaan ISWM sebagaimana dijelaskan pada **Gambar 3.2**



**Gambar 3.2** Langkah Perencanaan Inklusif Integrated Sustainable Waste Management

Penjelasan masing-masing tahap perencanaan partisipatif ISWM dijelaskan sebagai berikut:

#### **Langkah 1: Mengatur proses perencanaan – tahap awal**

Dalam tahap ini, proses perencanaan ISWM ini dilakukan untuk mengatur agar semua pemangku kepentingan persampahan memiliki suara yang sama dalam proses perencanaan tanpa mereka merasa tertekan dalam menyampaikan aspirasi dan

keterlibatannya. Persiapan ini juga untuk memastikan bahwa keterwakilan setiap pemangku kepentingan dan isu gender sudah terakomodasi. Hasil dari proses ini adalah adanya MoU (*Memorandum of Understanding*) dan PKS (Perjanjian Kerjasama) dengan Kabupaten Tegal, keinginan yang kuat, dan target waktu perencanaan lain. Dalam proses ini juga disiapkan adanya komite pengarah yang terdiri dari pemangku-pemangku kepentingan yang paling berpengaruh dalam pengambilan kebijakan dan pengalokasian sumber daya untuk tercapainya tujuan dari pengelolaan sampah.

## **Langkah 2: Menyusun data dasar – termasuk pengumpulan data dan validasi**

Proses ini bertujuan untuk mengangkat berbagai permasalahan persampahan yang ada agar dapat diidentifikasi dan disepakati bersama sebagai dasar perencanaan. Perencanaan itu sendiri merupakan proses yang bertujuan untuk mengubah perilaku dan/atau membentuk kebijakan yang akan berlaku dalam jangka panjang, yaitu hingga 20 tahun ke depan. Penyusunan data dasar sangat penting untuk mengidentifikasi kondisi SPS saat ini, mencakup hal-hal yang telah berjalan dengan baik, yang mengalami kerusakan atau hambatan, serta aspek yang perlu ditambahkan. Data dasar juga berfungsi sebagai sarana edukasi bagi pengguna layanan, agar memahami lokasi pembuangan sampah yang benar dan membangun komitmen untuk memanfaatkan secara konsisten. Penilaian terhadap data dasar ini akan menghasilkan serangkaian analisis yang mencakup:

1. Timbulan dan komposisi sampah saat ini dan prediksi jumlah timbulan sampah di masa mendatang.
2. Penjelasan tentang aspek fisik pengelolaan sampah eksisting.
3. Kerangka kelembagaan dan peraturan dalam SPS eksisting.
4. Analisis kekurangan dan kendala SPS eksisting.

Untuk studi timbulan dan komposisi sampah, metodologi yang digunakan adalah **Waste Wise Cities Tools (WaCT)** dari UN Habitat, yang dikombinasikan dengan **SNI-19 3964-1994**. Data dan analisis yang dihasilkan akan memberikan landasan faktual mengenai kondisi aktual SPS. Tanpa data ini, perencanaan berisiko hanya didasarkan pada asumsi dan persepsi. Selain itu, data dasar juga berfungsi untuk mengidentifikasi area-area bermasalah dan situasi yang membutuhkan solusi. Pemangku kepentingan dilibatkan untuk menilai aspek-aspek yang sudah berjalan baik, yang belum berjalan optimal, serta yang perlu ditambahkan dalam SPS eksisting.

Proses ini menggunakan pendekatan ***Appreciative Inquiry***, yaitu pendekatan yang menekankan pentingnya bertanya, mendengarkan, dan mengapresiasi hal-hal positif yang telah berkontribusi terhadap daya hidup komunitas. Pendekatan ini juga digunakan dalam penyusunan visi masa depan pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal, melalui visualisasi kreatif tentang kondisi ideal yang dapat dicapai apabila dokumen RIPS ini benar diimplementasikan secara menyeluruh.

### **Langkah 3: Mengembangkan faktor perencanaan**

Langkah ini bertujuan untuk merumuskan hal apa saja yg dirasa penting untuk ada dalam SPS baru yang akan disusun. Hal-hal penting tersebut disebut sebagai faktor perencanaan. Faktor perencanaan digunakan untuk membangun opsi dan skenario SPS yang akan ditawarkan dan disepakati dalam langkah selanjutnya. Faktor perencanaan ini berasal dari aspirasi penimbul sampah sebagai pengguna layanan, dan masukan dari ahli pengelolaan sampah dengan melihat target dan tujuan yang sudah disepakati. Faktor perencanaan ini menyediakan prinsip menyeluruh, dan “rumah” institusional untuk skenario pengelolaan sampah yang akan disepakati bersama dan diterima oleh seluruh *stakeholder*.

### **Langkah 4: Menyusun skenario dan permodelan – mengembangkan alternatif dan keputusan**

Dalam langkah ini, skenario dan pemodelan alternatif disusun dan akan dipilih untuk dikembangkan sebagai dokumen utuh rencana induk persampahan. Skenario ini tunduk pada segala macam pengaruh yang harus dipertimbangkan ketika mengembangkan rencana pengelolaan sampah. Pengaruh tersebut meliputi faktor politik, administrasi, hukum, sosial, dan keuangan, serta teknologi yang tersedia. Pada tahap ini, opsi-opsi sistem akan dikembangkan untuk dapat dipilih. Opsi tersebut biasanya 3 sampai 4 opsi dari aspek fisik dan tata kelola SPS. Penyusunan opsi skenario itu akan lebih banyak melibatkan para ahli, tetapi tetap persetujuan akhir diserahkan ke *stakeholder* pengelolaan sampah Kabupaten/Kota. keluaran proses ini adalah proposal sistem dari aspek fisik dan aspek tata kelola, yang mencakup:

#### **a) Proposal Teknis, terdiri dari:**

- Material dari sampah apa yang harus dipulihkan dan bagaimana caranya.
- Sisi pengguna: pewadahan sampah, nilai retribusi yang harus dibayarkan, pengolahan mandiri yang diizinkan, dan pemilahan yang akan dilakukan.
- Sisi penyedia: rute pengumpulan, jenis container dan kendaraan yang digunakan.
- Wilayah konsesi dan pelibatan sektor informal dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah atau pemeliharaan kebersihan secara umum.
- Opsi tempat pembuangan akhir sampah dan pengolahan sampah untuk pemulihan sampah.

#### **b. Proposal Tata Kelola, antara lain:**

- Siapa yang berhak menjadi penyedia, dapat ikut tender pengadaan, dan mendapat kontrak konsesi pengelolaan.
- Sumber pendanaan dan pembiayaan, anggaran berbasis aktivitas, pola kerjasama untuk pemangku kepentingan.
- Peraturan yang mendukung sistem yang disusun.

- Kelembagaan yang diperlukan untuk menciptakan sistem kerja yang efisien dan berkelanjutan serta melibatkan seluruh pemangku kepentingan untuk terwujudnya sistem dan dukungan komitmen.
- Pola edukasi dan penyuluhan yang akan didorong.

### **Langkah 5: Menyusun dan Validasi Dokumen Perencanaan**

Pada langkah ini, rencana pengelolaan sampah disusun berdasarkan proposal perencanaan teknis dan tata kelola menjadi dokumen rencana induk SPS yang lengkap. Rancangan ini selanjutnya akan divalidasi oleh seluruh *stakeholder* dalam pertemuan *stakeholder* ketiga. Dalam pertemuan *stakeholder* ini diharapkan semua keberatan tersebut sudah diutarakan dan diakomodasi sehingga pada pertemuan tersebut didapati kesepakatan dari seluruh *stakeholder* terhadap rencana induk yang disusun, sehingga diharapkan komitmen seluruh pemangku kepentingan dapat terwujud.

### **Langkah 6: Rencana kerja**

Pada tahap ini, rencana kerja disusun mengacu pada rencana penyusunan dokumen RIPS yang sudah disepakati pada tahap sebelumnya. Rencana kerja ini adalah tentang program (apa, kapan dan bagaimana), pemangku kepentingan (siapa), dan rencana monitoring dan evaluasinya. Tahap ini akan membangun sistem komunikasi, perencanaan implementasi, dan kemudian mengatur proses - siapa yang akan melakukan apa, mana yang dilakukan terlebih dahulu. Hasil dari tahap adalah timeline dan anggaran yang akan disisipkan sebagai lampiran dari rencana induk.

### **Langkah 7: Monitoring Proses Perencanaan**

Proses ini adalah konsultasi untuk menyepakati siapa yang melakukan pemantauan, seberapa sering pemantauan akan dilakukan, dan persetujuan tentang tanda peringatan. Tanda peringatan itu adalah sebuah indikator yang akan memberitahu kapan proses harus berhenti dan melihat sejauh mana perencana harus kembali meninjau implementasinya untuk selanjutnya maju kembali.

## **3.3 Metodologi Studi**

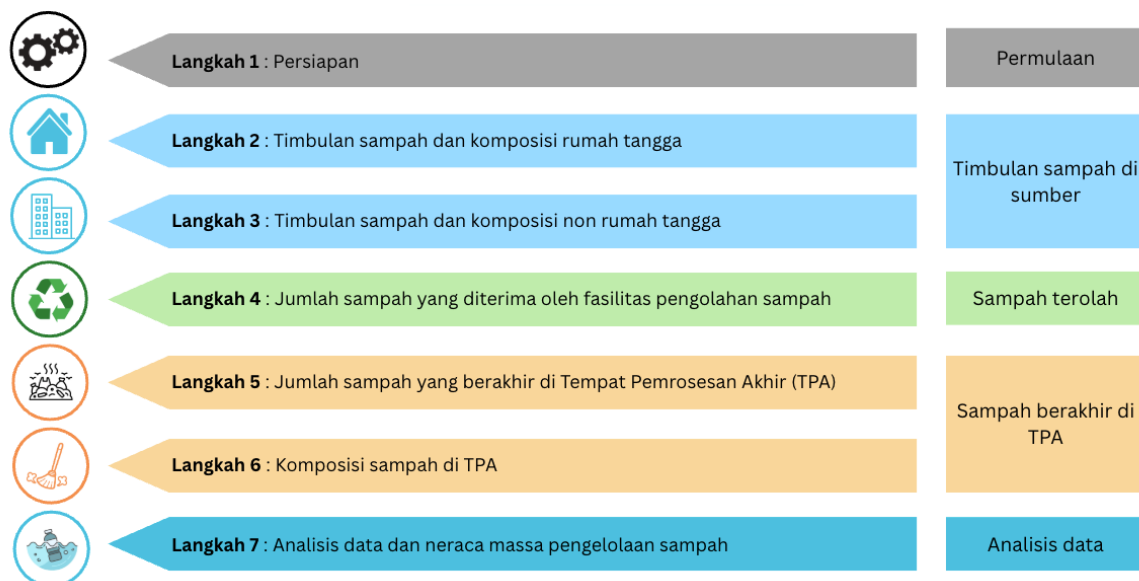
Dalam penyusunan dokumen RIPS yang selaras dengan pendekatan ISWM, digunakan metodologi studi yang memadukan analisis kuantitatif dan kualitatif. Adapun metode studi yang digunakan di Kabupaten Tegal, antara lain sebagai berikut:

### **3.3.1 Metode Survei Timbulan dan Komposisi Sampah**

Survei timbulan dan komposisi sampah untuk perencanaan ini menggunakan metode **Waste Wise Cities Tools (WaCT)** oleh UN Habitat dan digabungkan dengan metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan sesuai Standar Nasional Indonesia (**SNI 19-2964-1994**). Pada **Gambar 3.3** dijelaskan secara

ringkas mengenai tata cara survei timbulan dan komposisi sampah dengan metode WaCT. Sedangkan penjabaran mengenai langkah-langkah pengambilan data pengelolaan sampah menurut metode WaCT, yaitu:

- **Langkah 1:** persiapan survei, yang di dalamnya antara lain berisi tentang perizinan, pelibatan tim pengumpulan data (survei) dan identifikasi pemangku kepentingan formal dan informal dalam SPS, pengumpulan data sekunder seperti jumlah penduduk, jumlah kegiatan non rumah tangga yang menghasilkan sampah, dan mekanisme pengumpulan sampah dari titik sampling.
- **Langkah 2 dan 3:** mencakup timbulan dan komposisi sampah domestik (sampah rumah tangga) dan non-domestik (sampah sejenis rumah tangga). Untuk survei sumber non-domestik, metode SNI-19-3964-1994 digunakan dengan penyesuaian.
- **Langkah 4:** menghitung jumlah sampah yang diolah di fasilitas pengolahan sampah dan daur ulang yang dilakukan oleh sektor formal dan informal.
- **Langkah 5 dan 6:** menghitung jumlah sampah yang masuk ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) termasuk analisis komposisi sampah serta daur ulang yang dilakukan di TPA.
- **Langkah 7:** menggabungkan dan menganalisis data untuk menghitung aliran sampah di wilayah tersebut dan jumlah yang bocor ke lingkungan.



**Gambar 3.3** Langkah-langkah dalam pengelolaan sampah menurut metode *Waste Wise Cities Tools* oleh UN Habitat

### 3.3.1.1 Sampling Timbulan dan Komposisi Sampah di Sumber

Berdasarkan bentang dan karakteristik wilayah, Kabupaten Tegal terbagi atas 3 wilayah yaitu wilayah utara, tengah dan selatan. Pelaksanaan sampling dilakukan di 15 desa dengan penjabaran pembagian wilayah serta jumlah sampel yang dapat dilihat pada **Tabel 3.1**.

**Tabel 3.1** Pembagian Area Sampling Sampah dan Jumlah Sampel Sumber Rumah Tangga

No	Desa	Kecamatan	Jumlah Sampel	Detail Sampel		
				Tinggi	Sedang	Rendah
<b>A. Kabupaten Tegal Wilayah Bagian Utara</b>						
1	Jatilawang	Kramat	10	3	4	3
2	Karangwuluh	Suradadi	10	3	4	3
3	Kertasari	Surdadi	10	3	4	3
4	Ketanggungan	Dukuhturi	10	3	4	3
5	Ujungrusi	Adiwerna	10	3	4	3
<b>B. Kabupaten Tegal Wilayah Bagian Tengah</b>						
6	Kertaharja	Pagerbarang	10	3	4	3
7	Kalisapu	Slawi	10	3	4	3
8	Penusupan	Pangkah	10	3	4	3
9	Timbangreja	Lebaksiu	10	3	4	3
10	Blubuk	Dukuhwaru	10	3	4	3
<b>C. Kabupaten Tegal Wilayah Bagian Selatan</b>						
11	Kebandingan	Kedungbanteng	10	3	4	3
12	Cilongok	Balapulang	10	3	4	3
13	Cempaka	Bumijawa	10	3	4	3
14	Cikura	Bojong	10	3	4	3
15	Dukuhbangsa	Jatinegara	10	3	4	3
<b>Total</b>			<b>150</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>45</b>

Untuk kategori sumber aktivitas non rumah tangga mencakup toko, kantor, sekolah, fasilitas kesehatan, fasilitas ibadah, rumah makan, hotel atau penginapan, pasar dan objek wisata. Jumlah sumber non rumah tangga yang disampling untuk kegiatan ini mengacu pada SNI 19-3964-1994. Adapun jumlah fasilitas non rumah tangga yang dilibatkan dalam survei ini dapat dilihat pada **Tabel 3.2**.

**Tabel 3.2** Jumlah Sampel Sumber Non Rumah Tangga

Noo	Desa	Kecamatan	Toko	Fasilitas Ibadah	Kantor	Sekolah	Pasar	Rumah Makan	Hotel/ Penginapan	Fasilitas Kesehatan	Objek Wisata	Total
<b>A. Kabupaten Tegal Wilayah Bagian Utara</b>												
1	Jatilawang	Kramat	0	1	1	1	1	1				5
2	Karangwuluh	Suradadi	1	1	1	1		1				5
3	Kertasari	Suradadi	1	1	1	1		1		1		6
4	Ketanggungan	Dukuhturi	1	1	1	1		1				5
5	Ujungrusi	Adiwerna	1	1	1	1	1	1				6
<b>B. Kabupaten Tegal Wilayah Bagian Tengah</b>												
6	Kertaharja	Pagerbarang	1	1	1	1	1	1				6
7	Kalisapu	Slawi	1	1	1	1		1		1		6
8	Penusupan	Pangkah	1	1	1	1		1		1		6
9	Timbangreja	Lebaksiu	1	1	1	1	1	1				6
10	Blubuk	Dukuhwaru	1	1	1	1		1				5
<b>C. Kabupaten Tegal Wilayah Bagian Selatan</b>												
11	Kebandingan	Kedungbanteng	1	1	1	1	1	1		1		7
12	Cilongok	Balapulang	1	1	1	1		1				5
13	Cempaka	Bumijawa	1	1	1	1		1	2		1	8
14	Cikura	Bojong	1	1	1	1		0			1	5
15	Dukuhbangsa	Jatinegara	1	2	1	2		0				6
<b>Total</b>			<b>14</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>87</b>

### 3.3.1.2 Metode Sampling

Kegiatan sampling sampah dilaksanakan selama 8 hari berturut-turut (**Tabel 3.3**). Secara teknis, sampah dari rumah tangga setiap harinya diwadahi dalam trashbag yang telah disediakan, kemudian dilakukan penimbangan dan pengukuran volume dalam kotak sampling khusus yang dimiliki oleh surveyor. Kotak sampling yang digunakan berukuran 40 L dan 500 L disesuaikan dengan jumlah timbulan sampah yang dihasilkan oleh responden sumber. Pada umumnya, sumber domestik dan sumber non domestik seperti toko dan kantor cukup menggunakan wadah ukur 40 L, namun untuk penghasil sampah lebih besar menggunakan wadah ukur 500 L.

**Tabel 3.3** Perkiraan Waktu dan Rencana Kerja Sampling

Hari Ke-	Kegiatan		Pembagian Trashbag	Pengukuran	
	Surveyor	Responden		Timbulan	Komposisi
0	Persiapan	Mengisi trashbag 1	1	-	-
1	Pengumpulan 1	Mengisi trashbag 2	2	√	
2	Pengumpulan 2	Mengisi trashbag 3	3 & 4	√	Mengecek pada trashbag 2
3		Mengisi trashbag 4		√	
4	Pengumpulan 3,4	Mengisi trashbag 5	5 & 6	√	Mengecek pada trashbag 4
5		Mengisi trashbag 6		√	
6	Pengumpulan 5,6	Mengisi trashbag 7	7 & 8	√	Mengecek pada trashbag 6
7		Mengisi trashbag 8		√	
8	Pengumpulan 7,8			√	Mengecek pada trashbag 8

Sampel yang telah diukur berat dan volumenya, khusus untuk hari genap kemudian dipilah sesuai dengan 12 jenis sampah untuk mengetahui komposisi sampah. **Tabel 3.4** menunjukkan detail kategori dan contoh sampah yang disampling.

**Tabel 3.4** Kategori dan Contoh Sampah

No	Kategori	Contoh Sampah
1	Sampah Dapur/ Makanan	Sisa roti, nasi, buah/kulit buah, sayuran, daging, ikan, ampas kopi, kantong teh, dan makanan hewan
2	Sampah Halaman	Bunga, daun, rumput, dan sampah sejenis yang dihasilkan di taman/halaman
3	Kayu	Ranting, dahan pohon, furniture, mainan kayu, pallet kayu, dan sampah sejenisnya
4	Kertas	Koran, majalah, kardus, buku, tissue, brosur, nota, kartu dan sampah sejenisnya

No	Kategori	Contoh Sampah
5	Plastik Film	Plastik kemasan makanan/minuman/produk lainnya, kantong kresek, dan terpal
6	Plastik Padat	Semua jenis botol/wadah plastik, tutup botol, kemasan odol, mainan dan sampah sejenisnya
7	Kaca	Botol kaca seperti sirup, kecap, saus, pecahan kaca/gelas/piring dan sampah sejenisnya
8	Kain	Pakaian, handuk, kain lap, kumpulan benang, kain perca, karpet dan sampah sejenisnya
9	Logam	Kaleng minuman ringan, makanan kaleng, alumunium foil, kaleng/alumunium produk lainnya
10	Sampah B3	Baterai, aki, bohlam, kasa pembersih luka, obat-obatan
11	Elektronik	Remote, headset, charger, dan barang elektronik lainnya
12	Lain-lain	Diluar kategori 1-11, termasuk sampah dengan ukuran sangat kecil (abu, debu/ pengotor), pecahan keramik, styrofoam, dan popok/pembalut

Alur kerja pengukuran dapat dilihat pada **Gambar 3.4** untuk sumber bervolume kecil dan **Gambar 3.5** untuk sumber bervolume besar. Untuk responden fasilitas non domestik yang menghasilkan sampah dalam volume besar (lebih dari 500 L) maka dilakukan metode *quartering* untuk mendapatkan sampel yang dapat diukur berat dan volumenya dan dilanjutkan dengan pemilahan. Data volume timbulan akan diperkirakan dari volume wadah penampungan sampah yang digunakan, sedangkan data berat timbulan sampah dihitung dengan mengalikan volume timbulan dengan berat jenis sampah dari hasil pengukuran (berat sampah dibagi volume sampah hasil *quartering*).



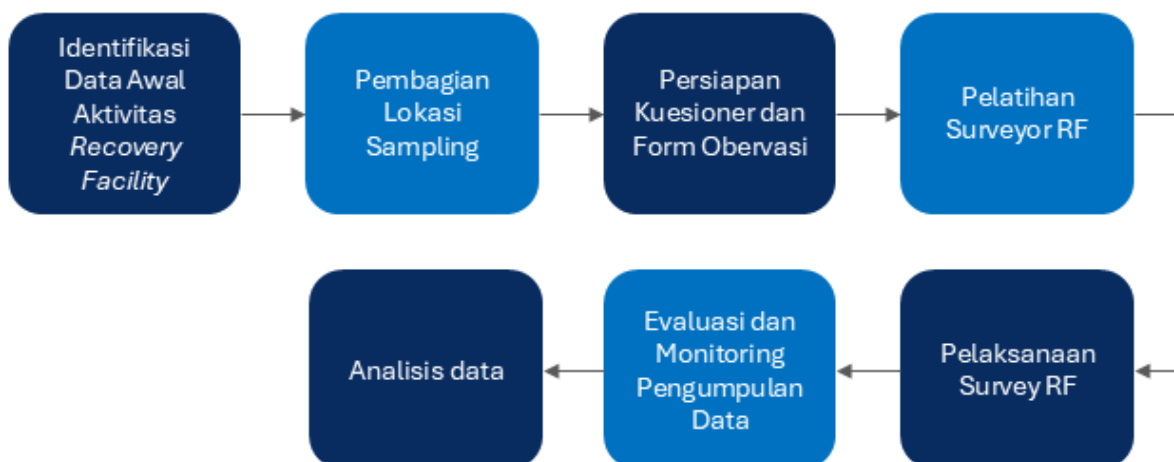
**Gambar 3.4** Alur Kerja Pengukuran Sampel Sumber Rumah Tangga dan Non Rumah Tangga Bervolume Kecil



**Gambar 3.5** Alur Kerja Pengukuran Sampel Sumber Rumah Tangga dan Non Rumah Tangga Bervolume Besar

### 3.3.1.3 Sampling Recovery Facility

Alur kerja sampling *recovery facility* terbagi menjadi tujuh tahapan (**Gambar 3.6**). Kegiatan sampling *recovery facility* (RF) dimulai dengan melakukan identifikasi pelaksanaan kegiatan RF dilakukan dengan menggunakan data dan informasi dari dokumen yang relevan, studi terdahulu serta kondisi eksisting di lokasi kegiatan. Jenis atau bentuk kegiatan dapat dibedakan berdasarkan kegiatan utama dan/atau kegiatan pendukung yang dilakukan dari pelaksana RF tersebut. Pengumpulan data primer yang dilakukan melalui proses wawancara dan pengamatan (observasi) langsung menghasilkan informasi yang berkaitan dengan kelembagaan, perizinan, aktivitas pengelolaan sampah, dan kapasitas pengolahan sampah.



**Gambar 3.6** Alur Kerja Sampling Recovery Facility

Berdasarkan data tersebut, kegiatan RF dapat dibedakan ke dalam beberapa kategori mengacu pada kriteria dari *Waste Wise Cities Tools* yang meliputi:

- a) **End of chain recycler** → Aktivitas RF yang dapat dikategorikan sebagai eEnd of chain recycler adalah industri daur ulang.
- b) **Apex Trader** → Aktivitas RF yang merupakan apex trader adalah Pengepul dengan beragam ukuran/kapasitas pengolahan sampah.
- c) **Material Recovery Facility** → Aktivitas RF yang termasuk dalam kategori MRF meliputi bank sampah, TPS 3R, Bank Sampah Sekolah, Sedekah Sampah, dan lain-lain.

### 3.3.1.4 Sampling Timbulan dan Komposisi Sampah di TPA

Metode pengukuran timbulan sampah yang akan dilakukan di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Penujah, Kabupaten Tegal menggunakan metode *load count analysis* dengan pendekatan kubikasi kendaraan pengangkut untuk menentukan kuantitas sampah masuk ke TPA. Hal ini dilakukan karena TPA belum dilengkapi dengan jembatan timbang. Selain itu, untuk melakukan kegiatan sampling komposisi sampah digunakan metode *quartering*. Secara umum teknis sampling sama dengan teknis sampling di sumber sampah lainnya (**Gambar 3.7**), hanya saja terletak pada kotak sampling yang digunakan (500 L).



Gambar 3.7 Alur Metode Sampling di TPA

### 3.3.1.5 Penerapan Asumsi pada Metode Sampling

Beberapa asumsi yang digunakan pada proses pengumpulan dan pengolahan data sampling adalah sebagai berikut:

1. Area sampling dibagi menjadi 3 (tiga) area utama, yaitu Utara, Tengah, dan Selatan. Pembagian ini didasarkan pada pola kewilayahan Kabupaten Tegal yang didukung dari dokumen–dokumen kewilayahan dan tata ruang, juga dihubungkan

dengan aktivitas pengelolaan persampahan yang telah dilakukan, yaitu Desa Merdeka Sampah (DMS).

2. Lokasi sampling untuk kegiatan domestik diwakili oleh pemukiman dengan (Pendapatan Tinggi - PT: 30%), (Pendapatan Sedang - PS: 40%), dan (Pendapatan Rendah - PR: 30%). Persentase ini adalah strategi/pendekatan untuk mempermudah perhitungan jumlah dan kategori sampling yang dilakukan.
3. Lokasi sampling untuk kegiatan non domestik diwakili oleh toko, fasilitas ibadah, kantor, sekolah, pasar, jalan, rumah makan/restoran, hotel/penginapan, fasilitas kesehatan, dan objek wisata.
4. Pada kegiatan identifikasi sektor informal, database awal menggunakan rekapitulasi data yang telah dimiliki oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tegal, berupa nama kegiatan, alamat dan kontakannya. Sektor informal terdiri dari industri daur ulang, pengepul (rongsok, loak, bandar dll), bank sampah (unit), dan TPS 3R.
5. Pada kegiatan identifikasi sektor informal tidak dilakukan pengukuran kuantitas sampah, baik yang masuk maupun yang keluar. Semua data didapatkan dari proses wawancara dan observasi dengan responden.
6. Pada kegiatan identifikasi pengelolaan sampah di TPA, dilakukan pengukuran langsung terhadap sampah yang masuk terkait kuantitas dan komposisi dengan metode *quartering*.
7. Pendataan kinerja sektor informal (pemulung) yang terdapat di TPA, namun data kuantitas dan komposisi sampah didasarkan pada wawancara dengan responden.

Operasional pengambilan sampel di lapangan dilakukan oleh surveyor lokal yang berasal dari pemangku kepentingan di Kabupaten Tegal yang didampingi oleh konsultan guna penjaminan kualitas. Pendampingan ini dilakukan dalam bentuk diskusi harian di lapangan maupun melalui grup Whatsapp atau melalui jalur pribadi surveyor, koordinator dan pendamping. Data yang didapati ditulis pada logbook yang telah disediakan, datasheet dan dokumentasi kepada koordinatornya masing-masing. Periode pengumpulan data dasar fisik ini dilakukan pada rentang bulan Juni – Juli 2024.

#### **3.3.1.6 Control Level pada Recovery Facility**

Berdasarkan panduan dari *Waste Wise Cities Tools* terdapat istilah *control level*, untuk menggambarkan kondisi pengelolaan pada suatu lokasi. Penggunaan panduan ini dilakukan untuk seluruh tipe dari *Recovery Facility*, baik untuk industri daur ulang, pengapul, TPS 3R maupun bank sampah. Berbagai kategori pertanyaan mencakup kondisi bangunan, kontrol polusi, keselamatan dan kesehatan kerja, produk yang dihasilkan dan pencatatan yang dilakukan. Berikut adalah dengan panduan *control level* yang dimaksud pada penjelasan di atas.

**Tabel 3.5** Informasi *Control Level* pada *Recovery Facility*

Kategori	Deskripsi
<i>Full Control</i>	Bangunan dibangun dan beroperasi sesuai dengan spesifikasi/ standar berlaku
	Terdapat fasilitas pengendalian pencemaran lingkungan yang sesuai dengan standar pengelolaan lingkungan
	Terdapat perlindungan terhadap pengelolaan aspek K3 pekerja
	Terdapat pengolahan sampah organik
	Produk (bahan) yang didapatkan merupakan hasil pemrosesan yang disesuaikan dengan spesifikasi dan telah dijual ke pasar daur ulang
	Pendataan kuantitas bahan (sampah) yang masuk secara detail
	Pendataan kuantitas bahan (produk) yang keluar secara detail
	Pendataan tujuan pengiriman terhadap bahan (produk) yang keluar
<i>Improved Control</i>	Fasilitas/bangunan disesuaikan dengan proses yang dilakukan
	Terdapat fasilitas pengendalian pencemaran lingkungan yang sesuai dengan standar pengelolaan lingkungan
	Terdapat perlindungan terhadap pengelolaan aspek K3 pekerja
	Telah ada usaha untuk penyesuaian dengan spesifikasi yang dibutuhkan oleh pasar daur ulang (atau sedang proses penyesuaian)
	Pendataan kuantitas bahan (sampah) yang masuk secara detail
	Pendataan kuantitas bahan (produk) yang keluar secara detail
<i>Basic Control</i>	Fasilitas/bangunan memiliki izin (terdaftar) dan memiliki batasan area yang jelas (terdapat pagar/pembatas)
	Terdapat fasilitas pengendalian pencemaran lingkungan namun belum secara lengkap
	Telah ada pembekalan terhadap pengelolaan aspek K3 pekerja
	Pendataan kuantitas bahan (sampah) yang masuk secara detail
	Pendataan kuantitas bahan (produk) yang keluar secara detail
<i>Limited Control</i>	Fasilitas/bangunan belum memiliki izin (belum terdaftar)

Kategori	Deskripsi
	Belum terdapat fasilitas pengendalian pencemaran lingkungan
	Belum ada ketentuan terhadap pengelolaan aspek K3 pekerja
	Pendataan dilakukan namun tidak lengkap
No Control	Fasilitas/bangunan belum memiliki izin (belum terdaftar)
	Belum terdapat fasilitas pengendalian pencemaran lingkungan
	Belum ada ketentuan terhadap pengelolaan aspek K3 pekerja

### 3.3.1.7 Tangga Layanan Pengelolaan Sampah

**Tangga Layanan Pengelolaan Sampah** adalah kerangka yang digunakan untuk menggambarkan tingkat capaian pelayanan pengelolaan sampah di suatu wilayah, mulai dari kondisi terendah hingga tertinggi. Konsep ini memvisualisasikan tahapan peningkatan pelayanan, mulai dari masyarakat yang sama sekali belum terlayani, hingga mencapai layanan optimal dan berkelanjutan. Setiap “anak tangga” merepresentasikan tingkat akses, kualitas, dan keberlanjutan pengelolaan sampah, yang meliputi aspek pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, hingga pembuangan akhir yang ramah lingkungan. Umumnya, tahapan dalam tangga layanan ini mencakup:

1. **Tidak terlayani** – Masyarakat belum memiliki akses pengelolaan sampah yang memadai, sehingga sampah sering dibuang sembarangan.
2. **Pelayanan dasar terbatas** – Ada pengumpulan sampah, tetapi tidak terjadwal, jangkauan terbatas, atau masih bercampur tanpa pemilahan.
3. **Pelayanan dasar memadai** – Sistem pengumpulan dan pengangkutan sudah berjalan rutin, tetapi pemilahan dan pengolahan belum optimal.
4. **Pelayanan berkelanjutan** – Pengelolaan mencakup pemilahan di sumber, pengolahan terdesentralisasi, dan pengurangan sampah ke TPA.
5. **Layanan optimal** – Sistem pengelolaan sampah sudah terintegrasi, sirkular, minim residu, dan didukung pembiayaan serta regulasi yang kuat.

Adapun manfaat melakukan analisis tangga layanan pengelolaan sampah antara lain:

- **Memetakan kondisi eksisting** secara jelas, sehingga pemerintah atau pengelola dapat mengetahui tingkat pelayanan di tiap wilayah atau desa.
- **Mengidentifikasi kesenjangan layanan** untuk menentukan area prioritas peningkatan.
- **Menyusun perencanaan yang terukur** karena setiap kenaikan “anak tangga” memiliki indikator dan target yang spesifik.
- **Mendukung alokasi sumber daya yang efisien**, baik dari segi anggaran, infrastruktur, maupun SDM.

- **Memantau kemajuan** secara periodik untuk memastikan peningkatan kualitas layanan dari waktu ke waktu.
- **Mengkomunikasikan capaian** kepada masyarakat, pemangku kepentingan, dan donor secara sederhana namun informatif.

Tangga layanan pengelolaan sampah diharapkan dapat dilakukan evaluasi di setiap enam bulan atau satu tahun sekali. Hal ini bertujuan untuk memengaruhi rencana kerja tahunan desa sebelum pelaksanaan musyawarah perencanaan pembangunan (Musrenbang) tematik persampahan di desa. Sebelum dilakukan intervensi di wilayah terpilih, sebaiknya dilakukan pengecekan ulang terkait dengan tangga layanan sehingga strategi yang akan dilaksanakan lebih tepat sasaran. Dengan demikian, analisis tangga layanan bukan sekadar alat evaluasi, tetapi juga instrumen strategis untuk mendorong perbaikan bertahap menuju sistem pengelolaan sampah yang inklusif, efisien, dan berkelanjutan. Informasi detail mengenai penentuan tangga layanan di dalam suatu wilayah dapat dilihat pada **Lampiran A**.

### 3.3.2 Kajian Biaya, Sumber Pendanaan, dan Perekonomian Daerah

Dalam analisis aspek pembiayaan dan pendanaan dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa metode, yaitu menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif yang digunakan adalah analisis yang bersifat eksploratif, interpretatif, interaktif, dan konstruktif<sup>5</sup>. Pada penelitian kuantitatif melibatkan proses pengumpulan dan analisis data numerik yang dapat digunakan untuk menemukan pola dan rata-rata, membuat prediksi, menguji hubungan kausal, dan menggeneralisasi hasil ke populasi yang lebih luas<sup>6</sup>. Dalam hal penggunaan sumber data, dokumen ini menggunakan sumber data primer dan data sekunder dalam analisisnya. Data primer dilakukan dengan survei langsung kepada responden secara luring (*offline*) dan daring (*online*). Sementara data sekunder didapatkan dari Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD), Pemerintah Desa, dan internet (contoh: Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK) Kementerian Keuangan, Badan Pusat Statistik, dan Bank Indonesia).

Untuk teori yang digunakan dalam penyusunan dokumen perencanaan ini yaitu dengan melakukan: (1) analisis produktivitas atau perekonomian daerah; (2) analisis keuangan dan belanja daerah (*revenue and cost theory*); serta (3) analisis pembangunan ekonomi daerah. Analisa ini dilakukan dengan menganalisa kinerja Dokumen Penggunaan Anggaran (DPA) dari beberapa OPD di Kabupaten Tegal yang terkait dengan di bidang persampahan. Selanjutnya, melakukan analisa rasio keuangan daerah untuk mendapatkan performa keuangan Kabupaten Tegal. Tahap terakhir, dilakukan analisis pola pembangunan ekonomi daerah untuk dapat melihat kondisi pembangunan ekonomi daerah secara tepat.

---

<sup>5</sup> Sugiyono, 2023

<sup>6</sup> Bhandari, 2020.

### **3.3.2.1 Analisis Produktivitas atau Perekonomian Daerah**

Analisis produktivitas dan perekonomian daerah bertujuan untuk memahami kondisi aktual dan potensi ekonomi wilayah dalam menghasilkan *output*, pendapatan, dan kesejahteraan masyarakat. Analisis ini mencakup penilaian terhadap pertumbuhan ekonomi, kontribusi sektor-sektor strategis, efisiensi fiskal, dan kapasitas daerah dalam mengelola sumber daya. Dalam upaya merumuskan arah pembangunan yang berkelanjutan dan berbasis potensi lokal, analisis terhadap produktivitas dan kondisi perekonomian daerah menjadi aspek yang sangat penting. Tiga indikator utama yang digunakan dalam analisis ini meliputi:

#### **A. Laju pertumbuhan ekonomi**

Laju pertumbuhan ekonomi mencerminkan kemampuan daerah dalam meningkatkan output ekonomi dari tahun ke tahun. Indikator ini menjadi salah satu ukuran utama keberhasilan pembangunan ekonomi suatu wilayah. Pertumbuhan ekonomi yang positif menunjukkan aktivitas ekonomi yang meningkat dan daya saing sektor-sektor produktif yang berkembang, baik di sektor basis maupun non-basis. Analisis laju pertumbuhan ekonomi juga menjadi dasar dalam menilai efektivitas kebijakan pembangunan serta distribusi kegiatan ekonomi di suatu wilayah.

#### **B. Kinerja Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD)**

Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) merupakan instrumen utama pemerintah daerah dalam menjalankan fungsi pelayanan publik, pembangunan, dan pemberdayaan masyarakat. Kinerja APBD yang sehat dengan proporsi belanja langsung yang tinggi, peningkatan pendapatan asli daerah (PAD), serta pengelolaan belanja yang efisien yang menandakan produktivitas fiskal yang baik. Melalui analisis struktur pendapatan dan belanja daerah, dapat diidentifikasi sejauh mana pemerintah daerah mampu mendanai program-program prioritas pembangunan serta meminimalkan ketergantungan pada transfer pusat.

#### **C. Kontribusi retribusi daerah (khususnya dari sektor pengelolaan persampahan)**

Efektivitas pengumpulan retribusi sampah mencerminkan tidak hanya kinerja kelembagaan dalam pelayanan dasar, tetapi juga partisipasi masyarakat dalam mendukung keberlanjutan SPS. Peningkatan kontribusi retribusi ini terhadap PAD juga dapat menjadi indikator bahwa pelayanan persampahan berjalan optimal, sistem tarif berjalan efisien, serta masyarakat merespons positif terhadap layanan yang diberikan.

### **3.3.2.2 Teori Pendapatan dan Biaya (Revenue and Cost Theory)**

Teknik analisis yang digunakan pada teori pendapatan dan biaya yaitu dengan menggunakan teknis analisis rasio keuangan daerah dengan menghitung rasio kemandirian daerah, rasio efektivitas, rasio efisiensi, rasio keserasian, rasio pertumbuhan PAD, dan *Dept Service Coverage Ratio*.

## A. Rasio Kemandirian Daerah

Rasio kemandirian daerah merupakan indikator penilaian yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan pemerintah daerah dalam membiayai sendiri kegiatan pemerintahan, pembangunan dan pelayanan publik kepada masyarakat, tanpa tergantung secara dominan kepada dana dari pemerintah pusat seperti DAU (Dana Alokasi Umum), DAK (Dana Alokasi Khusus), dan DBH (Dana Bagi Hasil). Suatu daerah dapat dinilai kemandirian menghasilkan pendapatan yang tidak bergantung pada sumber eksternal seperti pemerintah pusat atau provinsi<sup>7</sup>. Oleh karena itu, semakin tinggi nilai rasio kemandirian suatu daerah, maka semakin mandiri suatu daerah secara fiskal (keuangan) dan juga semakin rendah tingkat ketergantungannya pada pemerintah pusat. Rasio kemandirian daerah ini dihitung untuk menggambarkan kapasitas fiskal suatu daerah, dapat sebagai dasar evaluasi perencanaan pembangunan dan alokasi anggaran serta untuk monitoring kinerja keuangan daerah. Cara untuk menghitung rasio kemandirian daerah sebagai berikut:

$$\text{Rasio Kemandirian Daerah} = \frac{PAD}{PAD + \text{Dana Perimbangan}} \times 100\%$$

### Keterangan:

- PAD: Pendapatan yang benar-benar dihasilkan oleh daerah itu sendiri seperti pajak daerah, retribusi, hasil pengelolaan kekayaan daerah dan lain-lain.
- Dana Perimbangan: dana yang ditransfer dari pusat, termasuk DAU, DAK dan DBH.

Interpretasi atau klasifikasi hasil perhitungan rasio kemandirian suatu daerah berdasarkan Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 690.900.327 Tahun 1996, sebagai berikut:

**Tabel 3.6** Tingkat Kemandirian dan Kemampuan Keuangan Daerah

Rasio (%)	Tingkat Kemandirian	Keterangan
< 25%	Sangat Rendah	Daerah sangat bergantung pada pusat
25% - 50%	Rendah	Ketergantungan masih tinggi
50% - 75%	Sedang	Sudah mulai mandiri
75% - 100%	Tinggi	Daerah hampir mandiri secara fiskal
> 100%	Sangat Tinggi	PAD lebih besar dari transfer pusat — sangat mandiri

## B. Rasio Efektivitas

Rasio efektivitas merupakan indikator yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan pemerintah daerah dalam merealisasikan target pendapatan yang telah di

<sup>7</sup> Baso R. et al., 2020

tetapkan dalam APBD. Rasio ini dapat diartikan juga untuk menunjukkan seberapa besar kemampuan suatu daerah dalam merealisasikan pendapatan yang direncanakan. Rasio ini memperlihatkan kinerja pemerintah daerah untuk merealisasikan PAD berdasarkan potensi daerah tersebut<sup>8</sup>. Interpretasi atau klasifikasi hasil perhitungan rasio efektivitas suatu daerah berdasarkan Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 690.900.327 Tahun 1996 dapat dilihat pada **Tabel 3.7**.

$$\text{Rasio Efektivitas} = \frac{\text{Realisasi Penerimaan PAD}}{\text{Target Penerimaan PAD}} \times 100\%$$

**Tabel 3.7** Tingkat Efektivitas Keuangan Daerah

Rasio (%)	Tingkat Efektivitas	Keterangan
> 100%	Sangat Efektif	Realisasi melebihi target
90% - 100%	Efektif	Realisasi sesuai target
80% - 90%	Cukup Efektif	Masih dalam batas toleransi
60% - 80%	Kurang Efektif	Realisasi jauh di bawah target
< 60%	Tidak Efektif	Sangat jauh dari target, menunjukkan kelemahan pemungutan

### C. Rasio Efisiensi

Rasio efisiensi merupakan indikator yang dapat digunakan untuk mengukur seberapa optimal penggunaan anggaran daerah untuk menghasilkan pendapatan atau output tertentu. Rasio efisiensi ini menghitung perbandingan besarnya biaya belanja atau pengeluaran terhadap realisasi PAD. Apabila angka rasio efisiensi suatu daerah semakin kecil, maka anggaran yang digunakan oleh pemerintah daerah digunakan secara efisien. Informasi mengenai klasifikasi hasil perhitungan rasio efisiensi suatu daerah berdasarkan Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 690.900.327 Tahun 1996 dapat dilihat pada **Tabel 3.8**.

$$\text{Rasio Efisiensi} = \frac{\text{Biaya Pengeluaran}}{\text{Realisasi PAD}} \times 100\%$$

**Tabel 3.8** Tingkat Efisiensi Keuangan Daerah

Rasio (%)	Tingkat Efektivitas	Keterangan
< 60%	Sangat Efisien	Pengeluaran kecil dibanding pendapatan
60% - 80%	Efisien	Pengeluaran relatif seimbang dan efisien
80% - 90%	Cukup Efisien	Masih dapat diterima
> 90%	Tidak Efisien	Pengeluaran terlalu besar dibanding pendapatan

### D. Rasio Keserasian

Rasio keserasian juga merupakan salah satu indikator penting untuk melihat prioritas penggunaan anggaran daerah, sehingga kita dapat melihat antara belanja operasional

<sup>8</sup> Ibid

(rutin) yang sifatnya untuk masa sekarang dan belanja pembangunan (modal) yang relatif berdampak jangka panjang, apakah sudah seimbang dalam struktur APBD. Rasio keserasian ini juga menunjukkan apakah alokasi anggaran sudah mencerminkan komitmen terhadap pembangunan dan bukan hanya sekedar pembiayaan operasional. Oleh karena itu, dengan adanya rasio ini kita dapat melihat seberapa besar perhatian pemerintah daerah terhadap belanja produktif seperti, infrastruktur dan investasi publik dibandingkan dengan belanja rutin seperti gaji, operasional kantor dan lain-lain. Detail klasifikasi hasil perhitungan rasio keserasian suatu daerah dilihat di **Tabel 3.9**.

$$\text{Rasio Belanja Modal} = \frac{\text{Total Belanja Modal}}{\text{Total Belanja Daerah (APBD)}} \times 100\%$$

$$\text{Rasio Belanja Rutin} = \frac{\text{Total Belanja Rutin}}{\text{Total Belanja Daerah (APBD)}} \times 100\%$$

**Tabel 3.9** Tingkat Keserasian Keuangan Daerah

Jenis Belanja	Rasio Ideal (%)	Keterangan
Belanja Operasional	< 60%	Tidak mendominasi APBD, memberi ruang untuk belanja modal
Belanja Modal	≥ 20%	Menunjukkan komitmen pembangunan/investasi

Namun perlu untuk di perhatikan bahwa dalam klasifikasi rasio keserasian ini tidak ada angka baku secara nasional. Sampai dengan saat ini belum ada pedoman resmi yang dapat mengklasifikasi porsi belanja modal terhadap belanja daerah yang ideal<sup>9</sup>. Akan tetapi dalam beberapa dokumen perencanaan menyaranakan rasio belanja modal minimal 20-30% dari total belanja sebagai indikasi daerah fokus pada pembangunan daerah.

### E. Rasio Pertumbuhan Pendapatan Asli Daerah (PAD)

Rasio pertumbuhan PAD juga menjadi penting untuk menunjukkan tren peningkatan atau penurunan kemampuan daerah dalam menghasilkan pendapatan sendiri dari waktu ke waktu. Rasio ini dapat membantu kita untuk melihat apakah kebijakan dan strategi pemungutan PAD efektif dalam meningkatkan kemandirian fiskal daerah. Rasio ini memperlihatkan kemampuan pemerintah daerah mempertahankan dan meningkatkan jumlah penerimaan daerah tersebut<sup>10</sup>.

#### Keterangan:

$X_n$  = Angka PAD Tahun tertentu

$X_{n-1}$  = Angka PAD Tahun sebelumnya

<sup>9</sup> Ibid

<sup>10</sup> Halim, 2008

Tabel 3.10 Tingkat Pertumbuhan PAD

Rasio (%)	Keterangan
> 10%	Pertumbuhan tinggi — sangat positif
5% – 10%	Pertumbuhan moderat — tetap positif
0% – 5%	Pertumbuhan rendah — perlu evaluasi
< 0%	Negatif — PAD menurun, perlu perhatian dan intervensi

#### F. Dept Service Coverage Ratio (DSCR)

*Dept Service Coverage Ratio* (DSCR) merupakan salah satu indikator penting dalam analisis kemampuan fiskal daerah. Rasio DCSR ini digunakan untuk mengukur kemampuan suatu entitas seperti pemerintah daerah dalam membayar kewajiban utang jangka pendek maupun jangka panjang. Secara sederhana, DSCR ini dapat menunjukkan berapa kali pendapatan bersih dapat menutupi beban pembayaran utang. Interpretasi atau klasifikasi hasil perhitungan rasio keserasian suatu daerah (Tabel 3.11). Dalam keuangan daerah, DSCR sering digunakan oleh:

- Pemerintah Pusat untuk menilai kelayakan daerah dalam mengajukan pinjaman baru.
- Kreditur (misal bank atau lembaga keuangan) untuk menilai kemampuan membayar utang daerah.
- Evaluasi proyek dengan Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPDBU).

$$DSCR = \frac{\text{Pendapatan Neto Operasional}}{\text{Kewajiban Pembayaran Utang (Pokok + bunga)}}$$

#### Keterangan:

- **Pendapatan Neto Operasional (*Net Operating Income*):** Pendapatan daerah setelah dikurangi biaya operasional, sering kali disamakan dengan *available fiscal space* dalam konteks keuangan daerah.
- **Kewajiban Pembayaran Utang:** Total cicilan pokok dan bunga utang yang harus dibayar dalam satu Tahun.
- Semakin tinggi nilai DSCR suatu daerah, maka artinya semakin layak dan aman secara fiskal suatu daerah untuk menanggung utang.

Tabel 3.11 Dept Service Coverage Ratio

Rasio (%)	Keterangan
> 1,5	Sangat sehat — pendapatan cukup untuk membayar utang dan masih ada sisa
1,2 – 1,5	Cukup aman — pendapatan bisa menutup utang, tapi perlu pengelolaan ketat
1,0 – 1,2	Rentan — bisa bayar, tapi hampir tanpa sisa (rawan tekanan fiskal)
< 1,0	Tidak sehat — pendapatan tidak cukup untuk menutup kewajiban utang



- **Kuadran (2):** Adalah daerah dengan pendapatan lebih tinggi dibanding provinsi namun dengan laju pertumbuhan yang lebih lambat dibanding provinsi (*high income, low growth*).
- **Kuadran (3):** Adalah daerah yang berkembang dengan cepat tapi memiliki pendapatan per kapita yang rendah (*low income, high growth*).
- **Kuadran (4):** Adalah daerah relatif tertinggal di mana pendapatan per kapita dan laju pertumbuhannya lebih lambat dibanding provinsi (*low income, low growth*).

**Tabel 3.13** Klasifikasi Tipologi Klassen

	$Y_i > Y$	$Y_i < Y$
$R_i > R$	<b>Kuadran (1)</b> Daerah maju dan tumbuh cepat	<b>Kuadran (3)</b> Daerah berkembang cepat (potensial) tapi tidak maju
$R_i < R$	<b>Kuadran (2)</b> Daerah maju tapi tertekan	<b>Kuadran (4)</b> Daerah relatif tertinggal

**Keterangan:**

$Y_i$ : PDRB per kapita kabupaten  $i$       $R_i$ : Laju pertumbuhan ekonomi kabupaten  $i$   
 $Y$ : PDRB per kapita provinsi      $R$ : Laju pertumbuhan ekonomi provinsi

Metode analisis fundamental ekonomi digunakan untuk menganalisis kemampuan dan kapasitas perekonomian Kabupaten Tegal untuk dapat membiayai layanan dasar secara berkelanjutan dan memperlihatkan kekuatan perekonomian dalam menghadapi *shock* di dalam perekonomian nasional maupun global<sup>14</sup>. Teknik analisis APBD menggunakan analisis belanja pemerintah daerah. Teknik analisa Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) menggunakan teknik analisa *Location Quotient* (LQ) statis dan dinamis. Dan teknik terakhir adalah analisa perekonomian dan pembangunan daerah menggunakan teori *Indeks Williamson*, dan *Klassen Typology*. Sementara untuk melihat simulasi tren digunakan analisis regresi linear sederhana. Kombinasi dari beberapa teknik fundamental ekonomi di atas diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang kondisi fundamental perekonomian Kabupaten Tegal, selain itu hasil analisis dari masing-masing teknik di atas dapat dijadikan alat konfirmasi dari analisis umum yang ada.

**C. Teknik Analisis APBD**

Secara umum APBD terdiri dari bagian pendapatan yang berasal dari PAD, pendapatan transfer, dan pendapatan lain-lain yang sah, belanja, dan pembiayaan yang terdiri dari penerimaan dan pengeluaran daerah<sup>15</sup>. Secara fungsi, belanja daerah berfungsi untuk pemerataan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya, salah satunya adalah

<sup>14</sup> Alwi, 1997  
<sup>15</sup> Purwaningsih & Priyono, 2021.

dengan menyediakan layanan dasar<sup>16</sup>. Oleh karena itu, APBD dapat dijadikan salah satu alat analisis untuk melihat kinerja pemerintah daerah dalam menyediakan sarana prasarana yang layak untuk kesejahteraan masyarakatnya.

#### D. Analisis Varians Belanja

Analisis ini memperlihatkan seberapa besar perbedaan atau selisih antara realisasi belanja dengan anggaran belanja. Kinerja belanja yang baik ditunjukkan jika realisasi tidak lebih besar dari anggaran dan sebaliknya<sup>17</sup>.

$$\text{Analisis Varians Belanja} = \frac{\text{Realisasi Belanja tahun } t}{\text{Anggaran Belanja tahun } t} \times 100\%$$

Pengkategorian dari varians belanja ini adalah:

- **Favourable Variance (Selisih Disukai)** adalah jika realisasi belanja lebih kecil dari anggaran belanja.
- **Unfavourable Variance (Selisih Tidak Disukai)** adalah jika realisasi belanja lebih besar dari anggaran belanja.

#### E. Teknik Analisis PDRB

Teori analisis PDRB yang digunakan adalah teori ekonomi basis menggunakan teknik perhitungan *Static Location Quotient* (SLQ) dan *Dynamic Location Quotient* (DLQ). Suatu sektor dikatakan basis dan dapat menumbuhkan ekonomi adalah jika ada permintaan akan barang dan jasa dari luar daerah terhadap barang dan jasa yang diproduksi di dalam daerah yang menggunakan faktor-faktor produksi dari daerah tersebut sehingga dapat menciptakan lapangan pekerjaan<sup>18</sup>. Sementara suatu sektor dikatakan non basis adalah pada saat permintaan barang dan jasa masyarakat tidak dapat dipenuhi secara lokal sehingga diperlukan arus barang dan jasa dari luar daerah. Hal ini berpengaruh terhadap tingkat pendapatan masyarakat daerah tersebut sehingga tidak bisa berkontribusi banyak terhadap pertumbuhan ekonomi daerah tersebut. Perhitungan SLQ menggambarkan kondisi suatu sektor pada suatu waktu tertentu dan dapat dihitung menggunakan rumus<sup>19</sup>.

$$SLQ_{ik} = \frac{V_{ik}/V_k}{V_{ip}/V_p}$$

#### Keterangan:

$V_{ik}$  : Nilai PDRB suatu sektor i di suatu daerah k

---

<sup>16</sup> Sholikhah & Priyono, 2022.

<sup>17</sup> Suhaedi, 2019

<sup>18</sup> (Siwu, 2019)

<sup>19</sup> Gusrizal., 2022.

$V_k$  : Nilai PDRB total semua sektor di suatu daerah k

$V_{ip}$  : Nilai PDRB suatu sektor i di daerah 1 tingkat di atas k (p)

$V_p$  : Nilai PDRB total semua sektor di daerah 1 tingkat di atas k (p)

Untuk klasifikasi SLQ, antara lain:

- $SLQ > 1 \rightarrow$  Menggambarkan bahwa pada waktu tersebut sektor tersebut adalah sektor basis.
- $SLQ < 1 \rightarrow$  Menggambarkan bahwa pada waktu tersebut sektor tersebut adalah sektor non basis.
- $SLQ = 0 \rightarrow$  Menggambarkan bahwa pada waktu tersebut sektor tersebut adalah sektor netral.

*Dynamic Location Quotient* (DLQ) menggambarkan kondisi suatu sektor dengan mempertimbangkan perubahan rentang waktu tertentu. Analisis DLQ berguna untuk melihat perkembangan suatu sektor dan melihat tren atau pola basis sektor tersebut apakah dapat difokuskan menjadi sektor unggulan daerah tersebut atau tidak<sup>20</sup>. DLQ dapat dihitung menggunakan rumus:

$$DLQ_{ij} = \left[ \frac{(1 + g_{ij}) / (1 + g_j)}{(1 + G_i) / (1 + G)} \right]^t = \frac{IPPS_{ij}}{IPPS_i}$$

Dengan rumus laju pertumbuhan sektoral  $g_{it}$  sebagai berikut:

$$g_{it} = \left( \frac{X_{it}}{X_{io}} \right)^{\frac{1}{t}} - 1$$

Rumus laju pertumbuhan pada persamaan  $g_{it}$  di atas diperoleh dari persamaan:

$$X_{it} = X_{io} (1 + g_{it})^t$$

#### Keterangan:

- $g_{ij}$  : Laju pertumbuhan nilai PDRB sektor i di suatu daerah j
- $g_j$  : Rerata laju pertumbuhan nilai sektor i di suatu daerah j
- $G_i$  : Laju pertumbuhan nilai PDRB sektor i di daerah 1 tingkat di atas j
- $G$  : Rerata laju pertumbuhan PDRB sektor i di daerah 1 tingkat di atas j
- $t$  : Selisih Tahun akhir dan Tahun awal perhitungan
- $IPPS_{ij}$  : Indeks potensi perkembangan sektor i di suatu daerah j
- $IPPS_i$  : Indeks potensi perkembangan sektor i di daerah 1 tingkat di atas j
- $X_{it}$  : Nilai PDRB pada Tahun t
- $X_{io}$  : Nilai PDRB pada Tahun awal

---

<sup>20</sup> Ibid

Untuk klasifikasi DLQ, antara lain:

- $DLQ > 1 \rightarrow$  Menggambarkan bahwa pertumbuhan sektor  $i$  di daerah  $j$  lebih cepat daripada pertumbuhan sektor  $i$  di daerah di atasnya.
- $DLQ < 1 \rightarrow$  Menggambarkan bahwa pertumbuhan sektor  $i$  di daerah  $j$  lebih lambat daripada pertumbuhan sektor  $i$  di daerah di atasnya.

# BAB IV

## ANALISIS DATA DASAR ISWM (*INTEGRATED SUSTAINABLE WASTE MANAGEMENT*)



## 4.1 Urbanisasi dan Data Kependudukan

Kabupaten Tegal terletak di bagian barat laut Provinsi Jawa Tengah dan memiliki luas wilayah 876,1 km<sup>2</sup>. Kabupaten Tegal terdiri dari 18 kecamatan, 281 desa dan 6 kelurahan. Wilayah Kabupaten Tegal mencakup daerah pantai di utara hingga daerah perbukitan dan pegunungan di bagian selatan (seperti Kecamatan Bumijawa yang berada di lereng Gunung Slamet). Jumlah penduduk Kabupaten Tegal sekitar 1,654,860 jiwa di Tahun 2024. Berikut data kependudukan dan pembagian wilayah Kabupaten Tegal disajikan pada **Tabel 4.1**.

**Tabel 4.1** Data Kependudukan dan Pembagian Wilayah Kabupaten Tegal<sup>21</sup>

No	Kecamatan	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	Margasari	61.564	59.615	121.179
2	Bumijawa	56.470	53.341	109.811
3	Bojong	43.139	40.852	83.991
4	Balapulang	52.833	50.838	103.671
5	Pagerbarang	34.260	33.648	67.908
6	Lebaksiu	52.577	51.820	104.397
7	Jatinegara	34.813	33.221	68.034
8	Kedungbanteng	24.891	24.356	49.247
9	Pangkah	62.891	60.928	123.819
10	Slawi	42.135	41.969	84.104
11	Adiwerna	73.080	69.596	142.676
12	Talang	57.863	54.921	112.784
13	Dukuhturi	54.101	51.526	105.627
14	Tarub	47.843	46.305	94.148
15	Kramat	62.095	60.933	123.028
16	Suradadi	51.931	50.172	102.103
17	Warureja	38.011	36.378	74.389
18	Dukuhwaru	37.548	36.814	74.362
<b>TOTAL</b>		<b>888.045</b>	<b>857.233</b>	<b>1.745.278</b>

## 4.2 Jumlah, Timbulan, dan Karakteristik Sampah

Perencanaan sistem pengelolaan sampah dimulai dari pengumpulan data dasar fisik untuk sebagai dasar perencanaan. Salah satu data yang paling penting adalah data timbulan, komposisi, neraca sampah dan aliran sampah. Selanjutnya dari data-data tersebut, akan dilakukan proyeksi pertambahan timbulan sampah selama masa perencanaan yang akan berpengaruh terhadap aspek-aspek pengelolaan sampah. Kegiatan pengumpulan data dasar fisik tersebut dilakukan dengan sampling

<sup>21</sup> Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tegal. 2024

menggunakan metode kombinasi Waste Wise Cities Tools (WaCT) dan SNI seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya.

#### 4.2.1 Timbulan Sampah

Timbulan sampah atau laju timbulan sampah adalah rata-rata jumlah sampah yang dihasilkan setiap sumber sampah yang ada di Kabupaten Tegal. Sumber sampah berasal dari aktivitas domestik dan aktivitas non domestik. Lokasi sampling yang diambil adalah 15 desa dari 14 kecamatan di Kabupaten Tegal yang terbagi atas tiga wilayah yaitu Utara, Tengah, dan Selatan. Karakter pemukiman perkotaan dan pedesaan juga dijadikan pertimbangan dari pemilihan desa yang dijadikan lokasi sampling. Berikut informasi mengenai data timbulan sampah Kabupaten Tegal:

##### 4.2.1.1 Timbulan Sampah Domestik

Timbulan sampah domestik merupakan timbulan sampah yang dihasilkan dari aktivitas domestik rumah tangga atau keluarga di Kabupaten Tegal. Yang mana, sumber timbulan sampah domestik ini adalah rumah tinggal. Timbulan sampah yang dihasilkan dari aktivitas domestik umumnya dipengaruhi oleh tingkat pendapatan, karena itu rumah tangga yang dibagi menjadi tiga strata ekonomi, yaitu pendapatan tinggi, sedang, dan rendah. Berdasarkan analisis data menunjukkan pola **“timbulan sampah domestik secara berat ataupun volume berbanding lurus dengan tingkat pendapatan”**. Artinya *semakin tinggi tingkat pendapatan keluarga maka potensi timbulan sampahnya akan semakin tinggi*. Timbulan sampah menurut tingkat pendapatan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.2** Timbulan Sampah Kategori Domestik Berdasarkan Tingkat Pendapatan

Tipe	Kg/orang/hari	L/orang/hari
Pedapatan tinggi	0,37	3,10
Pendapatan sedang	0,28	3,02
Pendapatan rendah	0,26	2,54
<b>Rata-rata</b>	<b>0,30</b>	<b>2,89</b>

Rekapitulasi timbulan sampah domestik di lokasi perdesaan sesuai dengan tingkat pendapatan menghasilkan rata-rata akhir yang digunakan untuk tahap selanjutnya, yaitu **0,30 kg/org/hari**, atau setara dengan **2,89 liter/org/hari**. Dengan menggunakan jumlah penduduk Tahun 2024 Kabupaten Tegal maka timbulan sampah dari kegiatan domestik yang dihasilkan dapat dilihat pada **Tabel 4.3**.

**Tabel 4.3** Estimasi Timbulan Sampah Penduduk Kabupaten Tegal di Tahun 2024<sup>22</sup>

Populasi Kabupaten Tegal	Timbulan sampah			
	kg/orang/hari	liter/orang/hari	ton/hari	m <sup>3</sup> /hari
1.654.860	0,30	2,89	501.330	4,782

<sup>22</sup> Laporan Akhir Survei Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal, 2024

#### 4.2.1.2 Timbulan Sampah Non Domestik

Kegiatan sampling dilakukan untuk memperoleh data timbulan dan komposisi sampah dari aktivitas non domestik pada beberapa jenis lokasi, antara lain toko, fasilitas ibadah, kantor, sekolah, pasar, rumah makan, hotel/penginapan, fasilitas kesehatan, dan objek wisata. Dari lima belas desa yang disurvei, tidak seluruhnya memiliki fasilitas untuk aktivitas non domestik. Hal ini ditentukan berdasarkan kondisi di lapangan terkait ketersediaan fasilitas non domestik yang ada. Sebagaimana terjadi di Desa Karangwuluh.

Perhitungan timbulan sampah dilakukan dengan mengalikan berbagai faktor yang memengaruhi setiap jenis fasilitas non domestik, seperti jumlah pegawai, jumlah kursi, luas lahan, jumlah murid, jumlah kamar, jumlah tempat tidur (*bed*), dan jumlah pengunjung. Hasil survei timbulan sampah non domestik di Kabupaten Tegal disajikan pada **Tabel 4.4**. Hasil analisa data rekapitulasi berdasarkan aktivitas non domestik di Kabupaten Tegal menghasilkan nilai rata-rata **0,089 kg/unit/hari atau setara 0,802 liter/unit/hari** yang diperoleh atas 10 fasilitas non domestik yaitu toko, tempat ibadah, kantor, sekolah, pasar, rumah makan, hotel, fasilitas kesehatan, objek wisata dan jalan. Dari kedua angka tersebut, maka untuk proses perencanaan cepat, timbulan sampah per kapita Kabupaten Tegal adalah sebesar total timbulan sampah dibagi dengan jumlah penduduk, yaitu sebesar **0.41 kg/orang/hari**.

**Tabel 4.4** Timbulan Sampah Kategori Non Domestik di Kabupaten Tegal

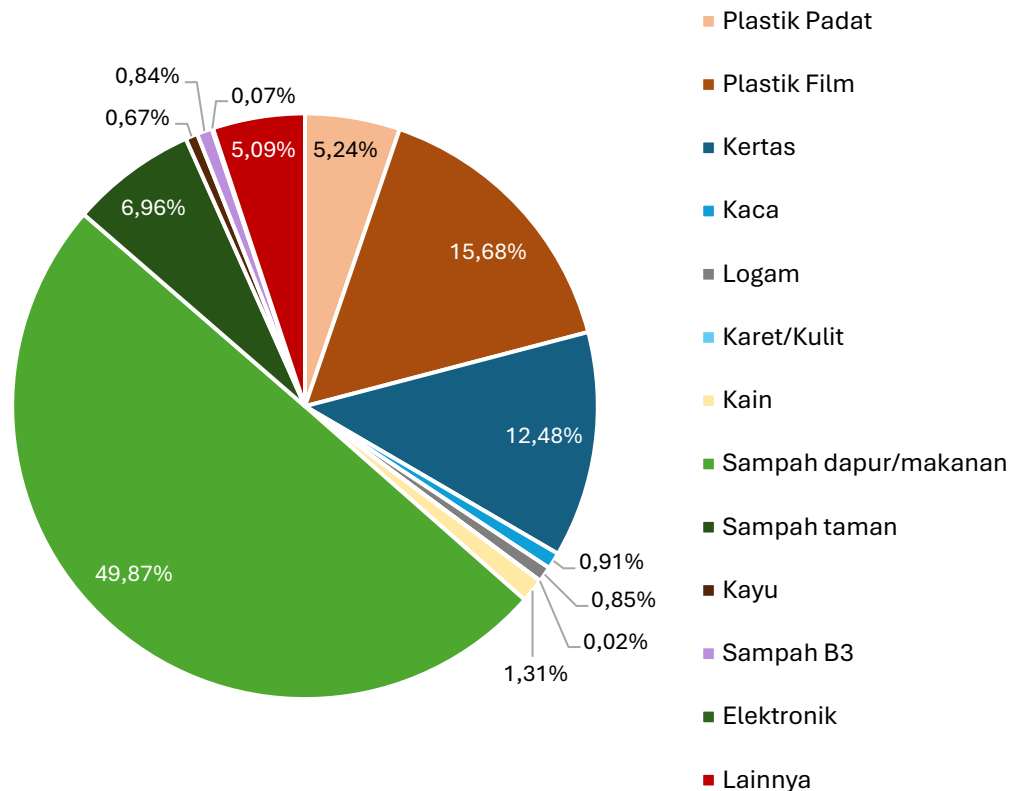
Fasilitas Non Domestik	Satuan	Timbulan Sampah	
		Berat (kg)	Volume (Liter)
Toko	per pegawai/hari	0,303	2,377
Tempat ibadah	per m <sup>2</sup> /hari	0,002	0,046
Kantor	per pegawai/hari	0,083	0,947
Sekolah	per murid/hari	0,022	0,221
Pasar	per m <sup>2</sup> /hari	0,063	0,351
Rumah makan	per kursi/hari	0,162	1,300
Hotel	per bed/hari	0,147	1,679
Fasilitas kesehatan	per bed/hari	0,053	0,590
Objek wisata	per pengunjung/hari	0,005	0,098
Jalan	per m/hari	0,047	0,413
<b>Rata-rata</b>		<b>0,089</b>	<b>0,802</b>

#### 4.2.2 Komposisi Sampah

Komposisi sampah bermanfaat untuk merancang sistem pengelolaan yang sesuai dengan kondisi lokal, menentukan kebutuhan infrastruktur (secara jumlah maupun teknologi pengolahannya), serta mengidentifikasi potensi daur ulang dan nilai ekonomi sampah. Berikut informasi mengenai komposisi sampah yang ada di Kabupaten Tegal.

#### 4.2.2.1 Komposisi Sampah Domestik

Pada **Gambar 4.1** ditunjukkan bahwa fraksi sampah yang mendominasi di Kabupaten Tegal adalah sampah organik yang jumlah fraksi total sampah memiliki persentase >49%. Selanjutnya jenis sampah yang mendominasi, yaitu plastik film, kertas, sampah kebun/halaman dan seterusnya untuk sampah domestik.



**Gambar 4.1** Komposisi Sampah Domestik Kabupaten Tegal

Secara umum, berdasarkan kelas ekonomi masyarakat yang ada di Kabupaten Tegal memiliki sedikit perbedaan pada persentase komposisi sampah yang dihasilkan (**Gambar 4.2**). Sampah organik berupa sampah makanan menjadi sampah yang paling mendominasi baik di seluruh kelas pendapatan. Beberapa penyebab utamanya meliputi:

##### 1. Pola konsumsi berlebih

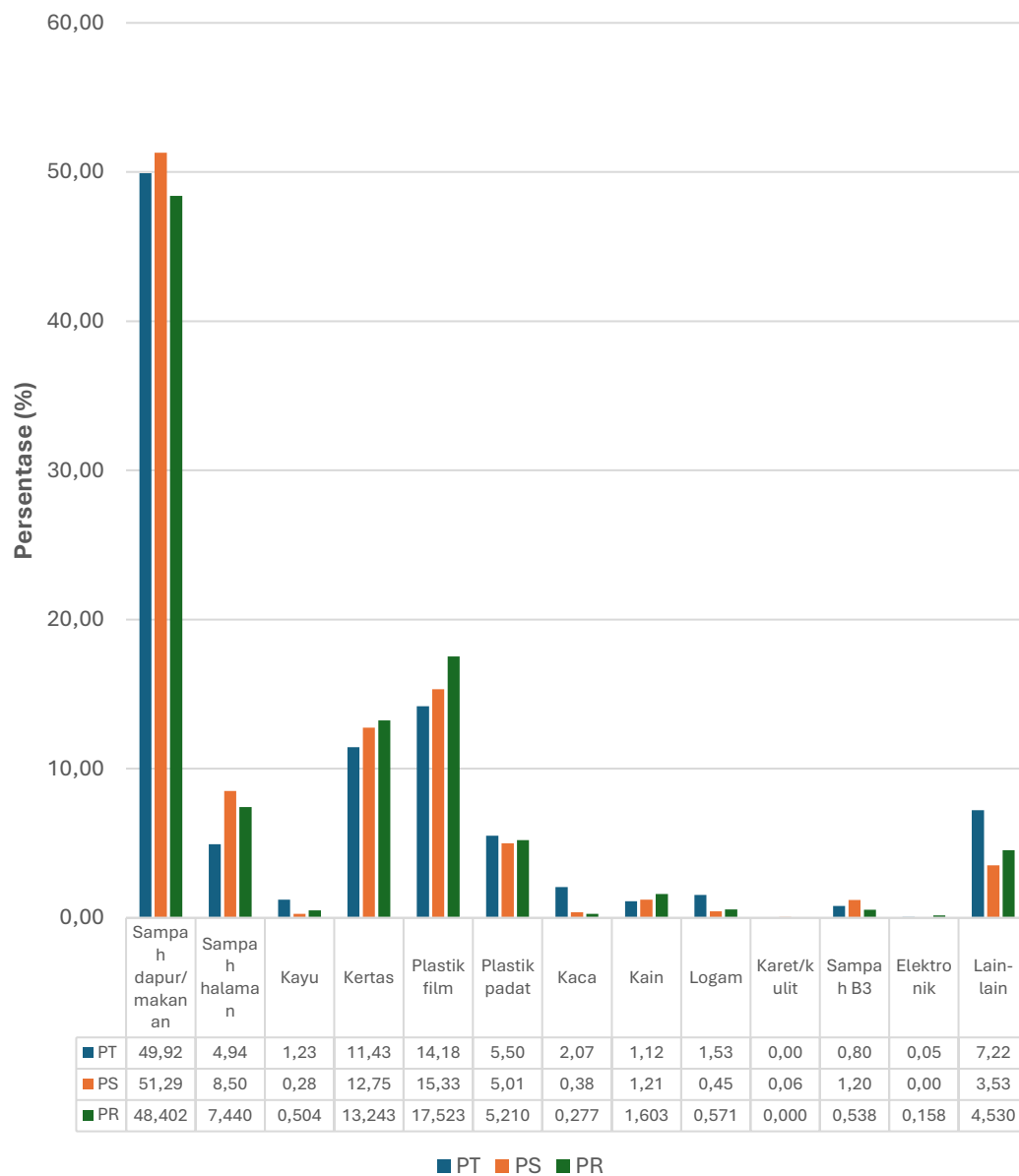
Masyarakat cenderung membeli atau menyiapkan makanan dalam jumlah yang melebihi kebutuhan konsumsi. Pada kegiatan seperti hajatan, pesta, atau acara keagamaan, terdapat kebiasaan menyediakan makanan dalam porsi berlebih untuk mengantisipasi kekurangan, yang pada akhirnya menghasilkan sisa makanan dalam jumlah besar.

##### 2. Rendahnya kesadaran akan dampak sampah makanan

Sebagian besar masyarakat belum menyadari dampak ekonomi dan lingkungan yang ditimbulkan oleh sampah makanan. Praktik pengelolaan yang berkelanjutan, seperti pengomposan atau redistribusi makanan layak konsumsi, belum banyak diterapkan.

### 3. Budaya konsumsi dan standar estetika pangan

Produk pangan yang tidak memenuhi standar bentuk atau warna yang diharapkan kerap dibuang meskipun masih layak konsumsi.



**Gambar 4.2** Komposisi Sampah Domestik Berdasarkan Tingkat Pendapatan di Kabupaten Tegal

Kemudian jenis sampah selanjutnya yang mendominasi adalah plastik film, kertas, sampah halaman, plastik padat, dan seterusnya. Yang mana kondisi ini dapat disimpulkan bahwa setiap kelas ekonomi di Kabupate Tegal memiliki persamaan pola gaya hidup.

#### 4.2.2.2 Komposisi Sampha Non Dosmetik

Komposisi sampah dari aktivitas non domestik dapat dilihat pada **Gambar 4.3**. Data ini menunjukkan sebagian besar sampah non domestik bersifat anorganik dan berpotensi untuk di daur ulang, khususnya plastik dan kertas. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor utama:

### 1. Jenis bahan yang digunakan dalam kegiatan operasional

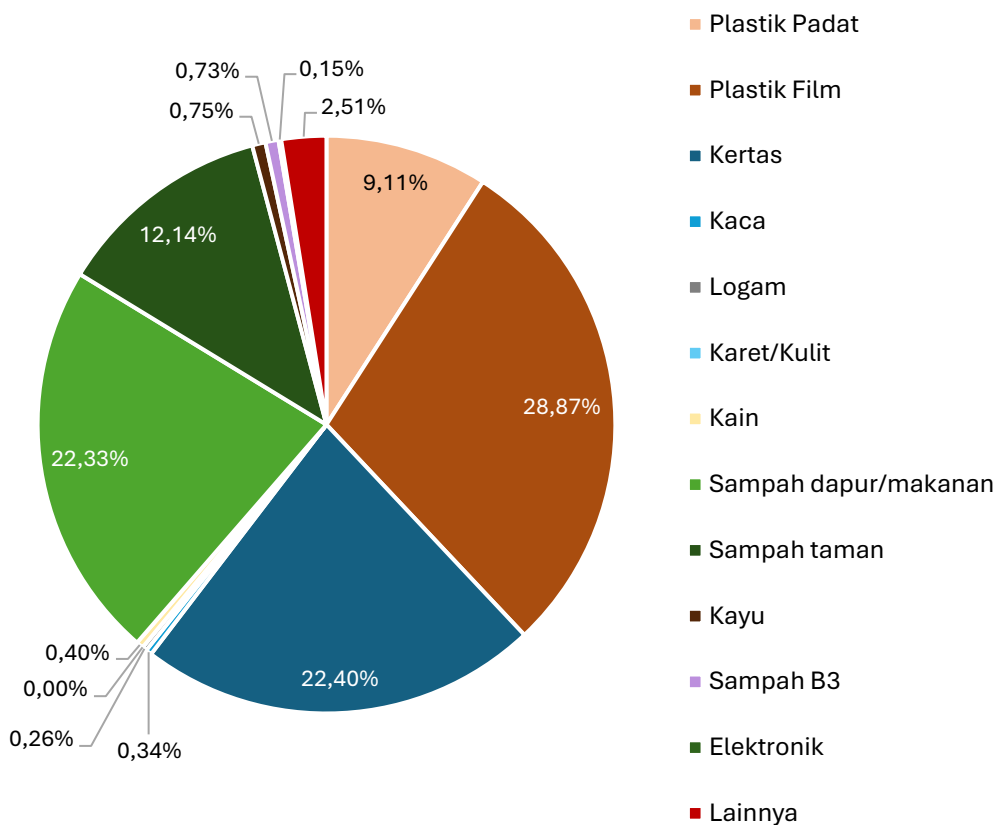
Sektor non-domestik banyak menggunakan material berbahan anorganik seperti plastik, kaca, logam, dan kertas kemasan sekali pakai untuk keperluan produksi, distribusi, maupun pelayanan.

### 2. Tingginya penggunaan kemasan dan bahan sekali pakai

Aktivitas perdagangan, jasa makanan dan minuman, serta kegiatan promosi cenderung menghasilkan kemasan plastik, botol, kaleng, dan material anorganik lainnya dalam jumlah besar.

### 3. Rendahnya kontribusi sampah organik

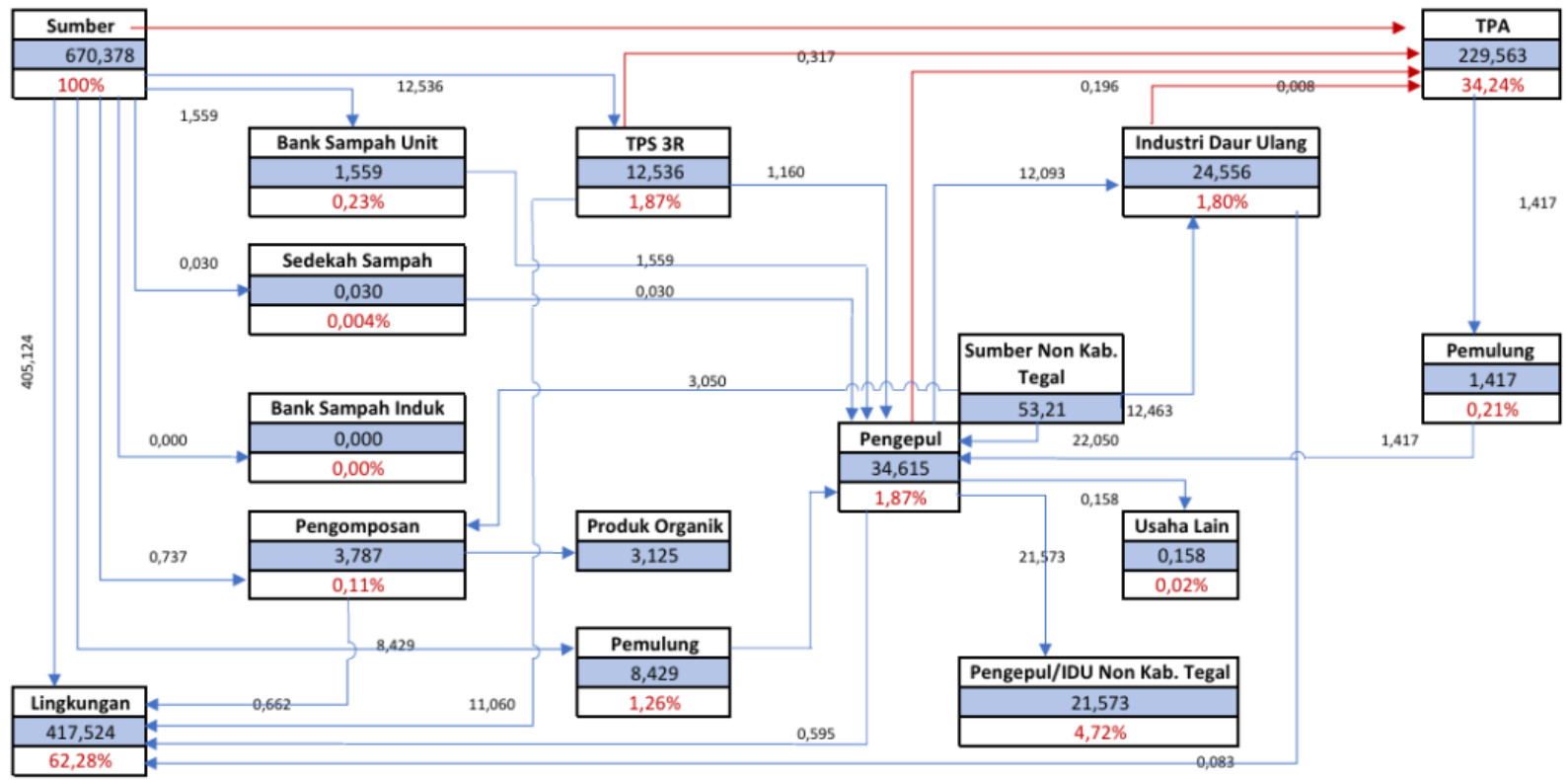
Berbeda dengan sektor rumah tangga yang menghasilkan sisa makanan dan limbah organik lainnya, sebagian besar proses di sektor non-domestik tidak melibatkan pengolahan atau konsumsi bahan pangan, sehingga kontribusi limbah organik relatif kecil.



Gambar 4.3 Komposisi Sampah Non Domestik Kabupaten Tegal

## 4.3 Neraca Massa dan Aliran Sampah

Neraca massa sampah di Kabupaten Tegal disusun untuk memvisualisasikan alur pengelolaan sampah dari hulu hingga hilir, jumlah sampah di setiap tahapan dan aktivitas, serta menggambarkan keterkaitan antar tahapan dalam sistem pengelolaan. Penyusunan neraca massa mempertimbangkan seluruh data relevan dan terbaru SPS di wilayah tersebut. Berikut disajikan neraca massa Kabupaten Tegal pada **Gambar 4.4**.



<b>Sumber</b>	670,378	100%
<b>Bank Sampah</b>	1,559	0,23%
<b>Sedekah Sampah</b>	0,030	0,004%
<b>TPS 3R</b>	12,536	1,87%
<b>Pengomposan</b>	0,737	0,11%
<b>Informal</b>	8,429	1,26%
<b>TPA</b>	229,563	34,24%
<b>Lingkungan</b>	417,524	62,28%
<b>Total</b>	670,378	100,00%

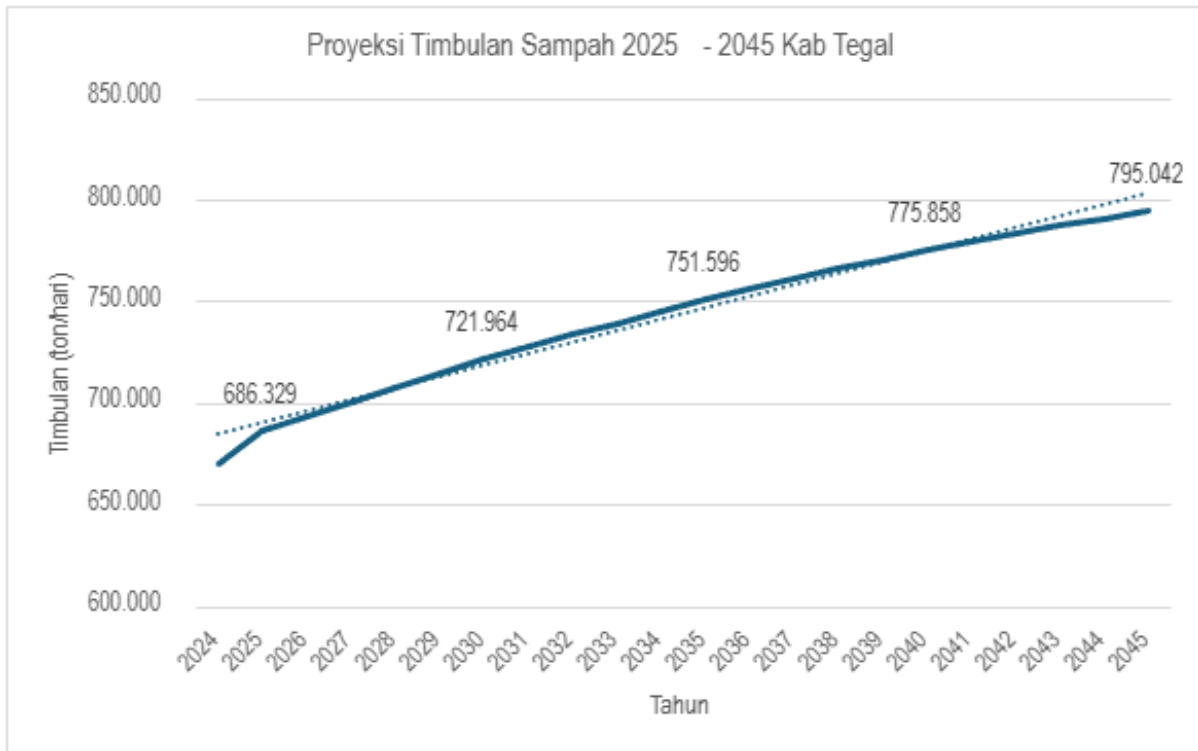
Gambar 4.4 Neraca Massa Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal Tahun 2024

## 4.4 Proyeksi Timbulan Sampah

Proyeksi timbulan sampah dihitung berdasarkan proyeksi jumlah penduduk. Proyeksi ini menggunakan metode geometrik (pertumbuhan eksponensial) yang mengasumsikan persentase laju pertumbuhan penduduk setiap tahun tetap yang dapat dilihat pada **Tabel 4.5** dan **Gambar 4.5**.

**Tabel 4.5** Proyeksi Jumlah Penduduk dan Timbulan Sampah

Tahun	Jumlah Penduduk (jiwa)	Timbulan Sampah (ton/hari)
2024	1,654,860	670.378
2025	1,694,235	686.329
2026	1,711,828	693.456
2027	1,729,421	700.583
2028	1,747,015	707.710
2029	1,764,608	714.837
2030	1,782,201	721.964
2031	1,796,831	727.890
2032	1,811,461	733.817
2033	1,826,090	739.743
2034	1,840,720	745.670
2035	1,855,350	751.596
2036	1,867,328	756.448
2037	1,879,306	761.301
2038	1,891,285	766.153
2039	1,903,263	771.005
2040	1,915,241	775.858
2041	1,924,712	779.695
2042	1,934,184	783.531
2043	1,943,655	787.368
2044	1,953,127	791.205
2045	1,962,598	795.042



**Gambar 4.5** Grafik Proyeksi Timbulan Sampah Kabupaten Tegal 2025-2045

## 4.5 Sistem Fisik Pengelolaan Sampah Saat Ini

Sistem fisik pengelolaan sampah yang dijelaskan pada bagian ini berfokus kepada:

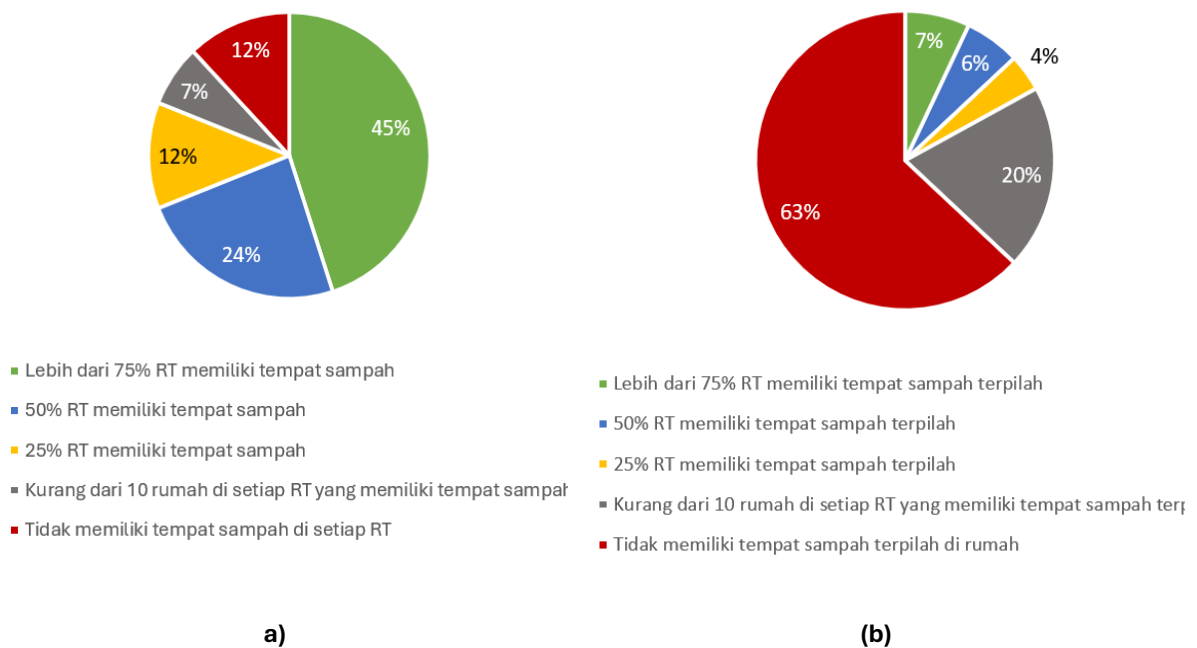
1. Pevadahan dan pengumpulan sampah untuk mencegah kebocoran sehingga kesehatan masyarakat terjaga;
2. Pengolahan dan pembuangan akhir sampah untuk mencegah dampak buruk sampah ke lingkungan; serta
3. Meningkatkan nilai ekonomi melalui pendekatan 3R (*Reduce-Reuse-Recycle*)<sup>23</sup>.

Sistem fisik pengelolaan sampah yang ada di Kabupaten Tegal diperoleh dari survei yang dilakukan oleh enumerator lokal Kabupaten Tegal, data sekunder yang memungkinkan dikumpulkan, hasil FGD dan validasi pemangku kepentingan di pertemuan-pertemuan yang telah dilakukan. Data sistem fisik pengelolaan sampah eksisting dijelaskan di bawah ini.

### 4.5.1 Pevadahan dan Pengumpulan Sampah

Secara umum, rumah tangga di Kabupaten Tegal sudah memiliki tempat sampah dan juga sudah menggunakannya (**Gambar 4.6**). Namun baru sedikit masyarakat telah melakukan praktik pemilahan sampah (sekitar 7%). Lebih sedikit lagi, desa belum memiliki anggaran yang dialokasikan khusus untuk kegiatan pemilahan.

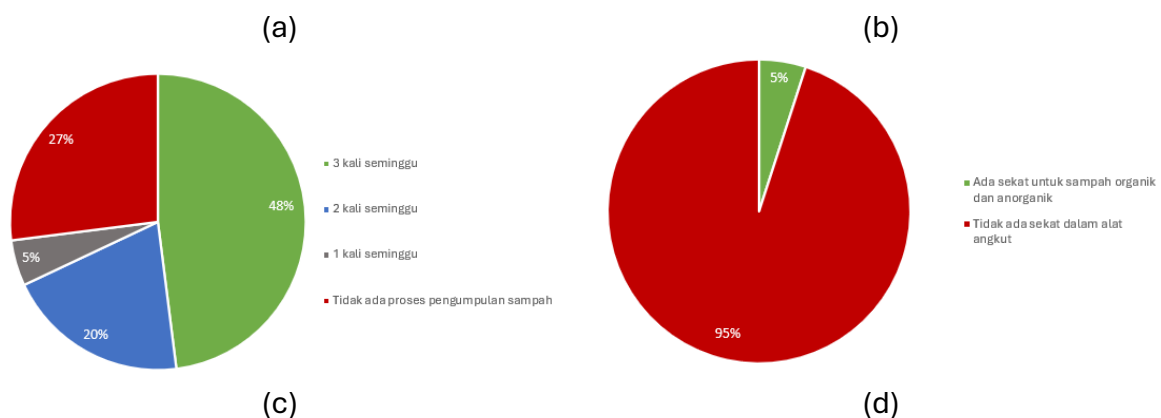
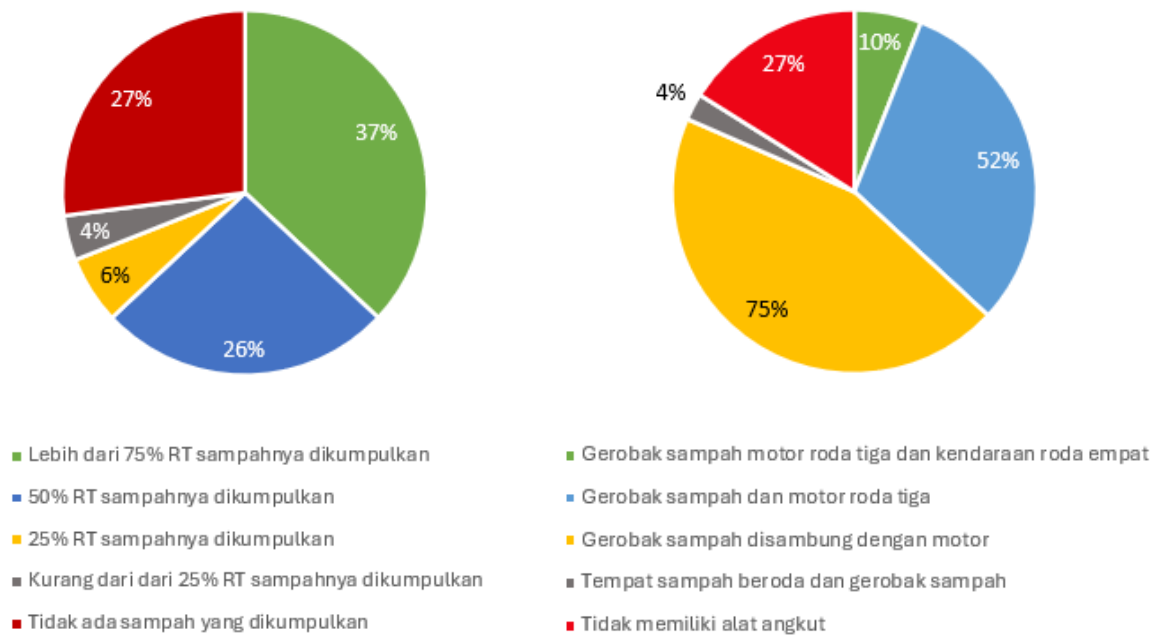
<sup>23</sup> (UN and ISWA, 2015)



**Gambar 4.6** Persentase Masyarakat Kabupaten Tegal yang Menggunakan (a) Tempat Sampah dan (b) Tempat Sampah Terpilah

Layanan pengumpulan sampah dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH), unit layanan di kelurahan, Badan Usaha Milik Desa (BUMDES), Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM), karang taruna, pemulung, maupun masyarakat secara mandiri telah menjalankan peran dalam menyediakan layanan pengumpulan sampah di sebagian atau seluruh wilayah desanya. Frekuensi pengumpulan sampah di desa-desa umumnya dilakukan dua - tiga kali dalam satu minggu. Data pengumpulan sampah di Kabupaten Tegal dapat dilihat pada **Gambar 4.7** dengan beberapa tantangan sebagai berikut:

- 90 dari 287 desa/kelurahan (sekitar 31%) belum memiliki layanan pengumpulan sampah;
- Jadwal pengangkutan sampah belum dilaksanakan secara rutin atau terstandar;
- Keterbatasan armada pengangkut sampah menyebabkan tidak seluruh sampah dapat terangkut;
- Sarana dan prasarana pengumpulan serta pengangkutan sampah belum terpilah dan terstandar; serta
- Belum tersedia saluran resmi untuk menyampaikan aduan terkait layanan pengumpulan sampah di tingkat desa;



**Gambar 4.7** Hasil survey untuk (a) Pengumpulan Sampah ke Fasilitas Pengelolaan Sampah; (b) Frekuensi Pengumpulan Sampah; (c) Jenis Kendaraan Alat Angkut; dan (d) Tipe Alat Angkut Sampah Terpilah

#### 4.5.2 Pengangkutan, Pemindahan Sampah, dan Penyapuan Jalan

Pengangkutan sampah dari Tempat Penampungan Sementara (TPS) menuju Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) dilakukan menggunakan truk dump yang disediakan oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Tegal. Sampah yang berasal dari desa umumnya terlebih dahulu dikumpulkan oleh pengangkut mandiri atau pengelola sampah desa ke TPS terdekat. Kondisi ini menyebabkan standar pengelolaan sampah antardesa atau antarwilayah menjadi tidak seragam.

Beberapa sumber sampah non-rumah tangga diangkut oleh pihak swasta yang telah memiliki nota kesepahaman (*Memorandum of Understanding/MoU*) dengan DLH untuk membuang sampah ke TPA. Total TPS yang ada di Kabupaten Tegal berjumlah 181 unit (**Tabel 4.6**), yang sebagian besar dimiliki oleh desa atau kawasan tertentu seperti

sekolah, pabrik, pasar, dan sebagainya. TPS yang dimiliki langsung oleh DLH hanya berjumlah dua unit.

Sebagian besar TPS terletak berdekatan atau berada dalam satu kawasan dengan pasar milik pemerintah daerah. Keberadaan TPS di area tersebut sering menimbulkan permasalahan, terutama ketika terjadi penumpukan sampah yang mengganggu kenyamanan aktivitas pasar. Pada periode Lebaran 2025, misalnya, TPS Curug Bawang menjadi salah satu titik kritis dalam sistem pengelolaan sampah di wilayah tersebut. Peningkatan volume timbunan sampah yang signifikan akibat meningkatnya aktivitas rumah tangga dan konsumsi masyarakat menyebabkan kapasitas tampung TPS terlampaui, sehingga mengakibatkan penumpukan sampah di area sekitar fasilitas. Penumpukan sampah tersebut berdampak langsung terhadap kualitas lingkungan dan kenyamanan masyarakat, antara lain menimbulkan bau tidak sedap, meningkatkan populasi lalat dan hewan pengerat, serta menurunkan estetika lingkungan permukiman. Kondisi ini kerap menimbulkan keluhan warga, terutama karena bertepatan dengan momen Idul Fitri yang idealnya berlangsung dalam suasana bersih dan tertata.

Adapun desa yang telah bekerja sama secara langsung dengan layanan DLH hanya berjumlah 52 desa dan BUMDes (**Lampiran B**). Keterbatasan ini disebabkan oleh kurangnya jumlah armada, sehingga belum dapat menjangkau seluruh wilayah di Kabupaten Tegal. Jenis kendaraan dan fasilitas TPS yang dimiliki DLH ditunjukkan pada **Tabel 4.6**. Sedangkan untuk Kegiatan penyapuan jalan, saat ini masih terbatas pada ruas jalan utama di Kecamatan Slawi dan dilaksanakan oleh petugas harian DLH. Selain menyapu jalan, para petugas tersebut juga kerap merangkap tugas untuk mengumpulkan sampah dari pertokoan yang berada di sekitar wilayah kerjanya.

**Tabel 4.6** Tipe Kendaraan dan Jumlah Kendaraan yang Dimiliki oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tegal

Fasilitas	Jumlah
Truk Sampah	27
Truk Arm Roll	3
Kontainer	18
Tempat Pembuangan Sementara (TPS)	151

### 4.5.3 Pengolahan dan Pemanfaatan Produk Olahan Sampah

Sistem pengelolaan sampah (SPS) *eksisting* Kabupaten Tegal menunjukkan praktik baik yang dapat menjadi fondasi pembangunan SPS Kabupaten Tegal. Beberapa temuan tersebut diantaranya:

1. Sudah adanya upaya edukasi pengolahan sampah dari rumah, yang dilakukan oleh bank sampah, organisasi perempuan, DLH, komunitas, HAKLI.

2. Sudah adanya berbagai macam aktivitas pengolahan sampah pada masyarakat baik di tingkat RT, Desa, dan Kabupaten.
3. Sudah adanya aktivitas daur ulang di masyarakat yang dilakukan mandiri dan sektor informal. Beberapa produk olahannya diantaranya: kreasi kerajinan, biji plastik, paving, bubuk kaca, kompos, eco-enzym dan produk turunannya, pupuk organik cair (POC), magot, batako interior dari sampah fashion, produk plastik daur ulang.
4. Sudah ada upaya peningkatan daur ulang yang dilakukan seperti pelatihan, pameran, lomba, dan sosialisasi.

Namun, keberlanjutan inisiatif ini masih terhambat oleh:

1. Rendahnya kapasitas offtaker terhadap produk olahan sampah rumah tangga.
2. Belum terdapat standar yang jelas mengenai tata cara pengolahan sampah di tingkat rumah tangga, sehingga praktik yang dilakukan cenderung bervariasi dan belum optimal.
3. Tidak tersedianya mekanisme insentif maupun disinsentif juga membuat masyarakat kurang terdorong untuk secara aktif memilah dan mengolah sampah dari sumbernya.

Adapun fasilitas pemasaran produk olahan yang ada di Kabupaten Tegal antara lain sebagai berikut:

#### 4.5.3.1 Bank Sampah

Bank Sampah adalah sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang tujuan utamanya adalah mengedukasi masyarakat dalam mengurangi dan mengelola sampah di skala rumah tangga. Sampah yang dikumpulkan adalah material daur ulang dalam sampah yang memiliki nilai jual seperti plastik, kertas, dan logam. Material-material ini dipisahkan berdasarkan jenisnya, dibersihkan, kemudian dijual ke Bank Sampah Induk atau pelapak untuk kemudian didaur ulang. Di Kabupaten Tegal telah ada 106 Bank Sampah yang terdata, namun survey yang dilakukan hanya dapat menemukan 51 lokasi bank sampah, dengan rincian yang masih aktif atau beroperasi sebanyak 36 unit dan tidak aktif/vakum sebanyak 16 unit (**Tabel 4.7**). Sebagian besar bank sampah yang terdata berada di lingkungan permukiman warga.

**Tabel 4.7** Bank Sampah di Kabupaten Tegal

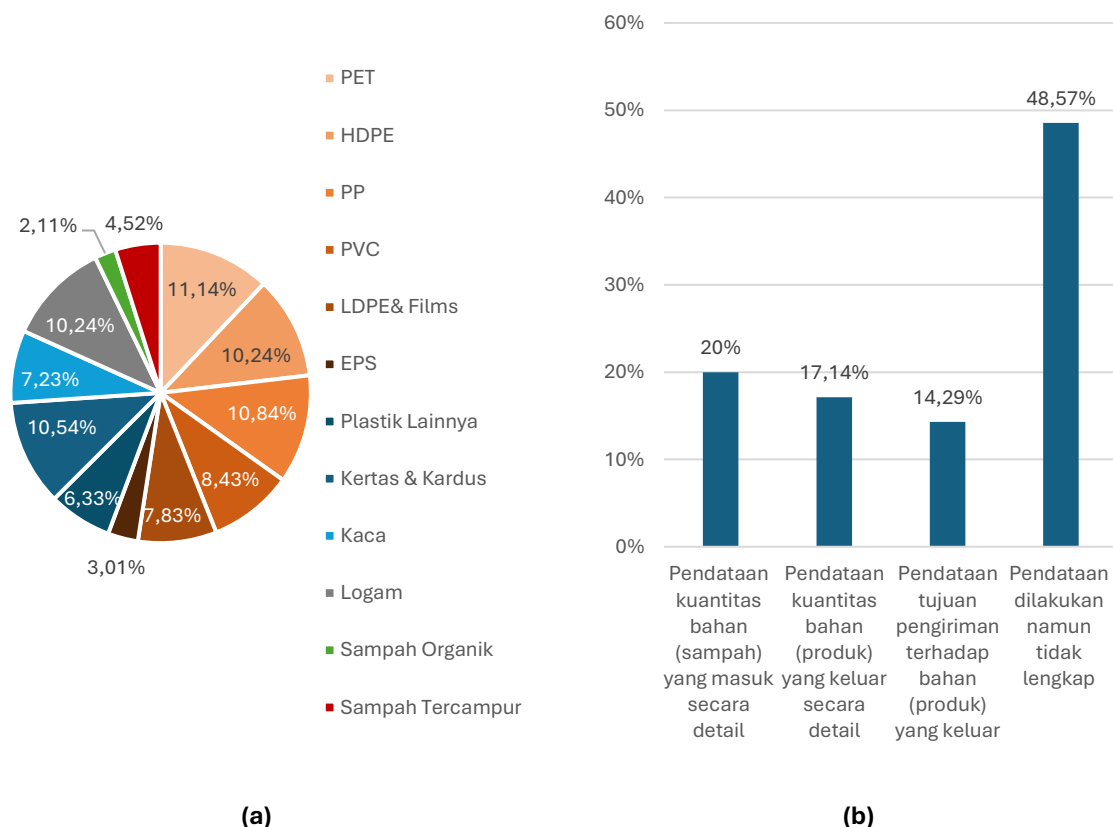
No	Nama Bank Sampah	Alamat Lengkap
1	Bank Sampah Ketileng	Ketileng, Kecamatan Kramat
2	Bank Sampah Kepunduhan	Kepunduhan, Kecamatan Kramat
3	Bank Sampah Kertayasa	Kertayasa, Kecamatan Kramat
4	Bank Sampah Kramat	Kecamatan Kramat
5	Bank Sampah Tanjungharja	Tanjungharja, Kecamatan Kramat

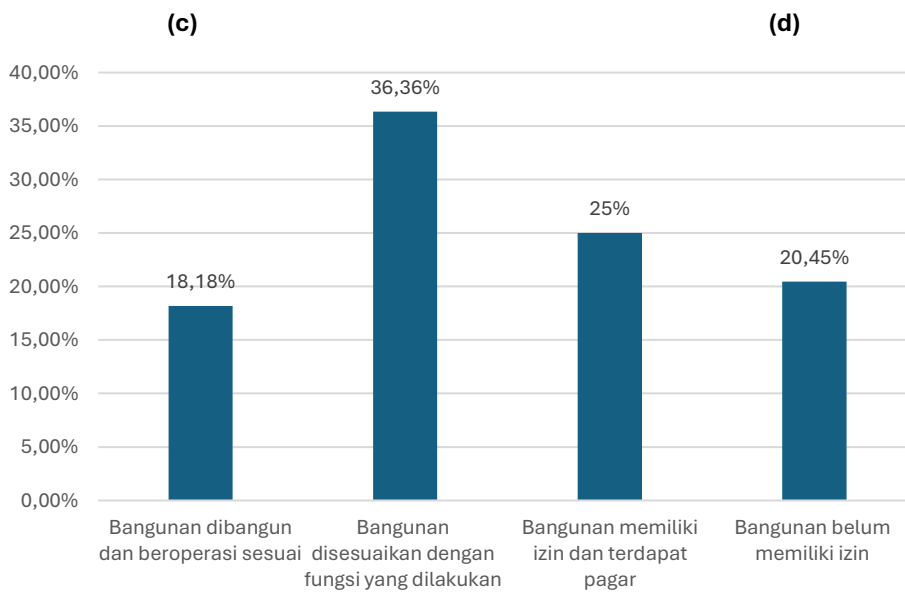
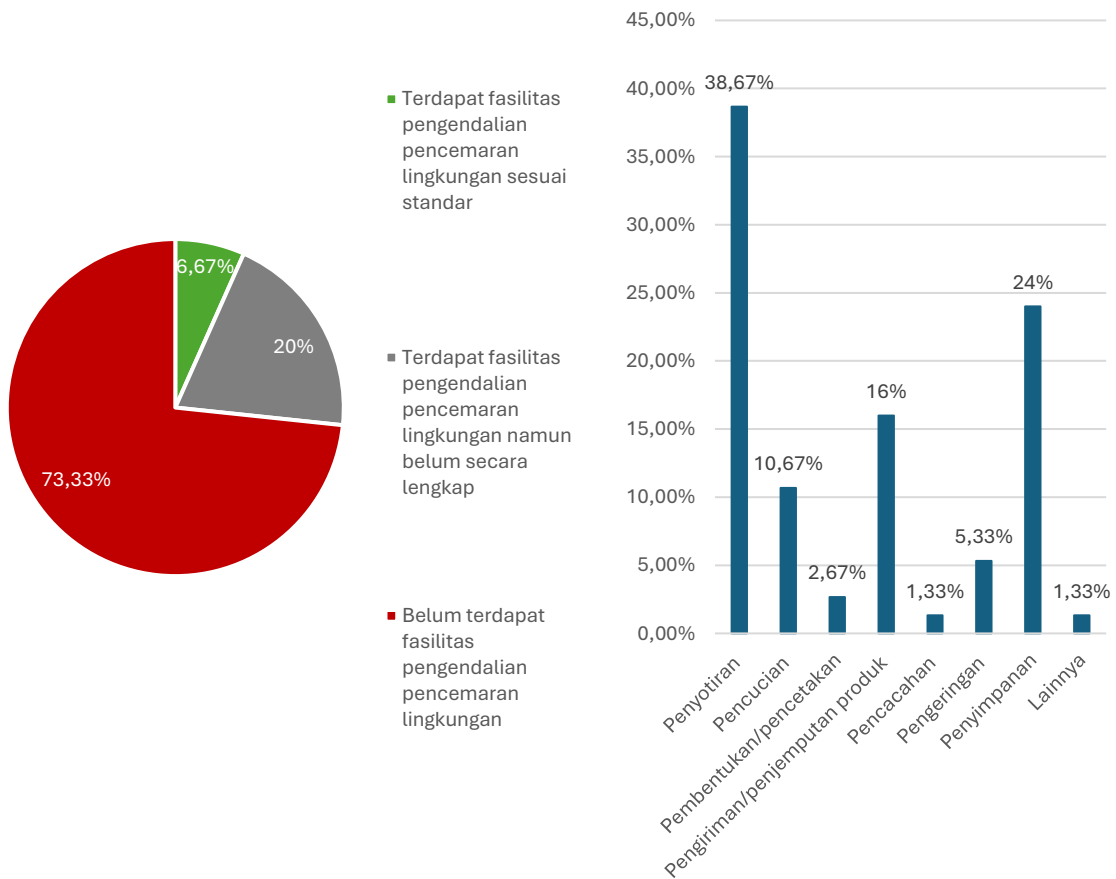
No	Nama Bank Sampah	Alamat Lengkap
6	Bank Sampah Munjung Agung	Munjung Agung, Kecamatan Kramat
7	Bank Sampah Maribaya	Maribaya, Kecamatan Kramat
8	Bank Sampah Patayat	Langgen, Kecamatan Talang
9	Bank Sampah Mekar Baru	Pegirikan, Kecamatan Talang
10	Bank Sampah Cempaka	Pegirikan, Kecamatan Talang
11	KSM Gerbang Desa	Gembong Kulon, Kecamatan Talang
12	Bank Sampah Sumber Batang	Sidapurna, Kecamatan Dukuhturi
13	Bank Sampah Mutiara	Karanganyar, Kecamatan Kedungbanteng
14	Bank Sampah Kepandean	Kepandean, Kecamatan Dukuhturi
15	Bank Sampah Bestari	Ujungrusi, Kecamatan Adiwerna
16	Bank Sampah Guyup Rukun	Tembok Luwung, Kecamatan Adiwerna
17	Bank Sampah Kebajangan Berkah	Kecamatan Dukuhwaru
18	Bank Sampah Sela DMS	Selapura, Kecamatan Dukuhwaru
19	Bank Sampah Perintis	Procot, Kecamatan Slawi
20	Bank Sampah Salak Mandiri	Procot, Kecamatan Slawi
21	Bank Sampah Lestari	Kudaile, Kecamatan Slawi
22	Bank Sampah Tunas Harapan	Bugares Kidul, Kecamatan Pangkah
23	Bank Sampah Pecabean	Pecabean, Kecamatan Pangkah
24	Bank Sampah Kendalserut	Kendalserut, Kecamatan Pangkah
25	Bank Sampah Sumingkir	Sumingkir, Kecamatan Kedungbanteng
26	Bank Sampah Riang Gembira	Kecamatan Kedungbanteng
27	Bank Sampah Randusari	Randusari, Kecamatan Pagerbarang
28	Bank Sampah Baskita	Balapulang Kulon, Kecamatan Balapulang
29	Bank Sampah Berkah Barokah	Cilongok, Kecamatan Balapulang
30	Bank Sampah Berseri 3	Sokasari, Kecamatan Bumijawa
31	Bank Sampah Katar Banser	Buniwah, Kecamatan Bojong
32	Bank Sampah Berkah Rembulan	Rembul, Kecamatan Bojong
33	Bank Sampah Lembah Makmur	Lembasari, Kecamatan Jatinegara
34	Bank Sampah Sehati	Kecamatan Jatinegara

No	Nama Bank Sampah	Alamat Lengkap
35	Bank Sampah Indah Sari	Dukuhbangsa, Kecamatan Jatinegara
36	Bank Sampah Sumber Rejeki	Lebakwangi, Kecamatan Jatinegara

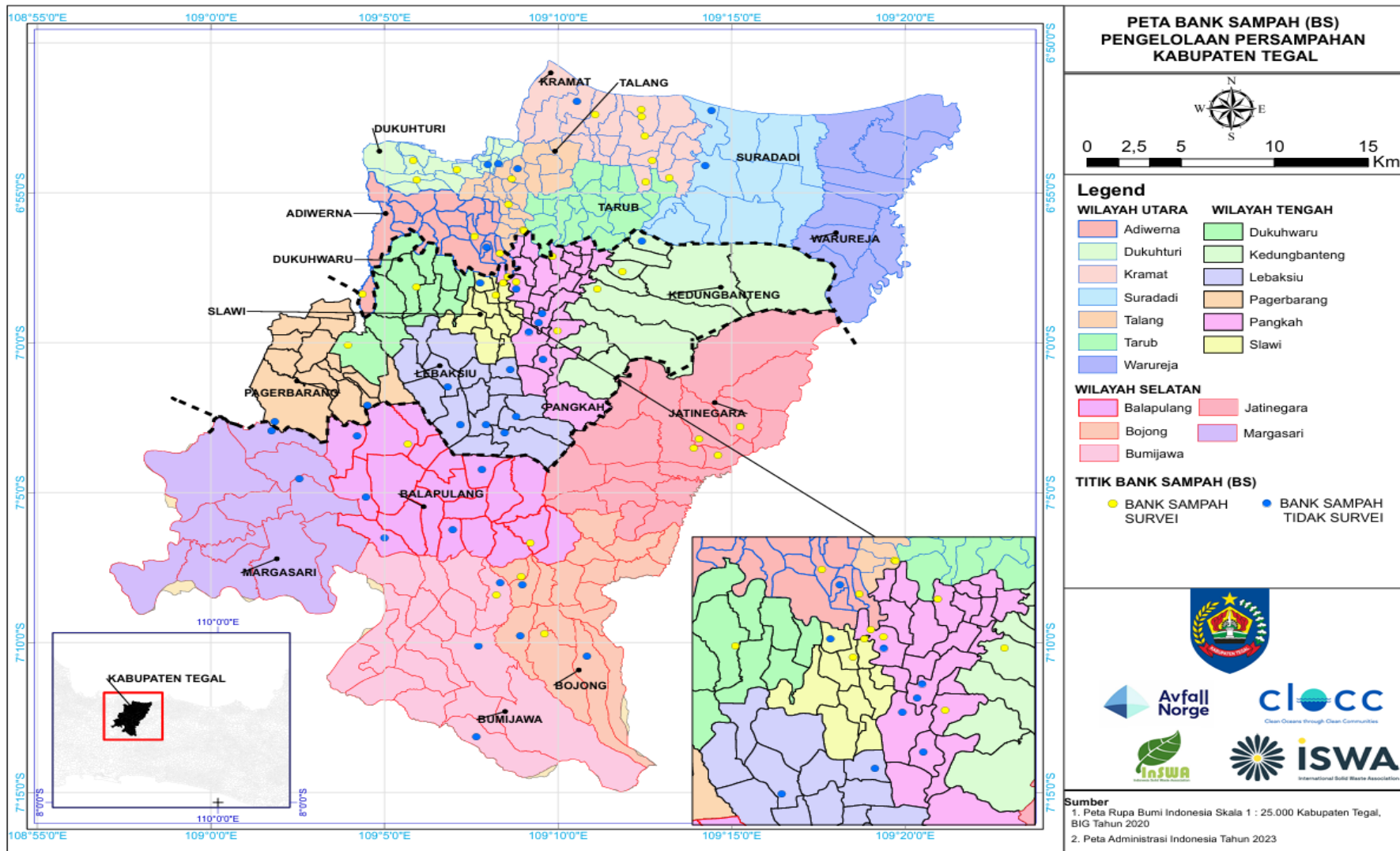
Peta persebaran bank sampah di Kabupaten Tegal terdapat pada **Gambar 4.9**. Berdasarkan kepemilikan SK (Surat Keputusan) Kepala Dinas Lingkungan Hidup, dari 36 bank sampah yang aktif, 30 diantaranya telah memilikinya dan total nasabahnya sekitar 6.395 nasabah. Rata-rata penerimaan material daur ulang yang dikumpulkan melalui bank sampah adalah sebanyak 0,404 ton/bulan dan produk olahan sampah yang dihasilkan 0,706 ton/bulan. Informasi mengenai jumlah transaksi dari sampel bank sampah yang telah dikumpulkan datanya dapat dilihat pada **Lampiran C**.

Nasabah bank sampah terbesar berasal dari sektor rumah tangga, berikutnya perkantoran. Bank sampah Kabupaten Tegal rata-rata melakukan pemilahan/penyortiran material daur ulang secara detail, salah satunya di bank sampah Sumingkir, Kecamatan Kedungbanteng. Pencatatan sampah yang diterima dan diolah juga rutin dilakukan dan menjadi pelaporan rutin ke DLH. Untuk detail aktivitas dan fasilitas Bank Sampah Kabupaten Tegal ditunjukkan pada **Gambar 4.8**.





**(e)**  
**Gambar 4.8** Informasi Mengenai (a) Jenis Sampah yang Diterima; (b) Skema Pencatatan; (c) Kontrol Lingkungan di Fasilitas; (d) Aktivitas Pengolahan; (e) Tipe Bangunan di Bank Sampah Kabupaten Tegal



**Gambar 4.9** Lokasi Bank Sampah di Kabupaten Tegal

### 4.5.3.2 Sedekah Sampah

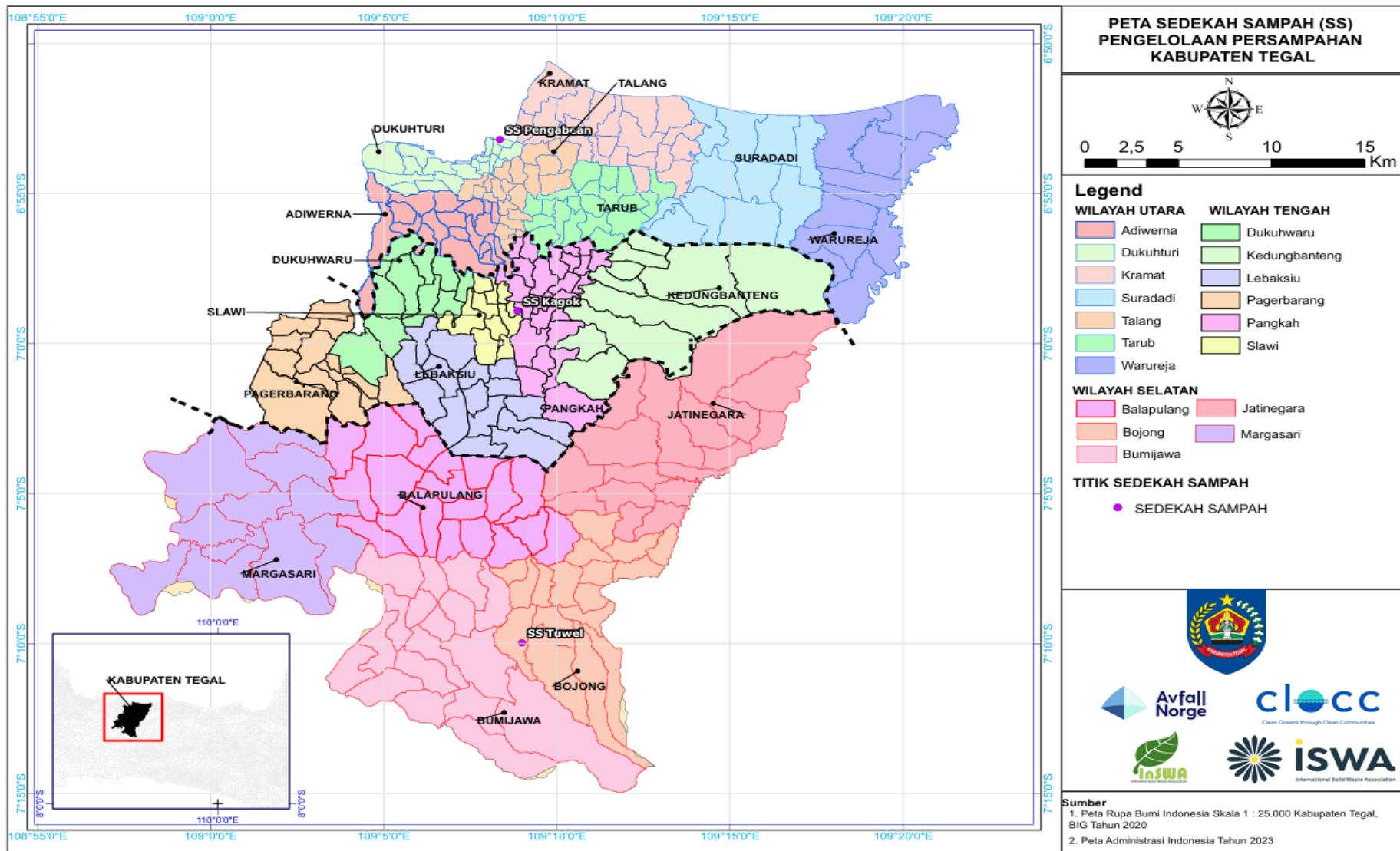
Sedekah sampah adalah kekhasan Kabupaten Tegal yang masyarakatnya terkenal religius dan guyub. Sedekah sampah aktivitasnya hampir sama dengan bank sampah, yaitu mengumpulkan material bernilai ekonomi dari sampah terpilah ke satu titik tertentu. Perbedaannya adalah kata "sedekah" yang mencirikan bahwa penggiat sedekah sampah menyumbangkan sampahnya tanpa mengharap imbalan atau bayaran dan jumlah uang yang terkumpul kemudian digunakan untuk aktivitas keagamaan atau sosial kemasyarakatan lainnya. Lokasi sedekah sampah umumnya berada di masjid atau tempat ibadah lainnya, dan biasanya penggerakannya adalah ibu-ibu majelis pengajian. Di Kabupaten Tegal ada 3 titik Sedekah Sampah yang rutin pelaksanaannya dan berhasil diidentifikasi, data lokasinya dapat dilihat pada **Tabel 4.8**.

**Tabel 4.8** Lokasi Sampling Sedekah Sampah di Kabupaten Tegal

No	Nama Kegiatan Sedekah Sampah	Alamat Lengkap
1	Sedekah Sampah Berkah	Desa Pengabean, Kecamatan Dukuhturi
2	Sedekah Sampah Sumber Rejeki	Desa Kagok, Kecamatan Slawi
3	Sedekah Sampah Nurul Hikmah	Desa Tuwel, Kecamatan Bojong

Tiga lokasi Sedekah Sampah tersebut semuanya aktif dan 2 diantaranya telah memiliki Surat Keputusan Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tegal dengan total penggiat sebanyak 62 orang dan rata-rata penerimaan material daur ulangnya sebanyak **0,30 ton/bulan**. Informasi mengenai transaksi yang terjadi di aktivitas sedekah sampah dapat dilihat di **Lampiran D**. Jenis sampah yang diterima cukup beragam bahkan ada titik sedekah sampah yang juga menerima minyak jelantah. Data kuantitas sampah serta lokasi titik Sedekah Sampah di Kabupaten Tegal dapat dilihat di **Gambar 4.10**.

Selain itu, Kegiatan **sedekah sampah** di Kabupaten Tegal juga dilakukan oleh lembaga pendidikan, pemerintah, atau pun berbagai komunitas. Meskipun kegiatan sedekah sampah ini masih bersifat *eventual* (kegiatan yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan, misalkan pada saat perayaan Hari Peduli Sampah Nasional) Contohnya, warga Desa Bojong rutin mengumpulkan sampah anorganik untuk dijual, dan hasilnya digunakan bagi anak yatim serta kegiatan sosial. MTs 1 Tegal mengajak siswa membawa sampah plastik setiap hari untuk dikumpulkan dan hasil penjualannya membantu warga kurang mampu. Selain itu, Yayasan RUKUN bersama DLH Kabupaten Tegal menggelar program "G'BOSS" yang menukar sampah plastik dengan telur, sekaligus memberikan edukasi pengelolaan sampah kepada masyarakat. Inisiatif-inisiatif ini menunjukkan bahwa sedekah sampah dapat menjadi gerakan bersama yang bermanfaat bagi lingkungan dan sosial.



Gambar 4.10 Lokasi Sedekah Sampah di Kabupaten Tegal

### 4.5.3.3 TPS 3R

TPS 3R sebagai salah satu fasilitas pengolahan sampah, memiliki peran penting dalam mengolah sampah sedekat mungkin dari sumber. Berdasarkan data survey, terdapat 15 lokasi TPS 3R yang tersebar di wilayah Kabupaten Tegal, dengan rincian 14 aktif dan 1 lokasi tidak aktif, sedangkan menurut data DLH, seluruh TPS 3R di Kabupaten Tegal sekitar 28 lokasi. Berdasarkan kepemilikan SK, 13 dari 14 TPS 3R yang aktif memiliki SK dengan total pelanggan mencapai 13.858 KK. Sebagian besar TPS 3R cakupannya adalah desa dengan melayani sumber rumah tangga dan non rumah tangga di desa tersebut.

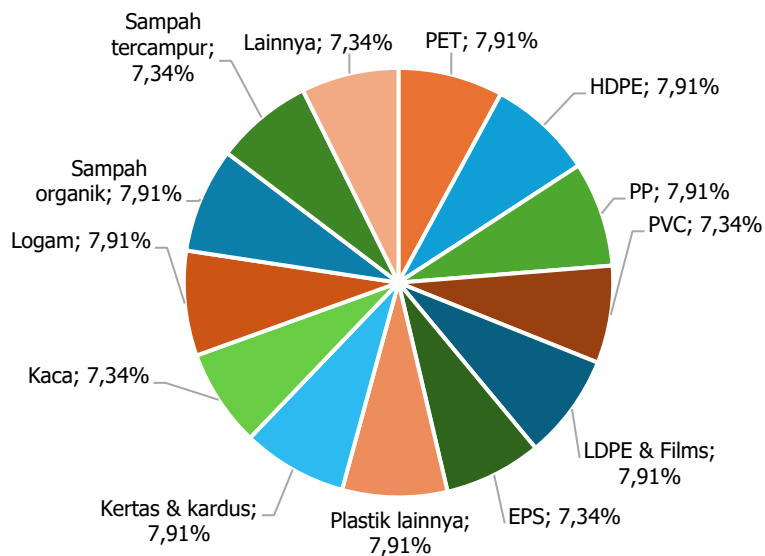
**Tabel 4.9** menunjukkan lokasi TPS 3R yang berhasil diidentifikasi dan dan sebagiannya yang tidak teridentifikasi level pengendalian dampak lingkungannya adalah TPS 3R yang terdapat di data DLH. Sebaran lokasi TPS 3R tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.13**.

**Tabel 4.9** Lokasi TPS 3R di Kabupaten Tegal

No	Nama TPS 3R	Lokasi (Desa)	Control Level	Kepemilikan
1	TPS 3R Kertasari	Kertasari	<i>Improved Control</i>	DLH
2	TPS 3R Sindang	Sindang	<i>Improved Control</i>	Non DLH
3	TPS 3R Dermasandi	Dermasandi	<i>No Control</i>	DLH
4	TPS 3R Penusupan	Penusupan	<i>Full Control</i>	DLH
5	TPS 3R Balamoa	Balamoa	<i>Full Control</i>	Non DLH
6	TPS 3R Bogares Kidul	Bogares Kidul	<i>Full Control</i>	DLH
7	TPS 3R Lebaksiu Kidul	Lebaksiu Kidul	<i>No Control</i>	DLH
8	TPS 3R Bersih Berseri	Balapulang Wetan	<i>Basic Control</i>	DLH
9	TPS 3R Kaliwungu	Kaliwungu	<i>Basic Control</i>	DLH
10	TPS 3R Kalibakung Berkah	Kalibakung	<i>Full Control</i>	DLH
11	TPS 3R BUMDes Bumi Lestari	Tembongwah	<i>Limited Control</i>	Non DLH
12	TPS 3R Buniwah	Buniwah	<i>Improved Control</i>	Non DLH
13	TPS BUMDES Jong Remojong	Bojong	<i>Limited Control</i>	Non DLH
14	TPS 3R Bersih Cipta Lestari	Rembul	<i>Basic Control</i>	DLH
15	TPS 3R Bersih Berseri	Pener		DLH
16	TPS 3R Rancawiru Berseri	Rancawiru		DLH
17	TPS 3R Mekar Jaya	Dermasuci		DLH
18	TPST Pagerwangi	Pagerwangi		DLH
19	KMP Green Home	Kertayasa		DLH

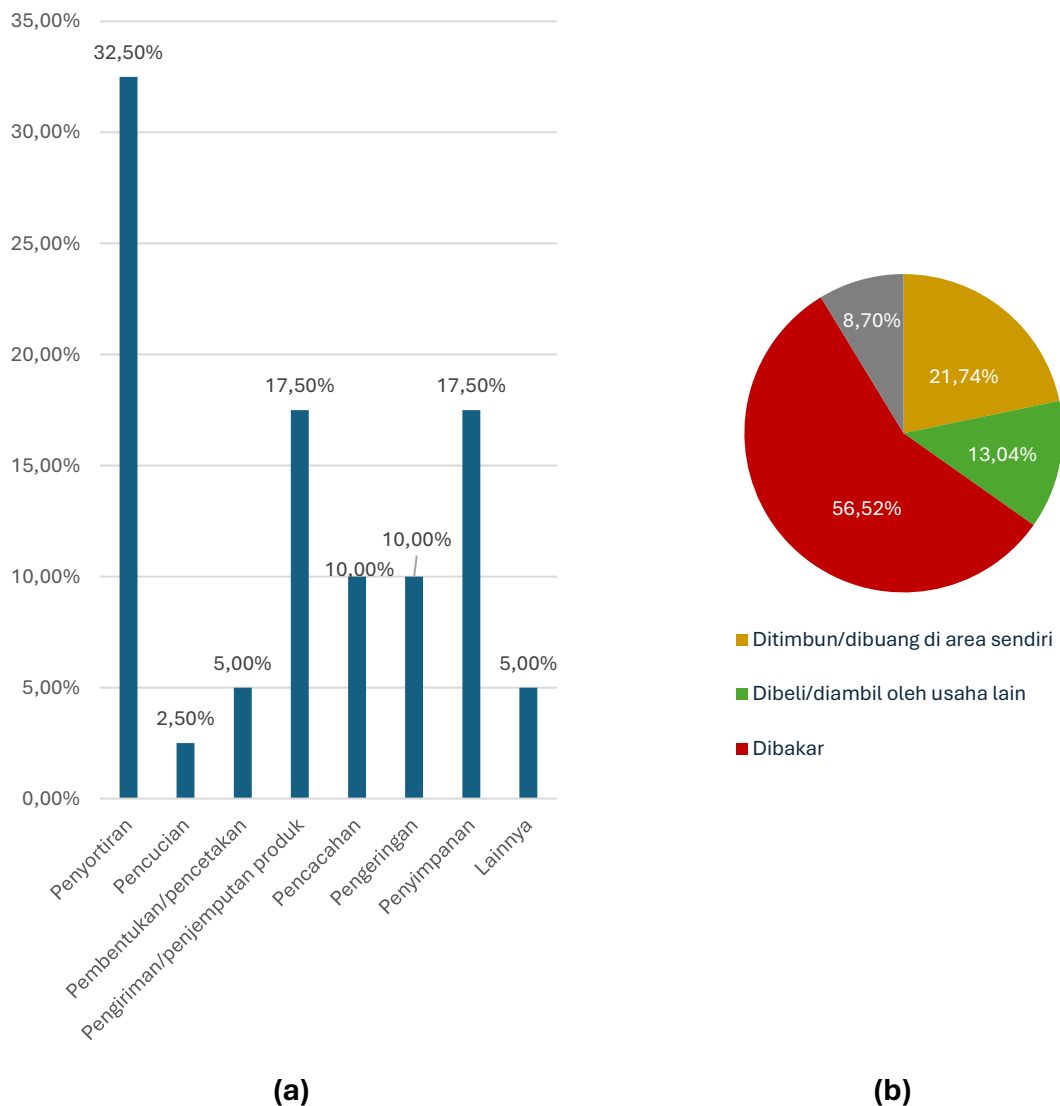
No	Nama TPS 3R	Lokasi (Desa)	Control Level	Kepemilikan
20	TPS 3R Selawase Berkah	Maribaya		DLH
21	TPS 3R Desa Dampyak	Dampyak		DLH
22	TPS 3R Desa Banjaragung	Banjaragung		DLH
23	TPS 3R Sidamulya Bersih	Sidamulya		DLH
24	TPS 3R Bangkit Jaya	Penarukan		DLH
25	TPS 3R Klambon Berseri	Pesarean		DLH
26	TPS 3R Desa Pekiringan	Pekiringan		DLH
27	TPS 3R Desa Karangmangu	Karangmangu		DLH
28	TPS 3R Desa Pakembaran	Pakembaran		DLH
29	TPS 3R Kalisapu Berseri	Kalisapu		DLH
30	TPS 3R Katon Asri	Sidokaton		DLH
31	TPS 3R Kembangsoka	Kalisoka		DLH
32	TPS 3R Blubuk	Blubuk		DLH
33	TPS 3R Lebak Gowah	Lebak Gowah		DLH

Sampah yang masuk ke TPS 3R umumnya tercampur, karena ada pemilahan dari sumber. Hal ini yang menjadi tantangan untuk pengolahan sampah, karena membuat pengolahan 3R (*reduce, reuse, recycle*) menjadi terbatas. Komposisi sampah yang berhasil dipilah di TPS 3R dapat dilihat di **Gambar 4.11**.



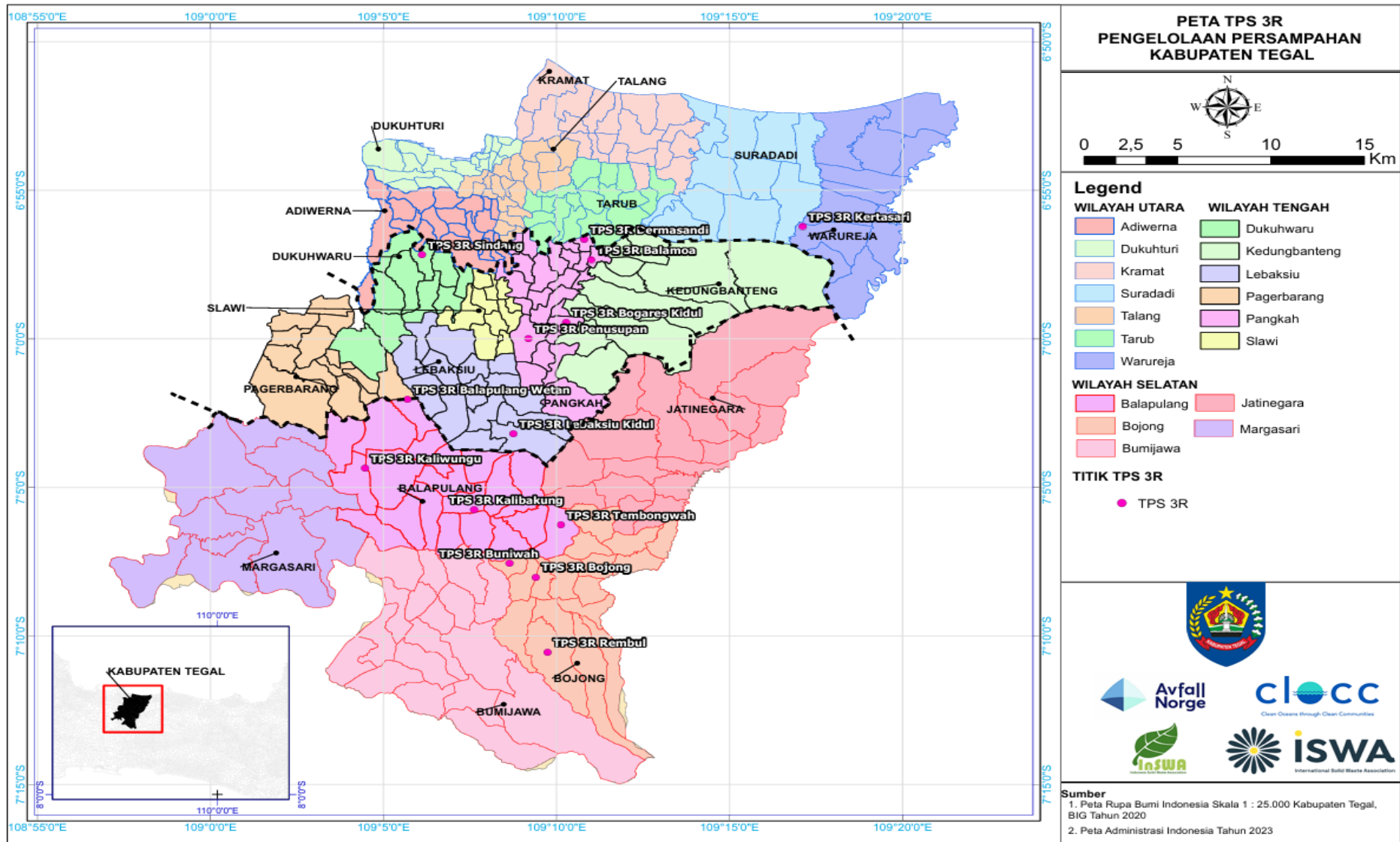
**Gambar 4.11** Jenis Sampah yang Ada di TPS 3R Kabupaten Tegal

Dari pengolahan TPS 3R masih ada residu yang pengolahannya menentukan level pengendalian dampak lingkungan fasilitas TPS 3R. 56,52% TPS 3R membakar residunya, dan 50% dari TPS 3R tersebut belum memiliki fasilitas pengendalian pencemaran lingkungan. Sekitar 37,50% TPS 3R yang aktif belum melakukan pendataan dengan lengkap. Proses pengolahan di TPS 3R Kabupaten Tegal disajikan pada **Gambar 4.12**. Sedangkan sebaran TPS 3R yang berhasil di survey dapat dilihat pada **Lampiran E**.



**Gambar 4.12** Aktivitas (a) Pengolahan Sampah Secara Umum dan (b) Pengolahan Sampah Residu di TPS 3

Dari 14 TPS 3R yang aktif tersebut **26,863 ton/bulan** sampah berhasil diolah atau setara dengan rata-rata **0,895 ton/hari/TPS 3R** dan residu yang dibuang ke TPA sebesar **0,68 ton/bulan** atau setara dengan **0,023 ton/hari**. Sampah sebesar **23,669 ton/bulan** atau sekitar dengan **0,790 ton/hari/TPS 3R** masih bocor ke lingkungan melalui pembakaran. Hal ini perlu menjadi perhatian instansi terkait untuk kegiatan monitoring dan evaluasi terhadap kinerja dari TPS 3R.



Gambar 4.13 Lokasi TPS 3R di Kabupaten

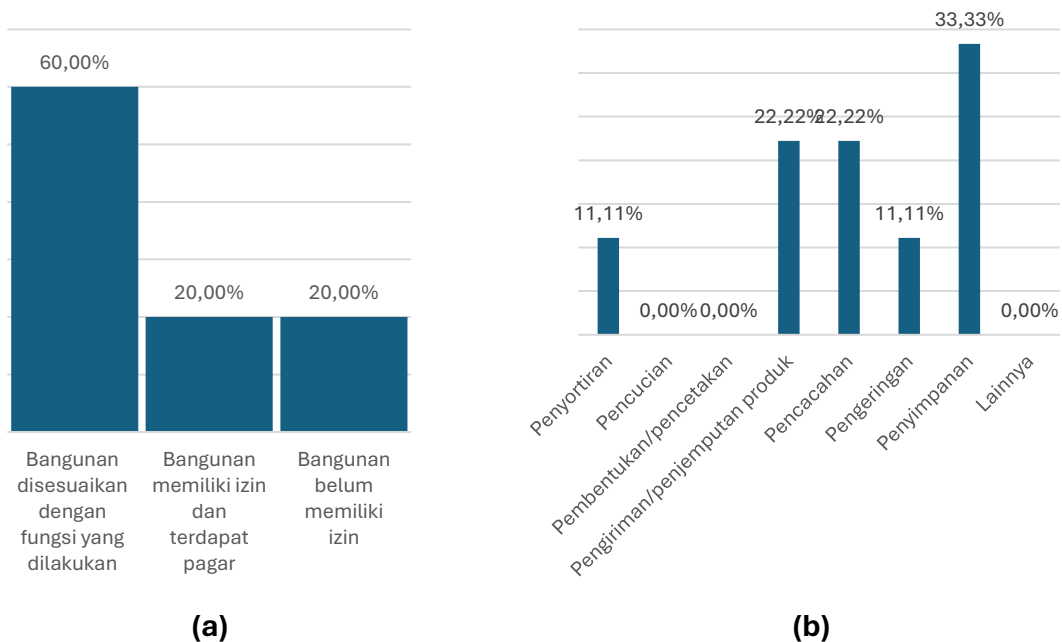
#### 4.5.3.4 Unit Biokonversi (Pengomposan dan Produksi Maggot)

Unit pengomposan dan produksi maggot merupakan fasilitas pemulihan material dari sampah dengan memanfaatkan sampah organik menggunakan metode pengomposan. Manfaat unit pengomposan adalah mengurangi volume sampah organik yang perlu dikirim ke TPA dan mencegah kebocoran sampah ke lingkungan di samping menghasilkan kompos yang dapat digunakan sebagai pupuk organik dalam bidang untuk meningkatkan kualitas tanah. Di Kabupaten Tegal lokasi unit biokonversi yang berhasil disurvei dapat dilihat pada **Tabel 4.10** dan sebaran lokasinya dapat dilihat pada **Gambar 4.15**.

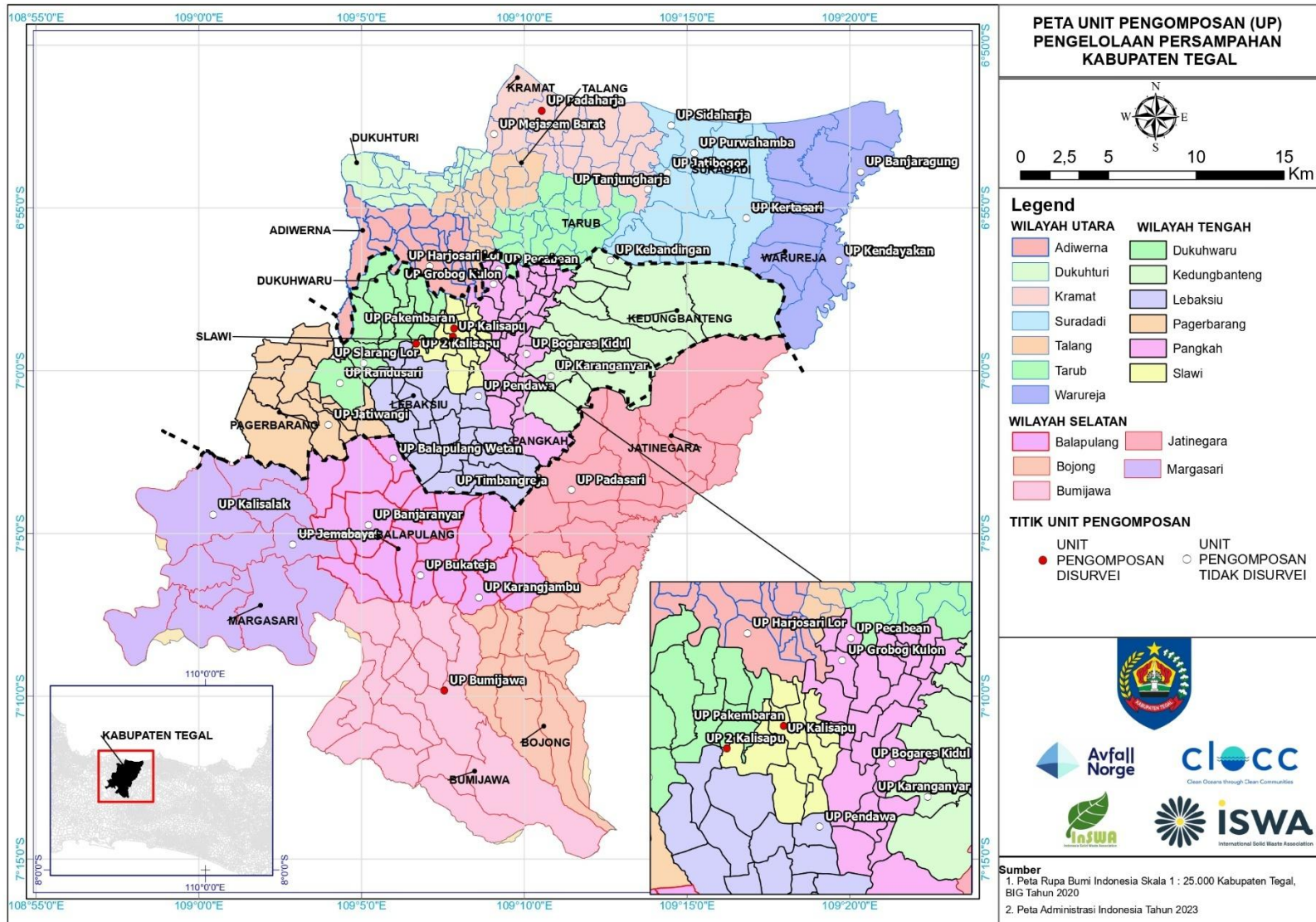
**Tabel 4.10** Lokasi Unit Pengomposan di Kabupaten Tegal

No	Nama Unit Biokonversi	Lokasi (Desa)
1	Pengomposan Padaharja	Desa Padaharja, Kecamatan Kramat
2	Gudang Maggot Slawi	Desa Kalisapu, Kecamatan Slawi
3	Sylva Farm	Desa Kalisapu, Kecamatan Slawi
4	Unit Pengomposan Kembar Bersih	Desa Pakembaran, Kecamatan Slawi
5	Unit Pengomposan Bumijawa	Desa Bumijawa, Kecamatan Bumijawa

Dari 5 lokasi biokonversi ini, **0,737 ton/hari** sampah organik dari Kabupaten Tegal, dan **3,050 ton/hari** dari luar wilayah Kabupaten Tegal, dan residu sekitar **0,662 ton/hari** dikirim ke TPA. Detail informasi mengenai unit pengomposan yang ada di Kabupaten Tegal dapat dilihat pada **Gambar 4.14** dan **Lampiran F**.



**Gambar 4.14** Informasi Status (a) Fasilitas Bangunan Unit Pengomposan dan (b) Proses Pengolahan di Unit Pengomposan



**Gambar 4.15** Peta Persebaran Unit Biokonversi di Kabupaten Tegal

#### 4.5.3.5 Pengepul

ataupun perusahaan mikro yang bergerak dalam pengumpulan, pemilahan, dan penjualan sampah. Pengepul memiliki peran yang penting meneruskan material daur ulang tersebut sampai ke Industri Daur Ulang (IDU) yang akan mengubah material tersebut menjadi bahan baku produksi. Berdasarkan hasil survey, di Kabupaten Tegal ada 87 pengepul dengan 85 pengepul berstatus aktif berusaha. Daftar pengepul aktif di Kabupaten Tegal dapat dilihat pada **Tabel 4.11** beserta dengan tingkat pengendalian lingkungannya.

**Tabel 4.11** Daftar Pengepul di Kabupaten Tegal

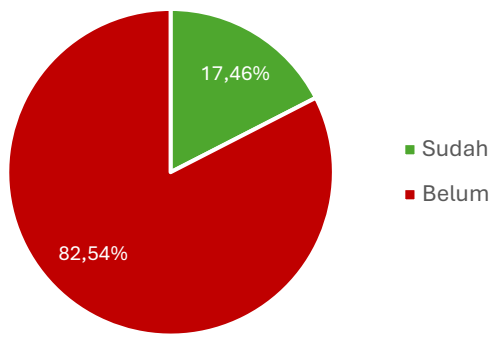
No	Nama Pengepul	Alamat Lengkap	Control Level
1	Pengepul 1 Kertaharja	Desa Kertaharja, Kec. Kramat	<i>Limited Control</i>
2	Pengepul 2 Kertaharja	Desa Kertaharja, Kec.Kramat	<i>Improved Control</i>
3	Pengepul 1 Karangmulya	Desa Karangmulya, Kec.Suradadi	<i>Limited Control</i>
4	Pengepul 2 Karangmulya	Desa Karangmulya, Kec.Suradadi	<i>Limited Control</i>
5	Pengepul Gembongdadi	Desa Gembongdadi, Kec.Suradadi	<i>Limited Control</i>
6	Pengepul 3 Karangmulya	Desa Karangmulya, Kec.Suradadi	<i>No Control</i>
7	Pengepul Kertasari	Desa Kertasari, Kecamatan Suradadi	<i>No Control</i>
8	Pengepul Purwahamba	Desa Purwahamba, Kec. Suradadi	<i>No Control</i>
9	Pengepul 1 Suradadi	Desa Suradadi, Kec. Suradadi	<i>No Control</i>
10	Pengepul Bojongsana	Desa Bojongsana, Kec. Suradadi	<i>Limited Control</i>
11	Pengepul Sidaharja	Desa Sidaharja, Kec. Suradadi	<i>Limited Control</i>
12	Pengepul Jatimulya	Desa Jatimulya, Kec. Suradadi	<i>Limited Control</i>
13	Pengepul 2 Suradadi	Desa Suradadi, Kec. Suradadi	<i>Limited Control</i>
14	Pengepul 3 Suradadi	Desa Suradadi, Kec. Suradadi	<i>No Control</i>
15	Pengepul Harjasari	Desa Harjasari, Kec. Suradadi	<i>No Control</i>
16	Pengepul Kedungkelor	Desa Kedongkelor, Kec. Suradadi	<i>No Control</i>
17	Pengepul 1 Demangharjo	Desa Demangharjo, Kec. Warureja	<i>No Control</i>

No	Nama Pengepul	Alamat Lengkap	Control Level
18	Pengepul 2 Demangharjo	Desa Demangharjo, Kec. Warureja	No Control
19	Pengepul 1 Kedayakan	Desa Kedayakan, Kec. Warureja	No Control
20	Pengepul Warureja	Desa Warureja, Kec. Warureja	No Control
21	Pengepul Sukareja	Desa Sukareja, Kec. Warureja	No Control
22	Pengepul Banjaragung	Desa Banjaragung, Kec. Warureja	No Control
23	Pengepul 2 Kedayakan	Desa Kedayakan, Kec. Warureja	No Control
24	Pengepul Kaladawa	Desa Kaladawa, Kec. Talang	No Control
25	Pengepul Langgen	Desa Langgen, Kec. Talang	Limited Control
26	Pengepul Karangmangu	Desa Karangmangu, Kec. Tarub	Limited Control
27	Pengepul Setu	Desa Setu, Kec. Tarub	Full control
28	Pengepul Purbasana	Desa Purbasana, Kec. Tarub	Full control
29	Pengepul Ketanggungan	Desa Ketanggungan, Kec. Ketanggungan	No Control
30	Pengepul 1 Lumingser	Desa Lumingser, Kec. Adiwerna	No Control
31	Pengepul Adiwerna	Desa Adiwerna, Kec. Adiwerna	No Control
32	Pengepul 2 Lumingser	Desa Lumingser, Kec. Adiwerna	Limited Control
33	Pengepul Pagiyanten	Desa Pagiyanten, Kec. Adiwerna	Limited Control
34	Pengepul Pagedangan	Desa Pagedangan, Kec. Adiwerna	No Control
35	Pengepul Kedung Sukun	Desa Kedung Sukun, Kec. Adiwerna	Limited Control
36	Pengepul Bulak Pacing	Desa Bulak Pacing, Kec. Dukuhwaru	No Control
37	Pengepul 1 Dukuhwaru	Desa Dukuhwaru, Kec. Dukuhwaru	No Control
38	Pengepul Gumayun	Desa Gumayun, Kec. Dukuhwaru	No Control
39	Pengepul Kalisoka	Desa Kalisoka, Kec. Dukuhwaru	No Control
40	Pengepul 2 Dukuhwaru	Desa Dukuhwaru, Kec. Dukuhwaru	No Control
41	Pengepul Blubuk	Desa Blubuk, Kec. Dukuhwaru	Limited Control

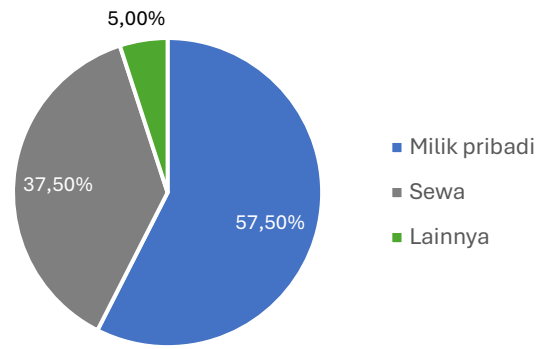
No	Nama Pengepul	Alamat Lengkap	Control Level
42	Pengepul 1 Kudaile	Desa Kudaile, Kec. Slawi	No Control
43	Pengepul 1 Trayeman	Desa Trayeman, Kec. Slawi	Limited Control
44	Pengepul 2 Kudaile	Desa Kudaile, Kec. Slawi	Limited Control
45	Pengepul 1 Slawi Wetan	Desa Slawi Wetan, Kec. Slawi	Limited Control
46	Pengepul 2 Slawi Wetan	Desa Slawi Wetan, Kec. Slawi	Limited Control
47	Pengepul 3 Slawi Wetan	Desa Slawi Wetan, Kec. Slawi	Limited Control
48	Pengepul Kagok	Desa Kagok, Kec. Slawi	Limited Control
49	Pengepul Dukuhwringin	Desa Dukuhwringin, Kec. Slawi	Limited Control
50	Pengepul Dukuhwringin	Desa Dukuhwringin, Kec. Slawi	No Control
51	Pengepul 2 Trayeman	Desa Trayeman, Kec. Slawi	Limited Control
52	Pengepul 3 Trayeman	Desa Trayeman, Kec. Slawi	Limited Control
53	Pengepul Curug	Desa Curug, Kec. Pangkah	Improved Control
54	Pengepul Dukuhsembung	Desa Dukuhsembung, Kec. Pangkah	Basic Control
55	Pengepul Penusupan	Desa Penusupan, Kec. Pangkah	No Control
56	Pengepul Karanganyar	Desa Karanganyar, Kec. Kedungbanteng	No Control
57	Pengepul 1 Tonggara	Desa Tonggara, Kec. Kedungbanteng	No Control
58	Pengepul 2 Tonggara	Desa Tonggara, Kec. Kedungbanteng	No Control
59	Pengepul Margamulya	Desa Margamulya, Kec. Kedungbanteng	No Control
60	Pengepul Dukuhjati Wetan	Desa Dukuhjati Wetan, Kec. Kedungbanteng	Limited Control
61	Pengepul Timbangreja	Desa Timbangreja, Kec. Lebaksiu	Limited Control
62	Pengepul Kajen	Desa Kajen, Kecamatan Lebaksiu	No Control
63	Pengepul 1 Surokidul	Desa Surokidul, Kec. Pagerbarang	Limited Control
64	Pengepul 2 Surokidul	Desa Surokidul, Kec. Pagerbarang	No Control

No	Nama Pengepul	Alamat Lengkap	Control Level
65	Pengepul 3 Surokidul	Desa Surokidul, Kec. Pagerbarang	<i>Limited Control</i>
66	Pengepul 4 Surokidul	Desa Surokidul, Kec. Pagerbarang	<i>No Control</i>
67	Pengepul Semboja	Desa Semboja, Kec. Pagerbarang	<i>Limited Control</i>
68	Pengepul Pesarean	Desa Pesarean, Kec. Pagerbarang	<i>Limited Control</i>
69	Pengepul Jatiwangi	Desa Jatiwangi, Kec. Pagerbarang	<i>Limited Control</i>
70	Pengepul Jembayat	Desa Jembayat, Kec. Margasari	<i>Limited Control</i>
71	Pengepul 1 Margasari	Desa Margasari, Kec. Margasari	<i>Limited Control</i>
72	Pengepul 2 Margasari	Desa Margasari, Kec. Margasari	<i>Limited Control</i>
73	Pengepul 3 Margasari	Desa Margasari, Kec. Margasari	<i>Limited Control</i>
74	Pengepul Karangdawa	Desa Karangdawa, Kec. Margasari	<i>Limited Control</i>
75	Pengepul Balapulang Wetan	Desa Balapulang Wetan, Kec. Balapulang	<i>Limited Control</i>
76	Pengepul Batuagung	Desa Batuagung, Kec. Balapulang	<i>Limited Control</i>
77	Pengepul Bumijawa	Desa Bumijawa, Kec. Bumijawa	<i>Limited Control</i>
78	Pengepul 1 Cempaka	Desa Cempaka, Kec. Bumijawa	<i>Limited Control</i>
79	Pengepul 2 Cempaka	Desa Cempaka, Kec. Bumijawa	<i>Limited Control</i>
80	Pengepul Buniwah	Desa Buniwah, Kec. Bojong	<i>Limited Control</i>
81	Pengepul Krajan	Desa Krajan, Kec. Bojong	<i>Limited Control</i>
82	Pengepul 1 Bojong	Desa Bojong, Kec. Bojong	<i>Limited Control</i>
83	Pengepul 2 Bojong	Desa Bojong, Kec. Bojong	<i>Limited Control</i>
84	Pengepul Tuwel	Desa Tuwel, Kec. Bojong	<i>Limited Control</i>
85	Pengepul Gantungan	Desa Gantungan, Kec. Jatinegara	<i>Limited Control</i>

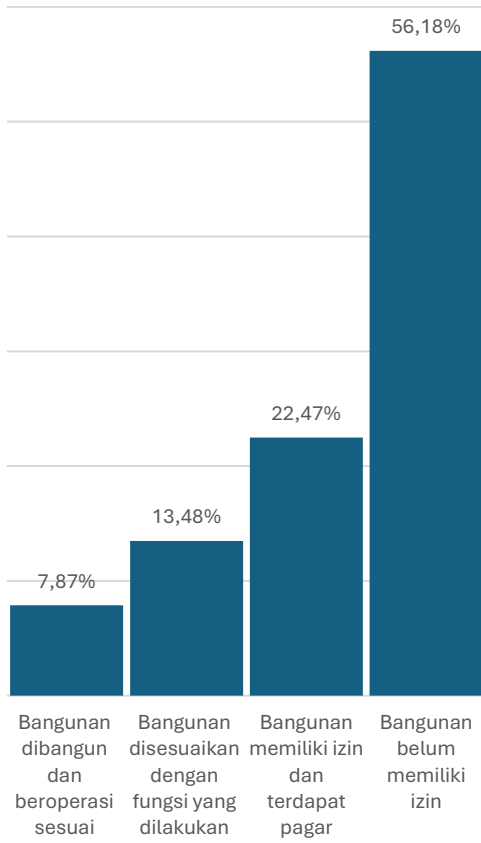
Informasi tentang kepemilikan badan hukum, status lahan, kontrol lingkungan, jenis pencatatan, sumber sampah, jenis pengolahan; dan jenis sampah yang diterima disajikan dalam bentuk diagram di **Gambar 4.16** dan peta persebarannya dapat dilihat di **Gambar 4.17**.



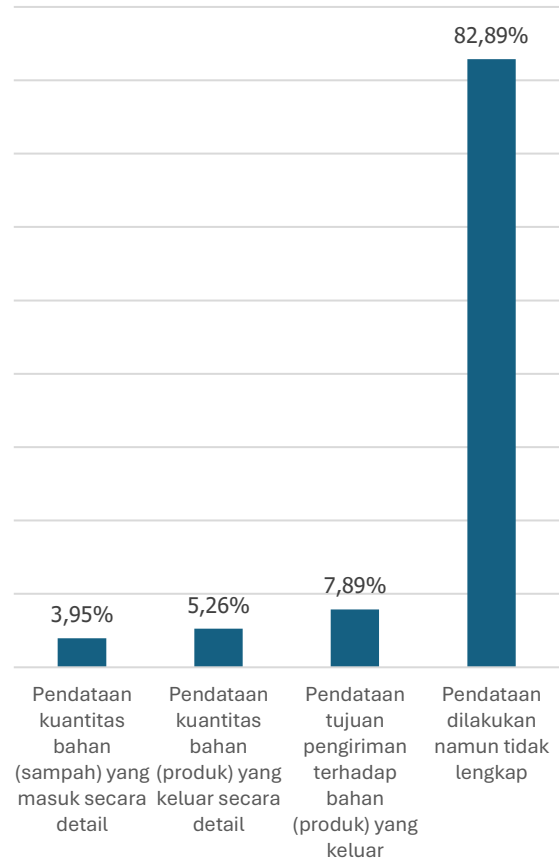
(a)



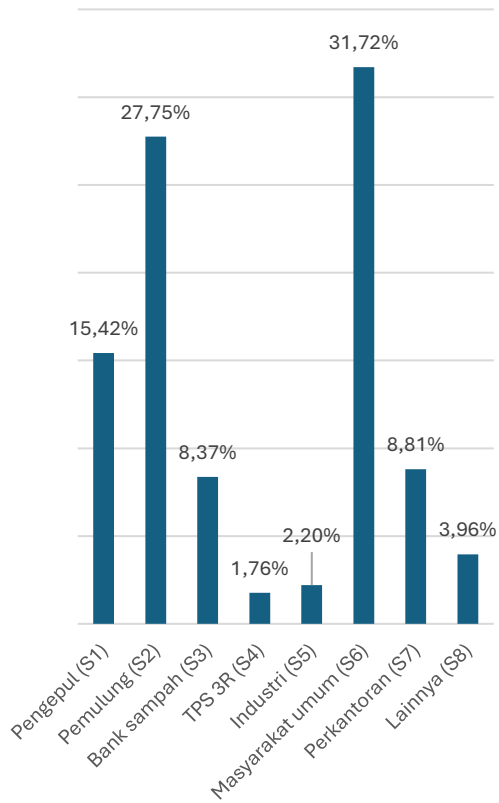
(b)



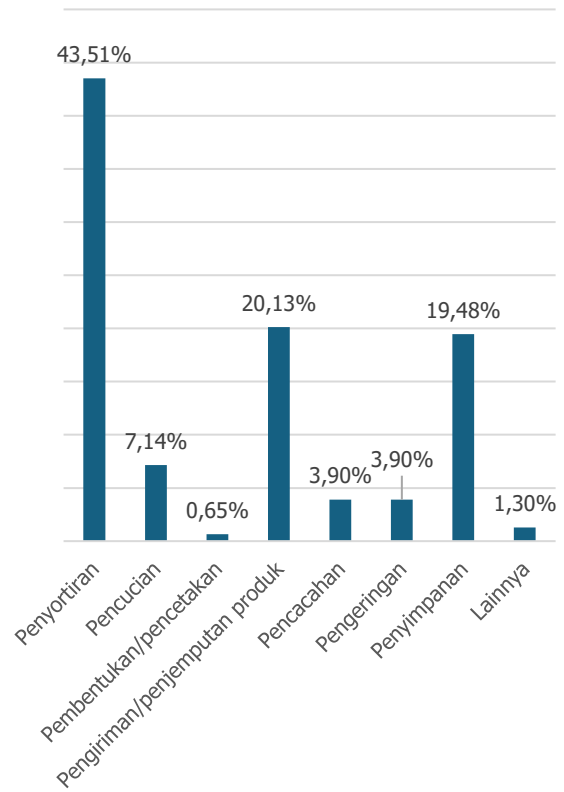
(c)



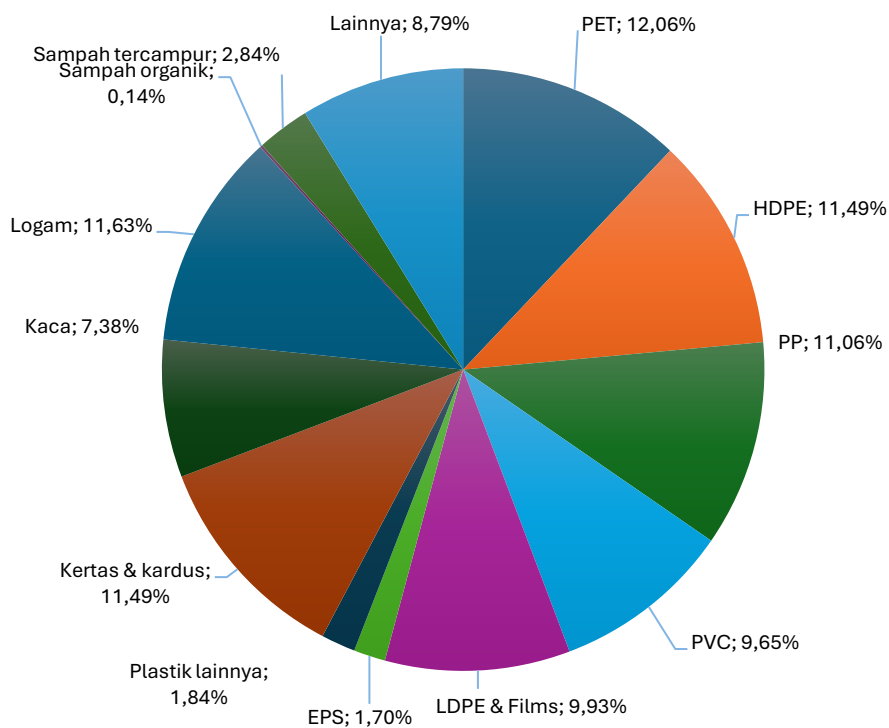
(d)



(e)

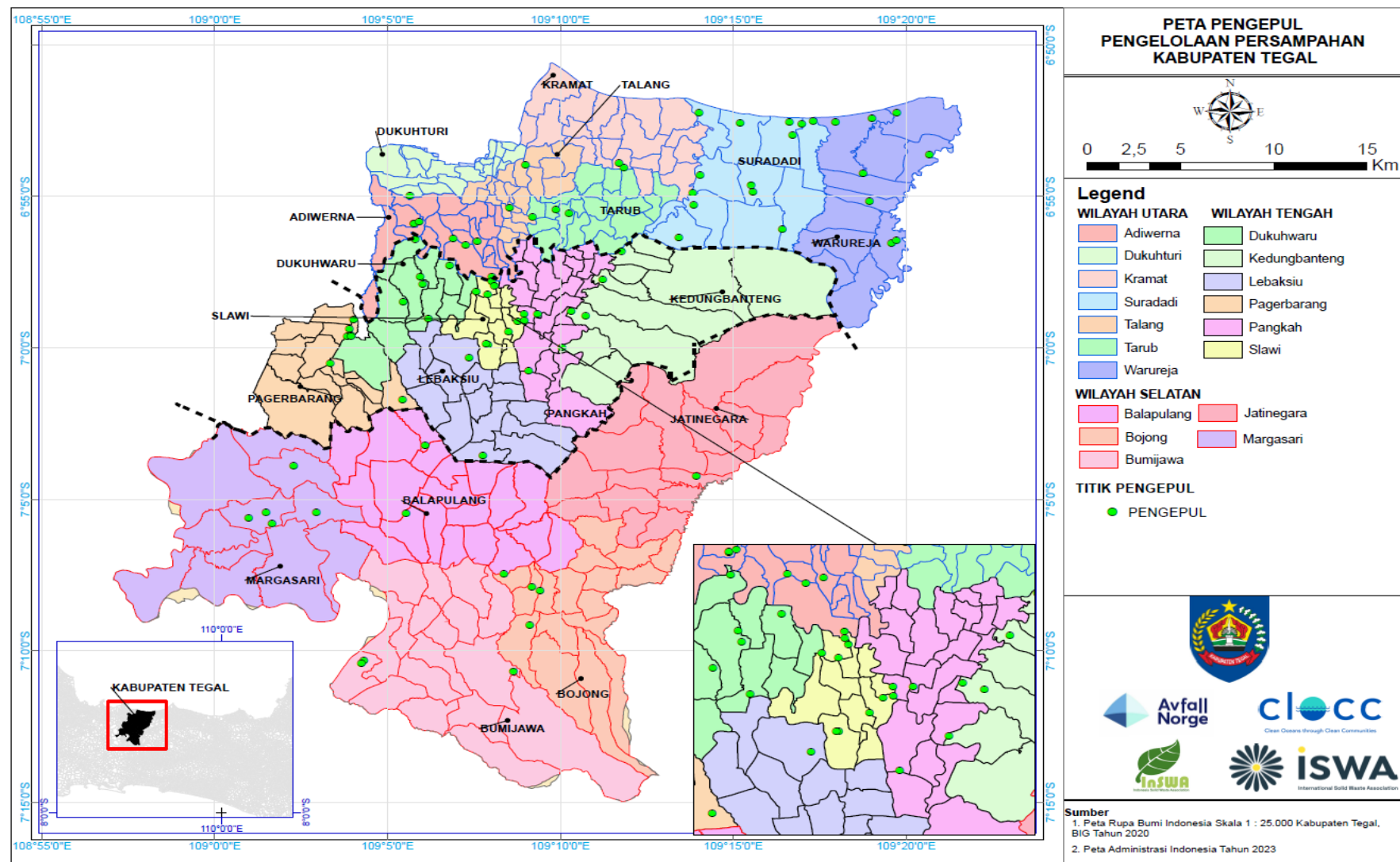


(f)



(g)

**Gambar 4.16** Informasi Mengenai (a) Kepemilikan Badan Hukum; (b) Status Lahan; (c) Kontrol Bangunan; (d) Jenis Pencatatan; (e) Sumber Sampah; (f) Jenis Pengolahan; dan (g) Jenis Sampah Yang Diterima oleh Pengepul Kabupaten Tegal



Gambar 4.17 Lokasi Pengepul di Kabupaten Tegal

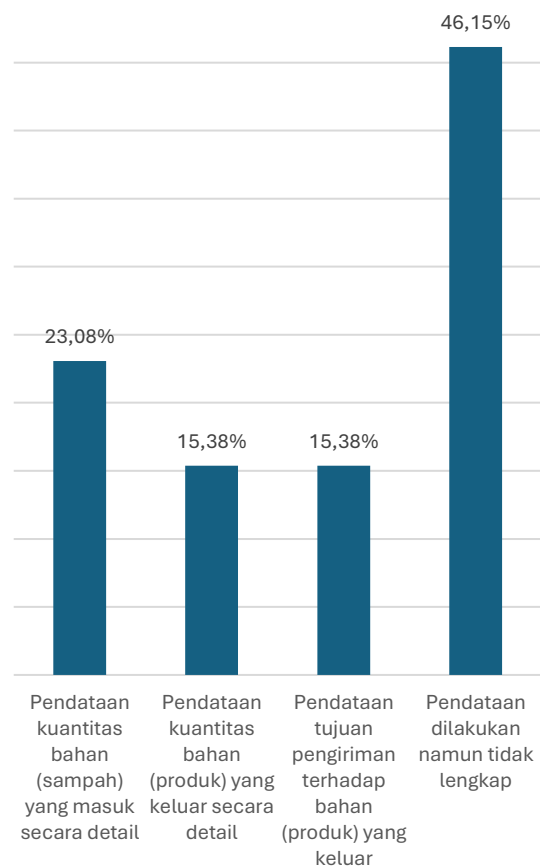
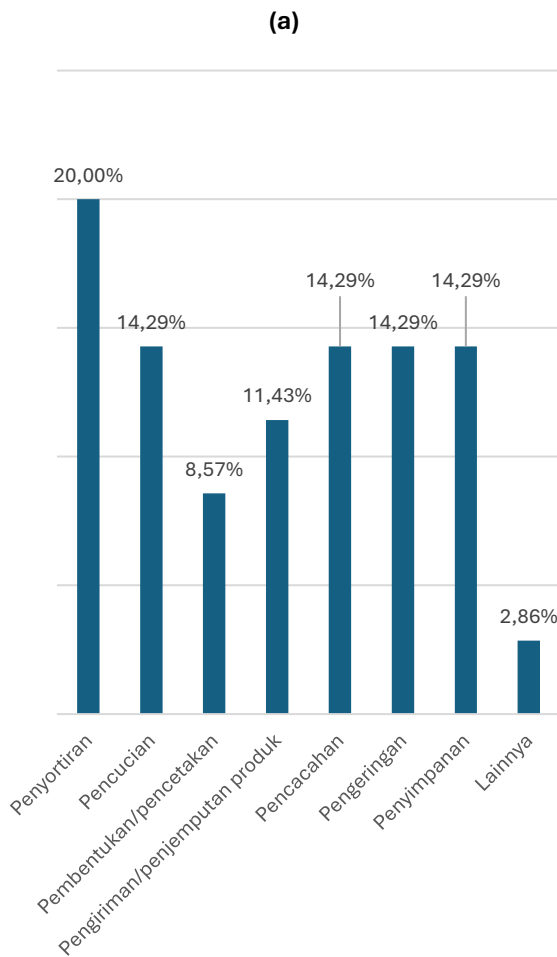
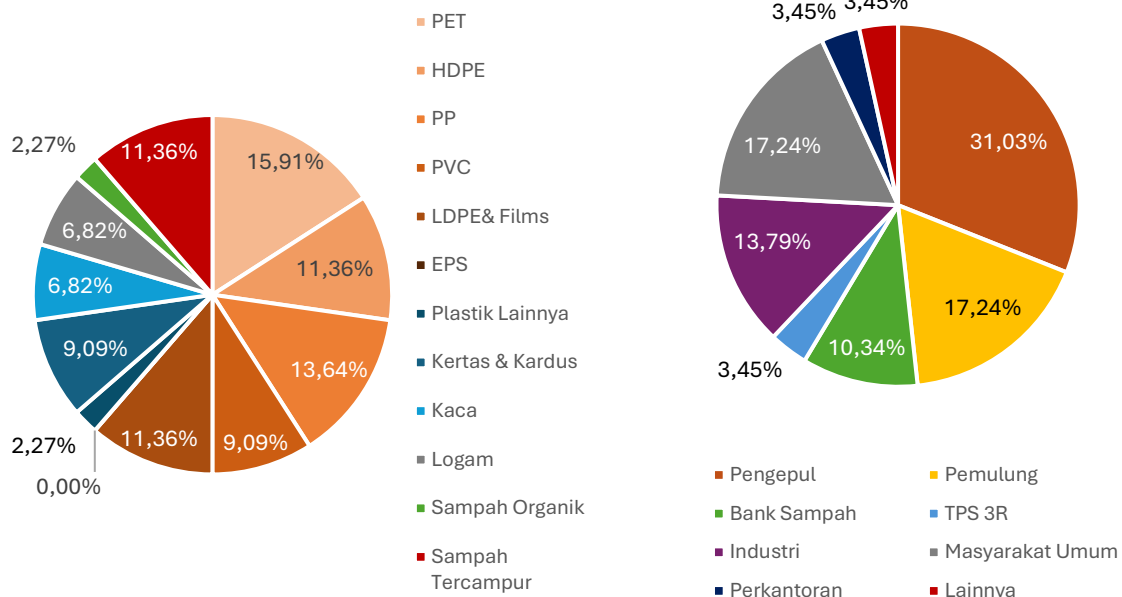
#### 4.5.3.6 Industri Daur Ulang (IDU)

Industri Daur Ulang (IDU) yang dimaksud pada dokumen ini adalah kegiatan daur ulang sampah yang memiliki satu atau lebih dari satu aktivitas berikut: (a) perajangan/penggilingan material daur ulang; (b) pencucian material daur ulang; (c) pengeringan material daur ulang; serta (d) pencetakan material daur ulang menjadi bahan baku produksi. Dari aktivitas itu, IDU dapat menghasilkan bahan baku, produk setengah jadi, dan/atau produk jadi. Survey ini melakukan metode *snowball* sehingga didapatkan 10 lokasi yang diidentifikasi termasuk kategori IDU beserta *control level* seperti yang dapat dilihat di **Tabel 4.12**.

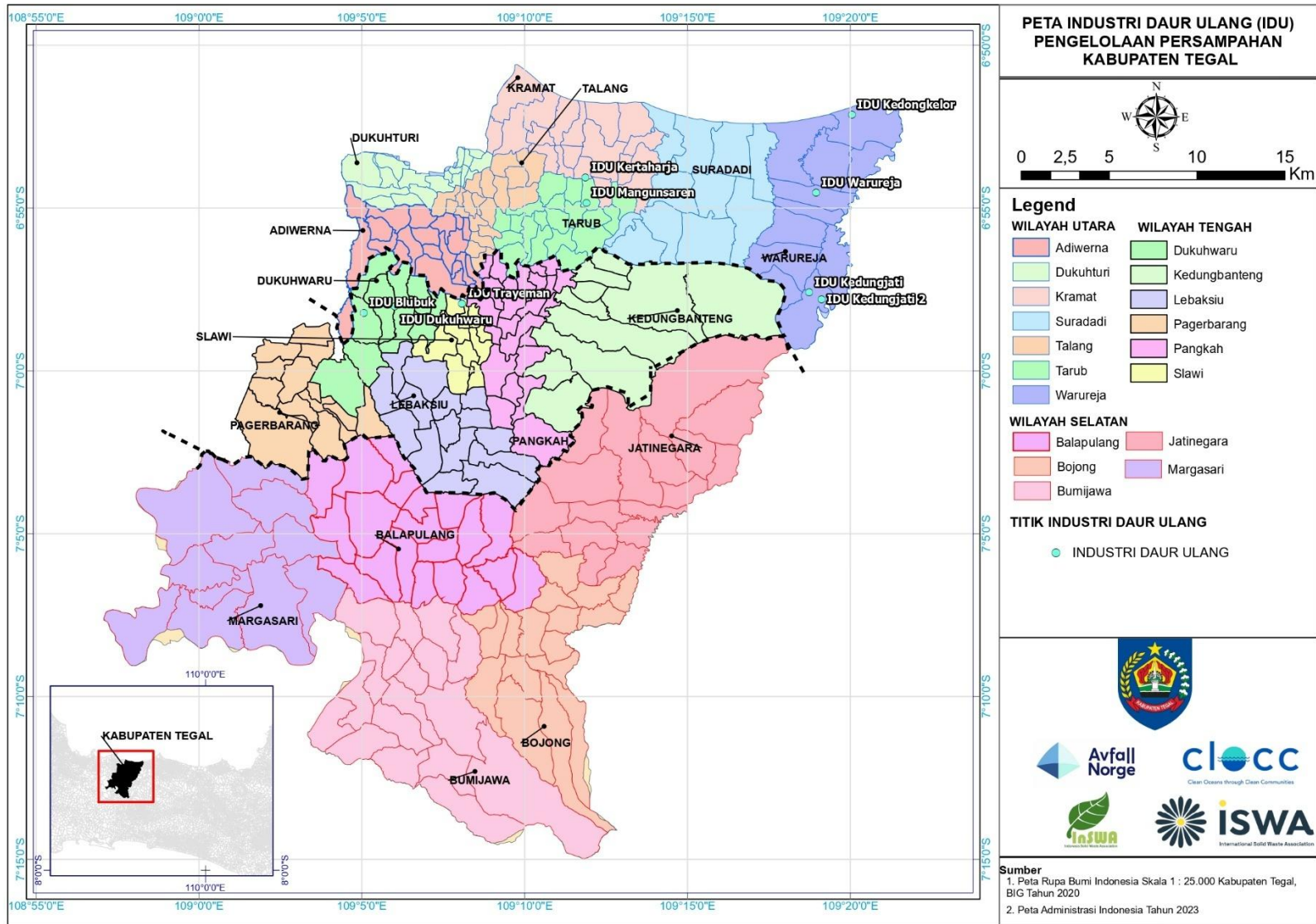
**Tabel 4.12** Lokasi Sampling Industri Daur Ulang di Kabupaten Tegal

No	Nama IDU	Alamat Lengkap	Control Level
1	IDU Kertaharja	Desa Kertaharja, Kec. Kertaharja	Full Control
2	IDU Kedungjati	Desa Kedungjati, Kec. Warureja	Limited Control
3	IDU Bukhori	Desa Kedungkelor, Kec. Warureja	Limited Control
4	IDU Asepuadin	Desa Kedungjati, Kec. Warureja	Limited Control
5	IDU Bahrudin	Desa Warureja, Kec. Warureja	Limited Control
6	IDU Mangunsaren	Desa Mangunsaren, Kec. Tarub	Improved Control
7	IDU Dukuhwaru	Desa Dukuhwaru Kec. Dukuhwaru	Limited Control
8	IDU Blubuk	Desa Blubuk, Kec. Dukuhwaru	Limited Control
9	UD Sempulur	Desa Pakemberan, Kec. Slawi	Limited Control
10	Pusat Daur Ulang (PDU) Hendra	Desa Trayeman, Kec. Slawi	Full Control

Informasi tentang Jenis Sampah yang Diterima, Sumber Sampah, Proses Pengolahan, dan Aktivitas Pencatatan yang Dilakukan IDU di Kabupaten Tegal dapat dilihat pada **Gambar 4.18**. IDU akan menjadi potensi *offtaker* untuk dalam sistem pengelolaan sampah Kabupaten Tegal. Sampah yang masuk ke IDU teridentifikasi berasal dari dalam dan luar Kabupaten Tegal, yang berasal dari aktivitas pengepul, TPS 3R, Bank Sampah dan aktivitas lainnya, Jumlah material daur ulang yang terolah di IDU Kabupaten Tegal sebesar **24,555 ton/hari** yang berasal dari dalam maupun luar Kabupaten Tegal. Dari jumlah tersebut, **0.008 ton/hari** residu daur ulang diangkut ke TPA, **0.083 ton/hari** residu daur ulang bocor ke lingkungan. Bocornya residu sampah ke lingkungan menunjukkan bahwa pengawasan terhadap IDU belum ditegakkan dengan optimal, atau mungkin justru karena separuh (55,56%) dari IDU yang disurvei belum memiliki badan usaha. Detail informasi mengenai rekapitulasi data yang terjadi di fasilitas IDU dapat dilihat pada **Lampiran H** dan peta persebaran lokasi IDU ditunjukkan pada **Gambar 4.19**.



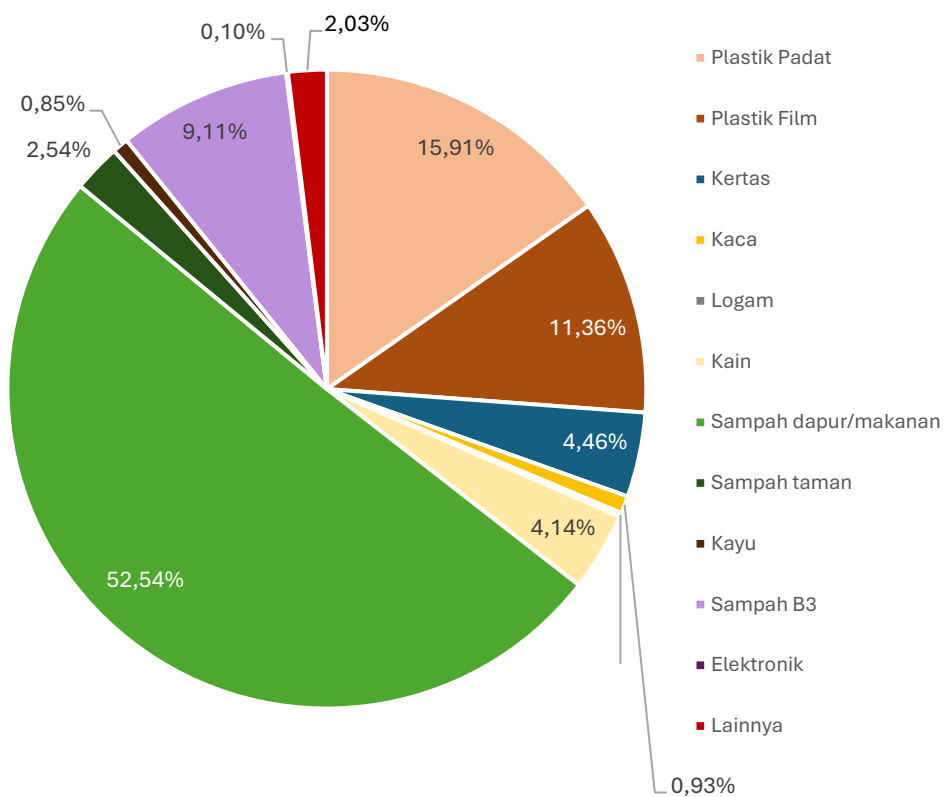
**Gambar 4.18** Informasi Mengenai (a) Jenis Sampah yang Diterima; (b) Sumber Sampah; (c) Proses Pengolahan; dan (d) Aktivitas Pencatatan yang Dilakukan IDU di Kabupaten Tegal



**Gambar 4.19** Peta Pesebaran Industri Daur Ulang di Kabupaten Tegal

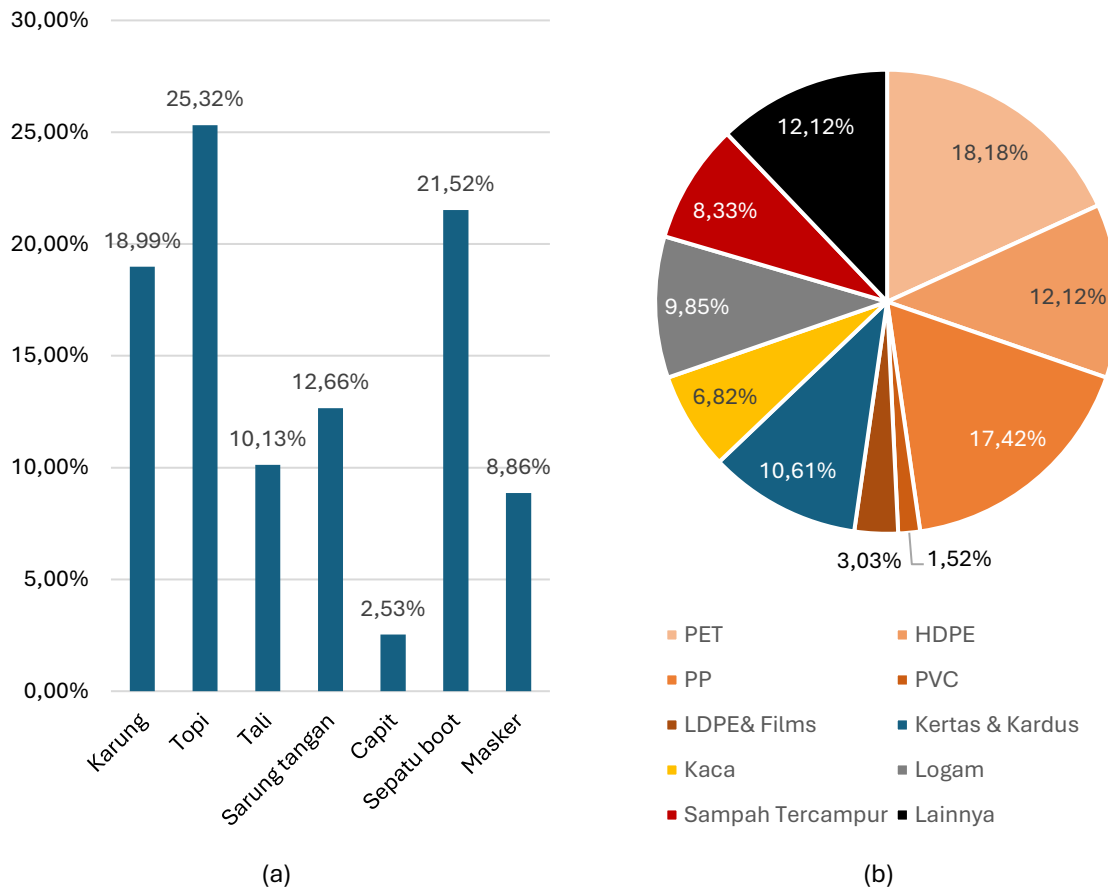
#### 4.5.4 Pemrosesan Akhir Sampah

Pemrosesan akhir sampah Kabupaten Tegal dilaksanakan di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Penujah yang berada di Jalan Raya Slawi Km 8, Desa Penujah, Kecamatan Kedungbanteng, Kabupaten Tegal. Operasional TPA Penujah dilakukan secara *controlled landfill* beberapa waktu sebelum survey dilakukan, setelah TPA pernah terbakar hebat di tahun 2022. *Control level* TPA Penujah dikategorikan *limited control* (WaCT). Jumlah truk yang masuk ke TPA sekitar 30 truk/hari dengan rata-rata ritasi 3,5 rit/truk/hari. Hasil data sampling menunjukkan bahwa densitas sampah sebesar 345.35 kg/m<sup>3</sup>, dengan rata-rata jumlah sampah yang masuk ke TPA sebanyak **229,563 ton/hari** atau setara **664,73 m<sup>3</sup>/hari**. Untuk data komposisi sampah masuk TPA dapat dilihat pada **Gambar 4.20**.



**Gambar 4.20** Komposisi Sampah di TPA Penujah Kabupaten Tegal

Informasi mengenai pemulung beraktivitas di TPA terdata sebanyak 33 orang (20 orang laki-laki dan 13 orang perempuan dengan rata-rata usia 47 Tahun). Untuk jumlah material daur ulang yang berhasil dikumpulkan pemulung TPA sebanyak **1,417 ton/hari** atau total **1.288,419 kg/bulan** atau setara dengan **0,043 ton/hari/pemulung**. mengenai aktivitas pemulung dapat dilihat di **Gambar 4.21** dan rekapitulasi data pemulung TPA dapat dilihat di **Lampiran I**.



**Gambar 4.21** Informasi Mengenai (a) Alat Kerja yang digunakan Pemulung di TPA dan (b) Kuantitas Sampah yang dijual Pemulung di TPA

#### 4.5.5 Kebocoran Sampah ke Lingkungan atau Sampah Tidak Terkelola

Kebocoran sampah (*hotspot*) adalah keadaan dimana sampah berada di lingkungan yang secara liar atau dikelola dengan tidak semestinya (seperti dibakar). Kebocoran sampah ini biasanya muncul dalam tiga tanda umum, yaitu: membuang/menimbun sembarangan, membuang ke sungai/bantaran sungai, dan membakar. Kebocoran sampah umumnya terjadi pada area yang tidak terjangkau layanan sampah atau wilayah perlintasan. Kebocoran sampah juga bisa dilakukan oleh pengumpul sampah mandiri yang membuang sampah secara tidak bertanggung jawab dengan menimbun di area kosong. Sejak Tahun 2022, DLH sudah mengalokasikan anggaran untuk melakukan pembersihan *hotspot*. Namun karena dampak dari efisiensi di Tahun 2025, anggaran pembersihan *hotspot* ini dihapuskan. Peta persebaran *hotspot* kebocoran sampah ke lingkungan dapat di lihat pada **Gambar 4.22**. Beberapa praktek baik untuk menangani *hotspot* yang dilakukan di Kabupaten Tegal diantaranya:

- Membersihkan lokasi *hotspot* dan memasang pagar pengaman serta banner himbauan larangan membuang sampah.
- Sudah adanya beberapa media komunikasi untuk pelaporan *hotspot* seperti Laporbup, Laporgub, dan Medsos SLKT.

- DLH Kabupaten Tegal memiliki tim khusus yang bertugas untuk menindaklanjuti laporan *hotspot* yang masuk ke Laporbup.

Meskipun demikian, tantangan dalam menangani *hotspot* ini masih ada, diantaranya:

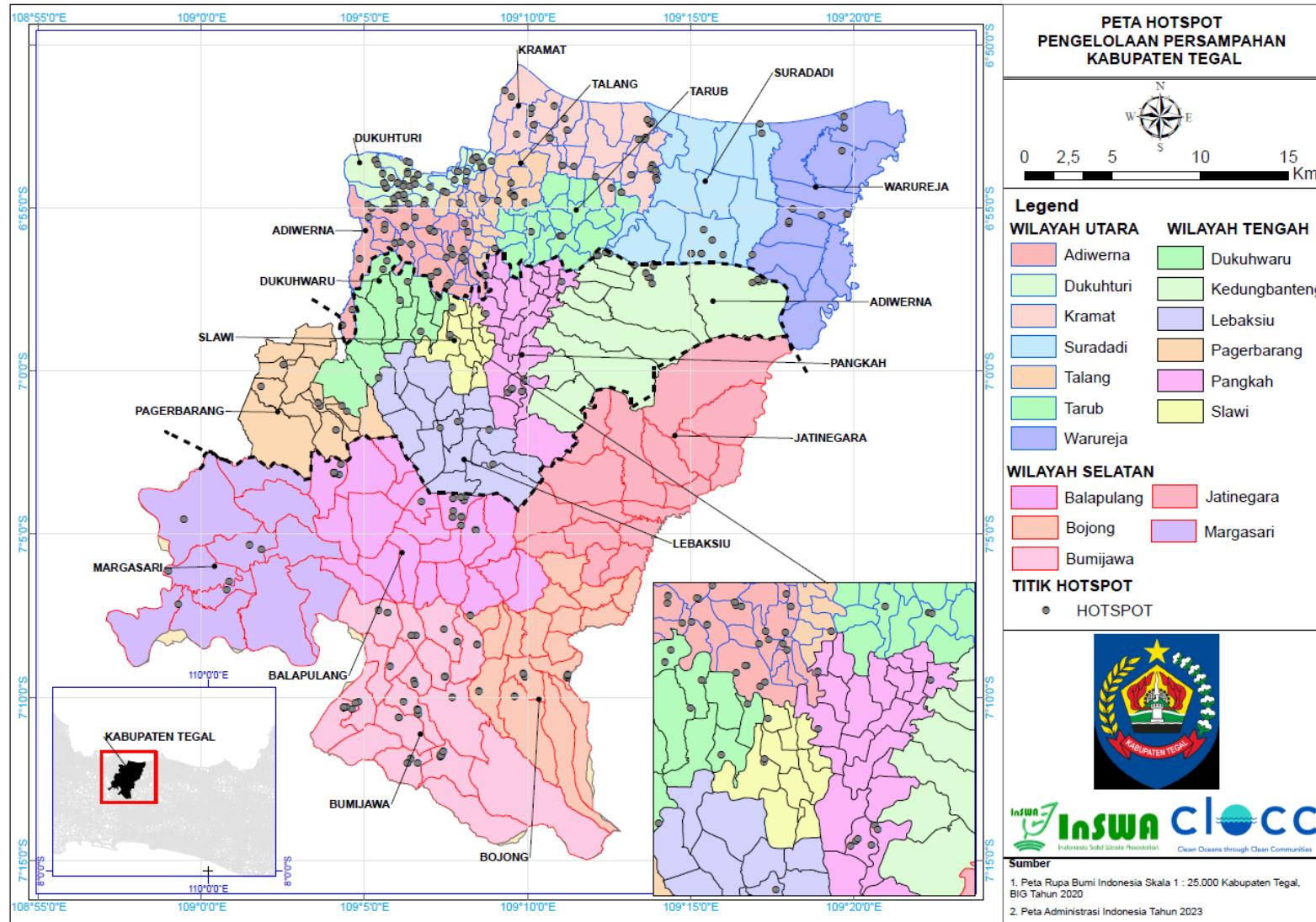
- belum meratanya layanan sampah di seluruh Kabupaten Tegal;
- penegakan peraturan desa belum berjalan secara konsisten;
- Terdapat beberapa wilayah perbatasan antardesa, tanggung jawab seringkali saling dilempar;
- peraturan desa yang belum detail dan minimnya keterlibatan warga memperburuk kondisi timbulnya *hotspot*; serta
- belum tersedia forum khusus di tingkat desa untuk mendukung komunikasi dan sosialisasi berkelanjutan terkait pengelolaan sampah.

Untuk titik *hotspot*, teridentifikasi sebanyak 302 titik *hotspot* sampah yang tersebar di beberapa kecamatan di Kabupaten Tegal. Kecamatan Dukuhturi mencatat jumlah *hotspot* tertinggi, yaitu 63 titik, diikuti oleh Bumijawa sebanyak 41 titik dan Kramat sebanyak 33 titik. Data ini menjadi dasar penting dalam penyusunan strategi pengelolaan persampahan untuk memprioritaskan penanganan di wilayah-wilayah dengan akumulasi *hotspot* tertinggi. Sebagai catatan, jumlah *hotspot* memiliki kemungkinan berkurang ataupun bertambah Untuk Identifikasi titik *hotspot* pada setiap kecamatan selama kegiatan pengambilan data dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.13** Jumlah *Hotspot* per Kecamatan

No	Kecamatan	Jumlah	No	Kecamatan	Jumlah	No	Kecamatan	Jumlah
1	Adiwerna	33	7	Jatinegara	0	13	Pangkajene	9
2	Balapulang	24	8	Kedungbanteng	16	14	Slawi	3
3	Bojong	8	9	Kramat	33	15	Suradadi	12
4	Bumijawa	41	10	Lebaksiu	5	16	Talang	10
5	Dukuhturi	63	11	Margasari	7	17	Tarub	9
6	Dukuhwaru	9	12	Pagerbarang	10	18	Warureja	10
<b>TOTAL 302</b>								

Titik *hotspot* umumnya muncul pada area yang belum terlayani oleh pelayanan sampah. Terlihat pada gambar di atas bahwa mayoritas *hotspot* berada di luar area pelayanan, khususnya di sisi utara dan Selatan Kabupaten Tegal. Pada area Tengah masih terdapat beberapa *hotspot* namun jumlahnya lebih sedikit. Area timur seperti daerah Jatinegara tidak ditemukan *hotspot* sama sekali, hal ini dikarenakan daerah yang didominasi oleh dataran tinggi, kelereng curam dan juga jaringan jalan yang masih sedikit. Sampah ilegal ini muncul erat kaitannya dengan ketersediaan jaringan jalan dan juga area permukiman.



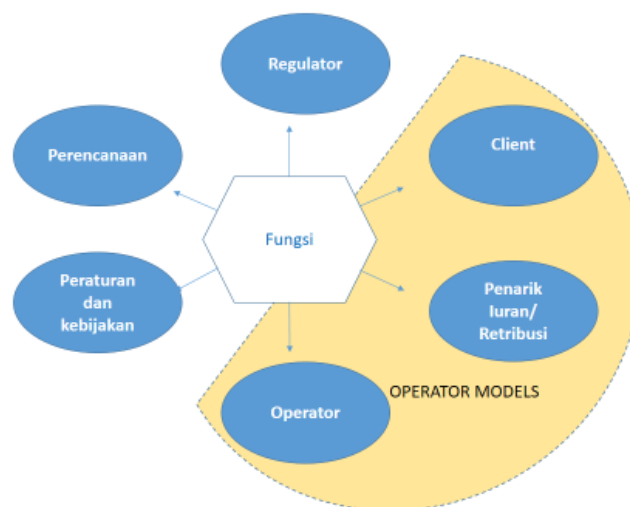
**Gambar 4.22** Peta Lokasi Persebaran Hostspot Sampah di Kabupaten Tegal

## 4.6 Sistem Tata Kelola Pengelolaan Sampah Saat Ini

Sistem pengelolaan sampah dibangun berdasarkan fungsi kelembagaan regulator, pembuat kebijakan, dan perencana yang berfungsi sebagai kerangka dasar dari sistem pengelolaan sampah dan operasional yang akan diselenggarakan. Selain itu terdapat juga fungsi operator, client, dan pengumpul biaya/iuran/retribusi yang berada pada tingkat di mana pengelolaan sampah diselenggarakan secara langsung. Kerangka operator model tersebut kemudian berkembang dengan bertambahnya satu fungsi tambahan yaitu **agen perubahan**. Informasi mengenai operator model dapat dilihat pada **Tabel 4.14** dan **Gambar 4.23**.

**Tabel 4.14** Peran dan Tanggung Jawab Operator Model

Fungsi	Peran dan Tanggung Jawab
<b>Client</b>	Bertanggung jawab untuk memastikan penyelenggaraan pengelolaan sampah berjalan, menetapkan standar yang harus dipenuhi, dan memutuskan siapa yang boleh menyediakan pelayanan pengelolaan sampah
<b>Operator</b>	Bertanggung jawab untuk menyediakan pelayanan pengelolaan sampah secara langsung
<b>Pengumpul biaya/iuran/retribusi</b>	Bertanggung jawab untuk pengumpulan biaya dan pendapatan dari sistem pengelolaan sampa
<b>Regulator</b>	Bertanggung jawab untuk monitoring dan pemantauan kepatuhan pada standar hukum untuk perlindungan lingkungan sehubungan dengan pengelolaan sampah
<b>Kebijakan</b>	Bertanggung jawab untuk menetapkan kerangka peraturan dan kebijakan sistem pengelolaan sampah yang harus dipenuhi (biasanya ditetapkan pada tingkat nasional)
<b>Perencanaan</b>	Kerangka perencanaan strategis dan operasional serta program kerja dan tata cara pengawasannya



**Gambar 4.23** Kerangka Operator Model

#### 4.6.1 Kerangka Kelembagaan Pengelolaan Sampah Saat Ini

Berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Sampah dan Peraturan Bupati Nomor 26 Tahun 2021 tentang Pembagian Kewenangan Pemda, Kecamatan, Pemerintah Desa/Kelurahan, Pelaku Usaha dalam Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal, mandat kewenangan dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal telah diatur sebagai berikut:

- a) Pemerintah Kabupaten bertanggung jawab untuk standarisasi dan perencanaan, alokasi pendanaan melalui APBD, penyelenggaraan penanganan sampah, penegakan hukum, dan monitoring dan evaluasi melalui Dinas
- b) Pemerintah Kecamatan bertanggung jawab atas perencanaan tingkat kecamatan, pembinaan pemerintah desa/kelurahan di bidang pengelolaan sampah di wilayah kerjanya, pembinaan dan pengawasan pengelola kawasan di wilayah kerjasama, serta monitoring, evaluasi, dan pelaporan kepada Pemerintah Kabupaten: dan
- c) Pemerintah Desa/Kelurahan bertanggung jawab atas perencanaan tingkat desa/kelurahan, alokasi pendanaan melalui APBDes, penyelenggaraan pemilahan, pengumpulan, pengolahan, dan pengangkutan sampah di wilayah kerjanya, penegakan hukum, dan monitoring, evaluasi, dan pelaporan kepada Pemerintah Kabupaten melalui Kecamatan dan Dinas.

Ilustrasi pembagian peran tersebut dapat dilihat di bawah ini.

**Tabel 4.15** Pembagian Kewenangan Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2027 dan Peraturan Bupati 26 Tahun 2021

Pihak	Pembagian Kewenangan
<b>Pemerintah Kabupaten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Standarisasi dan Perencanaan</li><li>• Pendanaan</li><li>• Penyelenggaraan penanganan</li><li>• Penegakan hukum</li><li>• Monitoring dan Evaluasi</li></ul>
<b>Kecamatan</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Perencanaan</li><li>• Pembinaan dan pengawasan kepada pengelola Kawasan</li><li>• Monitoring, evaluasi, dan pelaporan</li></ul>
<b>Pemerintah Desa dan Kelurahan</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Perencanaan</li><li>• Pendanaan</li><li>• Penyelenggaraan pemilahan, pengumpulan, dan pengangkutan</li><li>• Penegakan hukum</li><li>• Monitoring, evaluasi, dan pelaporan</li></ul>

Skema pelimpahan kewenangan memandatkan Pemerintah Kabupaten untuk bertanggung jawab pada pengelolaan sampah dari hulu ke hilir. Hal ini menjadi kunci yang mendudukan posisi pemerintah yang mengatur semua aspek pengelolaan sampah. Skema ini juga telah memandatkan pembagian kewenangan pengelolaan sampah terdesentralisasi kepada Kecamatan dan Pemerintah Desa/Kelurahan. Selain pembagian peran di atas, di dalam Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2017 dan Peraturan Bupati 26 Tahun 2021 juga diatur pembagian peran dalam penyelenggaraan pengurangan dan penanganan sampah sebagai berikut:

- a) pengurangan dan pemilahan dan pengolahan sampah rumah tangga di sumber menjadi tanggung jawab masyarakat;
- b) pengurangan, pemilahan, pengumpulan, dan pengolahan sampah kawasan permukiman, kawasan komersial, kawasan industri, kawasan perkebunan, kawasan kehutanan dan kawasan khusus, menjadi tanggung jawab pengelola kawasan;
- c) pengurangan, pemilahan, pengumpulan, dan pengolahan sampah dari produk dan/atau kemasan yang dihasilkan produsen, menjadi tanggung jawab produsen;
- d) pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, dan pengolahan sampah di wilayah kerja pemerintah desa, menjadi kewenangan pemerintah desa; serta
- e) pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir wilayah kabupaten, menjadi kewenangan pemerintah kabupaten.

Seluruh penyelenggaraan pengurangan sampah yang diselenggarakan oleh pengelola kawasan, produsen, Pemerintah Desa, dan Pemerintah Kabupaten dapat dilakukan sendiri maupun bekerjasama dengan Badan Usaha pengelolaan sampah berizin. Untuk ilustrasi pembagian kewajiban para pihak dalam pengurangan dan penanganan sampah dapat dilihat pada **Tabel 4.16**.

**Tabel 4.16** Pembagian kewajiban operasional pengurangan dan penanganan sampah berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2021 dan Peraturan Bupati Nomor 26 Tahun 2021

Subjek Hukum Pengelolaan Sampah	Pengurangan di Sumber	Pemilahan	Pengumpulan	Pengangkutan	Pengolahan	Pemrosesan Akhir
Pemerintah Kabupaten		√	√	√	√	√
Kecamatan						
Pemerintah Desa/Kelurahan		√	√	√		
Masyarakat Sumber Sampah	√	√				
Pengelola Kawasan		√				
Produsen	√	√	√		√	
Usaha PS Berizin	√	√	√	√	√	√

#### 4.6.1.1 Pelaksanaan Peran Penegelolaan Sampah di Tingkat Kabupaten

Mandat tugas pengelolaan sampah di tingkat kabupaten diampu oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) melalui Bidang Pengelolaan Sampah dan Limbah B3 (Bidang PSLB3) dan Unit Pelaksanaan Teknis Pemrosesan Akhir Sampah dan Limbah (UPT PSAL) sesuai dengan ketentuan Peraturan Daerah Nomor 12 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Tegal, serta Peraturan Bupati Tegal Nomor 82 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Struktur Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dan Staf Ahli Bupati di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Tegal. Selain itu, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (DPU) memiliki kelompok kerja pengelolaan sampah pada Bidang Penataan Bangunan, Lingkungan dan Tata Ruang. Berdasarkan telaah kelembagaan terdapat OPD pendukung lainnya yang telah memberikan dukungan terbatas untuk pengelolaan sampah sesuai dengan keterkaitan tugas fungsinya.

Dalam rangka memastikan keefektifan dan kestabilan sistem pengelolaan sampah di Tegal secara berkelanjutan, Pemerintah Kabupaten merencanakan penataan kelembagaan secara komprehensif. Penataan kelembagaan ini diarahkan untuk memastikan 10 (sepuluh) peran pengelolaan sampah penting untuk dikelola oleh pemerintah kabupaten<sup>24</sup> dapat dijalankan oleh OPD secara efektif, dengan mandat yang jelas, sumber daya manusia, sarana dan anggaran yang jelas dan relatif pasti. Berdasarkan penilaian internal yang telah dilakukan Pemerintah Kabupaten, 10 peran pengelolaan sampah saat ini dilaksanakan oleh OPD-OPD sebagai berikut.

**Tabel 4.17** Pemetaan peran OPD Dalam Pelaksanaan Peran Pengelolaan Sampah

Nomor	Peran	OPD
1	Peraturan dan Standarisasi	DLH, Setda
2	Perencanaan dan Pemrograman Teknis	DLH, Bappeda dan DPU
3	Perencanaan dan Pemrograman Tata Kelola	DLH dan Bappeda
4	Pembangunan dan Pemeliharaan Sarpras	DLH dan DPU, <i>Diskop (Khusus Pasar)</i>
5	Operator dan Pengelola Kontrak Layanan	DLH dan UPT Pemrosesan Akhir dan Limbah
6	Penggalangan Retribusi	DLH
7	Penggalangan Pemanfaat Produk Olahan Sampah	DLH dan DISKP TAN
8	Sosialisasi, Edukasi, Pemberdayaan	DLH, Dinkes, Disdik, Diskop, Dispermades. Kecamatan, Kelurahan, Disporapar

<sup>24</sup> Sesuai arahan yang tertuang di dalam Platform Sistem Pengelolaan Persampahan yang disosialisasikan Bappenas dalam Nawasis, sebagaimana diakses pada <https://www.nawasis.org/portal/digilib/read/platform-sistem-pengelolaan-persampahan/52481> serta *Operator Model (GIZ, 2013)*

Nomor	Peran	OPD
9	Pengawasan dan Penegakan Hukum	DLH dan Satpol PP
10	Monitoring dan Evaluasi	DLH

Jika dilihat dari Peraturan Daerah Nomor 82 Tahun 2021 dan Peraturan Bupati Nomor 39 Tahun 2019 tentang Jakstrada Kabupaten Tegal, terdapat potensi OPD lainnya yang memberikan dukungan terbatas pada pengelolaan sampah sebagai berikut.

**Tabel 4.18** Potensi OPD yang Dapat Memberi Dukungan Terbatas Untuk Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah

Sektor Utama	Sektor Pendukung
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian Pengembangan (Bappedalitbang)</li> <li>2. Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya, Perumahan dan Permukiman</li> <li>3. Dinas Kesehatan</li> <li>4. Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa</li> <li>5. Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah, dan Perdagangan</li> <li>6. Dinas Pemuda, Olahraga, dan Pariwisata</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dinas Perumahan dan Permukiman</li> <li>2. Sekretariat Daerah (Bagian Hukum, Bagian Organisasi, Bagian Kesejahteraan Rakyat)</li> <li>3. Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah</li> <li>4. Satuan Polisi Pamong Praja</li> <li>5. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu</li> <li>6. Dinas Sosial</li> <li>7. Dinas Perindustrian, Transmigrasi dan Tenaga Kerja</li> <li>8. Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian</li> <li>9. Dinas Perikanan</li> <li>10. Kecamatan</li> <li>11. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan</li> </ol>

Dengan potensi pelibatan OPD lain yang belum termanfaatkan dan distribusi tugas yang saat ini masih terpusat pada DLH, proses advokasi alokasi anggaran program kegiatan pengelolaan sampah seringkali terkendala karena rasio kebutuhan anggaran program terlalu besar untuk diajukan oleh hanya unit organisasi berbentuk Bidang dan UPT. Kendala ini kerap kali berakibat pada pelaksanaan beberapa peran pengelolaan sampah yang tidak dapat dijalankan karena keterbatasan sumber daya manusia dan anggaran yang ada. Kondisi ini telah mendorong Pemerintah Kabupaten untuk menempatkan prioritas yang tinggi untuk menata kelembagaan pengelolaan sampah dalam perencanaan pembangunan mendatang.

#### 4.6.1.2 Pelaksanaan Peran Pengelolaan Sampah di Tingkat Kecamatan

Peran pemerintah kecamatan dalam pengelolaan sampah ditetapkan secara tegas pada Tahun 2021<sup>25</sup>. Berdasarkan Peraturan Bupati Nomor 26 Tahun 2021, Kecamatan berperan pada perencanaan, pembinaan dan pengawasan pengelola kawasan, serta monitoring evaluasi dan pelaporan sistem pengelolaan sampah desa/kelurahan. Namun saat ini pemerintah kecamatan di Kabupaten Tegal hanya berfokus pada koordinasi dan sosialisasi edukasi masyarakat. Untuk peran lainnya pemerintah kecamatan belum memiliki kesiapan dan kapasitas memadai untuk menjalankannya. Pemerintah Kabupaten Tegal telah mengidentifikasi kebutuhan adanya peningkatan pengetahuan umum kepada pemerintah kecamatan mengenai prinsip dan peran para pihak dalam penanganan dan pengurangan sampah yang harus dilakukan dari sumber sampah hingga ke TPS 3R tingkat Desa, hingga TPS 3R yang ada di tingkat kecamatan.

Tabel 4.19 Pelaksanaan Peran Pengelolaan Sampah di Tingkat Kecamatan

Aktivitas	Penyelenggaraan
Perencanaan	Belum Optimal
Pembinaan dan pengawasan kepada pengelola kawasan	Belum Optimal
Monitoring, evaluasi, dan pelaporan	Belum Optimal
Koordinasi dan sosialisasi edukasi masyarakat	Optimal

#### 4.6.1.3 Pelaksanaan Peran Pengelolaan Sampah di Tingkat Desa/Kabupaten

Pemerintah Kabupaten Tegal telah mendelegasikan pengelolaan sampah kepada pemerintah desa melalui Peraturan Bupati<sup>26</sup>. Berdasarkan survei Pemerintah Kabupaten Tegal dengan dukungan CLOCC yang dibina InSWA<sup>27</sup>, saat ini peran pemerintah desa pada pengelolaan sampah baru berfokus pada penerbitan peraturan, penggunaan aset desa, fasilitasi pembentukan operator, dan pendanaan. Sementara itu dilihat dari ketersediaan layanan tingkat desa terpetakan bahwa 65% desa sudah memiliki operator layanan. Saat ini kegiatan pengumpulan sampah dari sumber sampah dan pengolahan di kawasan hingga ke tingkat desa dilaksanakan secara swadaya dan swakelola oleh masyarakat dan Pemerintah Desa melalui petugas mandiri, petugas yang ditunjuk Pemerintah Desa, lembaga kemasyarakatan, BUMDES, serta sektor informal dan lembaga usaha lainnya. Sementara layanan pengumpulan dari DLH saat ini baru mencakup area perkotaan.

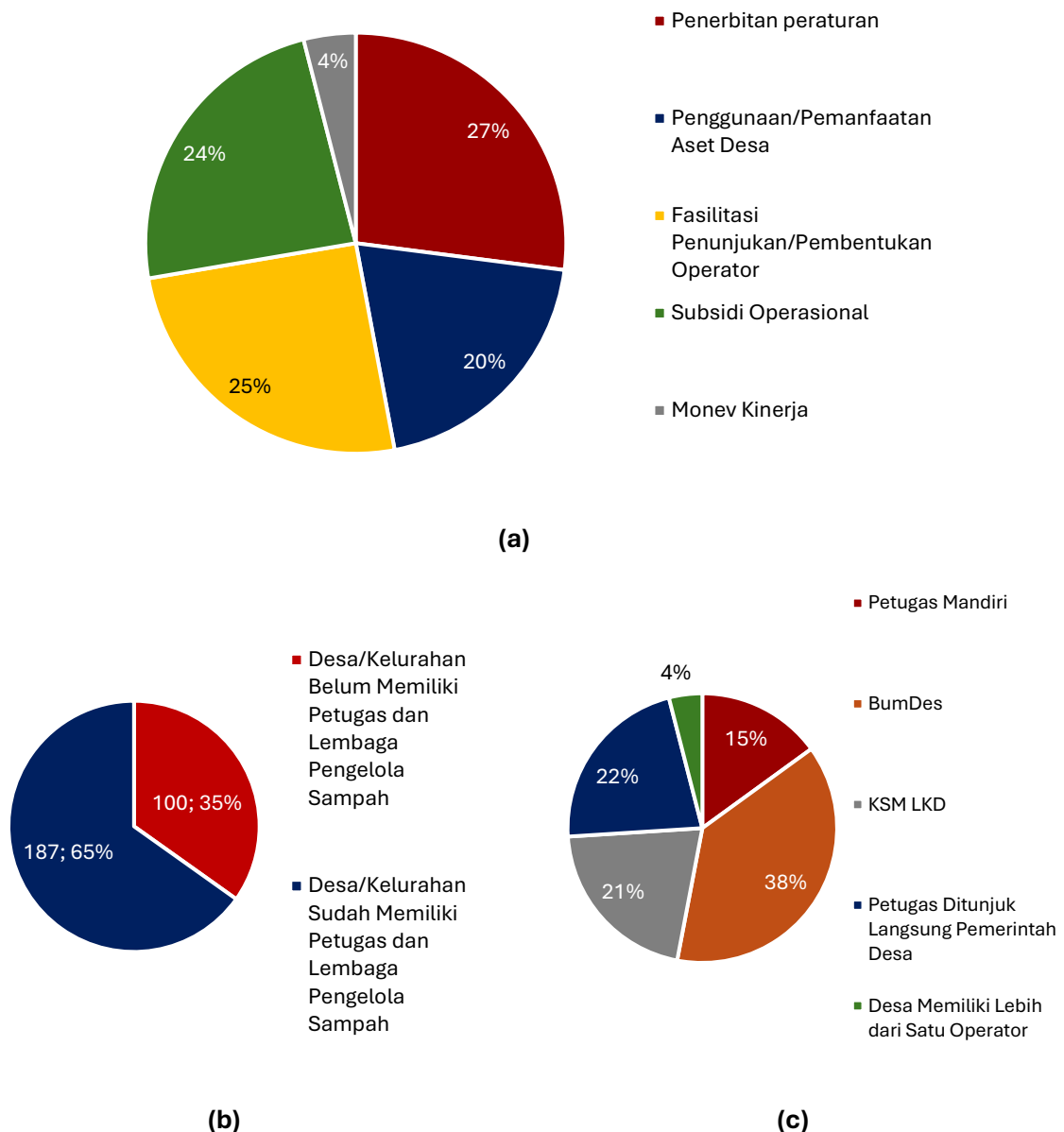
Di tingkat desa juga terdapat juga **peran pemungut iuran/pungutan sampah yang sudah berjalan (sekitar 73%)**. Pemungut iuran tersebut terdiri dari petugas pengumpul sampah, RT, dan petugas yang ditunjuk dari lembaga operator. Namun, beberapa lembaga masih membutuhkan peningkatan kapasitas untuk dapat melakukan

<sup>25</sup> melalui Perbup No. 26 Tahun 2021 tentang Pembagian Kewenangan Pemda, Kecamatan, Pemerintah Desa/Kelurahan, Pelaku Usaha dalam Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal

<sup>26</sup> Perbup No. 26 Tahun 2021 tentang Pembagian Kewenangan Pemda, Kecamatan, Pemerintah Desa/Kelurahan, Pelaku Usaha dalam Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal

<sup>27</sup> Laporan Survey Tangga Layanan Sampah Desa, 2024

penanganan sampah secara tepat dan aman. Secara rinci hasil survei tersebut menunjukkan kondisi kelembagaan operator di tingkat desa/kelurahan dapat dilihat di bawah ini.



**Gambar 4. 24** Informasi Mengenai (a) Jumlah Desa dan Peran Yang Dijalankan Pemerintah Desa; (b) Ketersediaan Lembaga Dan Petugas Pengelolaan Sampah di Tingkat Desa; (c) Bentuk Lembaga Operator dan Petugas Pengelolaan Sampah Tingkat Desa;<sup>28</sup>

#### 4.6.2 Kapasitas SDM dalam Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah

Kapasitas SDM OPD Kabupaten Tegal dalam pengelolaan sampah masih terbatas, baik dari sisi jumlah maupun dari sisi keterampilan teknis. Berhubung komposisi distribusi peran pengelolaan sampah saat ini masih terpusat pada DLH, serta minimnya staff yang memiliki pengetahuan dan keterampilan tentang pengelolaan sampah di OPD lainnya,

<sup>28</sup> Survey Desa, 2025

DLH sebagai *leading sector* dalam pengelolaan sampah saat ini masih memiliki kendala dalam penyediaan jumlah SDM yang memadai dan peningkatan kapasitas teknis SDM yang ada dalam pengelolaan sampah. Saat ini jumlah SDM pada Bidang PSLB3 dan UPT PASL terdiri dari 23 orang Aparatur Sipil Negara (ASN) dan 288 orang yang berstatus sebagai Tenaga Harian Lepas (THL) dan Tenaga Alih Daya Operasional untuk pengumpulan dan pengangkutan sampah. Uraian dari kondisi sumber daya manusia pada Bidang PSLB3 dan UPT PSAL dapat dilihat di bawah ini.

**Tabel 4.20** Jumlah SDM di Bidang PSLB3 dan UPT PSAL<sup>29</sup>

No	Status Kepegawaian	ABK	Eksisting
<b>A. Bidang Pengelolaan Sampah dan Limbah B3, DLH</b>			
1.	ASN	28	20
2.	THL Administrasi		8
3.	THL Operasional dan Pemeliharaan Harian		9
4.	Tenaga Alih Daya Operasional Harian		263
<b>B. UPT Pemrosesan Akhir Sampah dan Limbah</b>			
1.	ASN	15	3
2.	THL Administrasi		2
3.	THL Operasional TPA		6

Hingga Tahun 2023 belum ada pendataan rutin terkait kapasitas SDM maupun terkait dengan upaya peningkatan kapasitas yang dilakukan. Namun berdasarkan identifikasi awal yang dilakukan, Sumber daya manusia masih terkendala kapasitas teknis dan sangat membutuhkan dukungan pelatihan atau pendampingan untuk meningkatkan kinerja penanganan sampah. Berdasarkan Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah DLH (2023), kegiatan peningkatan pengetahuan dan keterampilan khusus terkait pengelolaan sampah yang sudah diperoleh SDM DLH dan UPT PSAL yang mengampu tugas pengelolaan sampah di antaranya adalah:

1. Geologi Lingkungan untuk Penentuan TPA Sampah.
2. Sistem Pengelolaan TPA Sampah.
3. Manajemen Operasional Persampahan.
4. Perencanaan Penentuan TPA Sampah Berbasis Biologi.
5. Peningkatan Kemampuan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah.
6. Pengelolaan Kebersihan Kota.
7. Pengelolaan Sampah dari terintegrasi dan berkelanjutan dari Program CLOCC – INSWA.

Kebutuhan peningkatan pengetahuan umum mengenai pengelolaan sampah juga dibutuhkan oleh pemerintah kecamatan, desa dan kelurahan, dalam rangka

<sup>29</sup> Sumber: DLH, 2024

meningkatkan efektivitas peran masing-masing dalam pengelolaan sampah di wilayah kerjanya.

### 4.6.3 Kerangka Kebijakan dan Peraturan Kabupaten Tegal

Informasi mengenai kerangka kebijakan dan peraturan di Kabupaten Tegal antara lain sebagai berikut.

#### 4.6.3.1 Dasar Hukum Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal

Produk hukum yang mendasari kewenangan Pemerintah Kabupaten Tegal dalam menyelenggarakan pengelolaan sampah di antaranya adalah:

1. Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Sampah tentang Pengelolaan Sampah.
2. Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2023 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.
3. Peraturan Bupati Tegal Nomor 44 Tahun 2022 tentang Pedoman Umum Program Desa Merdeka Sampah.
4. Peraturan Bupati Tegal Nomor Nomor 26 Tahun 2021 tentang Pembagian Tugas Pemkab, Kecamatan, Pemerintah Desa/Kelurahan, Pelaku Usaha dalam Pengelolaan Sampah.
5. Peraturan Bupati Tegal Nomor 25 Tahun 2021 tentang Pembayaran Retribusi Pelayanan Persampahan secara Elektronik.
6. Peraturan Bupati Tegal Nomor 39 Tahun 2019 tentang Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah.
7. Peraturan Bupati Tegal Nomor 48 Tahun 2019 tentang Pengurangan Penggunaan Plastik dan Styrofoam.
8. Peraturan Bupati Tegal Nomor 57 Tahun 2011 tentang Petunjuk Teknis Dana Bansos Bidang Lingkungan Hidup dalam kegiatan Pengelolaan Sampah.
9. Peraturan Bupati Tegal Nomor 82 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Perangkat Daerah dan Staf Ahli Bupati di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Tegal.
10. Peraturan Bupati Tegal Nomor 85 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi, serta Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Daerah di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Tegal dan Perubahannya Perbup 104/2022.

Dalam dasar hukum pengelolaan sampah di atas, hampir seluruh ketentuan ideal pelaksanaan pengelolaan sampah baik tata kelola maupun operasional sejak dari sumber sampah sampai pada tahap pemrosesan akhir telah dinyatakan secara tegas, sebagaimana dijelaskan pada **Gambar 4.25**. Kabupaten Tegal memiliki kerangka peraturan sudah mencukupi untuk mengakomodasi pelibatan seluruh pemangku kepentingan dan memanfaatkan semua potensi pendanaan dan pembiayaan. Tetapi kerangka peraturan tersebut masih perlu dilengkapi dengan peraturan teknis dan SOP



**Gambar 4.25** Kerangka Peraturan Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal

#### 4.6.3.2 Ketentuan Operasionalisasi Pengelolaan Sampah Menurut Peraturan Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal Saat Ini

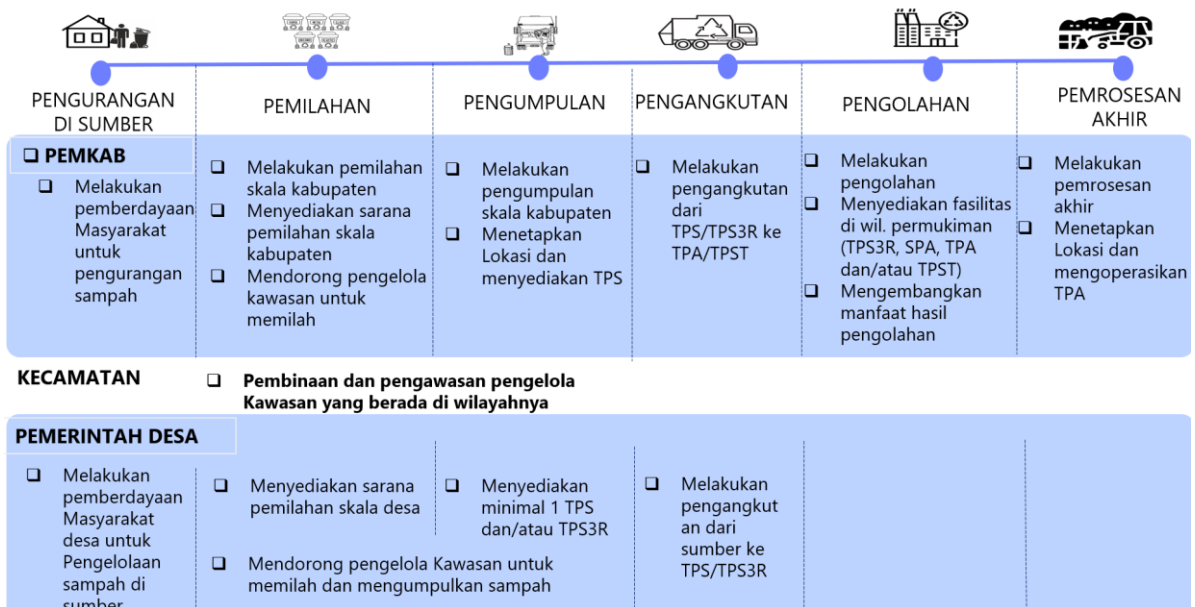
Ketentuan norma ideal operasional pengelolaan sampah telah dinyatakan secara tegas dalam dasar hukum pengelolaan sampah, sebagaimana dijelaskan pada **Tabel 4.21**.

**Tabel 4.21** Norma Ideal Operasional Pengelolaan Sampah<sup>30</sup>

<b>Prinsip Pengelolaan Sampah</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan kesehatan masyarakat dan lingkungan</li> <li>• Menjadikan sampah sebagai sumber daya</li> <li>• Meningkatkan kesejahteraan masyarakat</li> </ul>
<b>Penanggung Jawab</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemkab menjamin penyelenggaraan seluruh rangkaian proses pengelolaan sampah</li> <li>• Distribusi sebagian wewenang kepada kecamatan, desa/kelurahan</li> <li>• Setiap orang di sumbernya menyelenggarakan pengurangan dan penanganan sampah</li> </ul>
<b>Mekanisme Pengelolaan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengurangan dan penanganan sampah</li> </ul>
<b>Sarana Pengelolaan Sampah</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wadah pengumpulan</li> <li>• Armada dan sarana pengumpulan serta pengangkutan</li> <li>• Sarana pengolahan di sumber, TPS 3R, TPST</li> <li>• TPA</li> </ul>
<b>Operator Layanan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UPTD/BUMD</li> <li>• Pemerintah Desa</li> <li>• Pengelola kawasan dan produsen</li> <li>• Pihak Ketiga</li> </ul>

Berdasarkan ilustrasi di atas, tanggungjawab pengelolaan sampah merupakan tanggung jawab bersama antara Pemerintah Kabupaten, masyarakat, lembaga non-pemerintah maupun swasta baik sebagai pengelola kawasan ataupun sebagai pengelola layanan pengolahan sampah. Dalam konteks tanggungjawab bersama ini, dasar hukum yang ada telah mulai mempertegas kewajiban pemerintah dalam operasionalisasi pengelolaan sampah, sebagaimana tertuang pada gambar di bawah ini.

<sup>30</sup> Berdasarkan (1) Perda 6 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Sampah (2) Perbup No. 26 Tahun 2021 tentang Pembagian Kewenangan Pemda, Kecamatan, Pemerintah Desa/Kelurahan, Pelaku Usaha dalam Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal (3) Perbup 48 Tahun 2019 tentang Pengurangan Penggunaan Plastik dan Styrofoam



**Gambar 4.26** Ilustrasi Pembagian Tanggung Jawab Bersama di Antara Pemerintah Dalam Operasional Pengelolaan Sampah

Selain pada pemerintah, tanggung jawab bersama juga melingkupi adanya kewajiban dari pengelola kawasan, produsen, dan masyarakat sebagai sumber sampah seperti terlihat dalam gambar berikut.



**Gambar 4.27** Ilustrasi Pembagian Tanggung Jawab Bersama di Antara Non-Pemerintah Dalam Operasional Pengelolaan Sampah

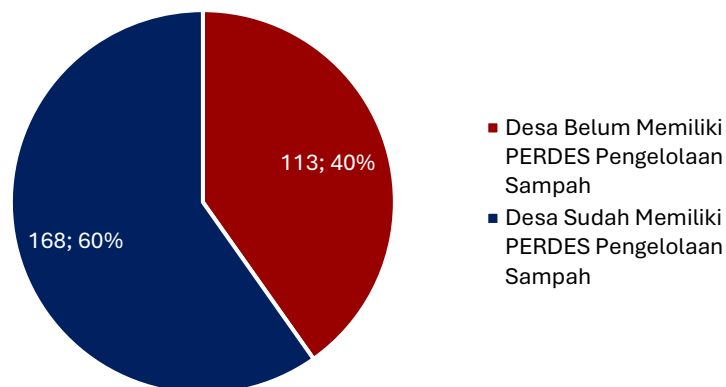
Dalam dasar hukum tersebut telah dinyatakan materi muatan yang berisi standar operasional sampah pada rangkaian kegiatan pengurangan di sumber dan penanganan sampah. Namun, dasar hukum ini belum dilengkapi dengan peraturan teknis dan SOP yang menjadi paduan pelaksanaan kegiatan operasional di lapangan. Materi muatan dalam dasar hukum pengelolaan sampah Kabupaten Tegal dapat dilihat dalam gambar terlampir.



**Gambar 4.28** Materi Muatan Operasional Pengelolaan Sampah pada Dasar Hukum Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal<sup>31</sup>

#### 4.6.3.3 Kebijakan Pengelolaan Sampah di Tingkat Desa

Pemerintah Kabupaten Tegal menempatkan pengelolaan sampah sebagai urusan bersama yang harus ditangani sejak dari sumber. Melalui Peraturan Bupati Nomor 26 Tahun 2021, Pemerintah Kabupaten mengidentifikasi pengelolaan sampah sebagai salah satu daftar kewenangan yang dimiliki oleh pemerintah desa. Sebagai konsekuensi, Pemerintah Desa berwenang untuk menentukan pola pengelolaan sampah yang disepakati di tingkat desa dan dituangkan di dalam peraturan desa, selama tidak bertentangan dengan ketentuan pengelolaan sampah yang telah diatur oleh Pemerintah Kabupaten dan aturan di tingkat provinsi dan pusat.



**Gambar 4.29** Ketersediaan Peraturan Persampahan di Tingkat Desa di Tegal

<sup>31</sup> Berdasarkan (1) Perda 6 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Sampah (2) Perbup No. 26 Tahun 2021 tentang Pembagian Kewenangan Pemda, Kecamatan, Pemerintah Desa/Kelurahan, Pelaku Usaha dalam Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal (3) Perbup 48 Tahun 2019 tentang Pengurangan Penggunaan Plastik dan Styrofoam

Berdasarkan hasil survey tangga layanan desa (2024), hingga saat ini 60% Desa sudah memiliki peraturan desa terkait pengelolaan sampah sebagaimana dapat dilihat dalam **Gambar 4.29**. Di antara peraturan desa yang telah disusun, pada umumnya substansinya adalah tentang kebersihan lingkungan, pengelolaan sampah dan/atau pemungutan iuran sampah, lembaga pengelola, dan sanksi sosial.

#### 4.6.3.4 Sosialisasi dan Penegakkan Hukum

Selain upaya untuk memastikan kelengkapan peraturan, Pemerintah Kabupaten juga telah secara rutin melakukan kegiatan sosialisasi kepada internal pemerintah, masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya di Kabupaten Tegal. Sosialisasi ini dilakukan dengan tujuan untuk penyadartahuan dan edukasi dalam pengelolaan sampah melalui program seperti:

1. Penyusunan dan sosialisasi Surat Edaran Pengurangan Sampah di Lingkungan Pemerintah Kabupaten.
2. Penyelenggaraan STBM Pilar ke-4.
3. Penyelenggaraan sekolah adiwiyata.
4. Pelatihan dan sosialisasi pemilahan sampah pada kegiatan darmawanita, PKK, Pramuka, dll.
5. Penyelenggaraan taman edukasi.

Berkaitan dengan sosialisasi peraturan yang berlaku, dalam Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2017 sudah ada ketentuan penting mengenai hak dan kewajiban masyarakat secara umum serta larangan dalam pengelolaan sampah, untuk diketahui dan dijalankan oleh masyarakat. Namun saat ini ketentuan tersebut belum disosialisasikan secara merata oleh Pemerintah Kabupaten. Ketentuan hak dan kewajiban umum masyarakat serta larangan dalam pengelolaan sampah tertuang pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.22** Ketentuan Hak dan Kewajiban Umum Masyarakat serta Larangan<sup>32</sup>

<b>Hak Masyarakat</b>
1. Mendapatkan mendapatkan pelayanan dalam pengelolaan sampah secara baik dan berwawasan lingkungan.
2. Berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan.
3. Mendapatkan informasi yang benar, akurat dan tepat waktu mengenai penyelenggaraan pengelolaan sampah.
4. Mendapatkan perlindungan karena dampak negatif dari kegiatan tempat pemrosesan akhir sampah.
5. Mendapatkan pembinaan agar dapat melaksanakan pengelolaan sampah secara baik dan berwawasan lingkungan.
6. Memanfaatkan dan mengolah sampah untuk kegiatan ekonomi dan lebih berdaya guna.

<sup>32</sup> Berdasarkan Perda No. 6 Tahun 2017

### Hak Masyarakat

7. Memanfaatkan dan mengolah sampah untuk kegiatan ekonomi dan lebih berdaya guna.
8. Memanfaatkan dan mengolah sampah untuk kegiatan ekonomi dan lebih berdaya guna.

### Kewajiban Masyarakat

1. Mengurangi timbulan sampah.
2. Memanfaatkan sampah sebagai sumber daya.
3. Memelihara kebersihan lingkungan.
4. Membuang sampah pada tempatnya.
5. Memilah sampah.
6. Memelihara sarana dan prasarana pengelolaan sampah.

### Larangan

1. Memasukan sampah ke wilayah kabupaten.
2. Membuang sampah ke lingkungan.
3. Membakar sampah di tempat umum, TPS/TPS 3R dan sekitarnya yang tidak sesuai dengan persyaratan teknis.
4. Mencampur sampah dengan limbah B3.
5. Mengelola sampah yang menyebabkan pencemaran/perusakan lingkungan.

Berhubung ketentuan tentang larangan tersebut belum tersampaikan secara efektif kepada seluruh pemangku kepentingan, maka aspek penegakkan hukum masih belum dapat dijalankan.

#### **4.6.3.5 Saluran Pelaporan Pelanggaran dalam Pengelolaan Sampah**

Dalam rangka memastikan masyarakat Tegal dapat berperan serta dalam pengelolaan sampah, saat ini Pemerintah Kabupaten telah menyediakan setidaknya empat saluran bagi warga masyarakat untuk dapat menyampaikan masukan, keluhan ataupun laporan mengenai pelanggaran pengelolaan sampah. Keenam saluran tersebut bukan merupakan saluran yang dibangun khusus untuk penyampaian masukan atau keluhan ataupun pelaporan dalam pengelolaan sampah, namun berlaku untuk seluruh aspek atau sektor pembangunan di Kabupaten Tegal. Keenam saluran yang dapat diakses warga masyarakat tersebut adalah:

1. SMS Lapori Bupati pada Nomor 085600080709;
2. Sosial Media Pemerintah Kabupaten Tegal di akun Pemerintah Kabupaten Tegal dan OPD;
3. Website: tegalkab.go.id menu “Warga Mengadu”;
4. Mengikuti acara Media elektronik: LPPL Radio Slawi Ayu FM pada acara “Kabar Bupati”;

Pemerintah Kabupaten juga telah melakukan sosialisasi mengenai ketentuan pelaporan sebagai berikut, yang perlu dipatuhi oleh warga saat menyampaikan laporan pelanggaran:

1. Informasi mengenai bentuk pelanggaran harus jelas, dan disertai bukti foto yang jelas.
2. Lokasi dan waktu (hari dan jam) kejadian pelanggaran jelas.
3. Disertai data pelapor jelas.

#### 4.6.4 Pelibatan Pemangku Kepentingan Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal

Pelibatan pemangku kepentingan pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal diwujudkan dengan adanya peran seluruh pemangku kepentingan baik itu sebagai pengguna layanan, penyedia layanan, dan pemangku kepentingan lainnya. Pengguna layanan diartikan sebagai pihak yang menerima layanan baik rumah tangga maupun non rumah tangga. Sedangkan penyedia layanan sebagai lembaga formal pemerintah maupun formal dan informal swasta yang melakukan operasional pengelolaan sampah. Sedangkan pemangku kepentingan lainnya adalah pihak lain yang berpengaruh atau dipengaruhi oleh pengelolaan sampah.

Dari sisi pengguna layanan berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2017, dalam penanganan sampah sumber sampah terdiri dari masyarakat, pengelola kawasan, dan produsen dengan kewajiban yang dapat dilihat pada **Tabel 4.16**. Hingga 8 Tahun sejak Peraturan ini diundangkan, tingkat keikutsertaan pengguna layanan dalam pengelolaan sampah masih berupaya ditingkatkan. Upaya tersebut menghasilkan beberapa praktik baik, diantaranya dalam kewajiban penyediaan wadah oleh pengguna layanan rumah tangga sudah dilakukan di 251 desa/kelurahan atau sekitar 87,4% dari total 287 desa/kelurahan. Selain itu, terdapat sebanyak 103 bank sampah sebagai representasi pemilahan oleh pengguna layanan yang sadar pentingnya pengelolaan sampah dari sumber. Bank Sampah tersebut mengelola sampah non-organik sebanyak 1,559 ton/bulan dari seluruh Kabupaten Tegal. Praktik baik lainnya adalah kesediaan pembayaran iuran oleh pengguna berkisar paling kecil Rp1.500.- sekali angkut hingga Rp30.000.- perbulan. Sementara itu pengguna layanan non rumah tangga menghasilkan sampah sebesar 135,301 ton/hari. Dalam penggelolaan sampahnya non rumah tangga, banyak diantara pengguna layanan melakukan pewadahan dan mengikuti layanan dari Pemerintah Kabupaten maupun bekerja sama dengan swasta pengangkutan sampah.

Pelibatan penyediaan layanan, selain Pemerintah Kabupaten Tegal terdapat juga penyedia layanan di tingkat Desa, Masyarakat, dan Kabupaten (**Tabel 4.15**). Penyedia layanan Pemerintah Kabupaten berfokus mengelola sampah sebanyak 229,563 ton/hari di TPA<sup>33</sup>. Di tingkat desa dan masyarakat, total sudah 187 Desa dan kelurahan (65% dari

---

<sup>33</sup> Hasil Sampling Sampah. 2024

total desa/kelurahan di Kabupaten Tegal) yang memiliki petugas/lembaga pengelola sampah desa untuk kegiatan operasional seperti pengumpulan, pengelolaan TPS 3R, dan pengangkutan sampah. Selain itu, terdapat perwakilan penyedia layanan dari swasta sebagai manajemen tenaga alih daya Pemerintah Kabupaten untuk kegiatan pengumpulan dan pengangkutan sampah.

Dari rantai daur ulang, terdapat sepuluh (10) industri daur ulang, lembaga/unit pengelolaan sampah organik, pengepul dan sektor informal di Kabupaten Tegal. IDU berhasil menghasilkan produk sebanyak 13,861 ton/bulan, namun mayoritas sampah (88%) yang dikelola berasal dari luar Kabupaten. Hal ini menandakan adanya potensi yang dimiliki IDU untuk peningkatan kinerja daur ulang kabupaten. Sektor informal berasal dari pemulung yang ada di TPA dengan jumlah 33 orang saat ini mereka dapat mengumpulkan rata-rata sampah 1,417 ton/hari.

Pemangku kepentingan lainnya di Kabupaten Tegal, adalah berbagai tokoh masyarakat, tokoh agama, lembaga/kelompok pegiat, pers, universitas, serta lembaga kemasyarakatan nasional maupun internasional yang ikut serta dalam berbagai peran pengelolaan sampah. Inisiatif dari pemangku kepentingan ini tersebar di seluruh kabupaten, diantaranya inisiatif pengelolaan sampah tingkat komunitas sosial dan keagamaan, edukasi dan pemberdayaan masyarakat dalam pemilahan dan daur ulang, serta program pengelolaan sampah lainnya. Lembaga seperti Muslimat, Aisyiah, Fattayat Kabupaten Tegal, Forum HRD Kabupaten Tegal, Yayasan Rukun, Komunitas Ecoenzym, Kelompok Wanita Tani, Sekolah, Pesantren dll memiliki inisiatif melakukan sosialisasi dan komunikasi pengelolaan sampah berbasis komunitas secara rutin. Dilihat dari efektifitasnya, kegiatan komunitas berbasis keagamaan dapat lebih efektif untuk melakukan edukasi dan pemberdayaan pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal. Selain itu keberadaan dukungan dari pemangku kepentingan yang merupakan tokoh agama dan tokoh budaya juga efektif dalam mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah.

Media sosialisasi dan komunikasi yang selama ini digunakan oleh para pemangku kepentingan di Kabupaten Tegal melalui media luring dan daring. Kegiatan luring dilakukan oleh banyak lembaga keagamaan dan sekolah. Lembaga keagamaan memanfaatkan kegiatan pengajian rutin sebagai media komunikasi pengelolaan sampah yang cukup efektif dan efisien dilakukan. Selain itu, lembaga sekolah dan pesantren memasukan *metode circular school* untuk memberdayakan pemilahan dan pengurangan plastik sekali pakai. Sedangkan media daring banyak digunakan oleh lembaga pegiat melalui sosial media pribadi maupun komunitas. Penggunaan media radio dan media cetak juga menjadi media sosialisasi dan komunikasi pengelolaan sampah yang sudah tersedia dan dapat dilakukan penguatan pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal. Banyaknya inisiatif dari masyarakat dan saluran komunikasi yang aktif antara pemangku kepentingan telah terbukti mendorong perubahan positif di

masyarakat. Hal ini menjadi modal sosial Kabupaten Tegal untuk dapat digerakan dengan kebijakan pemerintah.

#### 4.6.5 Pendanaan dan Pembiayaan Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal Saat Ini

Perjalanan panjang pemerintahan Kabupaten Tegal, dalam pelayanan persampahan telah mampu mewujudkan landasan yang cukup kuat untuk terus dikembangkan. Akses pelayanan persampahan terus diusahakan meningkat mendekati angka rerata daerah secara nasional. Makin beragamnya sektor pembangunan yang harus dibiayai, menjadikan pengelolaan keuangan pemerintah bergerak dalam ruang fiskal yang sempit. Dengan kondisi sedemikian itu, gap pendanaan antara kebutuhan dan ketersediaan dana pembangunan di Kabupaten Tegal masih cukup tinggi. Oleh karenanya, penyusunan skenario pendanaan-pembiayaan aspek persampahan menjadi penting bagi daerah, dengan tetap mempertimbangkan skala prioritas, terutama pada urusan pemerintahan wajib, sebagaimana di mandatkan dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang otonomi daerah dimana masalah pengelolaan sampah menjadi bagian di dalamnya.

Kebijakan efisiensi anggaran Era Pemerintahan Presiden Prabowo, diawal Tahun 2025 secara langsung akan mempengaruhi rencana pembangunan yang telah disusun sebelumnya. Pengelolaan fiskal daerah perlu disesuaikan ulang, sehingga tekanan fiskal daerah berubah dengan cukup signifikan. Yang paling penting dari kejadian ini, pemerintah daerah berkomitmen kuat bahwa perubahan fiskal daerah tidak boleh mengorbankan azas tata kelola pemerintahan daerah yang baik, dan layanan persampahan juga dapat terus dijaga keberlanjutannya secara baik.

Azas tata kelola pendanaan-pembiayaan persampahan Kabupaten Tegal, mencakup seperangkat prinsip, praktek baik, di mana manajemen pendanaan-pembiayaan turut memperkuat kinerja atas pengelolaan sumberdaya pada umumnya dan kebijakan persampahan khususnya yang bermuara pada peningkatan layanan persampahan yang berkeadilan. Prinsip tata kelola pendanaan-pembiayaan persampahan sesungguhnya menjadi bagian tak terpisahkan dari tatakelola pemerintahan daerah itu sendiri. Prinsip dasar dimaksud terdiri atas:

1. prinsip transparansi (*transparency*);
2. akuntabilitas (*accountability*);
3. pertanggung jawaban (*responsibility*);
4. kemandirian (*independency*); serta
5. kewajaran (*fairness*).

Penerapan prinsip ini tentunya akan membawa manfaat terbaik bagi masyarakat, pelanggan serta operator atau penyedia jasa persampahan dan tentunya pemerintah daerah sebagai regulator. Tata kelola pendanaan-pembiayaan persampahan di

Kabupaten Tegal periode 2025-2045 di dedikasikan guna mewujudkan kelengkapan ekosistem pendanaan secara efektif-efisien, dijalankan sesuai tahapan yang disusun. Sehingga diharapkan dapat menjembatani kepentingan-kepentingan yang berbeda dari pemangku kepentingan di aspek pendanaan-pembiayaan, yang diikat dengan kebijakan yang tepat, regulasi yang lebih simpel demi terbangunnya suatu konsensus bersifat menyeluruh.

Sumber pendanaan untuk pengelolaan sampah dapat berasal dari Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD), Anggaran Belanja Negara (APBN), Anggaran Pendapatan Belanja Desa (APBDes), Investasi Swasta dan CSR (*Corporate Social Responsibility*), masyarakat dan Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha (KPDBU). Sumber utama pendanaan pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal berasal dari Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD). Besaran nilai pagu anggaran dan realisasi APBD serta alokasi kegiatan pengelolaan sampah Kabupaten Tegal dalam 5 Tahun terakhir dapat dilihat pada **Tabel 4.23**.

Tarif Retribusi Pelayanan Kebersihan (Persampahan) di Kabupaten Tegal telah diatur dalam Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2023 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah. Jenis pelayanan kesehatan termasuk dalam Objek Retribusi Jasa Umum. Pelayanan Kebersihan merupakan pelayanan yang dimiliki, diselenggarakan dan/atau dikelola oleh Pemerintah Daerah (Perda), meliputi:

1. Pengambilan/ pengumpulan sampah dari sumbernya ke tempat penampungan sementara sampah;
2. Pengangkutan sampah dari sumbernya dan/atau tempat penampungan sementara sampah serta ke lokasi pembuangan akhir sampah/pengolahan atau pemusnahan akhir sampah; serta
3. Penyediaan lokasi pembuangan/pengolahan atau pemusnahan akhir sampah.

Adapun subjek retribusi pelayanan kebersihan atau persampahan adalah orang pribadi atau badan yang menggunakan pelayanan kebersihan atau persampahan. Oleh karena itu, yang disebut sebagai Wajib Retribusi merupakan orang pribadi atau badan. Tingkat penggunaan pelayanan kebersihan/persampahan diukur berdasarkan jenis dan/atau volume sampah. Namun dalam hal volume sampah sulit di ukur, maka volume sampah yang dimaksud ditaksir menggunakan beberapa pendekatan berdasarkan luas lantai bangunan, rumah tangga dan industri. Sehingga tarif retribusi pelayanan kebersihan atau persampahan berdasarkan jenis layanan yang diberikan, jenis volume dan berat sampah yang dihasilkan serta kemampuan masyarakat.

**Tabel 4.23** Besaran Pagu Anggaran dan Realisasi Anggaran dialokasikan untuk kegiatan Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal Tahun 2020-2024<sup>34</sup>

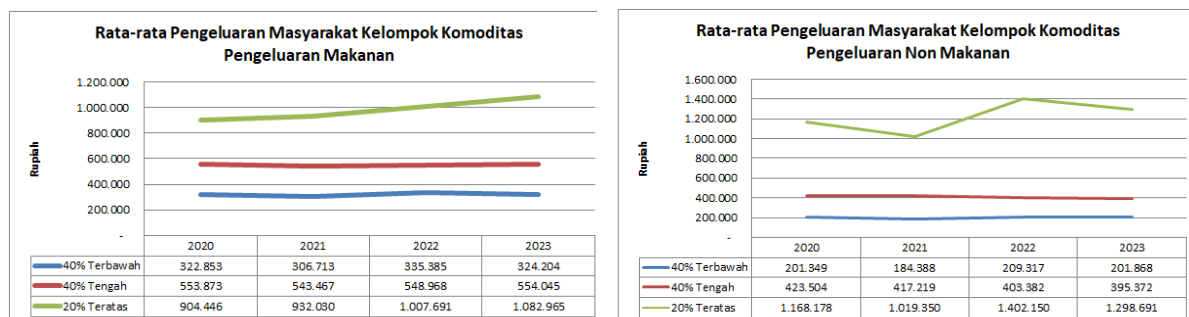
No	SUB KEGIATAN	PAGU ANGGARAN	REALISASI	PAGU ANGGARAN	REALISASI	PAGU ANGGARAN	REALISASI	PAGU ANGGARAN	REALISASI	PAGU ANGGARAN	REALISASI
		2020		2021		2022		2023		2024	
1	Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan			299.341.000	273.687.765	244.600.000	236.301.000	375.000.000	364.581.300	194.000.000	156.313.400
2	Penyediaan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Persampahan di TPA/TPST/SPA Kab/Kota					1.070.000.000	813.729.000	550.000.000	536.274.000	1.392.072.000	1.316.588.050
3	Penyusunan Rencana, Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Kab/Kota									320.428.000	261.422.350
4	Pengurangan Sampah Melalui Pemanfaatan Kembali Sampah									30.000.000	21.074.400
5	Penanganan Sampah Melalui Pengoperasian dan Pemeliharaan sarana dan prasarana penanganan sampah									13.059.722.300	12.785.322.108
6	Penanganan Sampah Melalui pemoresesan akhir sampah di TPA/TPST/Kabupaten atau Kota atau TPA/TPST/Regional									6.476.119.500	6.116.774.756
7	Penyusunan Kebijakan Kerja sama Pengelolaan Persampahan			66.311.000	63.875.000	25.000.000	24.184.000	42.500.000	39.752.400	57.500.000	54.599.900
8	Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Kabupaten/Kota			9.286.974.000	8.643.441.869	9.789.532.300	9.249.951.079	881.000	881.000		
9	Pengurangan Sampah dengan Melakukan Pembatasan, Pendauran Ulang dan Pemanfaatan Kembali							25.000.000	21.288.500		

<sup>34</sup> Dinas Lingkungan Hidup Kab. Tegal, 2020-2024

No	SUB KEGIATAN	PAGU ANGGARAN	REALISASI	PAGU ANGGARAN	REALISASI	PAGU ANGGARAN	REALISASI	PAGU ANGGARAN	REALISASI	PAGU ANGGARAN	REALISASI
		2020		2021		2022		2023		2024	
10	Penanganan Sampah dengan melakukan Pemilahan, Pengumpulan, Pengangkutan, Pengolahan, dan Pemrosesan Akhir Sampah di TPA/TPST/SPA Kabupaten/Kota			1.820.136.000	1.757.851.232	5.114.375.800	4.941.849.100	14.576.047.200	13.221.776.571		
11	Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal	8.675.000.000	8.397.000.675								
12	Pemrosesan Akhir Sampah dan Limbah (TPA)	1.600.000.000	1.469.826.122								
13	Pengadaan Sarana dan Prasarana Persampahan	290.000.000	276.471.000								
14	Sosialisasi dan Pembentukan Kelembagaan Program Pengurangan Sampah	15.180.000	15.000.000								
<b>TOTAL</b>		<b>10.580.180.000</b>	<b>10.158.297.797</b>	<b>11.472.762.000</b>	<b>10.738.855.866</b>	<b>16.243.508.100</b>	<b>15.266.014.179</b>	<b>15.569.428.200</b>	<b>14.184.553.771</b>	<b>21.529.841.800</b>	<b>20.712.094.964</b>

Pendanaan pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal juga dapat diperoleh dari investasi non pemerintahan (masyarakat dan swasta). Kerangka pendanaan dari non pemerintah ini pada dasarnya dilakukan melalui kebijakan pembiayaan terpadu seperti skema kerjasama pemerintah dengan non pemerintah atau pihak ketiga. Namun pendanaan pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal, secara formal belum terdapat adanya Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPDBU). Meskipun demikian sampai saat ini dalam skala tertentu sudah muncul partisipasi non pemerintah dalam pendanaan pengelolaan sampah. Oleh karena itu, Kabupaten Tegal memiliki peluang sangat besar dalam mengikutsertakan peran non pemerintah ini secara bertahap. Melalui penataan sistem pendanaan – pembiayaan dalam waktu yang singkat berharap dapat memberikan pengaruh positif bagi terselenggaranya pelayanan yang lebih baik dan berkelanjutan.

Pendanaan sistem pengelolaan sampah desa saat ini sudah cukup optimal. Akan tetapi, alokasi Dana Desa (DD) untuk pengelolaan sampah masih rendah, begitu juga dengan alokasi dana kabupaten untuk pengelolaan sampah di Desa. Berdasarkan hasil survey layanan desa yang dilakukan pada bulan Februari Tahun 2025 di seluruh Desa Kabupaten Tegal yang sudah memiliki pelayanan pengelolaan sampah, terdapat 193 desa dari 287 desa telah menerapkan sistem pengumpulan iuran pengelolaan sampah. Dari 193 desa yang telah memiliki layanan pengelolaan sampah, masyarakat membayar iuran per rumah tangga per bulan paling sedikit Rp 10.000 dan paling besar Rp 25.000. Namun demikian, besaran iuran pelayanan persampahan tersebut tentu belum cukup untuk menutup biaya operasional yang dikeluarkan. Oleh karena itu, perlu melihat besaran kemampuan masyarakat terhadap pengeluaran membayar retribusi atau iuran sampah dengan menganalisis data rata-rata pengeluaran per kapita masyarakat menurut kelompok komoditas makanan dan non makanan.

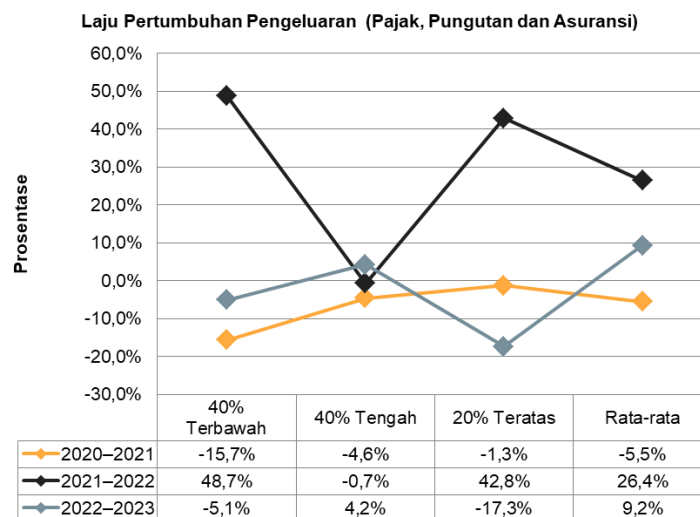


**Gambar 4.30** Grafik Rata-rata Pengeluaran Masyarakat Menurut Kelompok Komoditas Makanan dan Non Makanan Kabupaten Tegal Tahun 2020-2023<sup>35</sup>

Berdasarkan grafik di atas menunjukkan bahwa kelompok masyarakat yang memiliki pendapatan tinggi (20% teratas) pengeluaran konsumsinya didominasi pada kelompok non makanan, sedangkan kelompok masyarakat yang memiliki pendapatan rendah (40% terbawah dan menengah) pengeluaran konsumsinya didominasi oleh kelompok

<sup>35</sup> Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Tegal

makanan. Artinya jika akan dilakukan penyesuaian tariff retribusi, maka ada potensi penyesuaian yang dapat dilakukan untuk kelompok masyarakat dengan pendapatan tinggi (20% teratas). Kemudian pada tahap selanjutnya di ikuti oleh kelompok masyarakat dengan pendapatan menengah dan rendah (40% terbawah dan menengah). Setelah mengetahui pola rata-rata pengeluaran masyarakat yang maka penting juga untuk melihat laju pertumbuhan pengeluaran (Pajak, Pungutan dan Asuransi) pada kelompok komoditas non makanan yang di proyeksikan memiliki keterkaitan pada potensi pembayaran tarif retribusi sampah.



**Gambar 4.31** Grafik Laju Pertumbuhan Pengeluaran (Pajak, Pungutan dan Asuransi) pada Kelompok Komoditas Non Makanan<sup>36</sup>

Berdasarkan grafik di atas terlihat bahwa pengeluaran Pajak, Pungutan & Asuransi bergerak secara fluktuatif dan memiliki kecenderungan untuk stagnan, pengeluaran non makanan masih mendominasi konsumsi (kelompok 20% teratas). Selanjutnya pengeluaran konsumsi makanan dan non makanan dapat dikaitkan dengan potensi pembayaran layanan persampahan masih terbuka luas untuk disesuaikan, hal ini terlihat dari *trend* rata-rata pertumbuhannya yang masih positif (selama periode yg diamati). Oleh karena itu, penyesuaian tarif secara agregat jika dilihat dari pengeluaran pajak, pungutan dan asuransi ini dapat menjadi *proxy* (mewakili/mengganti) tarif retribusi sampah jika dilakukan dalam waktu dekat.

## 4.7 Kondisi Eksisting Sistem Pengelolaan Sampah Desa Kabupaten Tegal

Perencanaan sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan di Kabupaten Tegal tidak bisa dilepaskan dari pengelolaan sampah desa, karena Kabupaten Tegal memiliki 281 Desa yang tersebar di 18 Kecamatan. Karena itu, tingkat layanan desa disurvei dengan menggunakan metode tangga layanan desa yang merupakan metodologi yang

<sup>36</sup> Ibid

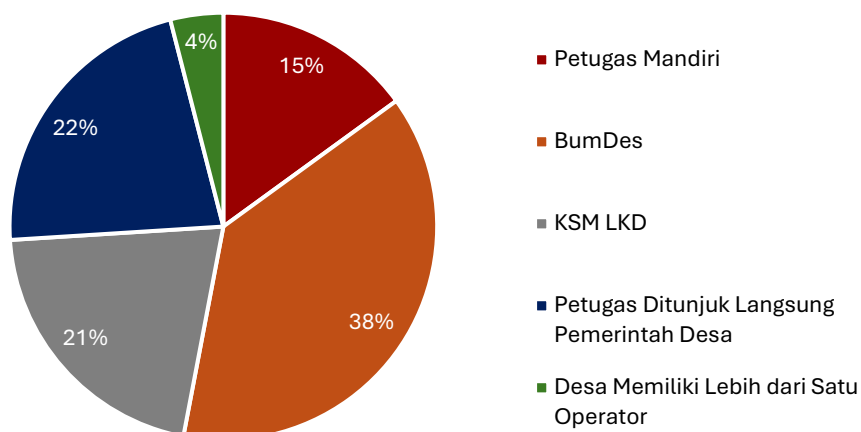
dikembangkan khusus oleh program CLOCC untuk menilai kondisi sistem pengelolaan sampah desa ditinjau dari 5 aspek pengelolaan sampah. Tujuan dari penilaian tangga layanan ini adalah untuk memetakan kondisi sistem pengelolaan sampah desa sebelum dilakukan intervensi yang tepat sesuai dengan prinsip pengembangan SPS dengan skema ISWM. Indikator dan parameter tangga layanan persampahan dapat dilihat pada **Tabel 4.24.**

**Tabel 4.24** Indikator dan Parameter Tangga Layanan Persampahan

Tangga Layanan	Indikator	Parameter
Tidak Ada Layanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sampah tampak berceceran dimana-mana</li> <li>Perilaku membakar sampah terlihat dimana-mana</li> </ul>	Lebih dari setengah warga berperilaku: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak memiliki tempat sampah yang representatif</li> <li>Memiliki tempat sampah tapi tidak digunakan semestinya</li> <li>Melakukan buang sampah secara ilegal atau membakarnya</li> </ul>
Layanan Pengelolaan Sampah Dasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pewadahan di tiap rumah dengan menggunakan tempat yang sesuai</li> <li>Melakukan pembuangan sampah yang disepakati secara kolektif (Bak Sampah Bersama)</li> </ul>	Lebih dari setengah warga berperilaku: <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyediakan tempat sampah yang digunakan secara rutin</li> <li>Mengumpulkan sampah di tempat yang disepakati warga</li> <li>Terlihat sedikit sampah yang berceceran di jalan desa/lingkungan</li> </ul>
Layanan Pengelolaan Sampah Layak	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sampah sudah terkumpul dan terkelola</li> <li>Sampah sudah terkumpul dalam satu wadah</li> <li>Sampah diangkat, diolah dan dibuang ke TPS/TPS 3R/Depo Sampah</li> <li>Ada iuran sampah</li> <li>Ada petugas pengumpulan sampah (perorangan / belum ada organisasi)</li> </ul>	Warga berperilaku: <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyediakan minimal 2 tempat sampah basah/kering</li> <li>Mengupayakan petugas pengambil sampah dan fasilitas pengangkutan, seperti gerobag, kendaraan roda tiga, dsb</li> <li>Membayar iuran sampah dengan perhitungan rata-rata.</li> </ul>
Pengelolaan Sampah Aman	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semua sampah sudah terkumpul dan terkelola</li> <li>Ada upaya pemilahan sampah</li> <li>Ada upaya daur ulang sampah yang dilakukan masyarakat</li> <li>Ada aturan (perdes) yang mengatur persampahan</li> <li>Ada kepengurusan pengelolaan sampah</li> <li>Struktur iuran bertingkat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masyarakat melakukan proses 3R (reduce-reuse-recycle) melalui Bank Sampah, Rumah Kompos, Pusat Daur Ulang, dsb</li> <li>Ada Kepengurusan, struktur organisasi, aturan organisasi, admisnistrasi dan pembukuan keuangan</li> <li>Pemerintah Desa menerbitkan aturan tentang pengelolaan sampah termasuk aturan tentang retribusi/iuran yang ditarik secara bertingkat</li> </ul>

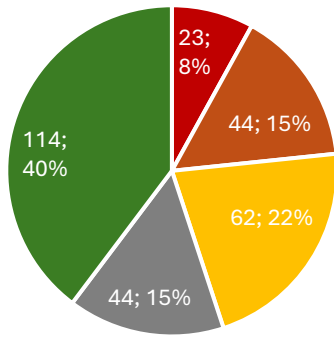
Tangga Layanan	Indikator	Parameter
Pengelolaan Sampah Sirkular	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semua sampah sudah terkumpul dan terkelola</li> <li>Sampah sudah terkumpul dalam wadah terpilah</li> <li>Daur ulang sudah masuk ke dalam sistem</li> <li>Ada aturan (perdes) yang mengatur persampahan</li> <li>Ada kepengurusan pengelolaan sampah</li> <li>Struktur iuran bertingkat</li> <li>Adanya insentif dan disinsentif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masyarakat melakukan proses 3R (reduce-reuse-recycle) melalui Bank Sampah, Rumah Kompos, Pusat Daur Ulang, dsb</li> <li>Ada Kepengurusan, struktur organisasi, aturan organisasi, admistrasi dan pembukuan keuangan</li> <li>Pemerintah Desa menerbitkan aturan tentang pengelolaan sampah termasuk aturan tentang retribusi/iuran yang ditarik secara bertingkat</li> <li>Sudah diterapkan insentif dan disinsentif pengelolaan sampah</li> </ul>

Hasil survey tangga layanan desa dapat dilihat di **Gambar 4.32**. Dapat dilihat bahwa ada 196 desa yang sudah memiliki layanan sampah desa dengan berbagai tingkatan dan melayani sekitar 146. 203 rumah dari total 559. 679 rumah. Jumlah ini setara dengan 26 % dari total rumah tangga yang terdapat di Kabupaten Tegal.

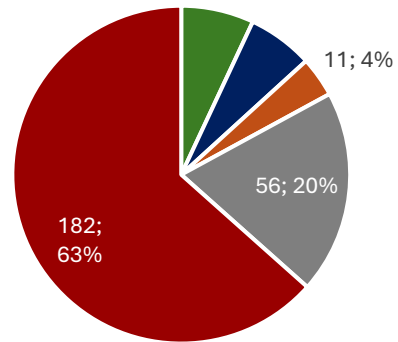


**Gambar 4.32** Bentuk Kelembagaan Operator Layanan Sampah Desa

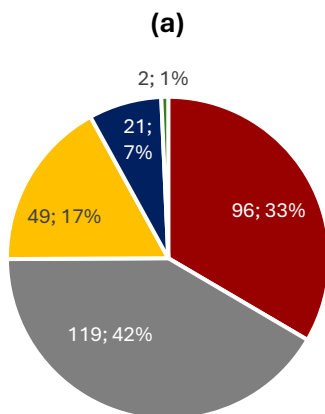
Untuk teknis pengelolaan sampah yang dilakukan dimulai dengan mengumpulkan sampah dalam keadaan tidak terpilah oleh petugas. Alat pengangkut yang digunakan berupa gerobak ataupun kendaraan roda tiga, di mana selanjutnya sampah akan di bawa ke TPS. Sebagian sampah rumah tangga yang tidak terangkut oleh pelayanan formal, akan berakhir di lingkungan dan menjadi *hotspot* sampah. Untuk saat ini, bank sampah maupun kegiatan sedekah sampah belum memberikan dampak yang secara signifikan terhadap kegiatan pengurangan sampah di Kabupaten Tegal. Informasi mengenai pengelolaan sampah yang dilakukan oleh masyarakat Kabupaten Tegal dapat disajikan pada **Gambar 4.33**.



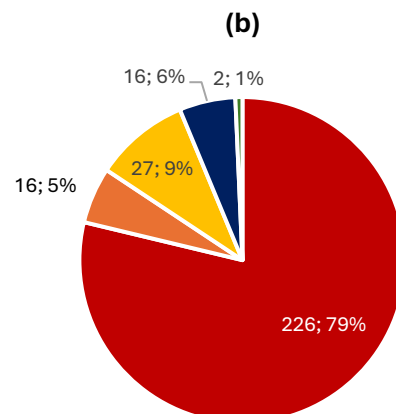
- Setiap Rumah Membakar Sampah
- Lebih dari 75% Rumah Tangga Membakar Sampah
- 50% Rumah Tangga Membakar Sampah
- 25% Rumah Tangga Membakar Sampah
- Kurang dari 25% Membakar Sampah



- Lebih dari 75% Rumah Tangga Menggunakan Tempat Sampah Terpisah
- 50% Rumah Tangga Menggunakan Tempat Sampah Terpisah
- 25% Rumah Tangga Menggunakan Tempat Sampah Terpisah
- Kurang dari 25% Rumah Tangga Menggunakan Tempat Sampah Terpisah
- Tidak Memiliki Tempat Sampah Terpisah di Rumah



- Sampah Organik Diproses di Rumah, Sampah Anorganik Diproses di TPA 3R, dan Residu ke TPA
- Sampah Terkumpul, Dipecah dan Diolah, serta Residu ke TPA
- Sampah Terkumpul, Dipecah di TPS/TPS 3R, dan Residu Dibakar/Ditimbun
- Sampah Terkumpul, Diangkut ke TPS 3R, dan Dibakar
- Sampah Terkumpul, Dibuang ke Lahan Kosong, Sungai, dan Laut



- Terdapat Pengolahan di TPS 3R untuk Sampah Daur Ulang, Sampah Organik di Rumah dan Terintegrasi Sektor Lain
- Terdapat Pengolahan di TPS 3R Pemanfaatan Hasil Pengolahan untuk Sampah Organik dan Daur Ulang
- Terdapat Pengolahan di TPS 3R, Hasil Olahan Hanya Sampah Daur Ulang, Sampah Organik, dan Residu ke TPA
- Terdapat Pengolahan di TPS 3R Tapi Hasil Olahan Tidak Dimanfaatkan
- Tidak Ada Pengolahan dan Pemanfaatan Sampah di TPS 3R

**Gambar 4.33** Aktivitas Pengelolaan Sampah Desa (a) Perilaku Membakar Sampah; (b) Kepemilikan Wadah Terpisah; (c) Aktivitas Pengolahan Sampah; dan (d) Pemanfaatan Hasil Olahan Sampah

Untuk peraturan desa tentang pengelolaan sampah, ada sekitar 169 desa yang sudah memiliki Perdes tersebut dari total 197 desa yang sudah memiliki layanan sampah. Sedangkan untuk iuran sampah, baru 109 desa yang menarik iuran sampah dari layanan sampah, 48% desa menerapkan besaran iuran Rp. 15.000,- per KK/bulan, 28 % dengan besaran Rp. 20.000,- dan sisanya antara Rp. 5.000,- , Rp. 25.000,-, dan Rp. 30.000,-. Penarikan iuran ini sebagian besar dilakukan oleh petugas pengumpul sampah. Hal ini sebenarnya tidak ideal karena tidak ada mekanisme saling kontrol yang riskan akan potensi kecurangan, transparansi, dan inefisiensi.

## 4.8 Isu Khusus

Berikut beberapa isu khusus yang menjadi perhatian dalam dokumen RIPS Kabupaten Tegal.

### 4.8.1 Isu Pengelolaan Sampah Global: Ekonomi Sirkular, Sampah Laut, dan Perubahan Iklim

Pengelolaan sampah telah menjadi salah satu isu lingkungan yang mendesak di tingkat global, di mana pendekatan konvensional yang selama ini bertumpu pada sistem daur ulang tidak lagi memadai secara optimal. Data menunjukkan bahwa hanya sekitar 9% dari total sampah plastik dunia yang berhasil di daur ulang, sementara sisanya berakhir di tempat pembuangan akhir, ataupun mencemari ekosistem darat dan laut. Di mana diperkirakan sekitar 11 juta ton plastik masuk ke lautan setiap tahun, dan angka ini diprediksi dapat meningkat hingga tiga kali lipat pada 2040 apabila tidak ada intervensi yang mengikat.

Lebih jauh lagi, plastik kini juga dipandang sebagai penyumbang signifikan terhadap krisis iklim. Seluruh rantai produksi plastik dari ekstraksi bahan baku, proses manufaktur, hingga akhir siklus hidupnya bertanggung jawab atas sekitar 3% dari total emisi gas rumah kaca dunia. Plastik yang dibakar di insinerator maupun yang terurai di tempat pembuangan turut menghasilkan metana dan karbon dioksida. Bahkan, laporan terbaru menyebutkan bahwa 18% dari emisi metana global berasal dari sektor pengelolaan sampah, termasuk sampah organik dan plastik yang bercampur di TPA<sup>37</sup>. Artinya, pengelolaan sampah yang buruk berkontribusi langsung terhadap perubahan iklim dan menghambat target *net-zero emission* yang tengah didorong oleh banyak pihak.

Selama beberapa tahun terakhir perkembangan positif telah terbentuk di tingkat global. The Global Commitment, yang didirikan pada Tahun 2018 dan dipimpin oleh Ellen MacArthur Foundation bekerja sama dengan United Nations Environment Program (UNEP), menyatukan para pemangku kepentingan plastik (dari hulu ke hilir) untuk mendorong transisi menuju ekonomi sirkular untuk plastik. Semua penandatanganan

---

<sup>37</sup> OECD. (2024). *Global Plastic Outlook: Policy Scenarios to 2060*. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd.org/environment/global-plastics-outlook-policy-scenarios.htm>

bisnis dan pemerintah menetapkan tindakan dan target ambisius untuk mengatasi pencemaran plastik dan melaporkan kemajuan setiap tahun. Pada bulan Maret 2022, sebuah resolusi yang benar-benar bersejarah diadopsi oleh negara-negara pada sesi kelima United Nations Environment Assembly (UNEA-5.2). Hal ini bertujuan untuk menyerukan agar diadakannya Komite Negosiasi Antar Pemerintah untuk mengembangkan instrumen yang mengikat secara hukum internasional tentang pencemaran plastik, termasuk di lingkungan laut pada akhir tahun 2024. Pada bulan Agustus 2025 sedang diadakan konvensi terakhir untuk menentukan apakah instrumen hukum internasional untuk sampah plastik akan disetujui atau tidak.

Program CLOCC adalah implikasi langsung dari kepedulian negara maju terhadap negara mitra yang memiliki keterbatasan dalam pengelolaan sampah sehingga terjadi kebocoran sampah ke lingkungan. Dalam program ini tujuan utamanya adalah mencegah kebocoran sampah plastik dan mikro plastik ke lingkungan dengan memperkuat kapasitas Pemerintah Daerah dalam pengelolaan sampah darat. Dokumen RIPS sebagai hasil dari program ini diharapkan mampu mengarahkan sumber daya, dan aksi pemangku kepentingan Kabupaten Tegal untuk mewujudkan SPS terintegrasi dan berkelanjutan.

#### 4.8.2 Isu Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal: Sampah di Pasar dan Sampah di Desa

Permasalahan pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal masih menjadi isu krusial terutama di area publik seperti pasar dan kawasan perdesaaan. Salah satu titik yang mencolok adalah Pasar Bawang Adiwerna, yang mengalami lonjakan timbulan sampah secara signifikan, terutama pasca momen lebaran pada April 2025. Volume sampah yang sangat besar tidak hanya berasal dari aktivitas pedagang dan pengunjung pasar, tetapi juga dari masyarakat luar pasar yang memanfaatkan lokasi tersebut sebagai tempat pembuangan sampah rumah tangga. Kondisi ini menyebabkan sampah menumpuk hingga ke bahu jalan, menimbulkan bau tidak sedap, serta mengganggu wilayah sekitarnya. Pemerintah Kabupaten Tegal pun mengambil langkah cepat dengan mengerahkan delapan hingga sepuluh truk sampah dan dua alat berat untuk membersihkan area pasar dalam waktu tiga hari, sekitar 60-70 ton sampah berhasil dibersihkan. Sebagai aksi jangka pendek, akses pembuangan sampah dari warga luar pasar ditutup dan pengelola pasar diminta memperketat pengawasan di titik-titik pembuangan. Tetapi hal itu tidak cukup jika masalahnya tidak diselesaikan di hulunya, yaitu tersedianya layanan sampah yang dapat diakses dan terjangkau secara oleh seluruh penduduk Kabupaten Tegal.

Di sisi lain, persoalan sampah juga mengemuka di wilayah perdesaaan. Melalui program **"Desa Merdeka Sampah"** yang diluncurkan sejak 2021, Pemerintah Kabupaten Tegal telah mencoba mendorong pengurangan timbulan sampah dari tingkat desa. Program ini pada awalnya menysasar 25 desa dengan pendekatan 3R (*reduce, reuse, recycle*) serta

pendanaan awal sekitar Rp 100.000.000, dan terakhir di 2024 ada sekitar 121 desa yang terjangkau oleh program ini. Tantangan utama pengelolaan sampah di desa meliputi rendahnya tingkat kesadaran masyarakat untuk mengelola sampah secara bertanggung jawab, minimnya infrastruktur dan armada pengangkutan desa, serta ketergantungan terhadap pemerintah dalam menjalankan program pengelolaan. Banyak ditemui, ketika program desa tidak lagi mendapatkan pendanaan, aktivitas bank sampah dan edukasi lingkungan pun berhenti. Dari sisi regulasi, sudah terdapat desa yang memiliki peraturan mengenai pengelolaan sampah, hanya saja penerapannya belum optimal. Karena itu, RIPS Kabupaten Tegal dirancang dengan mengendepankan intervensi di titik-titik strategis dengan peningkatan kapasitas infrastruktur, regulasi lokal, dan penguatan kesadaran masyarakat agar tercipta sistem yang berkelanjutan dan mandiri.

## 4.9 Kesimpulan Kondisi Pengelolaan Sampah Eksisting Kabupaten Tegal: Analisis SWOT

Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats*) digunakan untuk memberikan informasi ringkasan kesimpulan dari kondisi SPS eksisting Kabupaten Tegal seperti yang terlihat di **Tabel 4.25**. Tabel analisis SWOT ini adalah kulminasi pengumpulan pemikiran dan penilaian para pemangku kepentingan terhadap sistem pengelolaan sampah yang ada saat ini dan penyepakatan informasi, harapan, asumsi dan fakta yang akan digunakan dalam proses perencanaan berikutnya. Proses ini merupakan prinsip utama dalam perencanaan partisipatif, yaitu kesetaraan informasi, kesempatan untuk didengar, dan memberikan masukan terhadap pengembangan sistem.

**Tabel 4.25** Analisis SWOT Dimensi Fisik Sistem Pengelolaan Sampah Eksisting Kabupaten Tegal

Analisis SWOT			
A. Dimensi Fisik   Menjaga Kesehatan Masyarakat – Pawadahan dan Pengumpulan Sampah			
Strength	Weakness	Opportunity	Threats
<ul style="list-style-type: none"> <li>193 desa sudah memiliki Layanan sampah, sebagian dampak dari program Desa Merdeka Sampah.</li> <li>Gerakan sedekah sampah dan bank sampah cukup aktif untuk terus mengurangi sampah dan edukasi sampah.</li> <li>Sudah ada operator swasta yang kebanyakan melayani sumber sampah non rumah tangga.</li> <li>Terdapat rintisan swasta untuk pengumpulan sampah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sarana dan prasarana fisik sangat terbatas dan kebanyakan tidak baik fungsi, terutama jika ditambah membantu SPS (Sistem Pengelolaan Sampah) desa.</li> <li>Sedikit sekali sampah yang terolah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Program donor luar negeri untuk membangun sistem pengelolaan sampah terintegrasi dan berkelanjutan mendorong peningkatan kapasitas pemangku kepentingan, pemodelan SPS desa, dan menarik sumber pendanaan baru.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keengganan beberapa pemangku kepentingan untuk mengikuti perubahan SPS yang sedang dibangun dan kolaborasi yang lemah antar OPD.</li> <li>Isu pengelolaan sampah masih belum menjadi prioritas.</li> </ul>

Analisis SWOT			
daur ulang menggunakan teknologi.			
B. Dimensi Fisik   Menjaga Kesehatan Masyarakat – Pengolahan dan Pembuangan Sampah			
Strength	Weakness	Opportunity	Threats
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lokasi TPA sudah dioperasikan secara <i>controlled landfill</i> dan masih dapat diperluas.</li> <li>Pembangunan TPS 3R skala kecamatan yang baru.</li> <li>Ada pengelola sampah organik menjadi magot yang sampai mengambil sampah dari daerah lain,</li> <li>Sektor informal mampu mengolah sampah daur ulang hingga 6%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dari 28 TPS 3R yang terbangun, hanya 14 TPS 3R yang beroperasi, dengan berbagai alasan, menunjukkan lemahnya kompetensi operator.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mulai ada rintisan kerjasama dengan swasta untuk pengolahan sampah dengan skema KPDBU</li> <li>Peluang oftaker RDF (<i>Refuse Derived Fuel</i>) dari pabrik semen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penegakan hukum oleh KLH untuk praktek pengelolaan sampah yang tidak baik.</li> </ul>
C. Dimensi Fisik   Pemulihan Material dari Sampah			
Strength	Weakness	Opportunity	Threats
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jumlah Bank Sampah 103 dengan keaktifan tinggi.</li> <li>Sektor informal sudah mendaur ulang 6,1% dan sudah menjangkau sampai desa pelosok (85 pelapak).</li> <li>Terdapat gerakan sedekah sampah di beberapa desa yang berpotensi untuk dikembangkan ke seluruh desa.</li> <li>Sudah ada sektor swasta yg melakukan pengolahan sampah organik dengan biokonversi BSF (kapasitas 3,6 ton/bulan).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kecilnya jumlah sampah yang terkumpul dari aktifitas bank sampah (600-700 kg sampah daur ulang/hari).</li> <li>Belum terbentuknya kebiasaan memilah sampah dari masyarakat</li> <li>Inisiatif penggerak lingkungan belum didorong dengan maksimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potensi kerjasama swasta untuk pemanfaatan organik menjadi magot.</li> <li>TPS 3R yang tersebar di 28 desa jika direvitalisasi dapat mendorong meningkatnya pemulihan material.</li> <li>Pemanfaatan sampah untuk kerajinan mendapat dukungan dekrasda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sektor informal masih belum mau dilibatkan secara aktif dalam perencanaan.</li> <li>Koordinasi antar SKPD untuk penciptaan pasar daur ulang dan organik belum terbentuk.</li> </ul>
D. Dimensi Tata Kelola   Kelembagaan			
Strength	Weakness	Opportunity	Threats
<ul style="list-style-type: none"> <li>Terdapat potensi pelibatan OPD selain DLH.</li> <li>Skema distribusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impelementasi peran sps berpusat di DLH menyebabkan beban kerja menjadi terlalu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terdapat lembaga operator maupun edukator non pemerintah yang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impelementasi peran dan kemitraan swasta dengan</li> </ul>

Analisis SWOT			
kewenangan SPS antara Pemkab, Kecamatan, dan Desa seimbang dan sesuai kewenangannya.	<p>besar dan tidak proporsional terhadap kapasitas SDM dan anggaran.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum ada perencanaan pengelolaan sampah yang komprehensif.</li> <li>• Kompetensi dan jumlah SDM pengelolaan sampah kabupaten dan desa terbatas.</li> <li>• Mekanisme movev dan binwassank kinerja belum optimal.</li> </ul>	<p>sudah beroperasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki modal social untuk bisa digerakan dengan kepemimpinan pemda.</li> <li>• Terdapat mandat kewajiban SPS kepada produsen, pengelola Kawasan, mitra Pembangunan dan swasta, serta Masyarakat.</li> </ul>	<p>pemerintah kabupaten perlu penataan agar berjalan optimal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peran serta Masyarakat belum diwadahi dalam kelembagaan yang jelas dan mampu menjadi Lembaga perwakilan pemangku kepentingan yang kredibel dan mewakili suara pengguna dan penyedia layanan.</li> </ul>

#### E. Dimensi Tata Kelola | Pearturan

Strength	Weakness	Opportunity	Threats
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerangka kebijakan dan peraturan sudah mencukupi untuk mengakomodasi pelibatan seluruh pemangku kepentingan dan memanfaatkan semua potensi pendanaan dan pembiayaan.</li> <li>• Mandat penanganan sampah dibagi habis kepada Pemerintah Kabupaten sebagai penanggung jawab hulu hilir serta Kecamatan, Pemdes, Pengelola Kawasan, Produsen, Masyarakat secara seimbang dan sesuai kewenangan.</li> <li>• Terdapat 60% dari total 187 Desa yang telah memiliki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum tersedia peraturan teknis (Peraturan Bupati) dan pedoman pelaksanaan turunan dari Peraturan Daerah untuk meningkatkan kinerja pengelolaan sampah seperti standar pengurangan dan penanganan sampah, kerjasama, insentif dan disinsentif, serta tata cara pembinaan, pengawasan, dan penegakan sanksi administratif.</li> <li>• Amanat daur ulang sampah baru mengatur hingga kegiatan pengolahan belum pada pemanfaatannya.</li> <li>• Tidak ada sosialisasi dan edukasi rutin mengenai norma dalam peraturan.</li> <li>• Penegakan peraturan pengelolaan sampah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Jakstranas dan UU Nomor 42 Tahun 2024 tentang RPJPN (Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional) menetapkan tujuan ambisius dan mengangkat pengelolaan sampah dalam agenda politik nasional.</li> <li>• Modal sosial yang dapat digerakan untuk sosialisasi dan binwassank Peraturan Pengelolaan Sampah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem pelaporan dan pengawasan dari Masyarakat belum optimal memerlukan perbaikan system untuk perbaikan pengelolaan sampah di Masyarakat, Desa, dan Kabupaten.</li> <li>• Kesadaran hukum pengelolaan sampah rendah.</li> </ul>

Analisis SWOT			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Peraturan Desa Pengelolaan sampah.</li> <li>Tersedia dasar hukum Kerjasama dengan non pemerintah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>memerlukan peningkatan system dan kapasitas SDM agar dapat diselenggarakan dengan efektif.</li> </ul>		
F. Dimensi Tata Kelola   Pendanaan			
Strength	Weakness	Opportunity	Threats
<ul style="list-style-type: none"> <li>Terdapat Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) yang dialokasikan untuk pengelolaan sampah termasuk pengadaan infrastruktur dan operasional.</li> <li>Sudah ada dorongan dari pemerintah daerah kepada Desa untuk menganggarkan DD yang dialokasikan untuk pengelolaan sampah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anggaran yang dialokasikan untuk pengelolaan sampah masih terbatas sehingga belum mencukupi kebutuhan sarana prasarana yang dibutuhkan.</li> <li>Ketergantungan anggaran yang terbatas pada sumber pendanaan (APBD) sehingga rentan terhadap perubahan kebijakan pada pengelolaan persampahan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sumber pendanaan pengelolaan sampah dapat diperoleh dari APBN, APBD, APBDes, Investasi Swasta dan CSR, KPBDU/Hibah/Ziswaf dan pendanaan lainnya</li> <li>Ada potensi untuk menjalankan kerjasama dengan Pihak Ketiga dengan sistem kerjasama KSO-MA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masih kurangnya perhatian pemerintah daerah untuk mengalokasikan pendanaan pengelolaan sampah.</li> <li>Masih rendahnya kepercayaan antar pemangku kepentingan yang berdampak negatif pada kesediaan membayar untuk pengelolaan sampah.</li> </ul>
G. Dimensi Tata Kelola   Sosial Budaya			
Strength	Weakness	Opportunity	Threats
<ul style="list-style-type: none"> <li>Terdapat LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat) yang aktif melaksanakan program edukasi pengelolaan sampah di masyarakat.</li> <li>Tokoh budayawan dan agama mendukung penuh dan menyampaikan pesan pengelolaan sampah (ada tokoh agama yang memperoleh penghargaan kalpataru).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belum terbentuknya sistem pengelolaan sampah secara holistic sehingga tingkat partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan sampah masih rendah</li> <li>Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah masih banyak berdasarkan relawan, masih belum didorong dari penerapan sistem.</li> <li>Terdapat sikap apatis terhadap kemampuan pemerintah dalam mendorong perubahan pengelolaan sampah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trend global menghindari plastik sekali pakai semakin marak dikampanyekan.</li> <li>Pendekatan budaya dan agama dalam pengelolaan sampah membantu peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat indonesia dalam memandang dan berinteraksi dengan sampah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Banyaknya produk dan kemasan sekali pakai beredar menghambat perubahan budaya pengelolaan sampah di sumber.</li> </ul>

# BAB V

# KONDISI WILAYAH

# PERENCANAAN



## 5.1 Pembagian Wilayah Administrasi

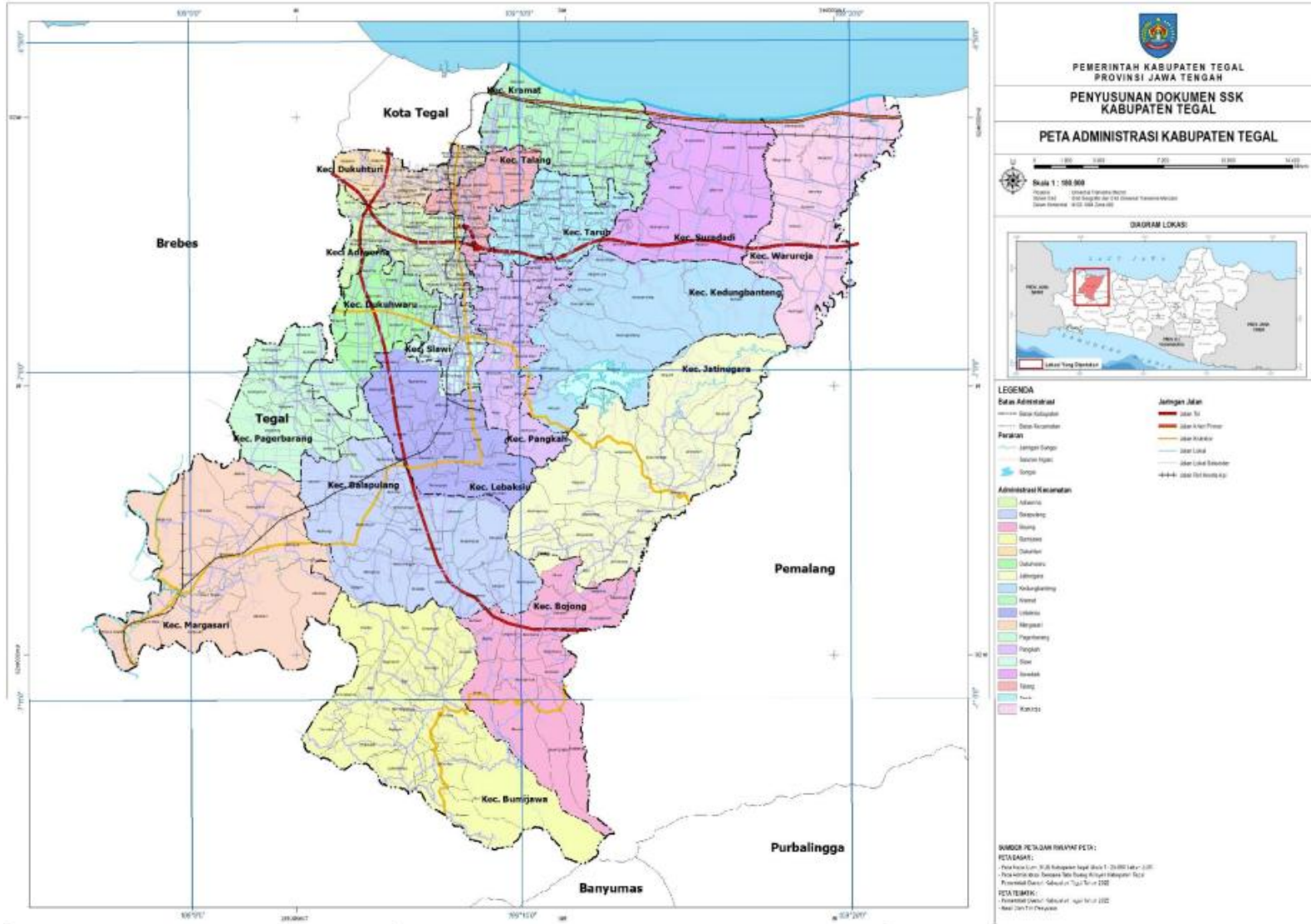
Kabupaten Tegal terletak pada 110°26'43"- 110°47'58" BT dan 7°32'20"- 7°48'32" LS. Kabupaten Tegal beriklim tropis dengan curah hujan sepanjang Tahun 2023 sebesar 1.242,10 mm/Tahun. Luas wilayah Kabupaten Tegal sebesar 878,79 km<sup>2</sup> atau 98.389 Hektar. Secara administratif Kabupaten Tegal berbatasan dengan:

- Sebelah Utara : Kota Tegal dan Laut Jawa
- Sebelah Timur : Kabupaten Pemasang
- Sebelah Selatan : Kabupaten Brebes dan Kabupaten Banyumas
- Sebelah Barat : Kabupaten Brebes

Gambaran wilayah administrasi Kabupaten Tegal secara spasial dapat dilihat pada Peta Administrasi Kabupaten Tegal (**Gambar 5.1**). Secara administratif wilayah Kabupaten Tegal terbagi menjadi 18 kecamatan yang terdiri dari 281 desa dan 6 kelurahan.

**Tabel 5.1** Informasi Wilayah Administrasi di Kabupaten Tegal

No	Kecamatan	Jumlah Desa / Kelurahan
1	Adiwerna	21
2	Balapulang	20
3	Bojong	17
4	Bumijawa	18
5	Dukuhturi	18
6	Dukuhwaru	10
7	Jatinegara	17
8	Kedungbanteng	10
9	Kramat	20
10	Lebaksiu	15
11	Margasari	13
12	Pagerbarang	13
13	Pangkajene	23
14	Slawi	10
15	Suradadi	11
16	Talang	19
17	Tarub	20
18	Warureja	12



Gambar 5.1 Peta Administrasi Kabupaten Tegal

## 5.2 Tinjauan Geografis Wilayah

Tinjauan geografis wilayah Kabupaten Tegal dijelaskan sebagai berikut.

### 5.2.1 Jalur Jalan

Secara garis besar, jalan terbagi menjadi jalan tol dan jalan umum. Untuk Jalan tol yang melintas di Kabupaten Tegal, meliputi ruas Jalan tol Pejagan – Pemalang dan Jalan tol Pejagan – Cilacap. Sedangkan Jalan umum menurut fungsinya dan informasi ruas yang ada di Kabupaten Tegal ditunjukkan pada **Tabel 5.2**.

**Tabel 5.2** Informasi Jalan Umum yang Terdapat di Kabupaten Tegal

Informasi	Jalan arteri	Jalan Kolektor	Jalan Lokal
<b>Definisi<sup>38</sup></b>	Jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna.	Jalan umum yang berfungsi melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang dan jumlah jalan masuk dibatasi	Jalan umum yang berfungsi melayani angkutan setempat dengan ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah, dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.
<b>Informasi Ruas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batas Kota Tegal – Batas Kota Pemalang</li> <li>• Batas Kota Tegal – Batas Kota Slawi</li> <li>• Jalan Ahmad Yani (Slawi)</li> <li>• Jalan Sudirman (Slawi)</li> <li>• Jalan Gatot Subroto (Slawi)</li> <li>• Batas Kota Slawi – Prupuk</li> <li>• Prupuk – Sp. 3 Utara Jalan Lingkar Bumiayu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batas Kabupaten Tegal / Kabupaten Brebes – Prupuk</li> <li>• Jatinegara / Batas Kabupaten Pemalang – Slawi</li> <li>• Slawi – Jatibarang / Batas Kabupaten Brebes</li> <li>• Morongso / Batas Kabupaten Pemalang – Tuwel – Sirampog</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jalan lokal berupa jalan lokal primer yang terdapat di seluruh Kecamatan</li> </ul>

### 5.2.2 Hidrologis

Kabupaten Tegal secara kewilayahan dikelilingi dan dibelah oleh dua sungai besar, yaitu Sungai Gung dan Kumisik. Selain itu Kabupaten Tegal juga mempunyai Waduk Cacaban yang mempunyai fungsi *water storage* di wilayah bagian timur. Secara detail keberadaan

<sup>38</sup> Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan

dan pembagian DAS dan Sub DAS di wilayah Kabupaten Tegal dijelaskan pada tabel berikut.

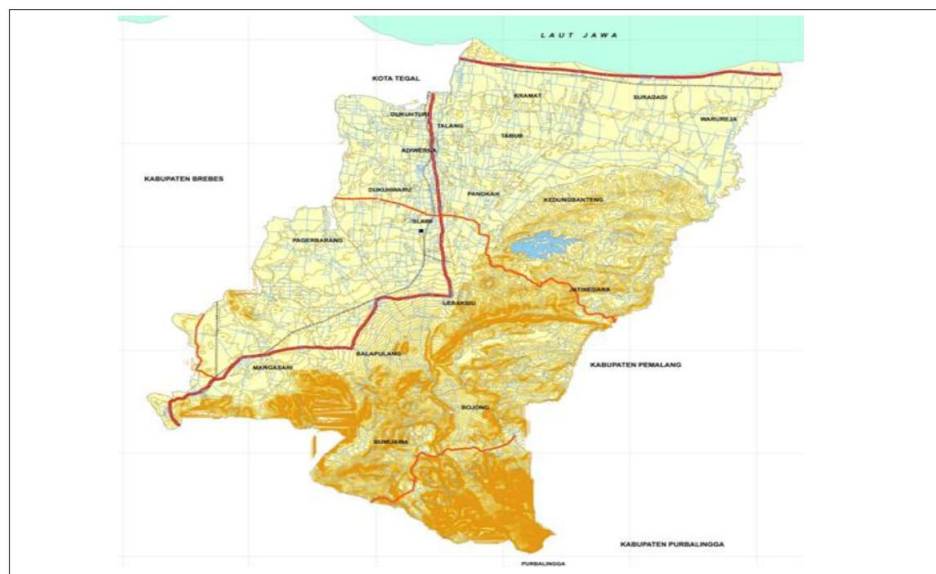
**Tabel 5.3** Informasi DAS dan Sub DAS di Wilayah Kabupaten Tegal<sup>39</sup>

No	Nama DAS	Luas (Ha)	Kecamatan
1	Cacaban	14.599	Jatinegara, Kedungbanteng, Lebaksiu, Pangkah, Talang, Tarub
2	Cenang	3.608	Suradadi
3	Gangsa	11.291	Adiwerna, Dukuhturi, Dukuwaru, Lebaksiu, Slawi, Talang
4	Gung	17.229	Adiwerna, Balapulung, Bojong, Bumijawa, Dukuhturi, Jatinegara, Lebaksiu, Pangkah, Slawi, Talang
5	Rambut	13.078	Bojong, Jatinegara, Kedungbanteng, Warureja
6	Semedo	3.064	Suradadi, Warureja
7	Pah	7.909	Kedungbanteng, Kramat, Suradadi, Tarub
8	Pemali	11.079	Balapulung, Bumijawa, Margasari, Pagerbarang
9	Kumisik	12.788	Bapalulang, Bumijawa
10	Glagah	2.959	Bumijawa

### 5.2.3 Topografi

Kabupaten Tegal secara topografi terdiri dari 3 (tiga) kategori daerah, yaitu:

- Daerah pantai:** meliputi Kecamatan Kramat, Suradadi dan Warureja.
- Daerah dataran rendah:** meliputi Kecamatan Adiwerna, Dukuhturi, Talang, Tarub, Pagerbarang, Dukuwaru, Slawi, Lebaksiu, sebagian wilayah Suradadi, Warureja, Kedungbanteng dan Pangkah.
- Daerah dataran tinggi:** meliputi Kecamatan Jatinegara, Margasari, Balapulung, Bumijawa, Bojong, dan sebagian Pangkah, Kedungbanteng.



**Gambar 5 2** Peta Topografi Kabupaten Tegal

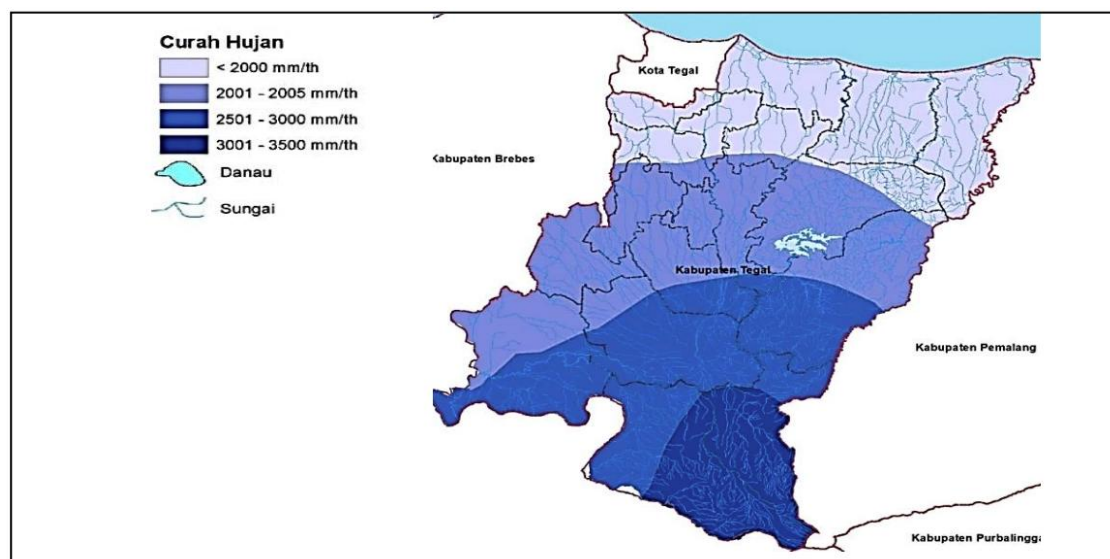
<sup>39</sup> RTRW Kabupaten Tegal Tahun 2012-2032

Berdasarkan ketinggian tempat dari permukaan air laut, Kabupaten Tegal untuk ketinggian permukaan laut dibagi menjadi 4 (empat) yaitu:

- a) Wilayah Kramat sekitarnya: 11 meter
- b) Wilayah Slawi sekitarnya: 42 meter
- c) Wilayah Lebaksiu sekitarnya: 135 meter
- d) Wilayah Bumijawa sekitarnya: 949 meter

### 5.2.4 Iklim

Kabupaten Tegal beriklim tropis, dengan rata-rata curah hujan sepanjang Tahun sebesar 140 mm. Banyaknya curah hujan bergantung kelembaban udara yang tinggi. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember sebanyak 345mm dengan kelembaban 82%, tekanan udara 1.008,4 hPa, kecepatan angin 4 knots, suhu udara rata-rata 26,9°C, lama penyinaran matahari 113,4 jam dan penguapan air sebesar 131,2 mm.



**Gambar 5.3** Peta Sebaran Curah Hujan di Kabupaten Tegal

### 5.2.5 Kependudukan

Penduduk Kabupaten Tegal pada Tahun 2023 berdasarkan dokumen Kabupaten Tegal dalam Angka, 2024 adalah sebesar 1.654.836 jiwa yang terdiri dari 838.697 jiwa penduduk laki-laki dan 816.139 jiwa penduduk perempuan, dengan laju pertumbuhan penduduk sekitar 1,25%. Adapun persebaran dan kepadatan penduduk di masing-masing kecamatan Kabupaten Tegal dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.4** Persebaran dan Kepadatan Penduduk Masing-Masing Kecamatan di Kabupaten Tegal

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (dalam ribuan)	Persentase Penduduk	Laju Pertumbuhan Penduduk (%)	Kepadatan Penduduk per km <sup>2</sup>
1	Margasari	113,76	6,87	1,37	1.129

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (dalam ribuan)	Persentase Penduduk	Laju Pertumbuhan Penduduk (%)	Kepadatan Penduduk per km <sup>2</sup>
2	Bumijawa	100,58	6,08	1,39	921
3	Bojong	77,08	4,66	1,71	1.139
4	Balapulang	96,08	5,81	1,26	1.115
5	Pagerbarang	65,26	3,94	1,69	1.425
6	Lebaksiu	96,91	5,86	1,15	2.062
7	Jatinegara	61,84	3,74	1,07	565
8	Kedungbanteng	46,15	2,79	1,06	558
9	Pangkajene	118,66	7,17	1,36	3.156
10	Slawi	81,79	4,94	1,27	5.926
11	Dukuhwaru	71,41	4,32	1,53	2.715
12	Adiwarna	133,45	8,06	0,88	4.942
13	Dukuhturi	103,29	6,24	1,18	6.040
14	Talang	110,07	6,65	0,96	5.824
15	Tarub	88,74	5,36	1,14	3.169
16	Kramat	123,27	7,45	1,3	2.808
17	Suradadi	96,87	5,85	1,35	1.647
18	Warureja	69,65	4,21	1,15	1.095
<b>Total / Rata-Rata</b>		<b>1.654,84</b>	<b>100</b>	<b>1,25</b>	<b>1.682</b>

### 5.3 Sumber Daya Perekonomian dan Keuangan

Perekonomian suatu daerah dapat dipengaruhi banyak faktor. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perekonomian daerah antara lain:

1. **Sumberdaya:** faktor ini mencakup sumberdaya alam, keuangan daerah dan sumberdaya manusia. Sumberdaya alam seperti pertanian, pertambangan dan energi dapat berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi. Keuangan daerah yang sehat juga memainkan peran penting dalam pengembangan infrastruktur dan layanan publik/layanan persampahan. Kualitas sumberdaya manusia, termasuk pendidikan dan keterampilan tenaga kerja, juga mempengaruhi pertumbuhan ekonomi daerah.
2. **Keterbukaan daerah:** keterbukaan daerah terkait dengan aksesibilitas – konektifitas daerah dengan pusat pertumbuhan sekitar. Juga terkait dengan sejauh mana daerah terhubung dengan pasar regional-nasional maupun global. Daerah yang memiliki akses lebih baik ke pasar internasional cenderung mengalami pertumbuhan ekonomi yang lebih baik. Aksesibilitas-konektifitas ini akan memperluas jangkauan perdagangan, investasi tidak saja lintas daerah, bahkan lintas Negara.

3. **Kebijakan:** kebijakan pemerintah daerah juga memainkan peran penting dalam pertumbuhan ekonomi. Kebijakan terkait dengan upah, regulasi atas investasi/ bisnis dan insentif investasi dapat mempengaruhi iklim usaha dan daya tarik investasi dari suatu daerah. Keselarasan dan integrasi kebijakan daerah hingga ke level desa dengan semangat desentralisasi produktif, sehingga semua inovasi daerah menjadi pilar pengembangan ekonomi daerah yang dinikmati bersama berdasarkan sinergitas tinggi daerah dan desa.
4. **Infrastruktur:** Pembangunan infrastruktur yang terdistribusi terkoneksi satu dengan yang lain sesuai potensi dan keunggulan masing masing daerah/desa merupakan faktor pendukung penting untuk memajukan perekonomian daerah. Infrastruktur yang baik, seperti jaringan transportasi, telekomunikasi, energi, dan tenaga listrik, dapat memperlancar dan meningkatkan skala ekonomi dan menarik pergerakan tinggi dalam investasi.
5. **Kesempatan kerja:** majunya perekonomian yang secara konsisten merawat keberlangsungan lingkungan dan menjaga nilai budaya yang khas dimasing masing daerah akan membawa nilai tambah yang berkelanjutan, perluasan lapangan kerja, dan juga kesempatan kerja. Adanya lapangan kerja yang luas dapat mendorong pertumbuhan ekonomi daerah, dan membawa efek berantai pada daerah sekitarnya.
6. **Kualitas sumberdaya manusia (SDM):** Peningkatan kualitas sumberdaya manusia melalui tersedianya sarana pendidikan yang bermutu-sesuai dengan kebutuhan pasar, serta dan tersedianya berbagai pelatihan yang terkoneksi dengan jenis tenaga kerja yang dibutuhkan dapat meningkatkan daya saing, termasuk daya saing daerah dan produktifitas daerah secara keseluruhan.
7. **Akumulasi modal:** Investasi dalam bentuk modal fisik, dan bentuk modal keuangan, juga mempengaruhi pertumbuhan ekonomi daerah. Akumulasi modal dapat meningkatkan produktivitas dan daya saing daerah.
8. **Kepemimpinan fasilitatif:** Kemampuan kepemimpinan daerah untuk mendorong terwujudnya produktivitas daerah secara konsisten dengan mengandalkan pola kepemimpinan yang bersifat fasilitatif.

### 5.3.1 Analisis Produktivitas dan Perekonomian Daerah

Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Tegal dapat dilihat berdasarkan dari pergeseran Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Pada dasarnya PDRB merupakan akumulasi atau jumlah nilai tambah atas barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi pada suatu wilayah dalam jangka waktu tertentu, sehingga PDRB dapat menunjukkan kemampuan ekonomi daerah dalam rentang periode tertentu. Peningkatan PDRB yang semakin pesat maka akan meyumbang atau meningkatkan kemampuan pembangunan, berlaku juga sebaliknya yaitu penurunan PDRB maka akan menurunkan kemampuan pembangunan suatu daerah. Oleh karena itu, kita perlu

melihat suatu perbandingan data laju pertumbuhan ekonomi baik dari tingkat Nasional, Provinsi sampai ke tingkat daerah seperti yang terdapat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 5.5** Laju Pertumbuhan Ekonomi Tahun 2015-2024

Laju Pertumbuhan Ekonomi	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023*	2024**
Indonesia (Nasional)	5,72	5,34	5,23	5,66	4,68	-1,24	4,22	5,76	5,27	5,45
Jawa Tengah (Provinsi)	5,47	5,25	5,26	5,3	5,36	-2,65	3,33	5,31	4,97	4,95
Kabupaten Tegal (Daerah)	5,49	5,92	5,38	5,51	5,56	-1,48	3,71	5,13	4,93	5,07

**Keterangan:** \*) angka sementara

\*\*) angka sangat sementara

Berdasarkan tabel di atas, kita dapat mengetahui adanya gap atau perbedaan pertumbuhan ekonomi baik dari tingkat Nasional, Provinsi maupun Daerah yang cukup signifikan pada Tahun 2020. Hal ini tentu dapat dipengaruhi karena adanya *pandemic covid-19* yang sangat mempengaruhi kondisi perekonomian bahkan hampir diseluruh negara. Sehingga kita dapat membandingkan kondisi perekonomian sebelum dan sesudah terjadinya *pandemic covid-19*.

### 1. **Kondisi perekonomian Kabupaten Tegal sebelum covid-19**

Laju pertumbuhan ekonomi Kabupaten Tegal Tahun 2015-2019 berada di atas laju pertumbuhan ekonomi di tingkat Nasional dan Provinsi. Oleh karena itu, Kabupaten Tegal secara relatif memiliki potensi-berkontribusi lebih banyak atau tetap konsisten terhadap perkembangan nilai PDRB Indonesia dalam pada tingkat Nasional.

### 2. **Kondisi perekonomian Kabupaten Tegal setelah covid-19**

Laju pertumbuhan ekonomi Kabupaten Tegal Tahun 2020 mencapai angka -1,48%, angka ini di bawah dari laju pertumbuhan ekonomi Provinsi -2,65% namun masih di atas Nasional -1,24%. Sehingga Kabupaten Tegal dapat dinilai sebagai daerah yang memiliki potensi untuk berkontribusi lebih banyak dalam menahan penurunan perekonomian dalam struktur PDRB Indonesia.

**Tabel 5.6** Laju Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Tahun 2015-2024<sup>40</sup>

Kabupaten/Kota	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023*	2024**	Average
Kab. Banyumas	6,12	6,05	6,34	6,45	6,32	-1,65	4,00	5,86	5,40	5,29	5,08
Kab. Pekalongan	4,78	5,19	5,44	5,76	5,35	-1,89	3,54	5,11	5,14	5,02	4,40
Kab. Pemasang	5,58	5,43	5,61	5,69	5,80	-0,61	4,28	5,08	4,14	5,11	4,69
Kab. Tegal	5,49	5,92	5,38	5,51	5,56	-1,48	3,71	5,13	4,93	5,07	4,57
Kab. Brebes	5,98	5,11	5,65	5,26	5,76	-0,47	2,57	5,50	3,74	5,02	4,49
Kota Pekalongan	5,00	5,36	5,32	5,69	5,50	-1,87	3,59	5,76	5,44	5,34	4,60
Kota Tegal	5,45	5,49	5,95	5,87	5,77	-2,29	3,12	5,16	5,01	5,22	4,53

**Keterangan:** \*) angka sementara

\*\*) angka sangat sementara

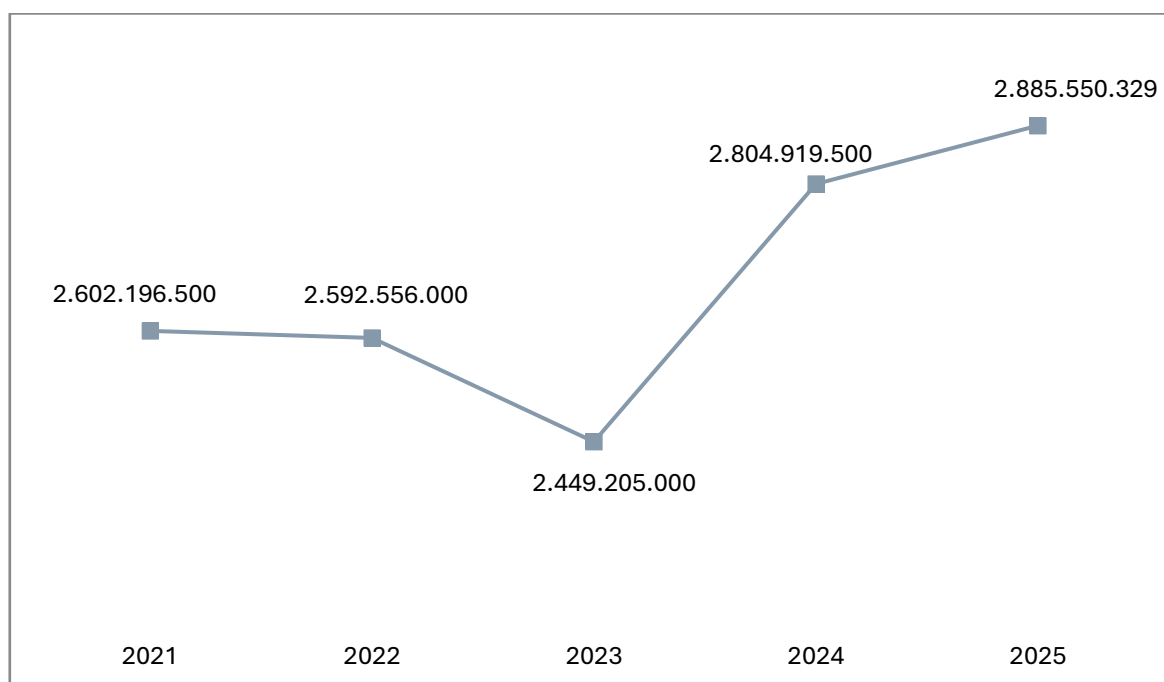
<sup>40</sup> ibid

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan jika dibandingkan dengan Kabupaten/Kota yang berada di sekitar, laju pertumbuhan ekonomi Kabupaten Tegal dengan rata-rata 4,57%, maka Kabupaten Tegal berada pada kondisi yang cukup dapat di perhitungkan sebagai daerah penyumbang penggerak perekonomian di tingkat Provinsi. Untuk melihat kondisi perekonomian di Kabupaten Tegal, penting juga kita melihat dari sisi anggaran yaitu APBD (**Tabel 5.7**).

**Tabel 5.7** APBD dan Pertumbuhan APBD Kabupaten Tegal Tahun 2015-2024<sup>41</sup>

	2021	2022	2023	2024	2025
APBD	2.750.790.210.000	2.869.008.063.000	2.989.929.834.000	3.137.915.965.300	3.093.800.038.200
Pertumbuhan APBD	-4,32%	4,30%	4,21%	4,95%	-1,41%

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa APBD Kabupaten Tegal pada Tahun 2021-2025 memiliki nilai yang cukup fluktuatif yaitu antara 2 triliun s/d 3 triliun rupiah dengan tingkat pertumbuhan rata-rata sebesar 4%, kecuali pada Tahun anggaran 2021 angkapertumbuhan APBD Kabupaten Tegal yang mencapai angka -4,32% dimana hal ini merupakan masih masa transisi dari kondisi *pandemic covid-19*.



**Gambar 5.4** Grafik Retribusi Sampah Kabupaten Tegal Tahun 2021-2025<sup>42</sup>

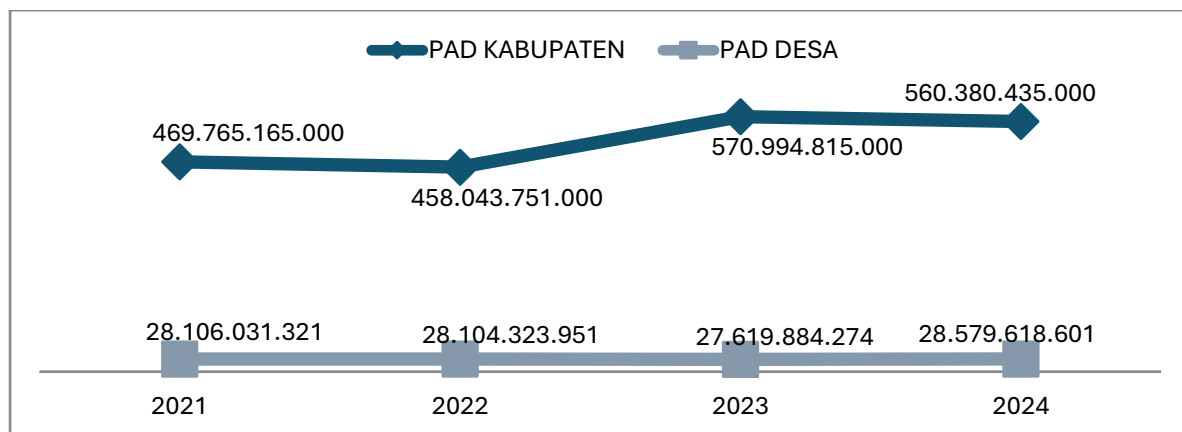
Berdasarkan **Gambar 5.4** menjelaskan hasil pungutan retribusi sampah di Kabupaten Tegal Tahun 2021-2025 dinilai belum optimal karena terjadi tren yang menurun pada Tahun 2021-2023, namun jumlah retribusi mengalami kenaikan pada Tahun 2024. Sedangkan pada Tahun 2025 juga di proyeksikan dapat meningkat sebesar 2,87% dari

<sup>41</sup> Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) Kabupaten Tegal. 2024

<sup>42</sup> Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tegal

Tahun sebelumnya. Pemerintah Kabupaten Tegal akan mendorong potensi pemungutan retribusi karena perkembangan persebaran penduduk dan pemukiman mengindikasikan potensi wajib retribusi cukup tinggi. Hasil pungutan retribusi terindikasi belum dapat menutup sebagian biaya pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal. Pelayanan pengumpulan sampah untuk pertokoan dan pedagang besar, hotel maupun fasilitas umum kesehatan seperti Rumah Sakit yang dilayani oleh swasta sudah terjadi dengan biaya layanan yang lebih tinggi dibanding tarif retribusi.

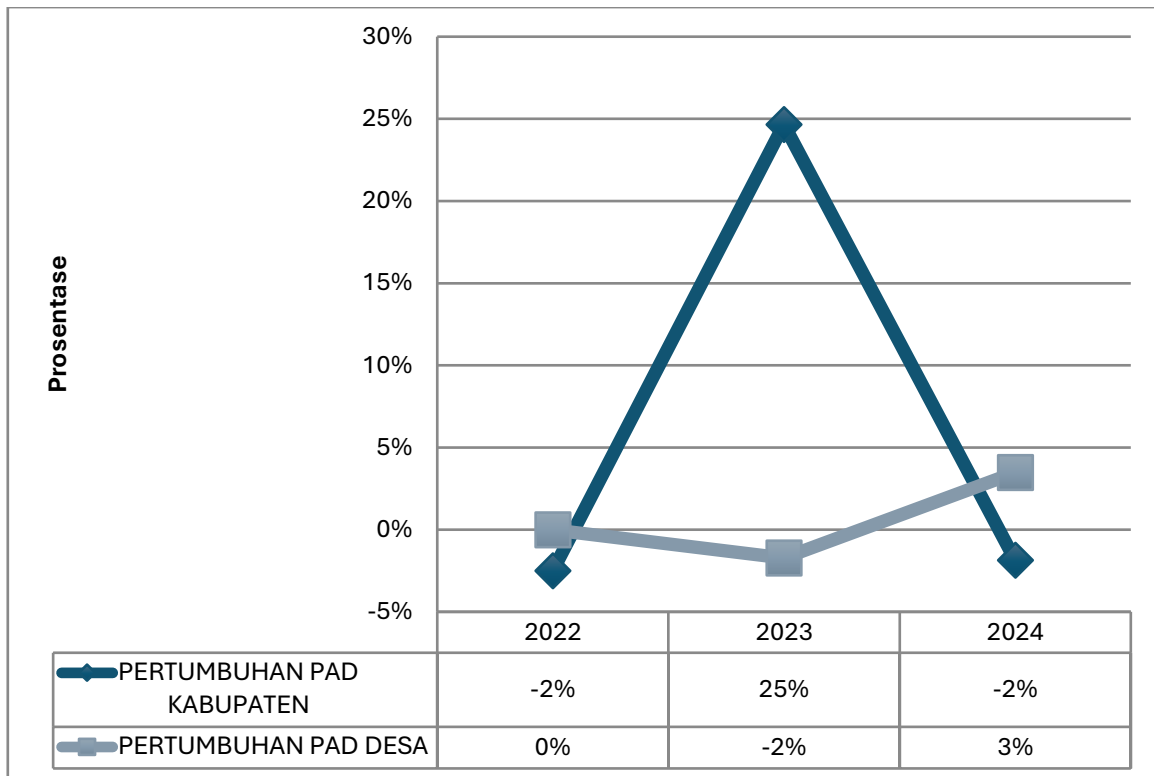
Sementara itu masyarakat umumnya masih menganggap bahwa layanan persampahan identik dengan bau, kerumunan alat dan harus segera dijauhkan dari lingkungan, tetapi masyarakat belum mengetahui sepenuhnya pengelolaan sampah itu merupakan satu kesatuan sistem yang memiliki konsekuensi logis yang harus dikorbankan/dikompensasi melalui retribusi/iuran. Masyarakat juga belum mengetahui gradasi layanan pengelolaan sampah dan belum menikmati sampai bersedia mengkompensasinya dengan retribusi yang tepat. Permasalahan retribusi dan penyesuaian retribusi adalah persoalan struktural yang sudah terlalu lama diabaikan. Karena itu diperlukan mekanisme dan cara baru, agar masyarakat dapat melakukan penyesuaian secara wajar dan proaktif.



**Gambar 5.5** Grafik PAD Kabupaten Tegal dan PAD Desa Tahun 2021-2024<sup>43</sup>

Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten dan PAD Desa dapat menunjukkan refleksi dari kekuatan lokal yang secara spesifik dengan hasil pungutan pajak daerah, retribusi daerah, bagi hasil daerah serta pendapatan yang sah baik di tingkat Kabupaten maupun tingkat Desa. Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa PAD Kabupaten lebih stabil peningkatannya dibandingkan dengan PAD Desa. Hal ini dapat diperkirakan karena ukuran kewilayahan Kabupaten dengan jangkauan wilayah yang lebih luas, keragaman jenis PAD yang lebih banyak dibandingkan dengan PAD di Desa. Oleh karena itu, PAD Kabupaten berpotensi untuk dibelanjakan dalam menopang sebagian biaya pengelolaan sampah.

<sup>43</sup> BPKAD dan Dispermades Kabupaten Tegal



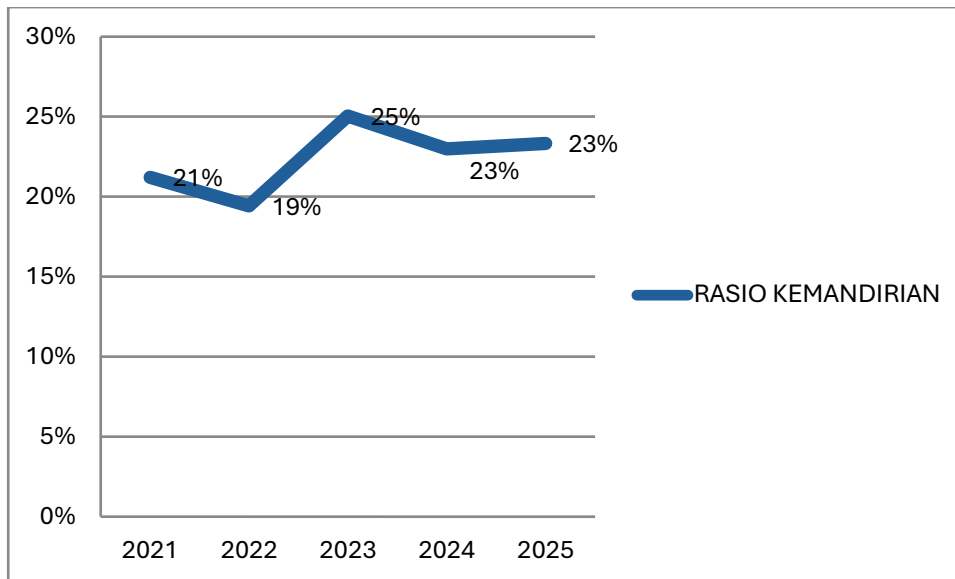
**Gambar 5.6** Grafik Tingkat Pertumbuhan PAD Kabupaten dan Desa Tahun 2022-2024<sup>44</sup>

Berdasarkan tingkat pertumbuhan PAD baik tingkat Kabupaten maupun tingkat Desa menunjukkan bahwa kondisi pertumbuhan PAD Desa memberikan sinyal bahwa selama periode tersebut terjadi berbagai perubahan kebijakan di tingkat desa, hal ini dapat terjadi karena adanya penentuan kebijakan pada masing-masing desa yang bersifat sangat independen dan mengikuti kebutuhan Desa. Adapun pertumbuhan PAD di tingkat Kabupaten pada Tahun 2022-2024 memiliki tingkat fluktuatif yang sangat tajam, artinya PAD Kabupaten belum stabil dan sangat dipengaruhi oleh faktor tertentu yang mungkin bersifat sementara. Sedangkan PAD Desa **memiliki pertumbuhan yang lebih moderat dan cenderung stabil**, dengan peningkatan secara bertahap.

### 5.3.2 Analisis Keuangan dan Belanja Daerah

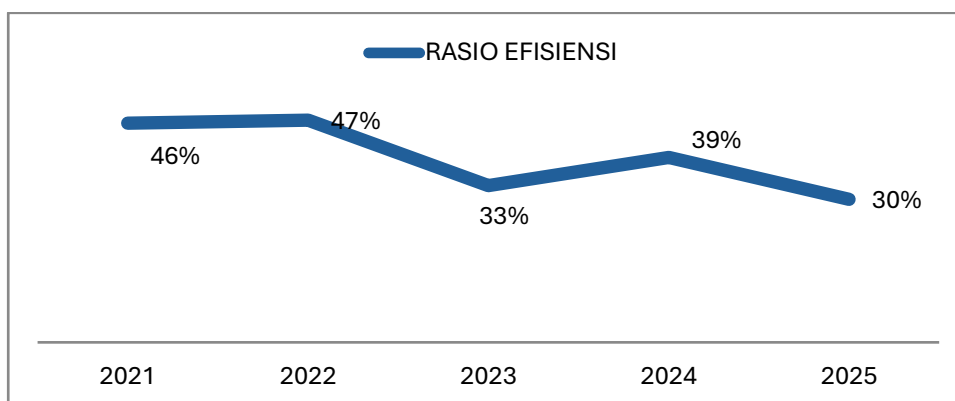
Dalam teori pendapatan dan belanja daerah, tentu kita perlu menghitung dan menganalisis sesuai dengan perhitungan yang digunakan seperti analisis rasio kemandirian daerah, rasio efektivitas, rasio efisiensi, rasio keserasian, rasio pertumbuhan PAD dan *Dept Service Coverage Ratio*. Rasio keuangan daerah dapat digunakan untuk menilai kinerja pengelolaan keuangan daerah dalam satu periode waktu tertentu sekaligus untuk membandingkan kinerja keuangan daerah lain. Semakin baik rasio keuangan, maka semakin handal pengelolaan pelayanan yang dilakukan Pemerintah Daerah terhadap masyarakatnya secara kualitas dan keberlanjutannya.

<sup>44</sup> BPKAD dan Dispermades Kabupaten Tegal, data diolah.



**Gambar 5.7** Grafik Rasio Kemandirian Kabupaten Tegal Tahun 2021-2025<sup>45</sup>

Rasio kemandirian daerah mengukur kemampuan pemerintah daerah dalam membiayai sendiri kegiatan pemerintahan pembangunan, pelayanan masyarakat yang telah membayar pajak dan retribusi. Berdasarkan data **Gambar 5.7** menunjukkan bahwa hasil perhitungan rasio kemandirian Kabupaten Tegal Tahun 2021-2025 cukup ber-fluktuatif, yaitu antara 21%-25%, artinya tingkat kemandirian Kabupaten Tegal dikatakan **“rendah”** sehingga Pemerintah Daerah masih sangat bergantung pada bantuan pemerintah pusat untuk pelaksanaan pemerintaham pembangunan dan pelayanan masyarakat. Untuk itu, kebijakan kemandirian harus terus diperbaiki sehingga alokasi belanja harus dipastikan memperkuat kemandirian daerah dengan menekan kesalahan alokasi anggaran.

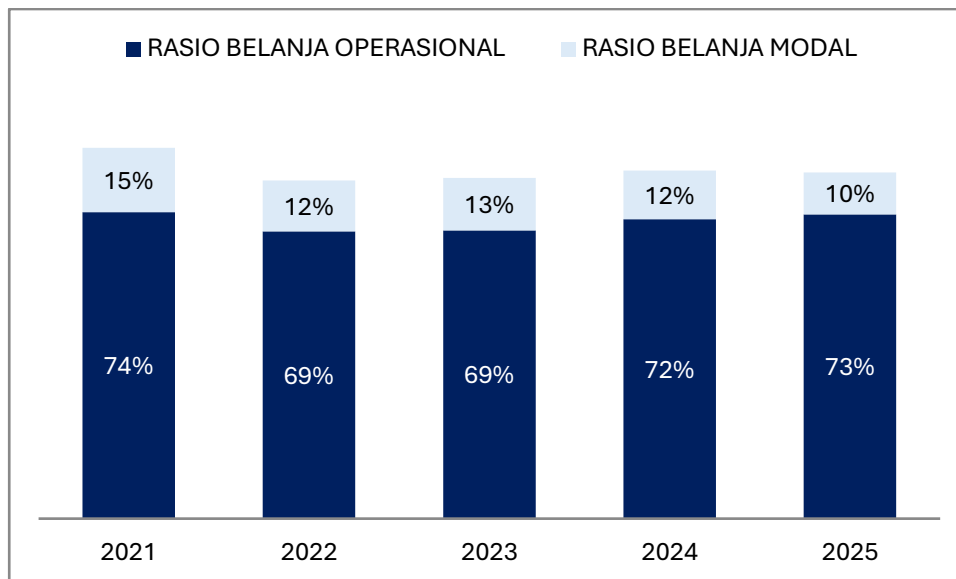


**Gambar 5.8** Grafik Rasio Efisiensi Kabupaten Tegal Tahun 2021-2025<sup>46</sup>

Berdasarkan **Gambar 5.8** menunjukkan hasil perhitungan rasio efisiensi Tahun 2021-2025 Kabupaten Tegal berfluktuatif namun cenderung menurun. Angka tingkat efisiensi Kabupaten Tegal sebesar 30%-40% sehingga dikatakan sangat efisiensi, artinya pengeluaran lebih kecil jika dibandingkan dengan pendapatan.

<sup>45</sup> Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) Kab. Tegal data diolah

<sup>46</sup> Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) Kab. Tegal data diolah



**Gambar 5.9** Grafik Rasio Keserasian Kabupaten Tegal Tahun 2021-2025<sup>47</sup>

Informasi dari **Gambar 5.9** menunjukkan bahwa angka yang diperoleh dari rasio keserasian menunjukkan bahwa belanja operasional lebih dari 60%, artinya tidak mendominasi APBD sehingga memberi ruang untuk belanja modal. Sedangkan belanja modal sendiri kurang dari 20%, artinya Kabupaten Tegal belum menunjukkan komitmen pada pembangunan atau investasi. Belanja modal yang semakin baik memungkinkan peningkatan kapasitas ekonomi daerah secara agregat. Apabila belanja rutin maupun belanja modal keduanya membaik, maka akan berdampak baik untuk melipatgandakan kemampuan keuangan daerah dalam meningkatkan semua aspek pembangunan, layanan masyarakat semakin berkualitas dan mampu memperkuat daya saing dan produktifitas daerah. Kemudian data pada **Tabel 5.8** menjelaskan bahwa angka yang diperoleh dari rasio pertumbuhan PAD menunjukkan tren peningkatan dan penurunan yang sangat tajam. Jika pertumbuhan PAD kurang dari 0% artinya perlu adanya perhatian dan intervensi.

**Tabel 5.8** Tabel PAD dan Pertumbuhan PAD Kab. Tegal Tahun 2015-2024

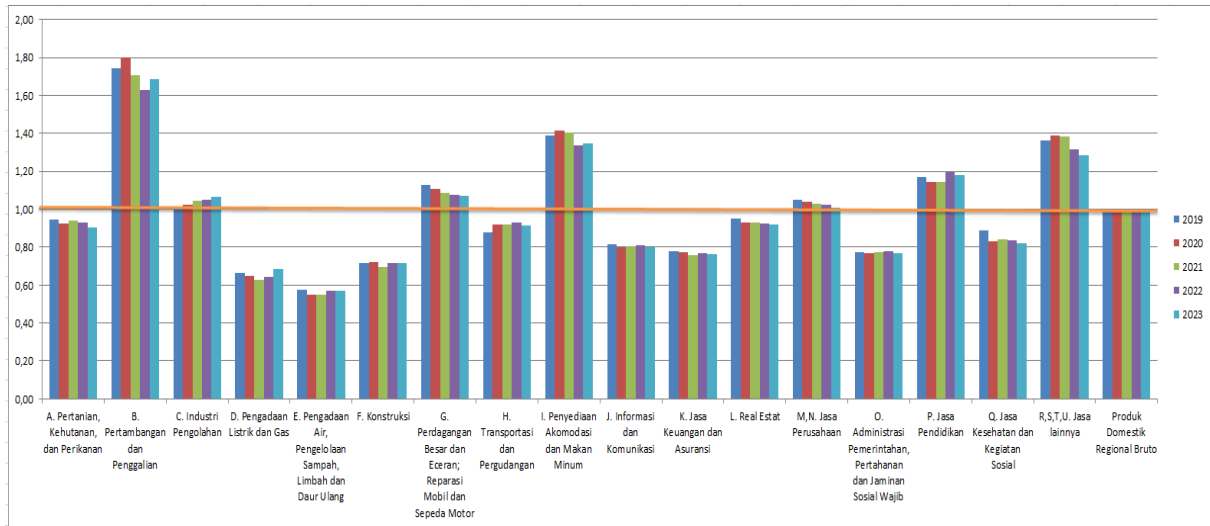
	2021	2022	2023	2024	2025
<b>PAD</b>	469.765.165.000	458.043.751.000	570.994.815.000	560.380.435.000	706.445.652.000
<b>PERTUMBUHAN PAD</b>	15%	-2%	25%	-2%	26%

### 5.3.3 Analisis Pembangunan Ekonomi Daerah

Dalam analisis pembangunan ekonomi daerah, identifikasi sektor basis menjadi langkah penting untuk menentukan sektor-sektor unggulan yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi daerah. Setiap wilayah memiliki karakteristik ekonomi yang berbeda-beda, bergantung pada potensi sumber daya dan struktur industrinya. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur keunggulan komparatif suatu sektor

<sup>47</sup> Ibid

yaitu dengan melakukan analisis *Location Quotient* (LQ). Melalui pendekatan ini, dapat diketahui sektor-sektor mana yang memiliki peran dominan dalam perekonomian daerah dibandingkan dengan wilayah lain secara lebih luas, seperti provinsi atau nasional. Metode ini dinilai dapat membantu perumus kebijakan dalam mengenali sektor prioritas yang potensial dikembangkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi daerah.



**Gambar 5.10** Grafik Location Quotient (LQ) Sektoral Kabupaten Tegal Tahun 2019-2023

Berdasarkan hasil analisis *Location Quotient* (LQ) sektoral Kabupaten Tegal menunjukkan bahwa terdapat tujuh sektor basis di Kabupaten Tegal, yakni pertambangan dan penggalian, industri pengolahan, perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor, penyedia akomodasi dan makan minum, jasa perusahaan, jasa pendidikan dan jasa lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa 7 sektor basis ini menjadi penggerak perekonomian utama dan pertumbuhannya mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Kabupaten Tegal pada periode 2019-2023 (5 tahun). Sedangkan sektor pertanian; kehutanan dan perikanan, meskipun belum mencapai tingkatan sektor basis telah memperlihatkan kontribusi yang membaik, sebagaimana sektor lainnya seperti transportasi dan perdagangan, informasi dan komunikasi, jasa keuangan dan asuransi, administrasi pemerintahan, serta pertahanan dan jaminan sosial wajib serta jasa kesehatan dan kegiatan sosial. Semakin banyak sektor yang bertumbuh dengan nilai di atas angka  $LQ > 1$  (basis), maka sektor tersebut semakin dapat diandalkan untuk memacu dan mendorong perputaran perekonomian. Semakin banyak sektor basis yang dapat dikembangkan, maka semakin besar pemerataan pembangunan dan semakin membesar pendapatan daerah. Pada akhirnya pertumbuhan itu akan dapat memperbesar alokasi anggaran untuk pengelolaan persampahan Kabupaten Tegal.

Selain melihat *Location Quotient* (LQ) sektoral Kabupaten Tegal, penting juga untuk melakukan analisis pembangunan ekonomi daerah dengan menggunakan metode Tipologi Klassen. Dalam analisis pembangunan wilayah, Tipologi Klassen merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengklasifikasikan daerah berdasarkan tingkat

pertumbuhan ekonomi dan kontribusi sektoralnya. Melalui pendekatan ini, suatu wilayah dapat dikategorikan ke dalam empat kuadran yang mencerminkan posisi relatif terhadap rata-rata pertumbuhan dan peran sektoral, sehingga menjadi dasar dalam merumuskan strategi pembangunan yang lebih tepat sasaran.

**Tabel 5.9** Tipologi Klassen Kabupaten Tegal

	DLQ>=1 (Prospektif)	DLQ>=1 (Non Prospektif)
LQ>=1 BASIS	<b>SEKTOR UNGGULAN</b> C. Industri Pengolahan P. Jasa Pendidikan	<b>SEKTOR ANDALAN</b> B. Pertambangan & Penggalian G. Perdagangan Besar & Eceran; Reparasi Mobil & Sepeda Motor I. Penyediaan Akomodasi & Makan Minum M, N. Jasa Perusahaan R,S,T,U. Jasa Lainnya
LQ<=1 NON-BASIS	<b>SEKTOR PROSPEKTIF</b> D. Pengadaan Listrik & Gas F. Konstruksi H. Transportasi & Pergudangan O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, & Jaminan Sosial Wajib	<b>SEKTOR TERTINGGAL</b> A. Pertanian, Kehutanan, & Perikanan E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah & Daur Ulang J. Informasi & Komunikasi K. Jasa Keuangan & Asuransi L. Real Estat Q. Jasa Kesehatan & Kegiatan Sosial

**Tabel 5.9** merupakan hasil analisis **Tipologi Klassen** yang dipadukan dengan analisis **Location Quotient Dinamis (DLQ)** dan **Location Quotient Statis (LQ)**. Analisis ini dilakukan sebagai pendekatan yang komprehensif untuk mengelompokkan sektor-sektor ekonomi dalam suatu wilayah berdasarkan **keunggulan komparatif** dan **pertumbuhan sektoral di Kabupaten Tegal**. Hasil analisis menunjukkan bahwa sektor unggulan di Kabupaten Tegal yaitu industri pengolahan dan jasa pendidikan yang artinya sektor ini menjadi basis dan tumbuh lebih cepat dari rata-rata, sehingga merupakan prioritas utama untuk dikembangkan. Selanjutnya sektor prospektif yaitu pengadaan listrik dan gas, konstruksi, transportasi dan pergudangan serta administrasi pemerintahan; pertahanan dan jaminan sosial wajib serta jasa kesehatan dan kegiatan sosial ini belum menjadi basis, namun memiliki tren pertumbuhan yang tinggi sehingga sangat potensial untuk dikembangkan menjadi sektor basis di masa depan.

Adapun sektor andalan seperti pertambangan dan penggalian, perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor, penyediaan akomodasi dan makan minum dan jasa perusahaan yang masih menjadi basis, namun pertumbuhannya mulai menurun atau tertinggal dari rata-rata nasional. Meski dinilai penting, sektor-sektor tersebut memerlukan perhatian agar tidak stagnan. Yang terakhir adalah sektor tertinggal yang meliputi sektor pertanian; kehutanan dan perikanan, pengadaan air; pengolahan sampah; limbah dan daur ulang, informasi dan komunikasi, jasa keuangan dan asuransi, *real estate* serta jasa kesehatan dan kegiatan sosial menjadi sektor yang belum menjadi

basis dan tidak tumbuh dengan baik, sehingga dianggap tidak memiliki prioritas tinggi dalam pembangunan saat ini.

Sesuai hasil analisis tersebut, penting untuk diperhatikan terutama pada sektor pengadaan air; pengolahan sampah; limbah dan daur ulang yang masuk kedalam sektor tertinggal maka perlu perhatian lebih dari pemerintah daerah dan kesadaran penuh bagi seluruh lapisan masyarakat untuk mencapai dan mewujudkan target pengelolaan sampah yang baik sesuai dengan rencana induk pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal selama 20 Tahun mendatang.

## 5.4 Sosial dan Budaya

Kualitas sumber daya manusia dapat terlihat dari Indeks Pembangunan Manusia (IPM) suatu daerah yang pada hakikatnya merupakan proses investasi jangka panjang. Upaya pemerintah Kabupaten Tegal untuk menyelaraskan pertumbuhan ekonomi agar dapat berjalan seiring dengan pembangunan manusia melalui berbagai program pembangunan yang bertujuan untuk meningkatkan standar hidup serta kapabilitas penduduk. Perkembangan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang mencerminkan pencapaian kemajuan di bidang pendidikan, kesehatan, serta naiknya daya beli masyarakat yang berpengaruh terhadap kenaikan angka IPM Kabupaten Tegal.

Dalam periode Tahun 2020 – 2024, pembangunan manusia di Kabupaten Tegal terus mengalami kemajuan. IPM Kabupaten Tegal meningkat dari 69,28 pada Tahun 2020 menjadi 71,70 pada Tahun 2024. Selama periode tersebut, IPM Kabupaten Tegal rata-rata tumbuh sebesar 0,86 persen per Tahun, lebih cepat dibandingkan rata-rata pertumbuhan IPM Jawa Tengah sebesar 0,69 persen dan Nasional sebesar 0,75 persen. Peningkatan IPM Kabupaten Tegal semakin meningkat pada Tahun 2024 seiring dengan perbaikan kinerja sektor ekonomi dan kesehatan yang berpengaruh positif terhadap indikator pengeluaran per kapita yang disesuaikan serta Umur Harapan Hidup Saat Lahir (UHH).

## 5.5 Kesehatan Publik

Kesehatan publik merupakan salah satu standar yang ditetapkan untuk mengukur sejauh mana keberhasilan pembangunan manusia yang terdapat pada Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yaitu melalui komponen Umur Harapan Hidup (UHH) Saat Lahir. Selama periode 2020 hingga 2024, UHH Kabupaten Tegal mengalami peningkatan dari Tahun ke Tahun dimana pada Tahun 2020, UHH Kabupaten Tegal berada di 73,63 Tahun sedangkan pada Tahun 2023 mengalami kenaikan mencapai 74,25 Tahun. Hal ini menunjukkan perbaikan derajat kesehatan penduduk di Kabupaten Tegal.

Adapun pemetaan permasalahan dan isu strategis terkait kesehatan publik Kabupaten Tegal dijelaskan berikut ini:

- 1. Penurunan Angka Kematian Ibu, Angka Kematian Bayi dan Angka Kematian Balita.**

Dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan dan penyelenggaraan pembangunan kesehatan, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi antara lain: rendahnya kualitas kesehatan penduduk yang terlihat dari masih tingginya angka kematian bayi (AKB), angka kematian anak balita (AKABA) dan angka kematian ibu melahirkan (AKI) serta tingginya proporsi anak balita yang mengalami gizi kurang. Menjelang Tahun 2025 derajat kesehatan masyarakat akan semakin bertambah baik karena menurunnya AKB dan AKABA, meningkatnya status gizi masyarakat, serta UHH. Namun demikian upaya penurunan AKI masih merupakan tantangan yang berat.

## **2. Penurunan Angka Kesakitan.**

Peningkatan penduduk usia produktif di Indonesia atau bonus demografi meningkatkan resiko prevalensi penyakit tidak menular (PTM) seperti diabetes, hipertensi dan kanker. Upaya penurunan prevalensi penyakit menular perlu semakin ditingkatkan mengingat arus globalisasi dan mobilitas penduduk dunia yang meningkat. Upaya – upaya penurunan angka kesakitan meliputi peningkatan kualitas dan akses pada fasyankes yang menyediakan deteksi dini dan skrining, program vaksinasi, program sanitasi, serta kampanye pola hidup sehat, vaksinasi, kebersihan diri dan lingkungan.

## **3. Penurunan Stunting.**

Stunting adalah sebuah kondisi dimana tinggi badan seseorang ternyata lebih pendek dibanding tinggi badan orang lain pada umumnya (yang seusia). Kondisi stunting adalah salah satu akibat dari kekurangan gizi, terutama pada saat baduta (bawah dia Tahun). Penanganan stunting dilakukan dengan dua cara, yaitu intervensi gizi spesifik dan intervensi gizi sensitif. Intervensi gizi spesifik adalah intervensi yang ditujukan kepada anak dalam 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Kegiatan ini umumnya dilakukan oleh sektor kesehatan. Intervensi spesifik bersifat jangka pendek, hasilnya dapat dicatat dalam waktu relatif pendek. Intervensi gizi sensitif adalah intervensi yang ditujukan melalui berbagai kegiatan pembangunan diluar sektor kesehatan. Sasarannya adalah masyarakat umum.

Berdasarkan pemetaan isu strategis di atas, Kabupaten Tegal memiliki tujuan strategis sebagai berikut:

1. Meningkatnya derajat kesehatan masyarakat.
2. Meningkatnya perilaku masyarakat hidup sehat dan pelayanan kesehatan yang bermutu dengan pendekatan *continuum of care*.

Untuk mencapai tujuan strategis tersebut, Kabupaten Tegal memiliki sasaran program dan indikator masing-masing program sebagai berikut:

- 1. Meningkatnya kualitas program pemenuhan upaya kesehatan perorangan dan upaya kesehatan masyarakat.**

Indikator: Rasio daya tampung Rumah Sakit terhadap jumlah penduduk, persentase ibu hamil mendapatkan pelayanan kesehatan ibu hamil, persentase ibu bersalin mendapatkan pelayanan persalinan, persentase bayi baru lahir mendapatkan pelayanan kesehatan bayi baru lahir, cakupan pelayanan kesehatan balita sesuai standar, persentase anak usia pendidikan dasar mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar, persentase orang usia 15 - 59 Tahun mendapatkan skrining kesehatan sesuai standar, persentase warga negara usia 60 tahun ke atas mendapatkan skrining kesehatan sesuai standar, persentase penderita hipertensi yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar, persentase penderita DM yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar, Persentase ODGJ berat yang mendapatkan pelayanan kesehatan jiwa sesuai standar, Persentase orang terduga TBC mendapatkan pelayanan TBC sesuai standar, Persentase orang dengan risiko terinfeksi HIV mendapatkan pelayanan deteksi dini HIV sesuai standar, persentase rumah sakit rujukan tingkat kabupaten/kota yang terakreditasi.

**2. Meningkatkan kualitas pengendalian dan pengawasan farmasi, alat kesehatan dan minuman.**

Indikator: Cakupan pemenuhan persyaratan perijinan, pengendalian dan pengawasan serta tindak lanjut pengawasan pada sarana kefarmasian, alat kesehatan dan makanan minuman.

**3. Meningkatkan kualitas peningkatan sumber daya manusia kesehatan.**

Indikator: Cakupan pelayanan perijinan praktik tenaga kesehatan, cakupan puskesmas yang mempunyai 9 tenaga kesehatan strategis.

**4. Meningkatkan kualitas pemberdayaan masyarakat bidang kesehatan.**

Indikator: Cakupan rumah tangga yang melaksanakan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS).

Sasaran program dan indikator pada nomor 4 berkaitan erat dengan pengelolaan sampah. Pada indikator cakupan rumah tangga yang melaksanakan perilaku hidup bersih dan sehat ini ditargetkan menfapai 87% dari jumlah penduduk Kabupaten Tegal pada Tahun 2026.

# BAB VI

## PRINSIP, TUJUAN, DAN TARGET PENGELOLAAN SAMPAH KABUPATEN TEGAL



## 6.1 Tujuan

Tujuan dari perencanaan sistem pengelolaan sampah Kabupaten Tegal yang telah disepakati oleh pemangku kepentingan berdasarkan konsep *Integrated Sustainable Waste Management* (ISWM).

### VISI

*“Kabupaten Tegal Bersih, Berbudaya, Menakjubkan”*

### MISI

Target Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal di Tahun 2045:

1. Meningkatkan sampah terolah hingga 79%.
2. Menurunkan sampah ke TPA hingga 10,3%.
3. Menurunkan kebocoran sampah ke lingkungan hingga 10,7%.

## 6.2 Pemenuhan Kebijakan dan Peraturan

Informasi mengenai pemenuhan kebijakan dan peraturan yang akan diterapkan di Kabupaten Tegal sebagai berikut.

### 6.2.1 Prinsip dan Prioritas

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah disebutkan bahwa pengelolaan sampah diselenggarakan berdasarkan asas-asas berikut:

1. **Asas tanggung jawab**, yaitu Pemerintah dan Pemerintah Daerah mempunyai tanggung jawab dalam pengelolaan sampah dalam mewujudkan hak masyarakat terhadap lingkungan yang baik dan sehat sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 28H ayat (1) UUD 1945.
2. **Asas berkelanjutan**, yaitu pengelolaan sampah wajib dilakukan dengan menggunakan metode dan teknik yang ramah lingkungan sehingga tidak menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan, baik pada generasi masa kini dan mendatang.
3. **Asas manfaat**, yaitu pengelolaan sampah perlu menggunakan pendekatan yang menganggap bahwa sampah sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.
4. **Asas keadilan**, yaitu bahwa dalam pengelolaan sampah, Pemerintah dan Pemerintah Daerah memberikan kesempatan yang sama kepada masyarakat dan dunia usaha untuk berperan secara aktif dalam pengelolaan sampah.
5. **Asas kesadaran**, yaitu bahwa dalam pengelolaan sampah, Pemerintah dan Pemerintah Daerah mendorong setiap orang agar memiliki sikap, kepedulian dan kesadaran untuk mengurangi dan mengangani sampah yang dihasilkan.
6. **Asas kebersamaan**, yaitu bahwa pengelolaan sampah diselenggarakan dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan.

7. **Asas keselamatan**, yaitu bahwa pengelolaan sampah harus menjamin keselamatan manusia.
8. **Asas keamanan**, yaitu bahwa pengelolaan sampah harus menjamin dan melindungi masyarakat dari berbagai dampak negatif.
9. **Asas nilai ekonomi**, yaitu bahwa sampah merupakan sumber daya yang mempunyai nilai ekonomi yang dapat dimanfaatkan sehingga memberikan nilai tambah.

Asas-asas tersebut digabungkan dengan prinsip-prinsip konsep *Integrated Sustainable Waste Management* (ISWM). Terdapat empat hal yang menjadi prinsip dasar dalam Pengelolaan Sampah yaitu sebagai berikut:

1. **Prinsip keadilan**, yaitu bahwa seluruh masyarakat berhak atas sistem pengelolaan sampah yang layak untuk alasan Kesehatan lingkungan
2. **Prinsip efektivitas**, yaitu bahwa pengelolaan sampah yang diterapkan mengarah pada kegiatan keseluruhan dalam pengelolaan sampah secara aman
3. **Prinsip efisiensi**, yaitu bahwa pengelolaan sampah yang dilakukan adalah untuk memaksimalkan manfaat, meminimalkan biaya dan mengoptimalkan sumber daya, dengan mempertimbangkan kesetaraan, efektivitas dan keberlanjutan.
4. **Prinsip keberlanjutan**, yaitu bahwa sistem pengelolaan sampah perlu disesuaikan dengan kondisi setempat dan layak dari segi teknis lingkungan, sosial, ekonomi, keuangan, kelembagaan dan politik. Hal ini dapat menjaga keberlanjutan sistem pengelolaan sampah.

Untuk prioritas pengelolaan sampah Kabupaten Tegal yang telah disepakati dan mengacu pada konsep *Integrated Sustainable Waste Management* (ISWM) adalah sebagai berikut:

**1. Pengumpulan Sampah (Aspek fisik, Kesehatan masyarakat)**

- Tersedianya sistem pengumpulan sampah yang terjangkau bagi rumah tangga dan fasilitas umum di setiap desa di Kabupaten Tegal.

**2. Pengolahan dan Pemrosesan Akhir Sampah (Aspek Fisik, Kebersihan Lingkungan)**

- Setiap desa memiliki akses ke fasilitas pengolahan sampah terkontrol (tingkat desa/kecamatan). Semua sampah terkelola dan material daur ulang dikirim ke fasilitas pengolahan sampah terkontrol (TPS, TPS 3R, Bank Sampah, Pelapak).
- Residu dari TPS atau TPS 3R menjadi tanggung jawab Pemerintah Daerah untuk pengangkutan dan pemrosesan akhir di TPA.

**3. Pemanfaatan Sampah dan Daur Ulang (Aspek Fisik, Sumber daya)**

- Mendukung kegiatan *Reduce, Reuse, Recycle* (3R) dengan mengintegrasikan sektor informal ke Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal sehingga

dapat meningkatkan pengumpulan sampah, menyediakan pekerjaan yang layak, dan meningkatkan pemanfaatan dan daur ulang sampah hingga 31,9% pada Tahun 2045.

#### 4. Keberlanjutan Pendanaan (Aspek Tata Kelola)

- Merancang sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan secara pendanaan dan pembiayaan, dimana pendanaan untuk biaya operasionalnya sepenuhnya berasal dari kombinasi retribusi sampah, APBDes, APBD, CSR, EPR (*Extended Producer Responsibility*), dan penjualan produk olahan.

#### 5. Peraturan dan Kelembagaan yang Baik (Aspek Tata Kelola)

- Pemerintah Kabupaten Tegal menetapkan seperangkat peraturan untuk mendukung terselenggaranya sistem pengelolaan sampah yang baik di desa.
- Setiap desa wajib memiliki peraturan sistem pengelolaan sampah desa yang memuat terkait pengaturan retribusi / iuran sampah masyarakat, pengaturan.

### 6.2.2 Kelembagaan

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 mengamatkan bahwa pengelolaan sampah memerlukan kepastian hukum, kejelasan tanggung jawab sumber sampah, dan kejelasan kewenangan Pemerintah Pusat, Pemerintahan Daerah, serta peran masyarakat dan dunia usaha. Pada banyak kasus, pelaksanaan kewenangan pengelolaan sampah oleh Pemerintah Daerah masih memiliki kendala. Satu diantaranya terjadi karena pendekatan kelembagaan pengelolaan sampah oleh pemerintah daerah yang lebih berfokus pada aspek teknis, yaitu Pemerintah Daerah lebih berperan sebagai operator. Yang mana terdapat kewenangan yang diperlukan untuk membangun standar layanan, standar profesi, standar infrastruktur, kerangka peraturan, keberlanjutan pendanaan dan pembiayaan, meningkatkan motivasi, pengetahuan dan kompetensi usaha swasta, membentuk badan layanan umum untuk menjadi operator pengelolaan sampah, membangun regulasi untuk meningkatkan peran serta optimalisasi sumberdaya sebagaimana tercantum dalam amanat Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 berikut ini.

**Tabel 6.1** Amanat Kewenangan Pemerintah Daerah pada Undang-Undang 18 Tahun 2008

<b>Kewenangan Pemerintah Daerah pada Undang-Undang 18 Tahun 2008 dan Tujuannya</b>
<b>A. Menetapkan kebijakan dan strategi pengelolaan sampah berdasarkan kebijakan nasional dan provinsi</b>
Memperjelas arah kebijakan dan tahapan pembangunan pengelolaan sampah kabupaten/kota.
<b>B. Menyelenggarakan pengelolaan sampah skala kabupaten/kota sesuai dengan norma, standar, prosedur, dan kriteria yang ditetapkan oleh Pemerintah Pusat</b>
1. Pengorganisasian pengelola sampah sehingga semua wilayah di kabupaten/kota memiliki penanggung jawab.

## **Kewenangan Pemerintah Daerah pada Undang-Undang 18 Tahun 2008 dan Tujuannya**

2. Adanya standar layanan pengelolaan sampah yang ditetapkan.
3. Adanya standar pengelolaan sampah skala rumah tangga, kawasan, desa, kecamatan.
4. Adanya ketetapan perizinan pengelolaan sampah (mekanisme, persyaratan, dan kualifikasi).

### **C. Melakukan pembinaan dan pengawasan kinerja pengelolaan sampah yang dilaksanakan oleh pihak lain**

1. Adanya standar pembinaan, pengawasan kinerja.
2. Adanya penyelenggaraan pemantauan dan evaluasi kinerja pengelolaan sampah.
3. Adanya pengorganisasian tim pemantau kinerja pengelolaan sampah.
4. Adanya pemberian insentif, disinsentif, dan sanksi berupa pemberian rekomendasi, peringatan, penundaan izin, pencabutan, dan pemberian penghargaan kredibel untuk seluruh pengelola sampah.

### **D. Menetapkan lokasi tempat penampungan sementara, tempat pengolahan sampah terpadu, dan/atau tempat pemrosesan akhir sampah**

1. Adanya ketentuan standar operasional sarana dan prasarana (misalnya BSU, TPS 3R, TPA).
2. Adanya kualifikasi TPS, TPS 3R, TPST, TPA

### **E. Melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala setiap 6 (enam) bulan selama 20 (dua puluh) Tahun terhadap tempat pemrosesan akhir sampah dengan sistem *open dumping***

1. Penutupan TPA *Open Dumping* di Kabupaten/Kota.
2. Pengalihan sistem TPA *Open Dumping* ke yang lebih aman untuk kesehatan lingkungan dan masyarakat.
3. Adanya pemantauan berkala untuk TPA yang ditutup.
4. Penutupan TPA *Open Dumping* di Kabupaten/Kota.
5. Pengalihan sistem TPA *Open Dumping* ke yang lebih aman untuk kesehatan lingkungan dan masyarakat.
6. Adanya pemantauan berkala untuk TPA yang ditutup.

### **F. Menyusun dan menyelenggarakan sistem tanggap darurat pengelolaan sampah sesuai dengan kewenangan**

1. Adanya penyusunan sistem tanggap darurat bencana yang disebabkan pengelolaan sampah.
2. Adanya penyelenggaraan sistem tanggap darurat bencana.

Berbagai kewenangan yang telah ditetapkan untuk kemudian dijadikan produk hukum daerah antara lain namun tidak terbatas pada Peraturan Daerah, Peraturan Bupati, Surat Keputusan Bupati, dan Surat Keputusan Kepala Dinas sesuai otoritas dan fungsinya. Produk hukum tersebut diantaranya menyangkut aspek:

1. Kebijakan pengembangan tata cara pengelolaan sampah;
2. Standar pengembangan standar lokasi, material, alat dan mesin;
3. Standar keamanan keselamatan kerja;
4. Kebijakan pengembangan kelembagaan dan pendanaan;
5. Kebijakan terkait penggunaan hak dan tanggung jawab serta larangan dan sanksi dalam pengelolaan sampah;
6. Kebijakan memperoleh izin usaha pengelolaan sampah dan mekanisme kerjasama;
7. Standar kompensasi dampak negatif; serta
8. Kebijakan terkait tanggung jawab ekonomi, sosial, pendidikan pengelolaan sampah pada seluruh pemangku kepentingan dari lembaga pemerintah, korporasi dan masyarakat, dan institusi sosial kemasyarakatan.

Saat ini, tanggung jawab dan kewenangan Pemerintah Daerah Kabupaten Tegal dalam pengelolaan sampah sudah tertuang pada Peraturan Daerah Pengelolaan Sampah dan Peraturan Bupati sebagaimana tercantum dalam **Subsubbab 4.6.1**. Namun dalam penyelenggaraannya tetap memerlukan penguatan dan/atau pembentukan kelembagaan yang mampu menjadi pengawas efektivitas pelaksanaan produk hukum dan kebijakan baik berupa Peraturan Daerah, Peraturan Bupati maupun peraturan dan kebijakan pada level di bawahnya, sehingga kesemuanya tidak hanya menjadi syarat formal untuk menggugurkan amanat dan kewajiban Undang-undang yang kemudian dilupakan namun terselenggara dalam sistem pengelolaan sampah terintegrasi dan berkelanjutan.

### 6.2.3 Tata Guna Lahan

Tata guna lahan di Kabupaten Tegal mengacu pada kerangka perencanaan ruang yang ditetapkan dalam Peraturan Daerah Kabupaten Tegal Nomor 2 Tahun 2023 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Tegal Tahun 2023-2043. Dalam RTRW tersebut, wilayah Kabupaten Tegal dibagi ke dalam berbagai zona fungsi lahan yang memiliki ketentuan pemanfaatan ruang yang spesifik untuk menjaga keseimbangan antara pelestarian lingkungan dan pengembangan ekonomi. Berikut ini adalah penggunaan lahan Kabupaten Tegal menurut penggunaan adalah sebagai berikut.

**Tabel 6.2** Penggunaan Lahan di Kabupaten Tegal

Tataguna	Luas (ha)
Galian Batu Bata	163
Hortikultura	1.073
Hutan Rakyat	7.247

Tataguna	Luas (ha)
Industri	334
Kawasan Hutan	23.313
Lahan Kering	4.835
Pantai	65
Pekarangan	3.564
Perikanan	491
Permukiman	10.529
Pertambangan	217
Peternakan	64
Sarana Prasana	3.032
Sawah	40.704
Tubuh Air	3.125
<b>Jumlah</b>	<b>98.756</b>

Berdasarkan interpretasi Citra Satelit Resolusi Tinggi Liputan Tahun 2016, Kondisi Penggunaan Lahan di Kabupaten Tegal didominasi oleh penggunaan lahan sawah basah sekitar 41,22% dari luas wilayah Kabupaten Tegal ini berarti bahwa sektor pertanian masih menjadi sektor dominan di Kabupaten Tegal, disusul kawasan hutan sekitar 23,61%. Untuk lahan kering seluas 13.154 ha komposisinya adalah tegalan, hutan rakyat dan hortikultura. Berdasarkan kondisi eksisting Bangunan permukiman seluas 10.529 ha dan lahan pekarangan seluas 3.564 ha di Kabupaten, apabila disandingkan dengan data jumlah penduduk Tahun 2020 sebanyak 1.596.996, dengan demikian secara kepadatan penduduk netto terkategori kepadatan tinggi 1.817 jiwa/km<sup>2</sup>. Kondisi ini membutuhkan lahan yang cukup untuk mengantisipasi pertumbuhan penduduk.

Terkait dengan penggunaan lahan untuk sistem jaringan persampahan, berdasarkan **Rencana Tata Ruang Tahun 2012-2032 Kabupaten Tegal**, akan terdapat empat zona pelayanan berdasarkan kebutuhan luas lahan total untuk tempat pembuangan.

**Rencana pengembangan prasarana persampahan, antara lain:**

1. Pembangunan TPA regional di Kecamatan Suradadi dengan menggunakan *sanitary landfill*.
2. Peningkatan TPA Penujah di Kecamatan Kedungbateng dengan menggunakan *sanitary landfill*.
3. Pengembangan TPS.
4. Pengelolaan sampah skala rumah tangga dan skala lingkungan.

Untuk, **ketentuan umum peraturan zonasi pengelolaan sampah**, yaitu:

1. Diperbolehkan mendirikan bangunan tertentu dengan spesifikasi khusus untuk mendukung fungsi pengelolaan persampahan.
2. Diperbolehkan mendirikan kantor pengelola dengan syarat tidak mengganggu fungsi pengelolaan persampahan.

3. Tidak diperbolehkan untuk kegiatan yang berpotensi terjadinya perubahan lingkungan fisik alamiah ruang.
4. Diwajibkan melakukan penghijauan kawasan sekitar TPA.
5. Dilarang mengembangkan permukiman di kawasan TPA.
6. Diizinkan bersyarat pembangunan fasilitas pendukung kegiatan pengelolaan sampah di kawasan TPA.
7. Mengatur penempatan TPST di setiap pusat Kawasan.

#### 6.2.4 Tata Ruang

Materi RTRW Kabupaten Tegal mengacu pada UU No 26 Tahun 2007 sebagaimana diubah dalam UU Nomor 11 Tahun 2020 dan aturan pelaksanaannya yaitu PP Nomor 21 Tahun 2021 Penyelenggaraan Penataan Ruang dan Permen ATR Nomor 11 Tahun 2021 tentang Tata Cara Penyusunan, Peninjauan Kembali, Revisi, dan Penerbitan Persetujuan Substansi Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, Kabupaten, Kota, Dan Rencana Detail Tata Ruang. Arah pengaturan RTRW Kabupaten Tegal tertuang dalam tujuan, kebijakan, dan strategi penataan ruang Kabupaten Tegal.

Tujuan penataan ruang Kabupaten Tegal adalah mewujudkan ruang Kabupaten berbasis industri yang didukung oleh pertanian berkelanjutan dan kepariwisataan yang saling terintegrasi, lestari dan berwawasan lingkungan. Untuk strategi salah satu penataan ruang wilayah kabupaten berfungsi sebagai peningkatan pelayanan sistem jaringan persampahan wilayah melalui pengembangan dan pembangunan Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS), Tempat Pengelolaan Sampah *Reuse, Reduce, Recycle* (TPS 3R), Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST), dan Tempat Pemrosesan Akhir Sampah (TPA).

Untuk mengakomodasi keterkaitan antar wilayah, maka konsep yang dapat digunakan adalah konsep Wilayah Pengembangan. Konsep ini juga memuat mengenai pusat-pusat pengembangan yang menyesuaikan dengan hirarki kota. Dalam artian bahwa tiap Wilayah Pengembangan memiliki pusat pengembangan sendiri namun dengan hirarki yang berbeda-beda. **Rencana tata ruang Kabupaten Tegal Tahun 2023-2043 tertuang pada Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2023, di mana informasi perwujudan sistem jaringan persampahan, antara lain:**

1. Penyusunan rencana, kebijakan, strategi, dan teknis sistem pengelolaan persampahan.
2. Pembangunan, rehabilitasi, peningkatan, dan pemeliharaan sarana, prasarana, dan utilitas persampahan dari hulu ke hilir.
3. Sosialisasi dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan dan penyediaan sarana persampahan.
4. Peningkatan kerjasama antar wilayah dalam pengelolaan persampahan.

## 6.2.5 Isu Strategis Lingkungan

Berikut beberapa isu strategis lingkungan yang berkaitan secara langsung dengan kondisi pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal.

### 6.2.5.1 Keterkaitan dengan Pola Perubahan Iklim

Perubahan iklim memiliki kaitan erat dengan tercapainya SDGs (Sustainable Development Goals) Tujuan 13: Penanganan Perubahan Iklim, dampak perubahan iklim mempengaruhi pencapaian tujuan SDGs lainnya, karena berkaitan dengan aspek lingkungan, ekonomi, dan sosial. Oleh karena itu aksi mitigasi perubahan iklim sangat penting untuk memastikan pembangunan berkelanjutan yang inklusif. Salah satu komponen kunci untuk mencapai hal tersebut, setiap negara yang menjadi bagian dari Perjanjian Paris wajib menyusun Nationally Determined Contributions (NDCs). Berikut komitmen Indonesia dalam mengatasi perubahan iklim<sup>48</sup>:

- Dalam NDC, Indonesia berkomitmen untuk mengurangi emisi sebesar 29% pada Tahun 2030 dengan upaya sendiri (*business as usual/BAU*) dan dengan dukungan internasional sebesar 41% pada Tahun 2030. Sektor sampah berkontribusi sekitar **16% dari total target penurunan emisi unconditional** dan sekitar **13% untuk conditional**.
- Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 mengintegrasikan aspek perubahan iklim dalam berbagai sektor pembangunan.

Manajemen pengelolaan sampah menjadi salah satu komponen yang perlu diperhatikan untuk mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan. Sektor persampahan menempati urutan ke-4 sebagai penghasil GRK (Gas Rumah Kaca) tertinggi secara nasional<sup>49</sup>. Pengurangan emisi CO<sub>2</sub>e dari sektor limbah didorong oleh beberapa faktor, termasuk timbulan sampah yang lebih rendah (misalnya, penurunan limbah makanan konsumen karena kesadaran konsumen yang meningkat, yang dapat menurunkan kebutuhan untuk produksi pangan), penggunaan bahan baku alternatif yang lebih hemat energi (misalnya, volume penggunaan kayu yang lebih besar dan konstruksi berbasis kayu yang lebih banyak dibandingkan beton), dan meningkatkan masa pakai sumber daya (misalnya, penggunaan kembali pakaian yang lebih banyak dan peningkatan daur ulang komponen elektronik). Sektor ini cukup penting karena dapat diintervensi secara **biaya rendah dan berdampak sosial tinggi**, misalnya lewat:

- TPS 3R dan bank sampah.
- Komposting skala rumah tangga.
- RDF (*Refuse Derived Fuel*).
- Pengolahan air limbah komunitas.

---

<sup>48</sup> Badan Perencanaan Nasional. 2019. *Low Carbon Development: A Paradigm Shift Towards a Green Economy in Indonesia*. Jakarta. <https://lcdi-indonesia.id>.

<sup>49</sup> McKinsey & Company, 2016. *Managing Waste in Emerging Markets*, <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/managing-waste-in-emerging-markets>.

### 6.2.5.2 Keterkaitan dengan Program Penanganan Sampah Laut

Indonesia adalah penghasil sampah plastik laut besar di dunia. Hasil dari LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia) menunjukkan bahwa sampah plastik yang bocor ke laut berkisar 0,27 - 0,59 juta ton per tahun. Beberapa kerugian yang ditimbulkan dari kebocoran sampah ke badan air (sungai/laut), yaitu:

1. Tumpukan sampah yang dimakan oleh hewan di laut dan hewan tersebut dimakan oleh manusia (rantai makanan) sampah akan masuk ke dalam tubuh manusia (mikroplastik) dan bisa berpotensi menimbulkan penyakit kanker.
2. Tumpukan sampah akan menyebabkan kurangnya keindahan alam (otomatis) dapat mengurangi daya tarik wisatawan.
3. Sampah plastik membutuhkan waktu terurai sekitar 10-20 tahun untuk kantong pancing, botol kaca >1000 tahun.
4. Sampah plastik juga menyebabkan kerugian ekonomi yang parah, seperti kerusakan kapal dan alat tangkap, hingga berujung pada industri pariwisata. Bahkan, diperkirakan kerugian total yang dialami pada ekonomi kawasan Asia-Pasifik akibat polusi sampah plastik mencapai US\$1,26 miliar per tahunnya.

Merujuk pada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Pemerintah menetapkan lima strategi penanganan sampah laut. Strategi yang diterapkan dalam Rencana Aksi Nasional (RAN) Penanganan Sampah Laut tersebut adalah gerakan nasional peningkatan kesadaran para pemangku kepentingan; pengelolaan sampah yang bersumber dari darat; penanggulangan sampah di pesisir dan laut; mekanisme pendanaan, penguatan kelembagaan, pengawasan dan penegakan hukum; serta penelitian dan pengembangan. Langkah aksi yang dilakukan sebagai berikut<sup>50</sup>:

1. Gerakan nasional peduli sampah di laut melalui pendidikan bagi Aparatur Sipil Negara (ASN), pelajar, mahasiswa dan pendidik.
2. Pengendalian sampah pada Daerah Aliran Sungai (DAS), pengendalian sampah plastik dari sektor industri hulu dan hilir.
3. Pengelolaan sampah plastik yang berasal dari aktivitas transportasi laut, kegiatan di kawasan wisata bahari, kelautan dan perikanan serta pesisir dan pulau-pulau kecil.
4. Diversifikasi skema pendanaan di luar APBN/APBD, memperkuat kelembagaan dan meningkatkan efektivitas pengawasan dan pelaksanaan penegakan hukum.
5. Memacu inovasi pengelolaan dan mengatasi pencemaran sampah di laut melalui riset dan pengembangan.

---

<sup>50</sup> Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, *Siaran Pers No. SP. 508/HUMAS/PP/HMS.3/12/2019*, "Penanganan Sampah Laut," Jakarta, 13 Desember 2019

### **6.2.5.3 Keterkaitan Sistem Pengelolaan Sampah dengan Sektor Air Minum, Air Limbah, Jaringan Jalan, Transportasi, dan Drainase**

Pengelolaan sampah yang tidak layak dapat mengundang vektor penyakit. Menampung sampah di tempat sampah melebihi 3x24 jam (3 hari) terutama sampah organik dapat mengundang vektor penyakit terutama lalat. Selain itu sampah yang tidak dikelola dengan benar dapat mencemari tanah, badan air yang menjadi sumber penyediaan air bersih/minum, saluran drainase dan air limbah dan menimbulkan gangguan kenyamanan dan estetika seperti bau yang tidak sedap dan pemandangan yang tidak enak dilihat. Sistem pengelolaan sampah yang efektif memiliki keterkaitan erat dengan sektor-sektor infrastruktur lainnya, seperti air minum, air limbah, jaringan jalan, transportasi, dan drainase. Keterpaduan antar sektor ini sangat penting untuk memastikan pelayanan publik yang optimal dan berkelanjutan.

#### **a) Air Minum dan Air Limbah**

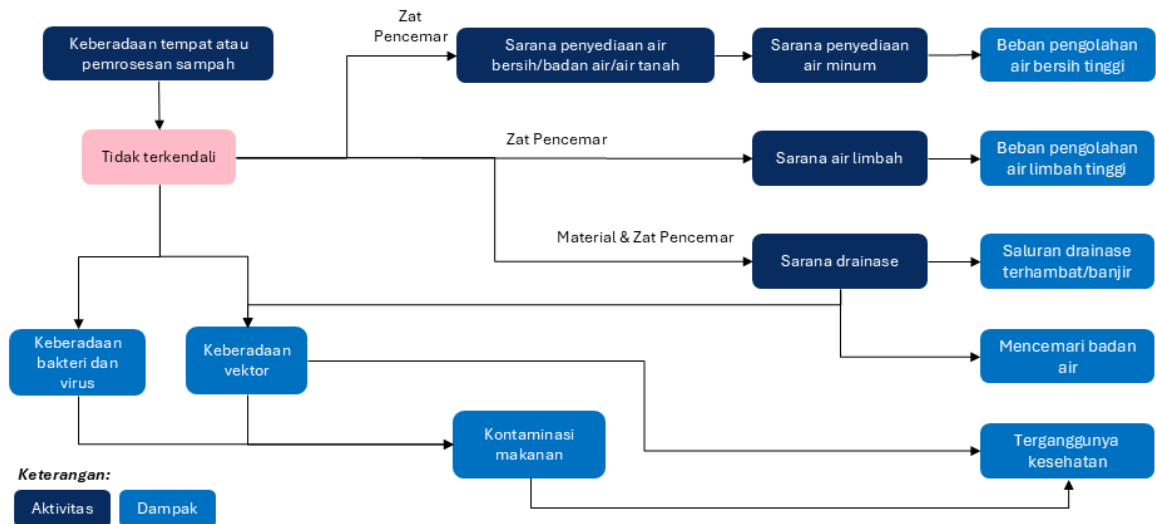
Pengelolaan sampah yang tidak memadai dapat menyebabkan pencemaran sumber air baku, yang berdampak pada kualitas air minum. Oleh karena itu, penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) harus dilaksanakan secara terpadu dengan pengelolaan sanitasi, termasuk pengelolaan sampah dan air limbah, untuk mencegah pencemaran dan menjamin keberlanjutan fungsi penyediaan air minum.

#### **b) Jaringan Jalan dan Transportasi**

Infrastruktur jalan dan transportasi berperan penting dalam sistem pengelolaan sampah, terutama dalam pengangkutan sampah dari sumber ke tempat pengolahan atau pembuangan akhir. Identifikasi sarana jalan dan rute kendaraan pengangkut sampah menjadi bagian dari perencanaan keterpaduan sistem pengelolaan sampah dengan sektor transportasi.

#### **c) Drainase**

Sampah yang tidak dikelola dengan baik seringkali menyumbat saluran drainase, menyebabkan genangan air dan meningkatkan risiko banjir. Perencanaan sistem drainase harus dilaksanakan secara terintegrasi dengan pengelolaan sumber daya air dan pengelolaan sampah untuk memberikan pelayanan yang optimal dan mencegah masalah lingkungan.



**Gambar 6.1** Kaitan Pengelolaan Sampah dengan Sektor Air Minum, Air Limbah, dan Drainase

### 6.3 Penerjemah Rencana Induk Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal dalam Penerapan Standar

Sistem pengelolaan sampah yang direncanakan hingga tahun 2045 didasarkan pada sejumlah faktor perencanaan yang akan dijelaskan secara lebih rinci sebagai berikut.

#### 6.3.1 Faktor Perencanaan Sistem Pengelolaan Sampah

Faktor perencanaan sistem pengelolaan sampah merupakan kesepakatan pemangku kepentingan pengelolaan sampah Kabupaten Tegal untuk mengembangkan perencanaan apa yang akan menjadi panduan sistem pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal. Sebagai catatan, informasi ini akan disesuaikan dengan kondisi eksisting dan kemampuan Kabupaten Tegal untuk mengimplementasikan serta mencapai target pengelolaan sampah. Untuk detail faktor perencanaan sistem pengelolaan sampah Kabupaten Tegal dapat dilihat pada **Tabel 6.3**.

**Tabel 6.3** Faktor Perencanaan Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal

FAKTOR PERENCANAAN	AKTIVITAS/PROGRAM YANG DIHARAPKAN
<b>ASPEK TEKNIS - PENGELOLAAN SAMPAH</b>	
1. Mewujudkan layanan pengumpulan sampah di semua desa di Kabupaten Tegal dan memastikan layanan pengumpulan sampah dapat diakses oleh seluruh masyarakat Tegal.	1. Mengalokasikan anggaran khusus untuk pengadaan wadah, layanan pengumpulan dan edukasi pengolahan sampah di sumber. 2. Pembentukan lembaga khusus untuk pengelolaan sampah di tingkat desa dan peningkatan kualitas lembaga pengelolaan sampah yang sudah ada. 3. Mewajibkan masyarakat desa untuk ikut layanan pengelolaan sampah. 4. Perbaiki tata kelola layanan pengumpulan sampah. 5. Penyediaan layanan aduan pengelolaan sampah di tingkat desa.

FAKTOR PERENCANAAN	AKTIVITAS/PROGRAM YANG DIHARAPKAN
2. Setiap rumah tangga memiliki wadah sampah sesuai standar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendorong masyarakat untuk memiliki wadah sampah sesuai standar.</li> <li>2. Menetapkan standar tempat sampah untuk setiap sumber sampah.</li> </ol>
3. Mendorong rumah tangga untuk melakukan pemilahan dan pengolahan sampah dari sumber.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendorong perubahan perilaku memilah dan mengolah sampah dari rumah dengan penerapan insentif-desinsentif.</li> <li>2. Menyiapkan fasilitas untuk mewujudkan sistem pengelolaan sampah terpilah.</li> <li>3. Penyusunan regulasi untuk mendorong masyarakat desa melakukan pemilahan dan pengolahan sampah di rumah.</li> <li>4. Mendorong terciptanya pasar untuk produk olahan sampah.</li> </ol>
4. Meningkatkan aktivitas daur ulang di Kabupaten Tegal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperluas pasar produk olahan dan daur ulang.</li> <li>2. Memperkuat UKM (Usaha Kecil Menengah) dan pengusaha daur ulang dan pengolah sampah secara kompetensi maupun pemodal.</li> </ol>
5. TPA yang didesain dan dioperasikan secara <i>sanitary landfill</i> dan memberi manfaat lebih kepada seluruh pemangku kepentingan di Tegal.	<p>Menambah fasilitas TPA menuju TPA <i>sanitary landfill</i>. Perbaiki tata kelola TPA, mulai dari manajerial, SOP dan aturan, hingga jadwal operasional TPA. Meningkatkan manfaat TPA lebih luas selain untuk pemrosesan akhir sampah. Memperpanjang usia TPA saat ini.</p>
6. Meningkatkan aktivitas daur ulang dan pengolahan sampah untuk mengurangi sampah dikirim ke TPA/bocor ke lingkungan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan aktivitas pengolahan sampah, jika memungkinkan sedekat mungkin dari sumber.</li> <li>2. Integrasi sektor informal ke dalam sistem pengelolaan sampah formal.</li> <li>3. Perluasan pasar produk olahan sampah.</li> </ol>
7. Mengurangi kebocoran sampah ke lingkungan dalam bentuk penumpukan sampah liar, pembakaran, pembuangan ke badan air ( <i>hotspot</i> ) dan meningkatkan kebersihan lingkungan secara umum.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi antar pemangku kepentingan untuk pemberantasan <i>hotspot</i> di desa.</li> <li>2. Memastikan setiap desa memiliki layanan pengumpulan sampah.</li> <li>3. Penegakkan peraturan terhadap penanganan <i>hotspot</i> desa dan kebersihan secara umum.</li> </ol>
ASPEK TATA KELOLA – KEBERLANJUTAN PENDANAAN	
<p>A. Menata dan memastikan kecukupan anggaran pemerintah memenuhi renstra, RKPD, Renja OPD DLH dan didukung anggaran OPD terkait.</p> <p>B. Meningkatkan kapasitas perencanaan</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aspek persampahan masuk menjadi IKU dan IKD/RPJMD-perencanaan formal daerah.</li> <li>2. Anggaran APBD dan APBDes yang cukup (untuk pengelolaan sampah).</li> <li>3. Penataan retribusi dan iuran persampahan.</li> <li>4. Penghitungan satuan biaya pengelolaan persampahan, dan penjabarannya di setiap rantai layanan persampahan</li> </ol>

FAKTOR PERENCANAAN	AKTIVITAS/PROGRAM YANG DIHARAPKAN
<p>pendanaan, serta pengawalan dan SDM Kabupaten atau Desa.</p> <p>C. Penetapan Perda retribusi daerah terutama untuk pengelolaan sampah (memenuhi gap pendanaan pengelolaan sampah).</p> <p>D. Pemanfaatan paket kebijakan baru untuk sumber dana yang lebih inovatif, berbasis dana swasta.</p> <p>E. Memaksimalkan sektor non pemerintah yang profesional dalam bentuk kerjasama dengan prinsip berbagi resiko, pendapatan dan biaya.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Pilot kerjasama pengelolaan sampah antara Pemkab dengan Pemdес, Pemkab dengan Swasta dan Pemdес dengan Swasta.</li> <li>6. Perluasan keterlibatan swasta melalui skema kerjasama/KSO-MA pengelolaan sampah mandiri dengan penggerak utama sektor swasta-masyarakat.</li> <li>7. Pelibatan Lembaga keuangan lokal untuk pengelolaan sampah komprehensif dan secara detail mengatur potensi dana murah untuk swasta yang masuk pengelolaan sampah.</li> </ol>
ASPEK TATA KELOLA – KELEMBAGAAN	
<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Pemisahan fungsi regulator dan operator pengelola persampahan kabupaten dan desa.</li> <li>B. Penguatan lembaga kolaboratif pengelolaan sampah, dimana seluruh pemangku terlibat.</li> <li>C. Meningkatkan kapasitas lembaga dan SDM operator pengelolaan sampah.</li> <li>D. Memaksimalkan sektor non pemerintah yang profesional dalam bentuk kerjasama dengan prinsip berbagi resiko, pendapatan dan biaya.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penetapan lembaga pengelola sampah mandiri berupa BLUD/Perusda/Dinas Persampahan.</li> <li>2. UPT/Dinas yang mengelola sampah di kawasannya masing-masing diberikan mandat swakelola retribusi sampah.</li> <li>3. Peningkatan kapasitas SDM (FGD pengolahan, hotpost, dan TPA).</li> <li>4. Pembentukan lembaga operator tingkat desa (FGD Pevadahan, Pengumpulan, dan Pengolahan di rumah).</li> <li>5. Pendampingan, support anggaran operasional, sarpras, TOT (<i>Training of Training</i>) bagi komunitas, bank sampah, pengelola TPS 3R, dan operator lainnya dari Pemkab.</li> <li>6. Penguatan peran pengelola kawasan dalam menjalankan system pengelolaan sampah mandiri.</li> <li>7. Melakukan evaluasi peraturan terkait kerjasama.</li> <li>8. Penguatan tim kerjasama daerah kabupaten.</li> <li>9. Mempersiapkan kepastian data misalnya kejelasan data wilayah konsesi.</li> </ol>
ASPEK TATA KELOLA - PERATURAN	
<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Melakukan evaluasi dan memperkuat kejelasan dan kelengkapan peraturan (tingkat kabupaten dan desa) dan substansinya,</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan evaluasi dan penambahan substansi peraturan yang sudah ada, antara lain: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Menyusun paket kebijakan.</li> <li>b. Peraturan tentang ketentuan teknis pengelolaan sampah.</li> </ol> </li> </ol>

FAKTOR PERENCANAAN	AKTIVITAS/PROGRAM YANG DIHARAPKAN
<p>terkait pagu kredit untuk pengelolaan persampahan.</p> <p>B. Penguatan tim kerja sama sinergitas pemanfaatan dana LK daerah.</p> <p>C. "Penguatan Kapasitas pendanaan bagi pengelola persampahan yang berbasis institusi: BUMDes, BLUD, BUMD"</p> <p>D. Peningkatkan kapasitas lembaga dan SDM operator pengelolaan sampah</p> <p>E. Pembentukan/penguatan institusi pengelola modal ventura daerah (pelibatan jejaring permodalan swasta menengah besar di Kabupaten Tegal).</p>	<p>c. Peraturan untuk lembaga khusus pengelolaan sampah, misalnya BLUD.</p> <p>d. Peraturan/mandat untuk swakelola retribusi sampah.</p> <p>e. Peraturan kerjasama pengelolaan sampah (antar daerah, skema KSDPK, KSPI, KSO/BOT).</p> <p>f. Standarisasi produk daur ulang.</p> <p>g. Edaran penggunaan produk daur.</p> <p>h. Peraturan terkait Juklak dan Juknis Pengelolaan Sampah Desa (FGD Pewadahan, Pengumpulan, dan Pengolahan di Rumah).</p> <p>i. Peraturan terkait larangan <i>hotspot</i></p> <p>2. Melakukan evaluasi substansi Peraturan Desa untuk kerjasama KSO atau dengan swasta</p> <p>3. Pemkab mendorong penguatan peraturan pengelolaan sampah desa melalui: a. mengembangkan peraturan teknis untuk mendukung pengelolaan sampah desa dan menguatkan prioritas pembiayaannya dengan berbagai sumber pendanaan swasta/ lembaga keuangan mikro b. fasilitasi desa dalam penyusunan peraturan desa terkait Pengelolaan Sampah, petunjuk pelaksanaan – petunjuk teknisnya, larangan <i>hotspot</i>.</p> <p>4. Memastikan mandat untuk swakelola pungutan sampah agar pendapatan dari sampah dapat dialokasikan secara langsung pada layanan.</p>

Tentunya dalam mencapai tujuan tersebut akan menghadapi tantangan dalam menjalankan perencanaan pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal. Berikut pemetaan tantangan yang dilihat dari sisi lima aspek pengelolaan sampah.

**Tabel 6.4** Tantangan yang Dihadapi dalam Mengimplementasikan Perencanaan Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal

Aspek Pengelolaan Sampah	Tantangan
Aspek Teknis	<p>a) Sekitar 335,15 ton per hari atau 50% sampah Kabupaten Tegal tidak terkelola dengan baik (bocor ke lingkungan).</p> <p>b) 27% desa / kelurahan yang ada di Kabupaten Tegal belum memiliki layanan pengumpulan sampah.</p> <p>c) TPA masih dioperasikan secara open dumping dengan fasilitas pengolahan yang terbatas.</p> <p>d) Belum adanya standar untuk pewadahan, pengumpulan dan pengelolaan sampah dari rumah.</p> <p>e) Minimnya <i>offtaker</i> untuk menampung produk daur ulang sampah, sehingga produk hasil pengolahan masih menumpuk di produsen.</p>
Aspek Pendanaan	<p>f) Kecukupan pendanaan persampahan belum di skemakan secara berkelanjutan dan konsisten di dalam dokumen perencanaan formal daerah.</p>

Aspek Pengelolaan Sampah	Tantangan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>g) Pemungutan biaya layanan persampahan perlu di efektifkan berikut skema pentahapan.</li> <li>h) Perluasan ekosistem pendanaan semakin mendesak dilakukan di tengah makin beragamnya jenis pembangunan yang harus dibiayai.</li> <li>i) Perlunya penetapan standar biaya pengelolaan sampah untuk memastikan keterlibatan non pemerintah/kontribusi pihak ke tiga.</li> <li>j) Inisiasi pilot kerjasama pembiayaan skala desa dan skala kawasan.</li> </ul>
Aspek Kelembagaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>k) Penyelenggaraan peran berbagai lembaga belum terselenggara optimal dan belum tersinkronisasi dengan baik.</li> <li>l) Peran non pemerintah berbasis partisipasi sukarela.</li> <li>m) Peran operator non pemerintah dan swadaya masyarakat belum termanfaatkan, sedangkan operator pemerintah sulit meningkatkan layanan.</li> <li>n) Tidak ada traning dan sertifikasi khusus untuk SDM operator.</li> <li>o) Minat SDM untuk bekerja pada sektor pengolahan rendah sehingga regenerasi tidak berjalan.</li> </ul>
Aspek Peraturan	<ul style="list-style-type: none"> <li>p) Belum ada pengaturan teknis yang mengatur lebih detil sebagai panduan/pedoman bagi seluruh pihak.</li> <li>q) Belum ada materi dan sosialisasi komunikasi khusus terkait norma dalam peraturan pengelolaan sampah.</li> <li>r) Secara umum, efektifitas implementasi dan penegakan hukum masih rendah.</li> <li>s) Pola pengawasan terbatas secara pasif berdasarkan laporan.</li> <li>t) Keterbatasan SDM penegak hukum.</li> <li>u) Keterbatasan pembuktian pelanggaran pengelolaan sampah.</li> </ul>
Aspek Sosial Budaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>v) Kegiatan pengolahan sampah masih belum menjadi praktik yang umum dilakukan masyarakat.</li> <li>w) Kesadaran masyarakat dan pemerintah desa atas larangan pembuangan sampah liar masih sangat rendah, sehingga seringkali banner himbauan dan pagar pengaman tidak mencegah adanya penumpukan sampah liar.</li> <li>x) Desa saling melempar tanggung jawab terkait keberadaan tumpukan sampah liar yang berada di perbatasan wilayah desa.</li> <li>y) Rendahnya minat masyarakat untuk bekerja pada sektor pengolahan sampah.</li> </ul>

### 6.3.2 Strategi Pengelolaan Sampah

Dalam upaya mencapai visi pengelolaan sampah Kabupaten Tegal pada tahun 2045, memenuhi kebijakan dan peraturan, serta menimbang faktor perencanaan bagi Kabupaten Tegal dalam pengelolaan sampah, maka strategi utama pengelolaan sampah yang digunakan dalam dokumen RIPS ini digolongkan menjadi strategi fisik dan tata kelola (peraturan, kelembagaan, pendanaan). Strategi dengan pendekatan lima aspek pengelolaan sampah yang dapat diimplementasikan di Kabupaten Tegal adalah sebagai berikut.

### 6.3.2.1 Strategi Aspek Fisik

Dalam proses perencanaan partisipatif, masukan, harapan dan keinginan pemangku kepentingan SPS Kabupaten Tegal difasilitasi sebagai bahan pertimbangan pengembangan SPS dan penyusun rencana aksi RIPS pada bab-bab selanjutnya. Berikut kompilasi aktivitas dan program penjabaran faktor strategis aspek fisik yang dapat dilihat pada **Tabel 6.5** berikut ini.

**Tabel 6.5** Kompilasi Program dan Aktivitas Faktor Perencanaan Aspek Fisik RIPS Kabupaten Tegal

FAKTOR STRATEGIS	AKTIVITAS/PROGRAM YANG DIHARAPKAN
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan akses pengumpulan sampah, praktik pewadahan terpilah dari sumber dan pengolahan sampah skala rumah tangga yang benar</li> <li>2. Membangun sistem pengelolaan sampah yang dapat diakses seluruh wilayah</li> <li>3. Optimalisasi jaringan TPS 3R desa dan kecamatan sebagai fasilitas pengolahan sampah sehingga dapat mengurangi residu yang dikirim ke TPA</li> <li>4. Meningkatkan daur ulang sampah dan pemanfaatan produk olahan dari sampah</li> <li>5. Pengangkutan dan pemrosesan akhir residu dari seluruh Kabupaten Tegal menjadi tanggung jawab Pemerintah Daerah dan TPA dioperasikan secara controlled landfill</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memastikan pewadahan sampah terpilah tangga (minimal jenis: organik dan sampah lainnya)</li> <li>2. Pengembangan layanan sampah seluruh wilayah Kabupaten Tegal</li> <li>3. Memastikan setiap desa melaksanakan pengumpulan sampah</li> <li>4. Mewajibkan masyarakat desa ikut mengelola sampah</li> <li>5. Pengaturan wilayah dan standar pengumpulan, pengangkutan terpilah dan terjadwal</li> <li>6. Monitoring dan evaluasi kinerja TPS 3R dan bank sampah</li> <li>7. Penambahan fasilitas agar TPA dapat beroperasi sebagai <i>controlled landfill</i>.</li> <li>8. TPA hanya dapat menerima residu untuk memperpanjang usia TPA.</li> </ol>

### 6.3.2.2 Strategi Aspek Tata Kelola

Adapun strategi aspek tata kelola untuk penerapan pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal dapat dilihat pada

**Tabel 6.6.** Sedangkan untuk penterjemahkan faktor-faktor perencanaan tersebut ke dalam SPS Kabupaten Tegal, digambarkan dalam diagram aliran sampah pada **Gambar 6.2**.

**Tabel 6.6** Kompilasi Program dan Aktivitas Faktor Perencanaan Aspek Peraturan, Kelembagaan, dan Pendanaan pada Dokumen RIPS Kab. Tegal

FAKTOR STRATEGIS	AKTIVITAS/PROGRAM YANG DIHARAPKAN
<b>ASPEK PERATURAN</b>	

FAKTOR STRATEGIS	AKTIVITAS/PROGRAM YANG DIHARAPKAN
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan evaluasi dan memperkuat kejelasan dan kelengkapan peraturan (tingkat kabupaten dan desa) dan substansinya, terkait pagu kredit untuk pengelolaan persampahan.</li> <li>2. Paket Kebijakan teknis lengkap dengan pelaksanaan bertahap dan kolaboratif.</li> <li>3. Penguatan kesadaran hukum serta pelibatan pegiat, tokoh agama, dan tokoh masyarakat.</li> <li>4. Sistem pengawasan melibatkan seluruh pemangku kepentingan melalui pembentukan satgas pengelolaan sampah.</li> <li>5. Penguatan ketertiban hukum melalui penyiapan sistem penegakan hukum sosial, administratif, dan pidana, serta mekanisme pengaduan oleh masyarakat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan evaluasi dan penambahan substansi peraturan yang sudah ada.</li> <li>2. Menyusun paket kebijakan.</li> <li>3. Peraturan tentang ketentuan teknis pengelolaan sampah</li> <li>4. Peraturan untuk lembaga pengelolaan sampah, misalnya BLUD.</li> <li>5. Peraturan/mandat untuk swakelola retribusi sampah</li> <li>6. Peraturan kerjasama pengelolaan sampah (antar daerah, skema KSDPK, KSPI, KSO/BOT).</li> <li>7. Standarisasi produk daur ulang.</li> <li>8. Edaran penggunaan produk daur ulang.</li> <li>9. Peraturan terkait Juklak dan Juknis Pengelolaan Sampah Desa.</li> <li>10. Peraturan terkait larangan pembuangan sampah liar dan pembakaran sampah.</li> <li>11. Integrasi sektor informal ke dalam sistem pengelolaan sampah formal.</li> <li>12. Memperkuat UKM dan pengusaha daur ulang dan pengolah sampah secara kompetensi maupun pemodal.</li> <li>13. Melakukan evaluasi substansi Peraturan Desa untuk kerjasama KSO dengan swasta.</li> <li>14. Pemkab mendorong penguatan peraturan teknis pengelolaan sampah desa dan menguatkan prioritas pembiayaannya dengan berbagai sumber pendanaan swasta/lembaga keuangan mikro.</li> <li>15. Fasilitasi desa dalam penyusunan peraturan desa terkait Pengelolaan Sampah, Juklak Juknisnya, larangan pembuangan sampah liar dan pembakaran.</li> <li>16. Memastikan mandat untuk swakelola pungutan sampah agar pendapatan dari sampah dapat dialokasikan secara langsung pada layanan.</li> </ol>
<b>ASPEK KELEMBAGAAN</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembagian kewenangan pengelolaan sampah kepada OPD-OPD secara proporsional.</li> <li>2. Penataan operator layanan dengan system perizinan dan registrasi operator.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penetapan lembaga pengelola sampah mandiri berupa BLUD/Perusda/Dinas Persampahan.</li> <li>2. UPT/Dinas yang mengelola sampah di kawasanya masing-masing diberikan mandat swakelola retribusi sampah.</li> </ol>

FAKTOR STRATEGIS	AKTIVITAS/PROGRAM YANG DIHARAPKAN
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Penguatan kinerja layanan Kabupaten, melalui penerapan BLUD secara professional dan bertahap.</li> <li>4. Penguatan kinerja layanan Tingkat Desa, melalui Desa Merdeka Sampah.</li> <li>5. Penguatan kinerja layanan tingkat kawasan/kecamatan, agar memiliki layanan lintas desa.</li> <li>6. Memperkuat tanggung jawab bersama dari seluruh pemangku kepentingan melalui POKJA (Kelompok Kerja) dan Forum Multi Pihak Pengelolaan Sampah sebagai wadah koordinasi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Peningkatan kapasitas SDM (FGD Pengolahan, Penanganan Pembuangan Sampah Liar, dan TPA).</li> <li>4. Pembentukan lembaga operator tingkat desa.</li> <li>5. Pendampingan, support anggaran operasional, sarpras, TOT bagi komunitas, bank sampah, pengelola TPS 3R, dan operator lainnya dari Pemkab.</li> <li>6. Penguatan peran pengelola kawasan dalam menjalankan sistem pengelolaan sampah mandiri</li> <li>7. Melakukan evaluasi peraturan terkait kerjasama.</li> <li>8. Penguatan tim kerjasama daerah kabupaten.</li> <li>9. Mempersiapkan kepastian data misalnya kejelasan data wilayah konsesi.</li> </ol>

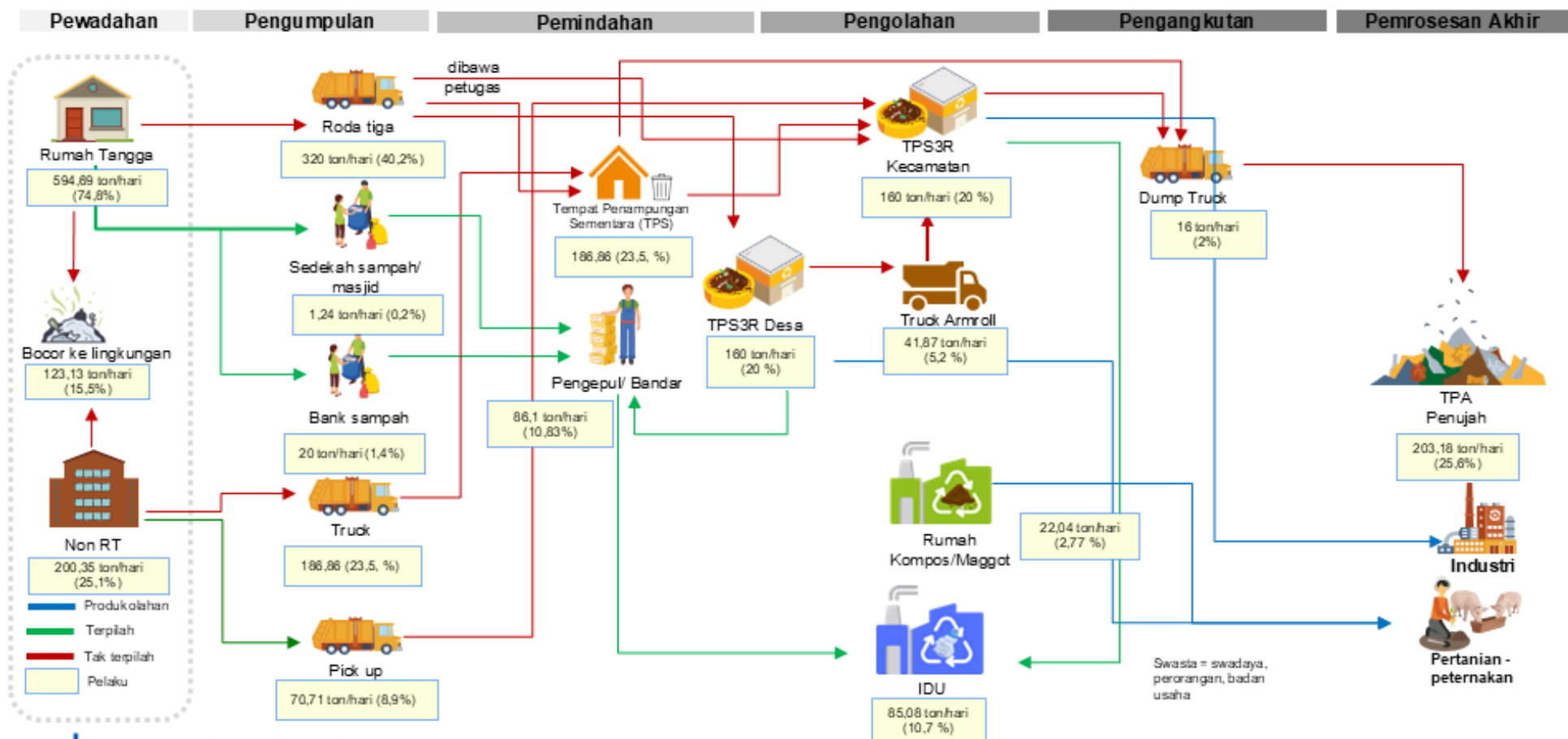
#### ASPEK PENDANAAN

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komitmen penganggaran untuk membiayai sistem pengelolaan sampah melalui paket perencanaan pembiayaan sistem persampahan.</li> <li>2. Mendorong keberkelanjutan pendanaan dan pembiayaan melalui perbaikan layanan sesuai standar Layanan minimum dengan operator profesional dan sistem pengumpulan iuran.</li> <li>3. Penciptaan iklim usaha, kemudahan berusaha, dan terlibatnya sistem perbankan daerah untuk terciptanya pola kerjasama dengan sektor informal.</li> <li>4. Pendampingan profesional pada bidang keuangan dan manajerial untuk terciptanya sistem operasional dan manajemen yang professional dan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aspek persampahan masuk menjadi IKU dan IKD/RPJMD perencanaan formal daerah.</li> <li>2. Anggaran APBD dan APBDes yang cukup (untuk pengelolaan sampah).</li> <li>3. Penataan retribusi dan iuran persampahan.</li> <li>4. Penghitungan satuan biaya pengelolaan persampahan, dan penjabarannya di setiap rantai layanan persampahan</li> <li>5. Pilot kerjasama pengelolaan sampah antara Pemkab dengan Pemdes, Pemkab dengan swasta dan Pemdes dengan swasta.</li> <li>6. Perluasan keterlibatan swasta melalui skema kerjasama/KSO-MA pengelolaan sampah mandiri dengan penggerak utama sektor swasta-masyarakat.</li> <li>7. Pelibatan Lembaga keuangan lokal untuk pengelolaan sampah komprehensif dan secara detail mengatur potensi dana murah untuk swasta yang pengelolaan sampah.</li> </ol>
--	--

FAKTOR STRATEGIS	AKTIVITAS/PROGRAM YANG DIHARAPKAN
<p>transparan di fasilitas pengelolaan sampah milik desa/pemda.</p> <p>5. Menciptakan kepastian investasi di sektor pengelolaan sampah dengan prinsip berbagi resiko, biaya, dan pendapatan.</p> <p>6. Optimalisasi sumber pendanaan pemerintah diluar pemda yaitu pendanaan dari pemerintah pusat maupun provinsi sesuai aturan yang berlaku.</p> <p>7. Medorong intensifikasi sumber pendanaan non pemerintah dan melakukan kerjasama pendanaan-pembiayaan baik dalam negeri maupun luar negeri.</p>	

## 6.4 Tahap Reformasi Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah adalah sebuah sistem yang berkelanjutan, maka reformasi pengelolaan sampah perlu dilakukan berkesinambungan dalam periode 20 (dua puluh) tahun ke depan. Untuk menyeimbangkan beban intervensi selama 20 tahun, reformasi pengelolaan sampah dilakukan bertahap disesuaikan dengan peningkatan kapasitas sumber daya teknis, kelembagaan, dan pendanaan yang tersedia. Pemerintah Kabupaten Tegal juga melakukan sinkronisasi tahapan reformasi pengelolaan sampah dengan periode dalam dokumen perencanaan pembangunan daerah kabupaten, yaitu Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) 2025-2045 dan Rencana Jangka Menengah Daerah (RJMD) Kabupaten Tegal. Oleh karena itu, reformasi pengelolaan sampah dibagi menjadi empat periode dengan masing-masing sasaran dan fokus. Dengan demikian, reformasi SPS dapat menyesuaikan prioritas pembangunan daerah, karena membangun SPS adalah tentang mengubah perilaku manusia yang membutuhkan waktu panjang untuk menciptakan perubahan. Adapun sistem pengelolaan sampah yang direncanakan dapat tercapai di Tahun 2045 disajikan pada **Gambar 6.2**.



Gambar 6.2 Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal 2045

Penjelasan setiap tahap dijelaskan di bawah ini, sedangkan fokus setiap tahapnya dapat dilihat pada **Gambar 6.3** berikut:

**1. Tahap Penataan Basis (2025-2029)**

Tahap ini ditetapkan selama 5 (lima) tahun pertama setelah RIPS ini disusun, yaitu Tahun 2025-2029. Dalam tahap ini fokus Pemerintah Kabupaten adalah penataan basis dan inkubasi pengelolaan sampah bersama seluruh pemangku kepentingan.

**2. Tahap Perluasan Pemodelan (2030-2034)**

Tahap perluasan pemodelan ditetapkan selama 5 (lima) tahun kedua, yaitu mulai Tahun 2029-2034. Dalam tahap ini fokus Pemerintah Kabupaten adalah mengimplementasikan kebijakan yang telah ditata pada tahap sebelumnya. Selain itu Pemerintah Kabupaten menginisiasi lebih banyak model layanan pengelolaan sampah mulai di tingkat desa/kelurahan, kawasan dan kecamatan, hingga kabupaten.

**3. Tahap Stabilisasi (2034-2039)**

Tahap Stabilisasi ditetapkan selama 5 (lima) tahun, yaitu Tahun 2035-2039. Fokus Pemerintah Kabupaten adalah pematapan sistem pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah Kabupaten Tegal di tahap ini sudah diselenggarakan dengan perangkat tata kelola yang siap dan lengkap sehingga tahapan penerapan standar layanan terpilah untuk meningkatkan nilai manfaat pengelolaan sampah dapat mulai diwujudkan.

**4. Tahap Sirkular (2039-2045)**

Tahap sirkular ditetapkan setelah 15 tahun Dokumen Rencana Induk Pengelolaan Sampah diimplementasi, yaitu pada Tahun 2039-2045. Fokus pemerintah kabupaten adalah untuk mewujudkan keberlanjutan keseluruhan aspek sistem pengelolaan sampah dengan lembaga dan SDM yang menerapkan standar penuh dan profesional.



**Gambar 6.3** Ringkasan Reformasi Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal

## 6.5 Target dan Pengembangan Wilayah Pelayanan

Dalam penentuan target pengelolaan dan pengembangan wilayah layanan sampah dalam periode perencanaan 20 tahun. RIPS ini didasari tahapan reformasi pengelolaan Kabupaten Tegal dengan ketersediaan data dasar dan faktor-faktor perencanaan yang sudah didiskusikan sebelumnya.

**Tabel 6.7** Target serta Kebutuhan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal

RINGKASAN	UNIT	NILAI				
		2025	2029	2034	2039	2045
<b>A. TARGET PENGELOLAAN SAMPAH</b>						
Sampah terkelola	%	45,9%	64,6%	73,0%	85,1%	89,3%
Sampah terolah	%	13,6%	37,7%	52,2%	69,7%	79,0%
Daur Ulang	%	8,4%	16,8%	20,9%	27,5%	31,9%
Ke TPA	%	32,4%	27,0%	20,9%	15,4%	10,3%
Ke Lingkungan	%	54,1%	35,4%	27,0%	14,9%	10,7%
<b>B. KEBUTUHAN SARANA DAN PRASARANA</b>						
<b>1. Sarana Pewadahan</b>						
Wadah campur (40L)	Unit	0	13.276	6.780	6.529	3.767
Wadah campur (230L)	Unit	0	1.297	605	583	336
Wadah terpilah (40L)	Unit	0	3.319	1.695	1.632	942
<b>2. Sarana Pengumpulan</b>						
Motor Roda 3 TPS 3R	Unit	49	139	170	197	224
<b>3. Sarana Pengolahan</b>						
TPS 3R 4tpd	Unit	28	32	39	45	50
TPST 40tpd	Unit	1	3	5	7	8
Maggot 4tpd	unit	1	2	4	5	6
<b>2. Sarana Pengangkutan Ke TPA</b>						
Dump truck 8,5 m <sup>3</sup>	unit	32	34	34	34	37
Arm roll TPS 3R ke TPA	unit	0	5	7	10	12
TPS 3R Container	unit	0	28	36	44	49
<b>3. Pemrosesan Akhir</b>						
TPA	unit	1	1	1	1	1
Luas TPA	Ha	3.7	5.4	7.4	9.4	10.4

# BAB VII

# PENCEGAHAN DAN

# PENGURANGAN SAMPAH



## 7.1 Strategi untuk Mengurangi Kebocoran Sampah ke Lingkungan

Kebocoran sampah ke lingkungan (*hotspot*) merupakan salah satu isu krusial dalam pengelolaan sampah, terutama di Kabupaten Tegal. *Hotspot* menjadi salah satu indikator bahwa SPS masih belum mampu mengelola seluruh timbulan sampah. Ciri wilayah yang kemampuan SPS-nya masih terbatas, yaitu:

- a) Adanya tumpukan sampah di sembarang tempat terjadi karena tidak ada layanan sampah atau kegiatan daur ulang. Tumpukan sampah marak terjadi juga di jalur perlintasan dan pasar menunjukkan
- b) Membuang sampah sembarangan juga terjadi ketika tempat yang tepat -- seperti TPS atau TPS 3R, terlalu jauh, tidak dioperasikan secaratepat, dan tidak memadai secara kapasitas sehingga sampah menumpuk sekitar lokasi tersebut dan menarik tumpukan sampah lainnya.

Berdasarkan hasil temuan di lapangan, terdapat beberapa penyebab umum kebocoran sampah yang lazim terjadi.

- a) Rendahnya cakupan layanan pengumpulan sampah menjadi faktor dominan: Ketika suatu wilayah tidak dijangkau oleh sistem pengangkutan resmi, masyarakat cenderung membuang sampah ke lokasi yang tidak semestinya, seperti sungai, selokan, lahan kosong, satau membakarnya secara terbuka.
- b) Terbatasnya infrastruktur pengelolaan sampah sehingga menyebabkan sampah tidak tertangani di dekat sumbernya. Akibatnya, sampah menumpuk dan mudah terbawa angin, hujan, atau aliran air ke lingkungan sekitar.
- c) Minimnya kesadaran dan perubahan perilaku masyarakat dalam memilah dan membuang sampah juga menjadi penyebab utama. Di mana masih banyak warga yang belum memahami dampak jangka panjang dari kebocoran sampah terhadap kesehatan, kualitas air, dll. Ini diperparah oleh kurangnya edukasi berkelanjutan dan penerapan perubahan perilaku.
- d) Tidak optimalnya sistem pengawasan dan penegakan hukum terhadap pelanggaran pengelolaan sampah, menyebabkan lemahnya efek jera bagi pembuang sampah sembarangan. Tanpa adanya penegakan aturan, masyarakat akan cenderung mengulangi perilaku yang merusak lingkungan.
- e) Kurangnya koordinasi antar pemangku kepentingan juga turut menyumbang kebocoran sampah. Misalnya, tidak sinkronnya perencanaan antara sektor lingkungan dengan sektor permukiman, infrastruktur, dan tata ruang menyebabkan lemahnya intervensi yang terintegrasi dalam pengelolaan sampah.

Berdasarkan dari kondisi tersebut, maka strategi yang dapat dilakukan untuk mengisi gap pengelolaan sampah untuk mengurangi praktik penurunan kebocoran sampah ke lingkungan terutama untuk pembuangan sampah liar, sebagai berikut:

- a) Menyediakan pelayanan pengumpulan sampah dengan memerhatikan rasio layanan minimal dan mekanismenya diketahui pengguna layanan.
- b) Memastikan kecukupan dan kelayakan sarana prasarana pengelolaan persampahan skala kelurahan/pedesaan. Jika fasilitas pengolahan sampah belum tersedia, titik pembuangan sampah terpusat desa masih diizinkan dengan rencana rehabilitasi titik tersebut. Dilarang melakukan praktek pembakaran sampah terbuka di titik tersebut.
- c) Mengidentifikasi titik pembuangan sampah sembarangan yang potensial untuk dikembangkan menjadi sarana pengelolaan sampah, dan menutup titik pembuangan sampah sembarangan yang berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan dan lingkungan yang tinggi.
- d) Melakukan edukasi dan pendampingan masyarakat skala kelurahan/pedesaan.
- e) Melaksanakan mekanisme penegakan hukum yang efektif untuk menimbulkan efek jera bagi pelaku pembuangan sampah sembarangan.
- f) Memastikan masyarakat dapat mengakses informasi terkait pengelolaan sampah dan adanya akses bagi masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengelolaan.

Strategi untuk mengurangi praktik pengelolaan sampah yang tidak tepat, bahkan yang bersifat ilegal, merupakan tantangan yang kompleks. Hal ini disebabkan oleh kuatnya sistem kepercayaan tradisional yang membentuk persepsi masyarakat mengenai apa yang dianggap aman, layak, bersih, dan nyaman. Kebiasaan tersebut sering kali dilakukan secara turun-menurun dan sudah menjadi praktik yang dianggap wajar, meskipun bertentangan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Oleh karena itu, upaya perubahan memerlukan pendekatan yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga sosial dan budaya.

Transisi dari sistem yang menyebabkan pencemaran udara, air, dan tanah menuju sistem pengelolaan sampah yang terkendali membutuhkan tahapan yang jelas. Dalam sistem baru ini, sampah harus dikelola mulai dari sumber, yakni rumah tangga dan kemudian diangkut ke fasilitas pengolahan yang sesuai. Sisa residu yang tidak dapat didaur ulang harus diarahkan ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) yang memenuhi standar sanitasi. Dengan demikian, masyarakat akan memiliki alternatif pengelolaan sampah yang bersih, sehat, dan nyaman, serta dapat diandalkan dalam jangka panjang.

Pendekatan yang efektif untuk mengurangi timbulan sampah serta menghilangkan praktik ilegal dalam pengelolaannya adalah dengan membangun sistem baru secara bertahap dan partisipatif. Sistem ini harus mampu menyediakan tata cara pengelolaan yang benar dan mudah dijangkau oleh masyarakat, baik dari sisi operasional maupun kenyamanan. Setelah sistem tersedia dan terimplementasi, diperlukan pula penerapan sanksi yang tegas terhadap individu atau pihak yang tidak mematuhi ketentuan tersebut, sebagai bagian dari mekanisme penegakan hukum yang konsisten.

Adapun strategi utama untuk mengurangi praktik pembakaran sampah terbuka, penimbunan sampah di lahan kosong, dan pembuangan sampah ke badan air seperti sungai, adalah sebagai berikut:

- Memastikan bahwa sistem pengelolaan sampah yang tersedia memiliki kapasitas dan kualitas yang cukup untuk menangani seluruh timbulan sampah yang dihasilkan masyarakat, dengan penerapan standar teknis minimum yang dapat ditingkatkan secara bertahap.
- Memperkuat tanggung jawab produsen sampah (warga) untuk mengikuti layanan pengelolaan yang telah disediakan serta membayar kontribusi layanan secara layak.
- Menegakkan peraturan terhadap pelanggaran praktik pengelolaan sampah yang tidak sesuai.
- Membangun mekanisme pelaporan dan penanganan yang efektif terhadap kualitas layanan serta keberadaan timbunan sampah liar, sehingga pengawasan dan pengendalian dapat dilakukan secara tepat, cepat, dan berkelanjutan.

## 7.2 Strategi Pengurangan Sampah

Berikut strategi pengurangan sampah yang dapat diterapkan sesuai dengan bentuk aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat Kabupaten Tegal.

### 7.2.1 Aktivitas Pertanian Skala Rumah Tangga

Pemberdayaan pertanian skala rumah tangga dapat memberikan kontribusi nyata terhadap upaya pengurangan sampah dari sumber, peningkatan ketersediaan bahan pangan segar, serta menciptakan peluang penghasilan tambahan bagi rumah tangga. Praktik ini juga dapat menjadi alternatif lapangan pekerjaan dan mendukung ketahanan pangan masyarakat. Pertanian skala rumah tangga berpotensi untuk diintegrasikan dengan sistem pengelolaan sampah skala kawasan, khususnya di pedesaan. Integrasi ini memungkinkan pemanfaatan produk olahan sampah oleh rumah tangga, seperti kompos, pupuk organik cair (POC), dan maggot *Black Soldier Fly* (BSF), maupun sebaliknya, yaitu pemanfaatan fasilitas TPS 3R desa sebagai penerima dan pengelola produk olahan rumah tangga. Sinergi ini menciptakan rantai nilai yang positif pada tingkat masyarakat dan kawasan serta memperkuat ketahanan pangan desa.

Sebagaimana halnya strategi pemanfaatan sampah di tingkat rumah tangga dan desa, pengembangan pertanian skala rumah tangga memerlukan dukungan berupa program bimbingan teknis dan pendampingan untuk menjamin implementasi yang sesuai dengan target perencanaan. Hal ini mencakup:

1. Penyediaan akses masyarakat terhadap pedoman pertanian skala rumah tangga yang sesuai standar.

2. Ketersediaan tenaga fasilitator yang memiliki kompetensi di bidang pertanian rumah tangga untuk melakukan pendampingan dan pengawasan sesuai kebutuhan.

Dalam konteks tersebut, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Tegal perlu dilibatkan secara aktif dalam mengembangkan SPS Kabupaten Tegal. Kontribusi dinas ini, terutama dalam pemanfaatan kompos yang berasal dari sampah organik rumah tangga untuk kegiatan pertanian, sangat strategis untuk dikembangkan.

Dukungan teknis dari tenaga penyuluh yang tersebar di Balai Penyuluh Pertanian (BPP) yang ada hampir seluruh kecamatan dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pelatihan dan pendampingan, khususnya terkait pembuatan dan pemanfaatan kompos, budidaya tanaman, dan perawatan tanaman secara umum. Untuk mendukung sinergi tersebut, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan perlu didorong untuk berkontribusi dalam hal-hal berikut:

1. Penyusunan regulasi kewajiban pemanfaatan kompos hasil olahan sampah rumah tangga.
2. Penyusunan persyaratan dan kualifikasi usaha pertanian berbasis kompos yang dapat bermitra dalam pelaksanaan program dinas.
3. Penetapan persyaratan minimum pemanfaatan pupuk organik bagi kelompok tani maupun gabungan kelompok tani binaan dinas.

### 7.2.2 Penerapan Gaya Hidup Minim Sampah

Gaya hidup minim sampah merupakan upaya sadar untuk mengurangi timbulan sampah dari aktivitas sehari-hari, yang dapat diterapkan pada tingkat individu, komunitas, maupun institusi. Pendekatan ini menekankan pengurangan produksi sampah melalui perubahan perilaku konsumsi dan pengelolaan sampah yang bertanggung jawab. Secara umum, penerapan gaya hidup minim sampah berfokus pada tiga strategi utama:

#### 1. Pencegahan Timbulan Sampah Sejak Dini.

Strategi ini dilakukan dengan menghindari penggunaan produk sekali pakai, memilih produk berkualitas yang tahan lama, serta mengurangi konsumsi produk dengan kemasan plastik sekali pakai.

#### 2. Pengurangan Timbulan Sampah Harian

Contoh praktiknya antara lain membawa tas atau wadah sendiri saat berbelanja, menggunakan botol minum isi ulang, membeli produk dalam kemasan besar atau curah, memperbaiki barang rusak agar dapat digunakan kembali, memanfaatkan kedua sisi kertas, serta mendaur ulang atau menggunakan kembali barang bekas.

#### 3. Pengolahan dan Daur Ulang Sampah

Termasuk di dalamnya pengolahan sampah organik menjadi kompos atau pupuk organik cair, pemisahan sampah organik dan anorganik bernilai (seperti plastik, kertas, dan logam), serta pemanfaatan limbah lain, seperti kain bekas, menjadi produk bernilai tambah.

Upaya ini memerlukan dukungan berbagai pihak dan inovasi berkelanjutan agar terbentuk pasar yang mampu menopang dan memperluas inisiatif gaya hidup minim sampah. Untuk memperluas cakupan penerapan gaya hidup minim sampah, strategi dapat dikembangkan dalam tiga lingkup: individu, komunitas, dan institusi.

#### **A. Tingkat Individu**

1. Bekerja sama dengan organisasi keagamaan, kelompok masyarakat, dan pegiat sosial untuk menyosialisasikan dan mengedukasi gaya hidup minim sampah sesuai dengan karakteristik masing-masing audiens.
2. Memviralkan inisiatif-inisiatif positif yang mendukung sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan.
3. Mendorong integrasi pengelolaan sampah sebagai muatan lokal (mulok) dalam kurikulum sekolah dasar dan menengah.
4. Bekerja sama dengan influencer lokal dalam mempromosikan gaya hidup minim sampah dan kampanye pengelolaan sampah lainnya.

#### **B. Tingkat Komunitas**

1. Membangun jejaring antar komunitas peduli lingkungan untuk kolaborasi program dan kampanye gaya hidup minim sampah.
2. Menerapkan manajemen acara minim sampah dalam setiap kegiatan komunitas.
3. Menyelenggarakan pertemuan rutin antar komunitas untuk membahas isu terkini terkait pengelolaan sampah dan penerapan gaya hidup minim sampah.

#### **C. Tingkat Institusi**

1. Menjadikan pengelolaan sampah sebagai muatan lokal (mulok) di sekolah dasar dan menengah pertama.
2. Mengintegrasikan edukasi mengenai Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) Pilar 4 dalam pembinaan gaya hidup minim sampah.
3. Mewajibkan penerapan manajemen acara minim sampah dalam seluruh kegiatan pemerintah daerah.
4. Mengeluarkan surat edaran dan melakukan sosialisasi berkala kepada hotel dan penginapan mengenai penerapan gaya hidup minim sampah dalam kegiatan operasional.
5. Memberikan penghargaan kepada institusi atau individu yang dinilai berhasil menjadi inspirasi dalam penerapan gaya hidup minim sampah.

6. Mewajibkan aparatur sipil negara (ASN) membawa botol minum isi ulang dan menyediakan galon air di kantor maupun dalam kegiatan rapat kerja.
7. Pemerintah atau pihak penyedia fasilitas menegimplementasikan fasilitas umum yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, misal penyediaan fasilitas *refill* air minum di fasilitas umum.

### 7.3 Strategi Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah di Tingkat Desa

Strategi pengurangan sampah hanya dapat terlaksana secara efektif apabila aktivitas pengelolaan sampah dari hulu hingga hilir dilakukan secara tepat dan berkesinambungan. Namun demikian, setiap wilayah di Kabupaten Tegal memiliki karakteristik, potensi, serta tantangan yang berbeda dalam menerapkan sistem pengelolaan sampah. Sehingga intervensi yang digunakan perlu disesuaikan dengan kondisi masing-masing wilayah.

Sebagai bagian dari percontohan implementasi RIPS, di Tahun 2025 telah dilakukan intervensi melalui kegiatan pendampingan di tujuh desa pilot. Desa-desa dipilih berdasarkan kondisi tangga layanan SPS desa masing-masing, sehingga diharapkan desa-desa tersebut dapat menjadi model praktik baik yang telah diuji dan dapat direplikasi ke desa-desa lainnya di Kabupaten Tegal, sesuai dengan kondisi tangga layanan desa masing-masing dan dilaksanakan secara bertahap dalam RIPS setiap periodenya. Adapun pola intervensi di masing-masing desa dapat dilihat pada **Tabel 7.1**.

**Tabel 7.1** Strategi Pola Intervensi Berdasarkan Tangga Layanan Pengelolaan Sampah

Pola Intervensi	Tipe Wilayah Untuk Penerapan Pola Intervensi	Strategi Intervensi	Desa Piloting
Pola Intervensi Inisiasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pola intervensi yang fokus utamanya adalah menyelenggarakan pengelolaan sampah dari desa yang tidak ada layanan menjadi memiliki layanan.</li> <li>• Diharapkan setidaknya tingkat layanan pengelolaan sampah menjadi dasar atau layak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengingat proses intervensi dimulai sejak awal, maka desain pengelolaan sampah yang diterapkan adalah dengan melakukan pengelolaan sampah terpilah, pengangkutan sampah terjadwal, serta sampah diolah dan dimanfaatkan dengan baik sehingga yang diangkut ke TPA hanya residu.</li> <li>• Target desa dapat menyediakan layanan pengelolaan sampah,</li> </ul>	<p><b>Tidak ada layanan pengelolaan sampah</b></p> <p>Desa Pedeslohor, Desa Dukuh Bangsa</p>

Pola Intervensi	Tipe Wilayah Untuk Penerapan Pola Intervensi	Strategi Intervensi	Desa Piloting
		minimal di sebagian wilayahnya.	
Pola Intervensi Stabilisasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pola intervensi yang mengarah pada desa yang memiliki tangga layanan dasar atau layak, yang mana pengelolaan sampahnya masih belum stabil dalam menjalankan kegiatan operasional (misal sudah melakukan pengangkutan sampah). Namun masih memiliki kendala pada aspek pengelolaan sampah (kelembagaan, operasional, peraturan, finansial, partisipasi pemangku kepentingan).</li> <li>• Kondisi ini memungkinkan untuk kedepannya, layanan menjadi berhenti.</li> <li>• Layanan pengelolaan sampah dapat juga ditemukan oleh pengangkut mandiri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan peningkatan kapasitas pengelolaan sampah dari segi 5 aspek (kelembagaan, operasional, peraturan, finansial, partisipasi pemangku kepentingan) sehingga layanan dapat berkelanjutan serta sampah yang dikirim ke TPA hanya sampah residu.</li> </ul>	<p><b>Layanan Sampah Dasar</b> Desa Batumirah</p> <p><b>Layanan Sampah Layak</b> Desa Mejasem Barat, Desa Balapulung Wetan, Desa Ujungrusi</p>
Pola Intervensi Optimasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pola ini berlaku untuk wilayah yang secara keseluruhan sudah terlayani serta kategori tangga layanan di tingkat layak dan aman.</li> <li>• Dari segi keuangan dan kelembagaan untuk penyedia layanan sudah masuk ke kategori stabil.</li> <li>• Namun belum ada pengolahan sampah secara optimal, seperti pemanfaatan produk.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkah yang dilakukan, yaitu: melakukan optimalisasi pada tingkat pengolahan sampah, peningkatan kompetensi operator mengelola sampah, serta menerapkan insentif-disinsentif sehingga mendorong perubahan perilaku masyarakat untuk memilah sampah dari sumber sehingga memudahkan pengelolaan sampah lanjutan di TPA.</li> </ul>	<p><b>Layanan Sampah Aman</b> Desa Kertasari</p>

# BAB VIII

# PEWADAHAN DAN

# PENGUMPULAN SAMPAH



## 8.1 Pewadahan Sampah

Pengembangan pewadahan sampah yang dirancang dalam Dokumen RIPS Kabupaten Tegal menggunakan pendekatan perubahan progresif menuju sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan dengan skema insentif dan desinsentif dan tetap menempatkan pewadahan sebagai tanggung jawab penimbul sampah untuk merawat dan menggantinya jika rusak. Untuk pengadaan pertama kali akan diadakan oleh operator layanan sebagai upaya dari standarisasi layanan, sesuai dengan faktor perencanaan. Pada wilayah dengan layanan eksisting yang masih menerapkan sistem pewadahan sampah secara tercampur, pewadahan dikembangkan dengan tetap memprioritaskan penguatan infrastruktur pendukung, peningkatan kesadaran masyarakat, serta pengurangan dampak lingkungan yang ditimbulkan akibat pengelolaan yang kurang optimal.

Pada wilayah yang berada dalam fase transisi dari pewadahan sampah tercampur menuju sistem terpilah, direncanakan penerapan pewadahan sampah terpilah dua jenis, yaitu sampah organik/mudah busuk dan sampah lainnya. Langkah ini dipandang sebagai tahap transisi sebelum sistem dapat dikembangkan lebih jauh menjadi sistem pewadahan sampah terpilah tiga jenis dalam mendorong terbentuknya kebiasaan masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang lebih bertanggung jawab dan selaras dengan prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*). Sementara itu, pola pewadahan pada wilayah pelayanan sampah baru akan menerapkan sistem pewadahan terpilah menjadi tiga jenis yaitu sampah organik/mudah busuk, sampah yang dapat didaur ulang, dan residu. Melalui penerapan sistem ini, diharapkan dapat terbentuk fondasi yang kuat bagi penyelenggaraan pengelolaan sampah yang berkelanjutan, terencana, dan berorientasi pada masa depan. Berikut merupakan pentahapan pola pewadahan yang direncanakan di Kabupaten Tegal:

### A. Pola Pewadahan Tercampur

Pada tahap awal implementasi rencana pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal, difokuskan upaya pada wilayah yang sudah memiliki sistem pengelolaan sampah eksisting dengan pola pewadahan tercampur. Wilayah ini dapat berada di desa-desa dengan tangga layanan dasar, layak, dan aman. Tujuan utama mempertahankan pola ini adalah untuk mencegah kebocoran sampah ke lingkungan saat perluasan wilayah layanan dilakukan. Secara paralel, SPS akan dikembangkan menjadi sistem terpilah dari sumber, baik untuk sistem pengumpulan, pengangkutan, dan pengolahan sampah dengan mekanisme insentif-desinsentif (pemberian wadah terpilah, iuran sampah yang lebih murah, pemberian hasil pertanian/perkebunan dari pengolahan sampah, dll. Langkah-langkah utama yang diperlukan untuk transisi itu meliputi:

1. Peningkatan frekuensi pengumpulan sampah.

2. Peningkatan edukasi dan kesadaran masyarakat tentang pemilahan sampah di sumber.
3. Pengembangan sarana pengelolaan sampah yang lebih efisien untuk meminimalkan dampak lingkungan.
4. Pemerintah Daerah bekerja sama dengan pemerintah desa setempat dan pemangku kepentingan lainnya untuk mengintegrasikan praktik baik dalam pengelolaan sampah di wilayah ini.

Melalui upaya peningkatan efisiensi pada aspek pengumpulan, pengangkutan, dan pengolahan sampah yang telah berjalan, diharapkan dapat tercapai penghematan biaya operasional secara signifikan dan tingkat adopsi lebih mudah saat wilayah layanan diperluas. Efisiensi ini terutama berkaitan dengan pengurangan konsumsi bahan bakar serta pemeliharaan armada pengangkutan sampah. Dari sisi investasi infrastruktur, pola pewadahan tercampur juga dinilai lebih ekonomis dibandingkan dengan sistem pewadahan terpilah, karena hanya memerlukan jenis wadah yang lebih sedikit. Oleh karena itu, dalam konteks optimalisasi sumber daya yang tersedia, pendekatan ini menjadi pilihan awal yang rasional sebelum bertransisi ke sistem pewadahan yang lebih kompleks dan berstandar tinggi.

## **B. Pola Pewadahan Terpilah Dua Jenis**

Untuk wilayah transisi dari pewadahan tercampur ke terpilah di rumah tangga dan fasilitas umum, maka di implementasikan pola pewadahan terpilah 2 jenis, yaitu organik dan anorganik. Langkah-langkah kunci dalam pola ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan edukasi masyarakat tentang pemilahan sampah organik dan anorganik.
2. Distribusi wadah sampah dan fasilitas pemilahan yang memadai di rumah tangga dan area publik.
3. Mengintegrasikan sistem pengumpulan dan pengangkutan yang memungkinkan pemilahan sampah lebih efisien.
4. Bekerjasama dengan Pemerintah Desa, komunitas lokal dan kelompok masyarakat untuk memastikan keberhasilan pemilahan sampah di wilayah ini dan mendorong partisipasi aktif dari warga.

Pola pewadahan terpilah dua jenis yang diterapkan pada wilayah transisi menghadirkan tantangan dan peluang dalam hal biaya dan penegakkan hukum. Secara umum, diperkirakan bahwa penerapan pemilahan sampah organik dan anorganik akan meningkatkan efisiensi daur ulang sampah. Selain itu, kondisi ini dapat mengurangi biaya transportasi dan pemrosesan sampah, karena sampah organik yang dipilah dapat diolah di sumber sebagai kompos atau produk lainnya sehingga tidak perlu diangkut.

Tentunya hal ini akan menjadi tantangan ketika penegakkan pemilahan sampah diterapkan di tingkat rumah tangga dan fasilitas umum. Untuk memastikan pemilahan

sampah berjalan lancar, perlu ada pengawasan dan penegakan hukum yang ketat. Ini mencakup penyuluhan, sanksi bagi mereka yang tidak mematuhi, dan pengelolaan data yang baik untuk memonitor kepatuhan. Dari sisi biaya investasi wadah, pola pewadahan terpilah dua jenis dinilai lebih tinggi jika di bandingkan dengan pewadahan pewadahan tercampur. Selain itu, juga terdapat biaya penegakkan hukum yang mungkin mengalami peningkatan di awal, tetapi diharapkan akan terbayar dengan berkurangnya volume sampah yang masuk ke tempat pemrosesan akhir dan dengan manfaat jangka panjang dari pemilahan sampah yang lebih baik.

### **C. Pola Pewadahan Terpilah Tiga Jenis**

Pada wilayah pelayanan sampah baru, diterapkan pola pewadahan terpilah 3 jenis, yaitu organik, daur ulang, dan residu. Upaya ini adalah langkah signifikan menuju manajemen persampahan yang lebih berkelanjutan. Rinciannya adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan edukasi masyarakat tentang pemilahan sampah organik, daur ulang, dan residu.
- b. Distribusi wadah sampah dan fasilitas pemilahan yang memadai di rumah tangga dan area publik.
- c. Mengintegrasikan sistem pengumpulan dan pengangkutan yang memungkinkan pemilahan sampah lebih efisien.
- d. Bekerjasama dengan Pemerintah Desa, komunitas lokal dan kelompok masyarakat untuk memastikan keberhasilan pemilahan sampah di wilayah ini dan mendorong partisipasi aktif dari warga.

Pola pewadahan terpilah tiga jenis yang diterapkan di wilayah pelayanan sampah baru atau desa dengan tangga layanan layak dan aman. Sistem pewadahan ini berpotensi besar mengurangi biaya pengolahan dan pemrosesan akhir sampah. Dengan memilah sampah menjadi organik, daur ulang, dan residu, Pemerintah Daerah dapat mengoptimalkan pemanfaatan sampah menjadi sumber daya dan meminimalkan sampah yang harus dibuang ke tempat pemrosesan akhir. Namun, penegakkan pemilahan sampah di tingkat rumah tangga dan fasilitas umum akan menjadi lebih kompleks.

Untuk itu, diperlukan peraturan yang jelas dan ketat, serta penegakan hukum yang kuat untuk memastikan pemilahan sampah yang efektif. Sehingga biaya penegakkan hukum mungkin akan meningkat secara signifikan. Meskipun demikian, manfaat jangka panjang dari pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan dan efisien akan melebihi biaya ini. Selain mengurangi biaya pemrosesan sampah, pola pewadahan terpilah tiga jenis juga menciptakan peluang dalam pengembangan ekonomi daur ulang dan pemanfaatan kembali bahan-bahan yang bernilai. Secara ringkas, pola pewadahan yang direncanakan di Kabupaten Tegal sebagai berikut.

**Tabel 8.1** Rancangan Penerapan Pola Pewadahan di Kabupaten Tegal

Informasi	Pola Pewadahan Tercampur			Pola Pewadahan Terpilah 2 Jenis			Pola Pewadahan Terpilah 3 Jenis		
<b>Tahap</b>	<b>Pendek</b> Peningkatan frekuensi pengumpulan, edukasi, pengembangan sarana, kolaborasi dengan pemangku kepentingan			<b>Menengah</b> Peningkatan edukasi, distribusi wadah, integrasi sistem pengumpulan & pengangkutan, kolaborasi dengan pemangku kepentingan			<b>Panjang</b> Peningkatan edukasi, distribusi wadah, integrasi sistem pengumpulan & pengangkutan, kolaborasi dengan pemangku kepentingan		
<b>Biaya Pengadaan / Dampak keseluruhan</b>	Rendah/Tinggi			Menengah/Menengah			Tinggi/Rendah		
<b>Pengaturan</b>	1 Wadah tertutup untuk semua sampah			<ul style="list-style-type: none"> <li>Wadah tertutup untuk sampah mudah busuk</li> <li>Wadah lainnya untuk sampah lainnya</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Wadah tertutup untuk sampah mudah busuk</li> <li>Wadah besar (karung) untuk sampah daur ulang</li> <li>Wadah untuk residu</li> </ul>		
<b>Penerapan</b>	Rumah Tangga	Fasum-Fasos	Kawasan berpengelola	Rumah Tangga	Fasum-Fasos	Kawasan berpengelola	Rumah Tangga	Fasum-Fasos	Kawasan berpengelola
<b>Pelaksana</b>	Masyarakat	Pengelola Kawasan		Masyarakat	Pengelola Kawasan		Masyarakat	Pengelola Kawasan	
<b>Pengawas/ Penegakan Hukum</b>	PEMDES, DLH, Satpol PP	PEMDES, DLH	DLH, Satpol PP	PEMDES, DLH, Satpol PP	PEMDES, DLH	DLH, Satpol PP	PEMDES, DLH, Satpol PP	PEMDES, DLH	DLH, Satpol PP

Informasi	Pola Pewadahan Tercampur			Pola Pewadahan Terpilah 2 Jenis		Pola Pewadahan Terpilah 3 Jenis	
Tangga layanan	Layanan Dasar, Layanan Layak, Layanan Aman			Tidak ada layanan, Layanan Dasar, Layanan Layak		Tidak ada Layanan. Layanan Layak, Layanan Aman	
Kondisi layanan	Sudah ada layanan dengan pewadahan tercampur, dengan atau tanpa layanan			Layanan yang ada sebagian pelanggan sudah ada yang melakukan praktek pemilahan sampah/bank sampah		Layanan yang ada sebagian pelanggan sudah ada yang melakukan praktek pemilahan sampah/bank sampah, ada pengolahan sampah	
Transisi	Menyesuaikan fasilitas pengolahan dan mendorong pemilahan dengan skema insentif- desinsentif			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada Layanan: SPS terpilah dari sumber</li> <li>• Ada Layanan: Menyesuaikan fasilitas pengolahan dan mendorong pemilahan dengan skema insentif- desinsentif</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada Layanan: SPS terpilah dari sumber</li> <li>• Ada layanan: mengoptimalkan pengolahandan mendorong pemilahan dengan skema insentif- desinsentif dan pengolahan sampah di sumber</li> </ul>	
Pengolahan	Rumah Tangga	Fasum- Fasos	Kawasan berpengelola	Rumah Tangga	Kawasan berpengelola	Rumah Tangga	Kawasan berpengelola
Pengumpulan	<1x/3hari	Setiap hari	Setiap hari	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah busuk : 1x/1 -2 hari</li> <li>• Lainnya : 1x/4 hari</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah busuk : 1x/1 -2 hari</li> <li>• Daur ulang : 1x/7 hari</li> <li>• Lainnya : 1x/4 hari</li> </ul>	

## 8.2 Pengumpulan Sampah

Pengumpulan sampah merupakan kegiatan mengambil dan memindahkan sampah dari sumber sampah ke TPS atau TPS 3R. Strategi yang akan diterapkan di Kabupaten Tegal adalah memastikan terjadinya pengumpulan sampah 100 % timbulan sampah di suatu wilayah secepat mungkin, dan kemudian ditingkatkan menuju pengumpulan terpilah. Hal ini selaras dengan strategi di tahap pewadahan. Aktivitas pengumpulan di Kabupaten Tegal dilakukan oleh:

1. Pihak swasta terutama untuk melayani pengumpulan sampah di area kawasan atau sumber non rumah tangga.
2. Pemerintah Daerah untuk fasilitas umum, taman, dan jalan, namun dapat bermitra dengan pihak swasta atau badan usaha untuk menjalankan aktivitasnya.
3. Masyarakat baik yang diselenggarakan secara mandiri maupun bermitra dengan Pemerintah Daerah.

Pada **Tabel 8.2** dijelaskan rencana pola pengumpulan untuk mendorong kesuksesan pengumpulan sampah terpilah. Jenis sarana pengumpulan juga perlu disesuaikan dengan tipologi wilayah pelayanan dan kondisi akses jalan di wilayah pelayanan. Pemilihan sarana pengumpulan yang tepat akan berpengaruh pada efektifitas pengumpulan dan efisiensi jam kerja pengumpulan, serta kemudahan pemeliharaan dan perawatan sarana. Kendaraan pengumpul sampah disarankan menggunakan motor roda tiga, gerobak dorong, atau gerobak dorong yang ditarik oleh motor. Pemilihannya diserahkan ke operator dan desa masing-masing selama memperhatikan faktor keamanan dan kesesuaian dengan jumlah sampah dan wilayah layanan. Untuk penyedia layanan sampah untuk sumber non rumah tangga yang akan masuk ke TPS 3R Kecamatan distandarkan menggunakan kendaraan roda 4 yang terdaftar dalam sistem. Kebutuhan yang diperhitungkan dalam RIPS ini adalah untuk motor roda 3 yang dapat dilihat pada **Tabel 8.3** di bawah ini.

**Tabel 8.2** Rencana Pola Pengumpulan di Kabupaten Tegal

Informasi	Perkotaan				Pedesaan		
	Tinggi		Menengah-rendah		Tinggi		Menengah-rendah
Kepadatan	Tinggi		Menengah-rendah		Tinggi		Menengah-rendah
Sumber Sampah	Domestik	Non Domestik	Domestik	Non Domestik	Domestik	Non Domestik	Domestik
Pola Pengumpulan	Individu tak langsung	Komunal langsung	Komunal tak langsung	Individu tak langsung	Komunal tak langsung	Individu tak langsung	Individu tak langsung
Pemindahan	TPS 3R Kecamatan		TPS 3R Desa/Kecamatan		TPS 3R Desa		TPS 3R Desa

**Tabel 8.3** Kebutuhan Kendaraan Pengumpulan Kabupaten Tegal

Ringkasan	Jumlah (Unit)				
	2025	2029	2034	2039	2045
Roda 3	49	13	170	197	224

Keterkaitan antara tata ruang dan pemanfaatan lahan dengan sistem pengumpulan adalah perencanaan sistem atau pola pengumpulan yang akan di implementasikan sesuai dengan kondisi topografi, medan, jarak tempuh akses jalan di area layanan. Adapun pola pengumpulan yang dapat diimplementasikan secara umum terdiri dari:<sup>51</sup>

**A. Pola individual langsung dengan truk untuk jalan dan fasilitas umum**

Kriteria penerapan pola ini adalah untuk daerah yang:

- Kondisi topografi bergelombang, yaitu kemiringan lebih dari 15% sampai dengan 40%, hanya alat pengumpul mesin yang dapat beroperasi.
- Kondisi jalan cukup lebar dan operasi tidak mengganggu pemakai jalan lainnya
- Kondisi dan jumlah alat memadai.
- Jumlah timbunan sampah > 0,3 m<sup>3</sup>/hari.
- Bagi sumber sampah yang berlokasi di jalan protokol.

**B. Pola individual tidak langsung dari rumah ke rumah**

Kriteria penerapan pola ini berlaku untuk daerah seperti berikut:

- Direkomendasikan untuk daerah yang partisipasi masyarakatnya pasif.
- Lahan untuk lokasi pemindahan tersedia.
- Kondisi topografi relatif datar, yaitu kemiringan rata-rata kurang dari 5%, dapat menggunakan alat pengumpul non mesin, contoh gerobak atau becak.
- Alat pengumpul masih dapat menjangkau secara langsung.
- Kondisi lebar gang dapat dilalui alat pengumpul tanpa mengganggu pemakai jalan lainnya.
- Harus ada organisasi pengelola pengumpulan sampah.

**C. Pola komunal langsung untuk pasar dan daerah komersial**

Untuk kriteria penerapan pola ini berlaku untuk wilayah:

- Pola ini direkomendasikan jika alat angkut terbatas, yang mana sulit menjangkau sumber sampah individual (kondisi daerah berbukit, gang jalan sempit).
- Kapasitas kelembagaan pengendalian personil dan peralatan rendah.

<sup>51</sup> Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 03 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga

- Peran serta masyarakat tinggi.
- Wadah komunal ditempatkan sesuai dengan kebutuhan dan lokasi yang mudah dijangkau oleh alat pengangkut (truk).
- Untuk permukiman tidak teratur.

#### **D. Pola komunal tidak langsung untuk permukiman padat,**

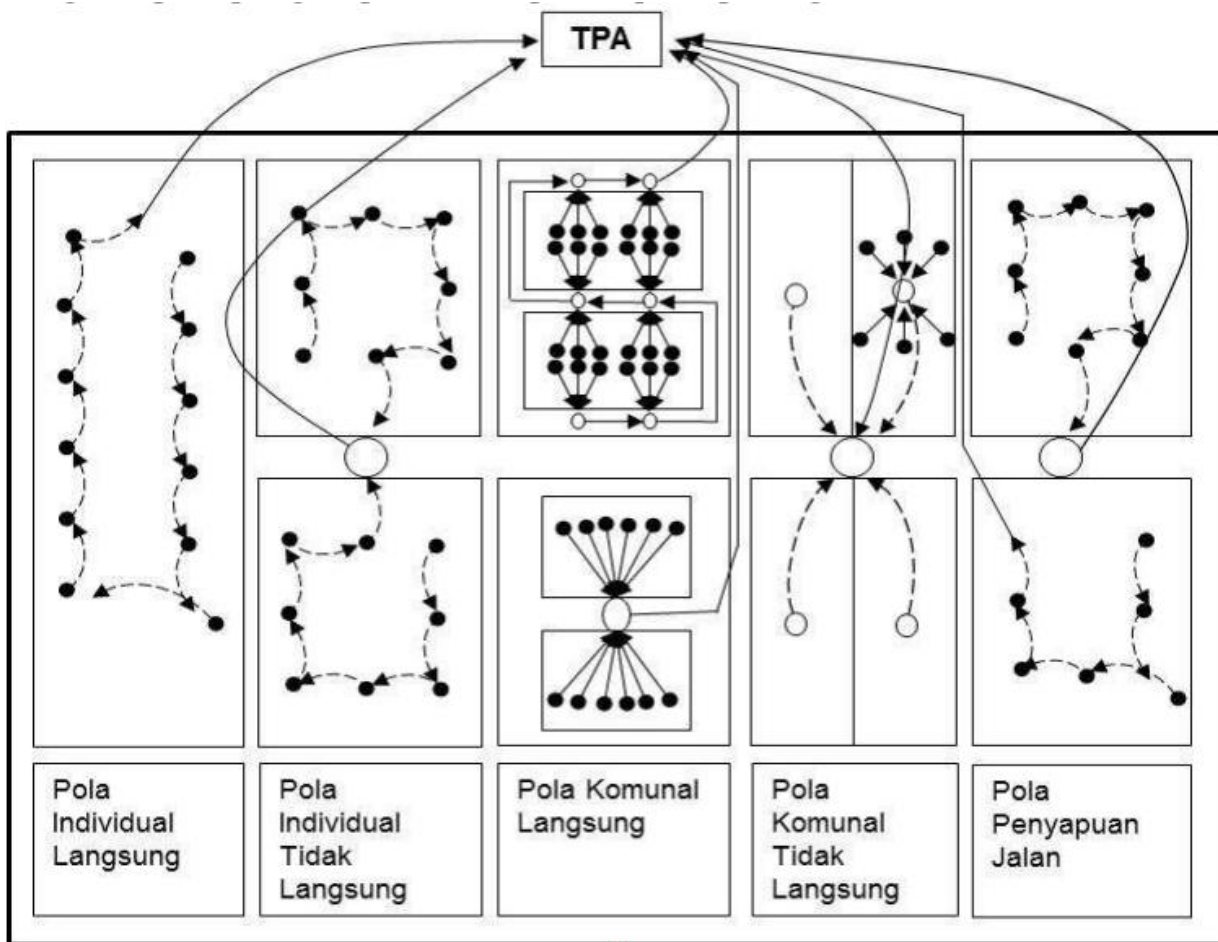
Untuk kriteria penerapan pola ini berlaku untuk daerah berikut:

- Peran serta masyarakat tinggi.
- Wadah komunal ditempatkan sesuai dengan kebutuhan dan lokasi yang mudah dijangkau alat pengumpul.
- Lahan untuk lokasi pemindahan tersedia. Bagi kondisi topografi relatif datar, kemiringan rata-rata kurang dari 5%, dapat menggunakan alat pengumpul non mesin seperti gerobak. Sedangkan bagi kondisi topografi dengan kemiringan lebih besar dari 5% dapat menggunakan cara lain seperti keranjang, kontainer kecil beroda dan karung.
- Gang dapat dilalui alat pengumpul tanpa mengganggu pemakai jalan lainnya.
- Terdapat organisasi pengelola pengumpulan sampah.

#### **E. Pola Penyapuan Jalan**

- Petugas harus mengetahui cara penyapuan untuk setiap daerah pelayanan (diperkeras, tanah, lapangan rumput, dan lain-lain).
- Penanganan penyapuan jalan untuk setiap daerah berbeda tergantung pada fungsi dan nilai daerah yang dilayani.
- Pengumpulan sampah hasil penyapuan jalan diangkut ke lokasi pemindahan untuk kemudian diangkut ke TPA.
- Pengendalian personel dan peralatan harus baik.

Untuk pewadahan tercampur, sampah dikumpulkan paling lambat 3 hari sekali dan akan lebih baik jika dapat dikumpulkan setiap hari. Frekuensi pengumpulan sampah ini akan ditentukan oleh kesediaan membayar iuran sampah, jarak dengan TPS/TPS 3R terdekat, dan jadwal pengangkutan sampah/residu ke TPA. Prinsip pengumpulan sampah adalah sampah tidak boleh menginap di TPS/TPS 3R, artinya sampah harus tuntas diangkut/diolah di hari yang sama, hal itu untuk menghindari bau, vektor penyakit, dan ceceran air lindi. Visualisasi pola pengumpulan sampah yang akan diterapkan pada RIPS ini dapat dilihat pada gambar berikut ini.



**Gambar 8.1** Pola Pengumpulan Sampah

Simulasi pengumpulan sampah terpilah dari sumber untuk sampah daur ulang, organik, dan residu selama dua minggu ditampilkan pada **Tabel 8.4**. Detail pentahapan peralihan sistem pengumpulan sampah sebagai berikut. Prinsip yang tidak boleh dilanggar dalam tahap pewadahan adalah sampah yang sudah terpilah dari sumber tidak boleh tercampur lagi di kendaraan pengumpul

**Tabel 8.4** Simulasi Pengumpulan Sampah di Kabupaten Tegal

Hari ke -	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Sampah Daur Ulang						v				v				v
Sampah Organik	v		v		v		v		v		v		v	
Sampah Residu				v				v				v		

### 8.2.1 Pengumpulan Sampah Daur Ulang

Sampah daur ulang merupakan jenis sampah yang masih memiliki nilai guna dan dapat dimanfaatkan kembali, baik secara langsung maupun setelah melalui proses pengolahan. Secara umum, karakteristik sampah daur ulang adalah tidak mudah terurai dan tidak cepat menimbulkan bau, sehingga memungkinkan untuk disimpan dalam jangka waktu lebih dari tiga hari. Namun, sampah daur ulang umumnya memiliki volume besar, sehingga memerlukan wadah dan ruang penyimpanan yang lebih besar

dibandingkan dengan sampah organik. Karena itu, pewadahan sampah daur ulang di tingkat sumber dapat menggunakan wadah seperti plastik, karung, atau sejenisnya. Frekuensi pengumpulan sampah daur ulang dapat dilakukan setiap tiga hari sekali, atau bahkan satu kali dalam seminggu, tergantung pada volume dan kapasitas penyimpanan.

Dalam rencana alur penanganan sampah daur ulang di Kabupaten Tegal, sampah daur ulang dikumpulkan dari sumber akan dibawa ke fasilitas pengolahan terdekat untuk dipilah lebih lanjut dan diproses sesuai jenisnya. Pihak yang berperan sebagai offtaker dalam pengelolaan sampah daur ulang ini meliputi pengepul, bandar, dan/atau Bank Sampah. Jenis-jenis sampah daur ulang yang paling umum diterima oleh pengepul, dari nilai ekonomi tertinggi hingga terendah, antara lain: logam, plastik bernilai (PET, HDPE, LDPE, PP), kertas, serta kaca.

### 8.2.2 Pengumpulan Sampah Organik

Sampah organik, atau sampah mudah terurai, merupakan jenis sampah yang berasal dari sisa tumbuhan, hewan, dan/atau bagian-bagiannya, yang dapat terurai secara alami oleh mikroorganisme atau makhluk hidup lainnya. Contoh umum dari sampah organik adalah sisa makanan, dedaunan kering, ranting, dan sisa-sisa vegetasi lainnya. Penanganan sampah organik dalam RIPS Kabupaten Tegal dirancang untuk pengolahan sedekat mungkin dengan sumber, baik langsung diolah setempat, atau diangkut ke fasilitas pengolahan sampah terdekat dari sumber.

Untuk wilayah padat penduduk, pengumpulan sampah organik diarahkan untuk pengolahan terpusat di fasilitas pengolahan sampah terdekat. Masyarakat perlu membayar layanan tersebut. Tetapi jika masyarakat memilih untuk mengolah sampah organiknya sendiri, hal itu diizinkan selama tidak mengganggu lingkungan sekitar yang menimbulkan protes warga. Teknologi pengolahan sampah organik di sumber bisa menggunakan lubang resapan biopori, keranjang kompos takakura atau kantong kompos lainnya, ember tumpuk, bata terawang, magot, dan teknologi lainnya. Pengolahan sampah organik di sumber juga perlu disyaratkan untuk sumber sampah yang memilih layanan pengumpul residu saja, hal itu untuk mencegah kebocoran sampah ke lingkungan.

Sampah organik memiliki karakteristik mudah terurai dan cepat menimbulkan bau, sehingga tidak dapat disimpan dalam wadah terbuka lebih dari satu hari. Berat per ukuran yang lebih tinggi dibandingkan dengan sampah daur ulang menyebabkan kebutuhan ruang penyimpanan lebih kecil, namun dengan frekuensi pengangkutan yang lebih sering karena tidak bisa disimpan lama. Karena itu, sampah organik diangkut secara rutin, idealnya setiap hari atau paling lambat setiap dua hari sekali. Pewadahnya harus menggunakan wadah tertutup, seperti ember plastik, kotak penyimpanan (*box tray*), atau wadah lain yang mudah dibersihkan, tidak menyerap air dan kuat menampung sampah dan mencegah masuknya serangga maupun hewan.

### 8.2.3 Pengumpulan Sampah Residu

Sampah residu merupakan jenis sampah yang tidak dapat diolah melalui metode pemadatan, pengomposan, dan daur ulang material sederhana. Dalam rencana alur penanganan sampah residu di Kabupaten Tegal, sampah residu yang terkumpul dari sumber akan dibawa ke TPS 3R kecamatan untuk digabungkan dengan residu TPS 3R desa yang kemudian akan diolah menjadi bahan bakar alternatif (*Refused Derived Fuel – RDF*). Penegakan standar dan peraturan untuk pengklasifikasian jenis sampah residu ini perlu ketat dilakukan, karena jika tidak maka potensi kecurangan sumber sampah untuk mengangkut semua sampah karena dianggap sebagai sampah residu menjadi tinggi. Sampah residu komposisinya rata-rata sekitar 30% dari total timbulan sampah, karena itu wadah residu perlu disesuaikan ukurannya agar cukup untuk mengangkut sampah sesuai dengan jadwal pengumpulannya dan petugas pengumpul perlu berani menegur jika sumber sampah mencampur sampahnya padahal mengikuti layanan sampah terpilah.

Skenario pengumpulan sampah residu dilakukan melalui mekanisme pengangkutan yang difasilitasi oleh Pemerintah Daerah menuju TPA. Secara umum, karakteristik sampah residu adalah tidak mudah terurai, memiliki potensi bau yang rendah (kecuali popok sekali pakai dan pembalut), sehingga memungkinkan untuk disimpan dalam wadah tertutup selama lebih dari satu hari. Untuk popok sekali pakai dan pembalut perlu dipisahkan dalam kantong plastik sendiri untuk mencegah infeksi. Pewadahan sampah residu di tingkat sumber dapat menggunakan wadah seperti kantong plastik, karung, atau wadah sejenis lainnya yang mudah disiapkan masyarakat. Frekuensi pengumpulan dapat dilakukan setiap tiga hari sekali.

### 8.2.4 Pengumpulan Sampah Spesifik

Sampah spesifik didefinisikan sebagai jenis sampah yang memerlukan penanganan khusus, baik karena karakteristik fisiknya, kandungan bahan berbahaya, volume yang besar, frekuensi timbulan yang tidak reguler, maupun karena keterbatasan teknologi pengolahan yang tersedia. Jenis-jenis sampah spesifik antara lain:

- Sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3);
- Sampah akibat bencana;
- Puing bongkaran bangunan;
- Sampah yang secara teknologi belum dapat diolah;
- Sampah yang timbul secara tidak periodik;
- Sampah berukuran besar; dan
- Sampah yang timbul di wilayah pesisir, laut, dan perairan daratan.

Pemerintah, sesuai dengan kewenangannya, bertanggung jawab dalam pengelolaan sampah spesifik yang dapat bersumber dari rumah tangga, kawasan komersial, kawasan

industri, kawasan khusus, permukiman, fasilitas umum, fasilitas sosial, dan fasilitas lainnya. Contoh sampah yang mengandung B3 antara lain:

- Produk rumah tangga yang mengandung B3 dan tidak lagi digunakan;
- Bekas kemasan produk B3;
- Barang elektronik yang sudah tidak terpakai; serta
- Produk dan/atau kemasan lainnya yang mengandung B3

Praktik pengelolaan sampah spesifik sumber non rumah tangga, khususnya sampah yang mengandung B3 dikelola oleh pihak swasta yang telah memiliki izin pengelolaan sampah mengandung B3. Sementara itu, sampah B3 dari permukiman dan sumber lainnya masih tercampur dengan sampah domestik dan berpotensi terbawa ke TPS, TPS 3R, atau bahkan TPA tanpa pemisahan yang memadai. Selain itu, masih terdapat potensi pembuangan liar ke lingkungan.

Rancangan pengumpulan sampah spesifik di RIPS ini akan dilakukan bekerjasama dengan bank sampah atau titik-titik pengumpulan yang akan diadakan oleh operator atau pemda dan akan dikumpulkan oleh operator yang memiliki izin pengelolaan sampah B3 menuju **Tempat Penampungan Sementara Sampah Spesifik B3 (TPSSS-B3)**, milik Pemerintah Kabupaten, yakni fasilitas untuk menampung sementara sampah B3 sebelum dikirim ke pihak pengumpul, pemanfaat, pengolah, atau ke fasilitas penimbunan akhir yang memiliki izin resmi. Pengelola kawasan permukiman, industri, komersial, fasilitas umum, dan fasilitas sosial wajib menyediakan TPSSS-B3 dan/atau alat pengumpul terpilah untuk sampah yang mengandung B3.

# BAB IX

## PENGANGKUTAN SAMPAH, PEMINDAHAN SAMPAH, DAN PENYAPUAN JALAN



## 9.1 Pengangkutan Sampah

Pengembangan tahap pengangkutan sampah dalam RIPS ini bertujuan untuk **mengefisienkan penggunaan kendaraan** pengangkut yang fungsi utamanya adalah memindahkan sampah dari satu titik ke titik yang lain, dalam hal ini memindahkan sampah dari TPS atau TPS 3R menuju ke TPA. Karena itu, perlu dilakukan pembedaan armada, pelacakan operasional armada dan peremajaan berkala agar fungsi tersebut dapat dilakukan secara efektif, efisien, dan berkelanjutan.

Pengangkutan sampah direkomendasikan menggunakan truk armroll dengan kontainer yang diletakkan di TPS/TPS 3R atau menggunakan truk dumptruk untuk mengangkut sampah dari TPS. Ukuran truk armroll yang akan digunakan dalam perencanaan ini adalah menggunakan kontainer kapasitas 6 m<sup>3</sup> dan truk dump kapasitas 8,5m<sup>3</sup> dengan pertimbangan kelas jalan dan lebar jalan di Kabupaten Tegal. Pemilihan jenis kendaraan ini juga dengan mempertimbangkan kecepatan pengisian dan bongkar muat. Truck arm roll dengan kontainer akan lebih fleksibel dalam pengaturan maupun efisiensi ritasinya karena tidak membutuhkan waktu lama untuk proses bongkar muat sampahnya. Selain itu, untuk kegiatan pengangkutan tetap menggunakan truk eksisting yang dimiliki oleh DLH Kabupaten Tegal. Ukuran bak yang dimiliki bervariasi dari 8–11 m<sup>3</sup>. Terlampir jumlah kebutuhan kendaraan pengangkut sampah di RIPS Kabupaten Tegal.

**Tabel 9.1** Jumlah Kendaraan Pengangkut Sampah di Kabupaten Tegal

Ringkasan	Jumlah (Unit)				
	2025	2029	2034	2039	2045
Dump truck	34	34	34	37	34
Truck armroll	0	5	7	10	12
Kontainer TPS 3R	28	36	44	49	28
<b>Total Kendaraan</b>	<b>34</b>	<b>39</b>	<b>41</b>	<b>44</b>	<b>49</b>

**Catatan:**

*Umur teknis truck 8 Tahun, sehingga jumlah truck dalam tabel termasuk penggantian truck yang sudah melewati umur teknisnya. Kebutuhan kendaraan sudah termasuk untuk fasilitas area kota, kecamatan dan desa.*

Pola-pola ini mencakup pengangkutan langsung (*door-to-door*), pengangkutan tidak langsung (melalui TPS), dan pengangkutan komunal. Pemilihan pola pengangkutan disesuaikan dengan kondisi wilayah dan jenis sampah yang ditangani. Pola pengangkutan sampah hampir sama dengan pola pengumpulan sampah, hanya saja titik pengambilan sampah bukan sumber sampah, tetapi fasilitas pengelolaan sampah *intermediate* (seperti TPS, TPS 3R, dan TPST).

## 9.2 Pemindahan Sampah

Pemindahan sampah adalah aktivitas untuk memindahkan sampah dari kendaraan kecil ke kendaraan yang lebih besar untuk selanjutnya diangkut ke TPA atau fasilitas

pengolahan sampah. Perencanaan pemindahan sampah akan mengalami penyesuaian seiring dengan perubahan alat angkut dan sistem pengumpulan dan pengangkutan sampah yang dikembangkan dalam upaya menuju sistem pengelolaan yang lebih ideal. Lokasi pemindahan sampah harus berada di area yang memiliki akses keluar masuk bagi sarana pengumpul serta pengangkut sampah. Pemindahan sampah dirancang dengan memanfaatkan kondisi Tempat Penampungan Sementara (TPS) dan Tempat Pengolahan Sampah *Reduce-Reuse-Recycle* (TPS 3R) yang sudah tersedia. Apabila diperlukan penambahan fasilitas pemindahan sampah yang baru, maka fasilitas tersebut akan diarahkan untuk berfungsi sebagai TPS 3R, sejalan dengan prinsip pengelolaan sampah yang mengutamakan pengolahan sedekat mungkin dari sumber timbulan. Sistem kontainer akan diterapkan untuk pengumpulan dan pengangkutan residu hasil pengolahan di fasilitas TPS 3R, atau untuk menampung sampah residu dari sumber yang telah menerapkan sistem pewadahan terpilah.

Perubahan yang direncanakan untuk tahap pemindahan ini di RIPS ini merujuk pada perubahan SOP dari TPS dan TPS 3R eksisting. Hal yang ketat perlu dikawal adalah:

- a) TPS dan TPS 3R memiliki pagar dan memiliki jam operasional yang tetap untuk menghindari sampah berceceran akibat orang membuang sampah di luar jadwal operasional.
- b) Sampah tidak boleh menginap, sampah harus tuntas diangkut atau diolah di hari yang sama. Hal ini untuk menghindari bau, vektor penyakit dan gangguan visual akibat tumpukan sampah. Karena itu, jumlah kendaraan pengumpul yang masuk dan ritasi truk pengangkut perlu menyesuaikan luasan TPS sehingga tidak ada sampah yang menumpuk di luar TPS atau malah membuat TPS sebagai lokasi *hotspot* baru

Dengan pengembangan TPS 3R untuk mencapai tujuan sampah diolah sedekat mungkin dari sumber, maka lambat laun jumlah TPS akan berkurang. Hal ini karena TPS yang ada, terutama yang berada di desa akan diubah menjadi TPS 3R, termasuk prioritas menutup TPS-TPS yang ada di Pasar begitu desa-desa sekitar pasar memiliki layanan sampah sendiri. Jumlah TPS yang direncanakan dalam RIPS ini dapat dilihat pada **Tabel 9.2**.

**Tabel 9.2** Jumlah Fasilitas TPS 3R yang Direncanakan di Kabupaten Tegal

Ringkasan	Jumlah (Unit)				
	2025	2029	2034	2039	2045
TPS	151	109	60	51	51
TPS 3R Kecamatan	1	3	5	7	8
TPS 3R Desa	32	39	45	50	32

### 9.3 Penyapuan Jalan

Penyapuan jalan merupakan bagian dari upaya menjaga kebersihan dan estetika lingkungan perkotaan maupun pedesaan. Di Kabupaten Tegal, kegiatan penyapuan jalan difokuskan pada ruas jalan arteri dan kolektor, terutama yang memiliki intensitas aktivitas tinggi seperti kawasan pasar, pusat kota, kawasan pendidikan, serta jalur lintas utama. Penyelenggaraan kegiatan penyapuan jalan dan pengelolaan kebersihan lingkungan menjadi tanggung jawab Pemerintah Daerah melalui Dinas Lingkungan Hidup (DLH). Untuk mendukung efektivitas pelaksanaan kegiatan tersebut, diperlukan penyediaan sarana dan prasarana yang memadai, termasuk tempat sampah terpilah di ruang publik dan fasilitas pendukung pengumpulan serta pengangkutan sampah dari titik-titik jalan. Dalam implementasinya, penyapuan jalan dapat dilakukan oleh operator pengelola persampahan atau Unit Pelaksana Teknis (UPT) di bawah koordinasi DLH Kabupaten Tegal. Petugas penyapuan jalan ditempatkan di titik-titik strategis dan diatur berdasarkan kebutuhan serta volume sampah yang dihasilkan dari aktivitas jalan tersebut.

Untuk kawasan lingkungan dan pedesaan, kewenangan penyapuan jalan didesentralisasikan kepada pemerintah desa. Pemerintah desa diharapkan dapat memobilisasi partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan melalui kegiatan rutin seperti kerja bakti, giat bersih desa, atau kegiatan sosial yang telah menjadi praktik baik dan bagian dari tradisi masyarakat Tegal. Pendekatan ini tidak hanya menekan biaya operasional pemerintah, tetapi juga memperkuat nilai gotong royong dan rasa memiliki terhadap lingkungan sekitar. Sebagai bagian dari strategi penguatan sistem, kegiatan penyapuan jalan diharapkan terintegrasi dengan sistem pemilahan dan pengelolaan sampah secara menyeluruh. Hal ini mencakup pelibatan kader lingkungan desa/kelurahan, pengawasan oleh perangkat desa dan kelurahan, serta penguatan kelembagaan pengelolaan sampah di tingkat lokal agar kebersihan lingkungan dapat terjaga secara berkelanjutan dan mandiri.

# BAB X

# PENGOLAHAN SAMPAH

# DAN PEMASARAN PRODUK

# OLAHAN SAMPAH



Aktivitas pengolahan sampah dapat dilakukan dengan memanfaatkan fasilitas pengelolaan sampah eksisting yang ada di Kabupaten Tegal. Adapun strategi yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut.

## 10.1 Bank Sampah dan Sedekah Sampah

Bank sampah merupakan salah satu instrumen penting dalam SPS berbasis masyarakat di Kabupaten Tegal. Keberadaan bank sampah tidak hanya berfungsi sebagai tempat penampungan dan pemilahan sampah anorganik, tetapi juga menjadi penggerak perubahan perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sampah dari sumber. Hingga saat ini, telah terbentuk 103 bank sampah di berbagai wilayah Kabupaten Tegal, baik yang dikelola oleh kelompok masyarakat, sekolah, organisasi perempuan, maupun lembaga keagamaan.

Pengembangan Bank Sampah dan Sedekah Sampah dalam RIPS ini tidak dilakukan secara spesifik, karena sifat gerakannya yang berdasar kerelawanan. Namun dalam RIPS ini diharapkan gerakan bank sampah dan sedekah sampah meningkat sepanjang waktu, terutama dengan partisipasi semua pihak. Perkembangan bank sampah dan sedekah sampah dalam RIPS ini diproyeksikan setiap periodenya (**Tabel 10.1**). Pemerintah dapat mengintervensi dengan pembentukan bank sampah induk untuk pembinaan dan sebagai offtaker bank-bank sampah induk.

**Tabel 10.1** Pengembangan Bank Sampah dan Sedekah Sampah Kabupaten Tegal

Ringkasan	Jumlah (Unit)				
	2025	2029	2034	2039	2045
Bank Sampah	103	263	423	583	758
Sedekah Sampah	3	33	63	93	124

## 10.2 TPS 3R

Tempat Pengolahan Sampah *Reduce-Reuse-Recycle* (TPS 3R) merupakan fasilitas pengolahan sampah dalam skala kawasan<sup>52</sup>. Luas TPS 3R bervariasi tergantung pada cakupan pelayanan kawasan:

- a) Untuk kawasan perumahan baru dengan cakupan pelayanan sekitar 2.000 rumah, diperlukan TPS 3R dengan luas  $\pm 1.000 \text{ m}^2$ .
- b) Untuk cakupan pelayanan skala Rukun Warga (RW) dengan estimasi 200 rumah, diperlukan TPS 3R dengan luas antara  $200\text{--}500 \text{ m}^2$ .
- c) TPS 3R dengan luas  $1.000 \text{ m}^2$  dapat menampung sampah dengan atau tanpa proses pemilahan dari sumber.

<sup>52</sup> Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 3 Tahun 2013

- d) TPS 3R dengan luas kurang dari 500 m<sup>2</sup> idealnya hanya menampung sampah dalam kondisi terpilah (50%) dan sampah campur sebesar 50%.
- e) TPS 3R dengan luas kurang dari 200 m<sup>2</sup> sebaiknya hanya menerima sampah tercampur sebesar 20%, dan sisanya merupakan sampah terpilah (80%).

Sebuah TPS 3R dibangun dengan membagi area kerja menjadi beberapa zona fungsional, antara lain: area penerimaan sampah, area pemilahan, area pencacahan/penggilingan sampah organik, pengomposan atau biokonversi lain, area pengemasan dan sortir lanjut, penyimpanan sampah residu (kontainer), penyimpanan barang lapak atau hasil pemilahan, area kantor, serta fasilitas pencucian

Untuk mencapai target pelayanan pengelolaan sampah kepada seluruh masyarakat Kabupaten Tegal sebesar 89%, serta peningkatan proporsi sampah yang diolah hingga 78%, dengan tingkat daur ulang mencapai 32%, maka diperlukan pembangunan dan pengoperasian TPS 3R yang berjalan secara optimal dalam kurun waktu 20 Tahun ke depan. Dalam dokumen perencanaan ini, diusulkan dua jenis pengembangan TPS 3R, yaitu:

1. **TPS 3R Skala Desa**, dengan kapasitas pengolahan maksimal sesuai dengan kebutuhan lokal (2 sampai 4 ton per hari), melayani satu atau dua desa.
2. **TPS 3R Skala Kawasan**, dengan kapasitas pengolahan lebih besar, yaitu hingga 40 ton per hari, dirancang untuk melayani beberapa desa dalam satu kecamatan atau mengolah sampah residu dari TPS 3R-TPS 3R desa. Satu TPS 3R Kecamatan akan melayani sampai 10 TPS 3R.

Pengembangan kedua jenis TPS 3R ini disesuaikan dengan karakteristik wilayah, volume timbulan sampah, ketersediaan lahan, serta kapasitas kelembagaan masyarakat atau lembaga pengelola. Keberhasilan pembangunan dan pengoperasian TPS 3R secara optimal menjadi salah satu kunci utama dalam pencapaian target pengolahan, daur ulang, dan pengurangan sampah ke TPA. Operasional TPS 3R juga akan memberi dasar yang kuat untuk pengembangan ekonomi sirkular di tingkat lokal dan lapangan pekerjaan yang paling dibutuhkan oleh warga miskin desa. Dalam proses optimalisasi peran TPS 3R diperlukan kerja sama seluruh pemangku kepentingan. Berikut strategi yang dapat diterapkan untuk optimalisasi dan revitalisasi TPS 3R di Kabupaten Tegal.

### 10.2.1 TPS 3R Desa

Pengembangan TPS 3R Desa dalam RIPS ini mendasarkan pada aktivasi dan optimalisasi TPS 3R desa yang sudah terbangun. Terdapat **28 lokasi TPS 3R lama** yang dibangun oleh Pemerintah Kabupaten Tegal dan tersebar di wilayah Kabupaten Tegal yang akan dioptimalkan dan dan 4 TPS 3R baru yang akan dibangun dalam tahap pertama. Pengembangan TPS 3R skala desa di Kabupaten Tegal adalah sebagai berikut.

**Tabel 10.2** Rancangan Pengembangan TPS 3R Skala Desa di Kabupaten Tegal

Ringkasan	Jumlah (Unit)				
	2025	2029	2034	2039	2045
TPS 3R Desa	28	32	39	45	50

Pengembangan TPS 3R didasarkan pada analisis geospasial dengan tujuan untuk:

1. Menyediakan sistem pengelolaan sampah yang terpadu dan berkelanjutan di seluruh wilayah kabupaten.
2. Meningkatkan kapasitas dan kinerja pengelolaan sampah melalui pengembangan infrastruktur yang memadai.
3. Memastikan distribusi layanan persampahan yang merata dan terjangkau bagi seluruh masyarakat.
4. Mendorong partisipasi aktif masyarakat dan pemangku kepentingan dalam pengelolaan sampah.
5. Mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dan inovasi dalam pengolahan sampah untuk mengurangi dampak lingkungan.

Rekomendasi pengembangan TPS 3R desa yang akan dibangun dengan menggunakan beberapa basis, yaitu:

1. Luas wilayah layanan potensial TPS 3R eksisting,
2. Kepadatan penduduk,
3. Ketersediaan bank sampah, sedekah sampah pelapak, dan kedekatan dengan fasilitas lain.
4. Jumlah timbulan sampah,
5. Titik *hotspot* di setiap wilayah

Berdasarkan data yang tercantum dalam

**Tabel 10.3**, tingkat pelayanan TPS 3R di Kabupaten Tegal menunjukkan bahwa sebanyak 57,35% wilayah (seluas 56.426,59 ha) telah terlayani oleh fasilitas TPS 3R, sementara 42,65% wilayah (seluas 41.963,51 ha) masih berada di luar area pelayanan. Data menunjukkan variasi signifikan dalam cakupan pelayanan antar kecamatan, dengan beberapa wilayah seperti Lebaksiu dan Slawi mencapai pelayanan 100%, sementara kecamatan lain seperti Kramat (1,20%) dan Dukuhturi (16,13%) masih memiliki cakupan terbatas. Beberapa kecamatan, seperti Margasari (78,88% di luar area pelayanan) dan Jatinegara (77,18% di luar area pelayanan), menghadapi tantangan besar dalam perluasan layanan, mengindikasikan perlunya intervensi strategis untuk meningkatkan aksesibilitas dan infrastruktur persampahan di wilayah-wilayah tersebut.

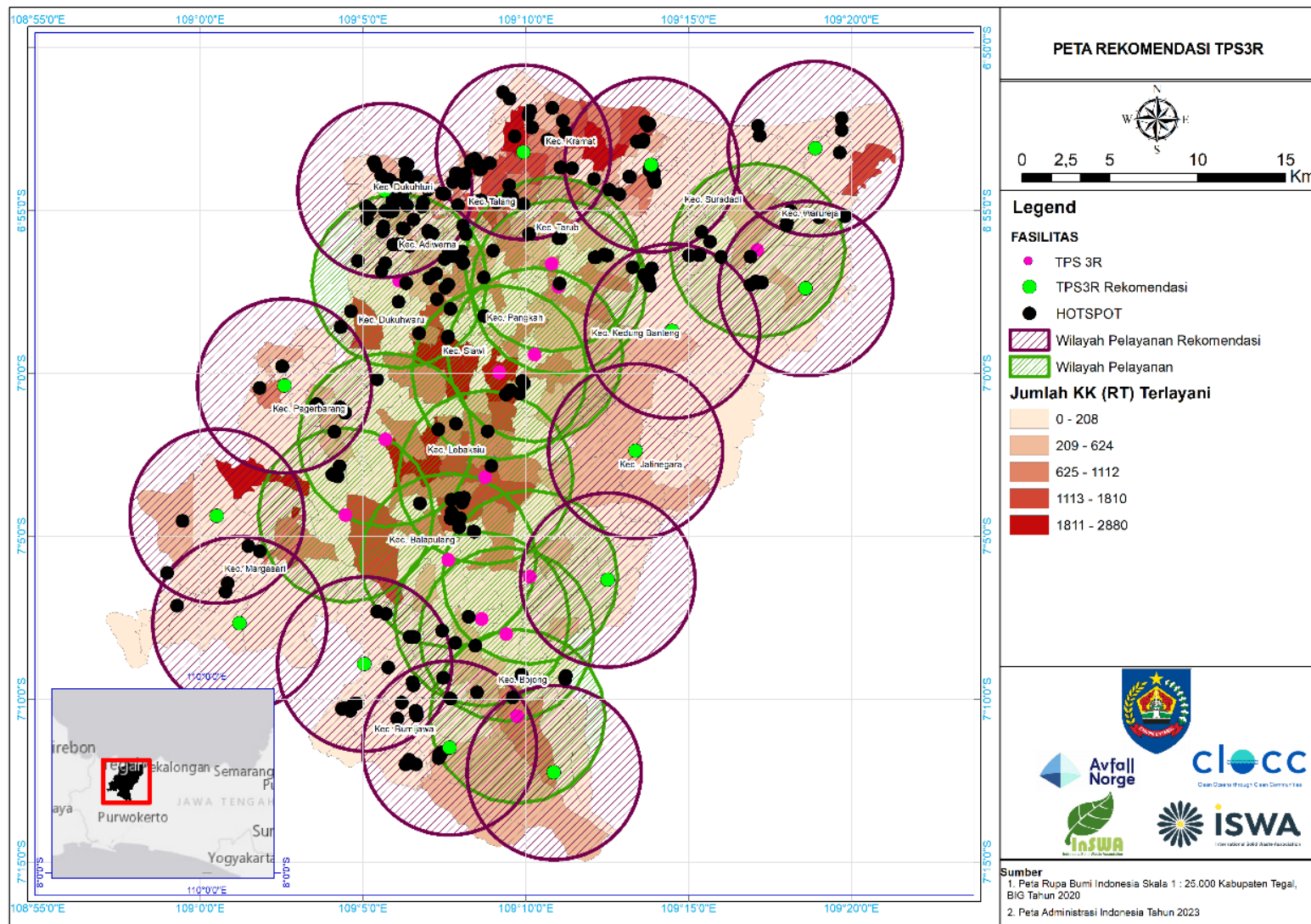
**Tabel 10.3** Tingkat Pelayanan TPS 3R per Kecamatan

Kecamatan	Di Luar Area Pelayanan		Terlayani	
	Luas (ha)	%	Luas (ha)	%
Adiwerna	74,16	2,80%	2572,2	97,20%
Balapulang	5,062	0,06%	8332,4	99,94%
Bojong	752,19	11,24%	5942,7	88,76%
Bumijawa	6469,8	59,37%	4428,3	40,63%
Dukuhturi	1460	83,87%	280,71	16,13%
Dukuhwaru	29,808	1,10%	2682,2	98,90%
Jatinegara	8431,3	77,18%	2492,9	22,82%
Kedungbanteng	2410	29,12%	5865	70,88%
Kramat	4236,2	98,80%	51,255	1,20%
Lebaksiu	0	0,00%	4690,6	100,00%
Margasari	8025,4	78,88%	2148,3	21,12%
Pagerbarang	2540,1	54,86%	2090,2	45,14%
Pangkah	40,039	1,03%	3852,2	98,97%
Slawi	0	0,00%	1554,7	100,00%
Suradadi	2939,8	49,99%	2940,9	50,01%
Talang	1077	56,70%	822,35	43,30%
Tarub	210,47	7,50%	2597,6	92,50%
Warureja	3262,1	51,42%	3082	48,58%

Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun lebih dari separuh wilayah kabupaten telah memiliki akses ke layanan persampahan berbasis TPS 3R, masih terdapat tantangan dalam perluasan cakupan pelayanan untuk mencapai kesetaraan layanan di seluruh wilayah Kabupaten Tegal. Informasi ini menjadi dasar penting dalam penyusunan kebijakan dan perencanaan pengembangan sistem persampahan yang merata dan berkelanjutan di Kabupaten Tegal. Optimalisasi distribusi dan peningkatan infrastruktur TPS 3R diperlukan guna memperluas jangkauan pelayanan serta mendukung pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Berdasarkan hasil *gap* analisis untuk mengisi area yang belum terlayani dan juga mengatasi titik *hotspot* yang teridentifikasi maka peta di atas adalah sebaran titik rekomendasi Lokasi TPS 3R baru yang berjumlah 22 titik. Area yang belum terlayani masih ada di area timur dan barat, namun hanya sedikit dan merupakan area yang tidak teridentifikasi adanya *hotspot*. Lokasi TPS 3R baru ini tersebar di Kecamatan Bojong, Bumijawa, Dukuhturi, Jatinegara, Kedungbanteng, Kramat, Margasari, Pagerbarang, Talang dan Warureja. Penambahan di desa terkait sejumlah masing-

masing 1 TPS 3R, hal ini untuk mendukung pemerataan wilayah pelayanan baru agar titik *hotspot* dapat berkurang secara signifikan. Peta sebaran TPS 3R baru dan lokasi desanya dapat dilihat pada **Tabel 10.4** dan **Gambar 10.1** berikut ini.



Gambar 10.1 Peta Pengembangan TPS 3R Desa

**Tabel 10.4** Jumlah TPS 3R Rekomendasi per Desa

Kecamatan	Desa	Jumlah Tps Rekomendasi
Bojong	Kalijambu	1
	Karangmulya	1
Bumijawa	Bumijawa	1
	Gunungagung	1
Dukuhturi	Kupu	1
	Pangongan	1
Jatinegara	Lebakwangi	1
Kedungbanteng	Karangmalang	1
Kramat	Kemuning	1
Margasari	Kaligayam	1
	Kalisasak	1
Pagerbarang	Randusari	1
Talang	Wangandawa	1
Warureja	Demangharjo	1
	Sigentong	1
Suradadi	Jatibogor	1
	Jatimulya	1
Adiwerna	Pesarean	1
	Adiwerna	1
Balapulang	Danawarih	1
Kramat	Bongkok	1
Dukuhwaru	Gumayun	1
<b>TOTAL</b>		<b>14</b>

**Catatan:** Desa yang disebutkan disini hanya indikatif, dapat disesuaikan dengan ketersediaan lahan, dan kesediaan desa untuk menerima hibah, atau pertimbangan lain

Revitalisasi TPS 3R Desa fokusnya adalah bagaimana mengoptimalkan aktivitas pengolahan di TPS 3R desa, termasuk terus memperluas wilayah layanan TPS 3R desa sehingga mampu melayani seluruh rumah tangga desa tersebut, atau jika perlu menambah rumah tangga dari lingkungan desa terdekat. Target sampah terolah optimal dari 1 TPS 3R adalah 4 ton/hari atau setara 10.000 penduduk atau 2.500 rumah. Dari perbandingan praktek terbaik, TPS 3R di Kabupaten Tegal yang dapat mempertahankan keberlanjutan operasinya jika syarat-syarat ini terpenuhi:

- Biaya investasi TPS 3R mendapat hibah (tanpa perlu pengembalian investasi)
- Pengolahan optimum minimal 70% dari total sampah masuk, sehingga sisa 30 % residu.
- Residu pengolahan menjadi tanggungjawab Pemda untuk pengangkutan dan pemrosesan akhirnya
- Dengan biaya iuran minimal Rp 20.000, diperlukan jumlah rumah yang dilayani sekitar 600 rumah (dengan catatan pekerja bergaji UMR dan jumlah pekerja 5 penuh waktu (3 pemilah, dan 2 pengambil sampah) dan 1 tenaga admin. Biaya manajemen tidak dimasukkan dalam perhitungan operasional.

Umumnya kondisi sampah yang diterima oleh TPS 3R desa dalam keadaan tercampur. Sebagai upaya untuk meningkatkan kinerja pengolahan di TPS 3R, khususnya dalam menghasilkan *output* berupa peningkatan jumlah material daur ulang terpilah dan nilai tambah. Material daur ulang yang sudah terpilah kemudian dijual ke pelaku daur ulang, baik formal (bank sampah, IDU berbadan hukum) maupun sektor informal (pengepul, bandar). Selain itu Upaya tersebut meliputi penambahan proses pemrosesan lanjutan (seperti pencacahan), penyediaan dan pelengkapan sarana prasarana pendukung, serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia, baik pada tingkat manajemen maupun operator lapangan. Untuk kerangka umum aktivitas pemrosesan yang dapat dilakukan di TPS 3R desa berdasarkan jenis sampah yang dikelola dapat dilihat pada **Tabel 10.5**.

**Tabel 10.5** Proses Pengolahan Sampah yang Terdapat di TPS 3R Desa

Informas	Sampah Organik			Sampah Daur Ulang	Sampah Residu
	Jugangan	Caspary	<i>Black Soldier Fly</i>		
Jenis proses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyotiran</li> <li>• Pengompos-an pasif di dalam tanah</li> <li>• Pematangan Kompos</li> <li>• Penyaringan halus</li> <li>• Pengemasan</li> <li>• Pengiriman produk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyotiran</li> <li>• Pengompos-an</li> <li>• Pematangan Kompos</li> <li>• Penyaringan halus</li> <li>• Pengemasan</li> <li>• Pengiriman-an produk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyotiran</li> <li>• Pencacahan</li> <li>• Biokenversi maggot</li> <li>• Pemanenan maggot</li> <li>• Pengeringan maggot</li> <li>• Pengemasan</li> <li>• Pengiriman produk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyotiran</li> <li>• Pembersihan lanjut</li> <li>• Pewadahan</li> <li>• Penyimpanan</li> <li>• Pengiriman produk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyotiran</li> <li>• Pewadahan</li> <li>• Pengiriman ke TPS 3R Kecamatan dan/atau TPA</li> </ul>
Produk	Pupuk langsung di tanah	Kompos setengah jadi	Maggot, kasgot	Material daur ulang	Material RDF/residu

Informas	Sampah Organik			Sampah Daur Ulang	Sampah Residu
	Jugangan	Caspary	<i>Black Soldier Fly</i>		
Kelebihan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak membutuhkan pemindahan sampah</li> <li>• Dapat memproses sampah organik taman dan sampah sisa makanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisinya lebih tertutup dan higienis</li> <li>• Dapat memproses sampah organik taman dan sampah sisa makanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waktu proses cenderung lebih cepat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material masih bernilai dengan proses teknologi tertentu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material dapat dikelola apabila terdapat offtaker RDF</li> </ul>
Kekurangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membutuhkan area yang luas apabila digunakan untuk volume besar</li> <li>• Berpotensi mengundang hama jika tidak ditutup dengan baik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membutuhkan area yang luas apabila digunakan untuk volume besar</li> <li>• Berpotensi mengundang hama jika tidak ditutup dengan baik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hanya bisa memproses sampah sisa makanan</li> <li>• Membutuhkan teknis dan kontrol yang lebih kompleks</li> <li>• Modal biaya lebih mahal dibandingkan dengan metode lainnya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses penyotiran bergantung kepada <i>offtaker</i>. Semakin detail penyotiran, maka nilai jual material yang didapat lebih tinggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material cenderung tidak bernilai karena sulit untuk di daur ulang</li> <li>• <i>Offtaker</i> terbatas</li> </ul>

### 10.2.2 TPS 3R Kecamatan

Dalam rangka meningkatkan efektivitas pengolahan sampah di Kabupaten Tegal, direncanakan pengembangan Tempat Pengolahan Sampah *Reduce-Reuse-Recycle* (TPS 3R) skala kawasan dengan kapasitas layanan yang lebih besar (skala kecamatan). Secara umum, jenis sampah yang diterima dan aktivitas pengolahan yang terjadi di TPS 3R Kecamatan, sama dengan yang ada di TPS 3R Desa, tetapi TPS 3R Kecamatan ini juga menerima sampah residu dari TPS 3R Desa untuk diolah menjadi *Refuse Derived Fuel* (RDF). Teknologi RDF adalah proses konversi sampah dapat terbakar yang tidak bernilai ekonomis menjadi bahan bakar alternatif bagi industri, seperti pabrik semen atau

pembangkit listrik. Pertimbangan pemilihan pengolahan sampah dan residu yang diarahkan menjadi produk RDF didasari dengan beberapa pertimbangan, yaitu:

1. Pada umumnya layanan pengelolaan sampah yang ada di Kabupaten Tegal masih dalam kondisi tercampur dengan fraksi organik lebih dari 0.
2. Pengolahan sampah dengan RDF bisa mengurangi sampah yang dikirim ke TPA sehingga 90 karena hanya material inert yang perlu diproses di TPA.
3. Biaya pengolahan relatif lebih rendah dibandingkan teknologi pengolahan lain dan teknologi sudah terbukti dengan penyedia teknologi lokal yang sudah ada dan terbukti (**Tabel 10.6**).
4. Potensi offtaker RDF cukup tersedia di Kabupaten Tegal, seperti PT. Indocement Grobogan dan PT. SBI Cilacap.

TPS 3R Kecamatan berbasis RDF dirancang untuk memiliki kapasitas pengolahan hingga 40 ton per hari dan melayani lintas desa/kelurahan dalam satu wilayah administrasi atau kawasan padat penduduk dengan radius 10 km dari fasilitas. Fasilitas ini dilengkapi dengan peralatan khusus seperti mesin pencacah, pengering sampah, unit pengayakan, serta sistem penyimpanan RDF yang memenuhi standar keselamatan dan pengendalian emisi. Pemilihan jenis teknologi pengolahan residu yang cocok diimplementasikan di Kabupaten Tegal akan diproses untuk RDF. Pemilihan pemrosesan ini karena sudah ada pabrik semen yang berminat untuk menjadi offtaker. Peran sektor swasta juga menjadi potensi besar untuk kerjasama menyediakan infrastruktur pengolahan residu. Contoh kerjasama Pemerintah Daerah dan Badan Usaha yang akan diupayakan menjadi contoh adalah TPS 3R Jalingkos yang akan dioperasikan sebagai TPS 3R Kecamatan.

**Tabel 10.6** Perbandingan Teknologi Pengolahan Sampah Residu<sup>53, 54, 55, 56, 57, 58,59</sup>

Teknologi	Kapasitas (ton/hari)	Kondisi sampah	Biaya Capex (USD/ton)	Biaya Opex (USD/ton)	Produk Utama	Lahan (m <sup>2</sup> /ton)	Keterangan
<b>Kompos</b>	4 - 700	Organik	10.000 – 50.000	20-50	Kompos	100	Proven
<b>Anaerobic Digester</b>	100 - 550	Organik	58.000 – 105.000	25-40	Biogas	133	Proven
<b>RDF Biodrying</b>	50 - 1750	Mixed	20.000 – 30.000	20-50	Bahan bakar	83	Proven

<sup>53</sup> UNEP. 2019. Waste-to-Energy: Considerations for Informed Decision-Making

<sup>54</sup> Carbon Trust. 2014. Waste to Energy in Indonesia: Assessing Opportunities and Barriers Using Insight from the UK and Beyond

<sup>55</sup> Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. 2015. Buku Panduan Sampah Menjadi Energi

<sup>56</sup> GIZ. 2016. Waste to Energy Options in Municipal Solid Waste Management: A Guide for Decision Makers in Developing and Emerging Countries

<sup>57</sup> UNEP. 2015. Global Waste Management Outlook

<sup>58</sup> ISWA. 2013. ISWA Guidelines: Waste to Energy in Low and Middle Income Countries

<sup>59</sup> IGES. 2020. Panduan Operasional Pengomposan Sampah Organik Skala Kecil dan Menengah dengan Metoda Takakura.

Teknologi	Kapasitas (ton/hari)	Kondisi sampah	Biaya Capex (USD/ton)	Biaya Opex (USD/ton)	Produk Utama	Lahan (m2/ton)	Keterangan
					padat (RDF)		
<b>RDF Mechanical Drying</b>	25 – 1800	Mixed	20.000 – 30.000	20-50	Bahan bakar padat (RDF)	30	Proven
<b>Insinerator</b>	100-2000	Mixed	80.000 – 120.000	40-80	Energi termal	15	Proven
<b>Pirolisis</b>	2 - 550	Homogen (SRF, plastik, ban)	140.000 – 210.000	70-100	Syngas, char dan tar	N/A	Fasilitas komersial masih terbatas
<b>Gasifikasi</b>	100-700	Homogen (SRF, plastik, ban)	140.000 – 210.000	70-100	Syngas	N/A	Fasilitas komersial masih terbatas
<b>Plasma Gasifikasi</b>	30 - 100	Homogen (SRF, plastik, ban)	140.000 – 210.000	70-100	Syngas	N/A	Uji coba

Secara garis besar, jenis-jenis proses pengolahan yang dilakukan di TPS 3R Kecamatan ini dapat dilihat pada **Tabel 10.7**.

**Tabel 10.7** Proses Pengolahan Sampah yang Terdapat di TPS 3R Kecamatan

Informasi	Sampah Organik		Sampah Daur Ulang	Sampah Residu
	Casparry	Black Soldier Fly		
Jenis proses	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyotiran</li> <li>Pengomposan</li> <li>Pematangan Kompos</li> <li>Penyaringan halus</li> <li>Pengemasan</li> <li>Pengiriman produk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyotiran</li> <li>Pencacahan</li> <li>Biokenversi</li> <li>Pemanenan</li> <li>Pengeringan</li> <li>Pengemasan</li> <li>Pengiriman produk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyotiran</li> <li>Pembersihan lanjut</li> <li>Pewadahan</li> <li>Penyimpanan</li> <li>Pengiriman produk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyotiran</li> <li>Pengolahan menjadi RDF</li> <li>Pengemasan</li> <li>Pengiriman RDF</li> <li>Pengangkutan material inert ke TPA</li> </ul>
Produk	Kompos setengah jadi	Maggot, kasgot	Material daur ulang	Material RDF/residu
Kelebihan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kondisinya lebih tertutup dan higienis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waktu proses cenderung lebih cepat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material masih bernilai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material dapat dikelola</li> </ul>

Informasi	Sampah Organik		Sampah Daur Ulang	Sampah Residu
	Casparry	Black Soldier Fly		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dapat memproses sampah organik taman dan sampah sisa makanan</li> </ul>		dengan proses teknologi tertentu	apabila terdapat offtaker RDF
Kekurangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mebutuhkan area yang luas untuk volume besar</li> <li>Berpotensi mengundang hama jika tidak ditutup dengan baik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hanya bisa memproses sampah sisa makanan</li> <li>Mebutuhkan teknis dan kontrol yang lebih kompleks</li> <li>Modal biaya lebih mahal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proses penyotiran bergantung kepada offtaker. Semakin detail nilai jual material semakin tinggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material cenderung tidak bernilai karena sulit untuk di daur ulang</li> <li>Offtaker terbatas</li> </ul>

Rancangan TPS 3R skala kawasan di Kabupaten Tegal adalah sebagai berikut. Peta sebaran dan lokasinya dapat dilihat pada **Gambar 10.2** dan **Tabel 10.8**.

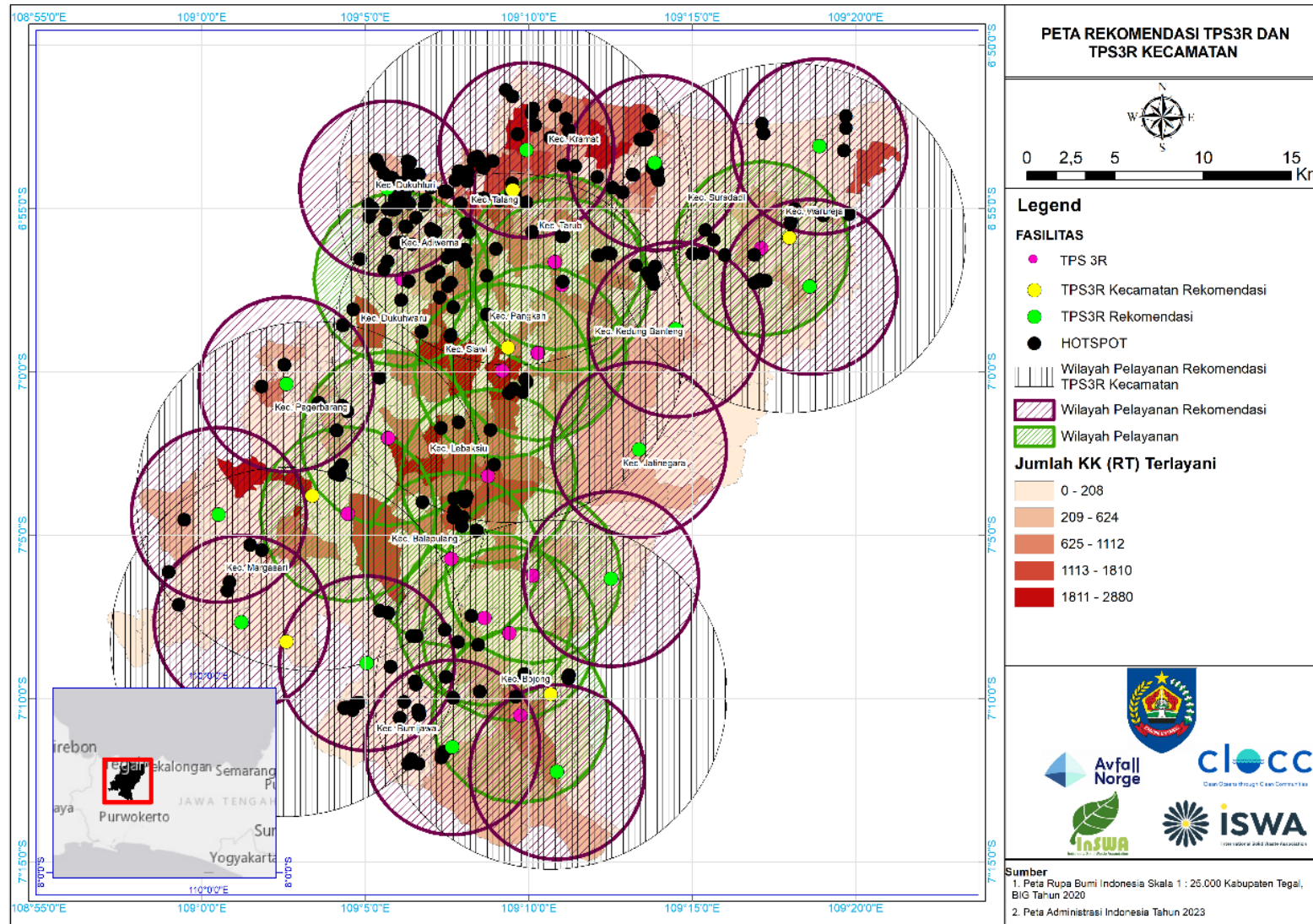
**Tabel 10.8** Rancangan Pengembangan TPS 3R Skala Kawasan di Kabupaten Tegal

Ringkasan	Jumlah (Unit)				
	2025	2029	2034	2039	2045
TPS 3R Kecamatan	1	3	5	7	8

**Catatan:** TPS 3R Kecamatan/ TPST diletakkan di Kecamatan Suradadi, Kramat, Talang, Lebaksiu, Balapulung, Margasari, Bumijawa dan Pangkah, tetapi dapat disesuaikan dengan ketersediaan lahan milik pemda atau pertimbangan lain

### 10.2.3 TPS 3R Non Pemerintah

TPS 3R tidak hanya terbentuk melalui pendanaan pemerintah, tetapi juga didukung oleh pihak lain, seperti sektor swasta. Di Kabupaten Tegal terdapat lima TPS 3R yang masih beroperasi dalam memberikan pelayanan pengelolaan sampah (**Tabel 4.9**). Namun, keberadaan fasilitas tersebut belum memperoleh perhatian yang optimal dari Pemerintah Kabupaten Tegal. Oleh karena itu, ke depan diharapkan pemerintah dapat melakukan pemantauan serta memberikan dukungan terhadap aktivitas pengelolaan sampah di fasilitas tersebut. Rekomendasi pengolahan sampah yang dilaksanakan dapat disesuaikan dengan praktik pengolahan sampah yang telah berjalan di TPS 3R Desa (**Tabel 10.5**).



Gambar 10.2 Peta Pengembangan TPS 3R Kecamatan

# BAB XI

# PEMROSESAN AKHIR

# SAMPAH



Menurut Permen PUPR Nomor 3 Tahun 2013, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam membuat perencanaan TPA skala kota/kabupaten, antara lain:

- a. Rencana pengembangan kota dan daerah, tata guna lahan serta rencana pemanfaatan lahan bekas TPA.
- b. Kemampuan ekonomi Pemerintah Daerah setempat dan masyarakat, untuk menentukan teknologi sarana dan prasarana TPA yang layak secara ekonomis, teknis dan lingkungan.
- c. Kondisi fisik dan geologi seperti topografi, jenis tanah, kelulusan tanah, kedalaman air tanah, kondisi badan air sekitarnya, pengaruh pasang surut, angin, iklim, curah hujan, untuk menentukan metode pembuangan akhir sampah.
- d. Rencana pengembangan jaringan jalan yang ada, untuk menentukan rencana jalan masuk TPA.
- e. Rencana TPA di daerah lereng agar memperhitungkan masalah kemungkinan terjadinya longsor.

Metode pembuangan akhir sampah pada dasarnya harus memenuhi prinsip teknis berwawasan lingkungan sebagai berikut:

- a. Di kota besar dan metropolitan harus direncanakan sesuai metode lahan urug saniter (*sanitary landfill*) sedangkan kota kecil dan sedang minimal harus direncanakan metode lahan urug terkendali (*controlled landfill*).
- b. Harus ada pengendalian lindi, yang terbentuk dari proses dekomposisi sampah tidak mencemari tanah, air tanah maupun badan air yang ada.
- c. Harus ada pengendalian gas dan bau hasil dekomposisi sampah, agar tidak mencemari udara, menyebabkan kebakaran atau bahaya asap dan menyebabkan efek rumah kaca.
- d. Harus ada pengendalian vektor penyakit.

Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah di Kabupaten Tegal terletak di Desa Penujah, Kecamatan Kedungbanteng, Kabupaten Tegal. Saat ini pengolahan sampah yang ada di TPA Penujah berupa *controlled landfill*, meskipun secara implementasi masih belum sempurna. TPA Penujah termasuk kedalam kategori *limited control*. Berdasarkan hasil penilaian *control label* pada *Waste Wise Cities Tools*. Berdasarkan kegiatan pengumpulan data di lapangan, estimasi timbunan sampah yang masuk ke TPA Penujah sebesar **229,563 ton/hari** atau setara **664,73 m<sup>3</sup>/hari**. Untuk kebutuhan perencanaan pengolahan sampah dalam jangka panjang, berikut rancangan pengelolaan sampah di TPA Penujah.

## 11.1 Perluasan Area TPA

Rencana perluasan kapasitas lahan TPA Penujah dibuat berdasarkan wilayah pelayanan, jumlah penduduk, jumlah timbunan, dan rencana pelayanan. Dalam menentukannya dimulai periode perencanaan TPA juga mempertimbangkan kemungkinan waktu

perluasan dan/atau konstruksi dilaksanakan. Di mana periode perencanaan TPA direncanakan sampai waktu 20 Tahun atau dalam periode 2025-2045. Adapun tahapan analisis yang dilakukan, antara lain:

**a. Tahap I (Analisis Jumlah Timbulan Sampah)**

Data tersebut dihasilkan dengan menghitung proyeksi timbulan sampah berdasarkan jumlah penduduk hingga Tahun perencanaan, yaitu Tahun 2046. Perhitungan yang dilakukan dengan mengalikan jumlah timbulan sampah dikalikan dengan persentase rencana pelayanan dan menghasilkan jumlah sampah yang dilayani per Tahun.

**b. Tahap II (Analisis Jumlah Sampah yang Masuk ke TPA)**

Hal ini mengacu pada target pelayanan persampahan yang disesuaikan dengan kemampuan Pemerintah Daerah untuk menyelenggarakan pelayanan pengelolaan sampah sebesar 89% di Tahun 2045 untuk seluruh wilayah Kabupaten Tegal dan teknologi pengolahan lanjutan yang ditetapkan. Dari analisis dipilih teknologi RDF sebagai pengolahan lanjutan sebelum residu dibuang ke TPA untuk memenuhi kuota residu yang diizinkan dibuang ke TPA dalam RPJPD, yaitu 10 % dari total timbulan.

**c. Tahap III (Analisis Kebutuhan Volume TPA)**

Informasi ini dihasilkan dari proyeksi jumlah sampah yang masuk selama periode perencanaan 2025 sampai dengan 2045, kemudian diturunkan menjadi kebutuhan lahan setiap tahap perencanaan. Oleh karena itu, didapati kebutuhan volume TPA di Kabupaten Tegal disajikan pada **Tabel 11.1**.

**Tabel 11.1** Skenario Kebutuhan Volume TPA Kabupaten Tegal Tahun 2025-2045

Ringkasan	Satuan	Jumlah (Unit)				
		2025	2029	2034	2039	2045
TPA	Unit	1	1	1	1	1
TPA	ha	0,4	2,4	4,4	6,3	7,7

## 11.2 Perubahan Sistem Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) menjadi *Controlled Landfill*

Rencana pengolahan sampah di TPA menggunakan sistem *controlled landfill*. Di mana metode ini merupakan sistem pengolahan sampah di mana secara periodik sampah yang telah tertimbun ditutup dengan lapisan tanah sekurang-kurangnya setiap tujuh hari<sup>60</sup>. Hal ini diperlukan untuk meningkatkan efisiensi lahan dan kestabilan permukaan tanah. Adapun strategi perencanaan untuk pengolahan sampah di TPA Penujah, yaitu:

<sup>60</sup> Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 3/PRT/M/2013 Tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga

1. Perencanaan Pembangunan Zona TPA;
2. Perencanaan Penanganan Sampah Masuk dan Pengaturan Lalu Lintas;
3. Perencanaan Pengelolaan Sampah di dalam Zona Aktif Timbulan Sampah;
4. Perencanaan Volume Tanah Cadangan Penutup; serta
5. Perencanaan Fasilitas Sarana dan Prasarana TPA.

### 11.2.1 Perencanaan Pembangunan Zona TPA

Berdasarkan informasi yang tertuang pada **Tabel 11.1**, diperlukan penambahan area selama masa perencanaan hingga Tahun 2045. Perencanaan pembangunan zona aktif di TPA Penujah Kabupaten Tegal diawali dengan melakukan pengerukan pada lahan yang direncanakan digunakan sebagai lokasi zona sel aktif sedalam 4 meter. Dalam satu sel direncanakan terdapat tiga lapisan penutup dengan tinggi tanah penutup pada masing-masing lapisan adalah 0,3 meter.

### 11.2.2 Perencanaan Penanganan Sampah Masuk dan Pengaturan Lalu Lintas

Secara teknis, rancangan sampah yang nanti akan dikelola lebih lanjut di TPA hanya berlaku untuk jenis sampah residu. Untuk jenis sampah organik dan anorganik lainnya direncanakan akan dikelola lebih lanjut di TPS 3R Desa dan TPS 3R Kecamatan. Penanganan sampah yang masuk direncanakan secara sistematis dan berurutan, dimulai dari tahap penerimaan di pos pengendalian yang sudah terdapat jembatan timbang. Pada tahap ini, sampah diperiksa, ditimbang, dan dicatat dalam dalam satuan volume ( $m^3$ ) dan berat (kg), kemudian diarahkan menuju area zona sel aktif. Selanjutnya, sampah diangkut dari pos penerimaan ke lokasi sel yang sedang dioperasikan sesuai dengan rute yang telah ditetapkan.

Prose pembongkaran dilakukan di titik bongkar yang telah ditentukan, dengan manuver kendaraan mengikuti arahan dari petugas pengawas. Setelah pembongkaran, sampah diratakan menggunakan alat berat secara berlapis-lapis untuk mencapai kepadatan optimum. Pemadatan dilakukan dengan tujuan membentuk timbunan sampah yang cukup padat sehingga memiliki stabilitas permukaan yang mampu menyangga lapisan berikutnya. Setelah proses pemadatan selesai, sampah ditutup dengan lapisan tanah guna untuk menciptakan kondisi operasional yang memenuhi prinsip *controlled landfill*. Setiap truk penangkut sampah yang masuk ke TPA Penujah wajib melalui petugas registrasi untuk pencatatan jumlah, jenis, dan sumber sampah, serta tanggal dan waktu pemasukan. Diharapkan petugas registrasi memiliki kewenangan untuk menolak sampah yang tidak sesuai dengan ketentuan teknis dan operasional TPA Penujah.

### 11.2.3 Perencanaan Pengelolaan Sampah di dalam Zona Aktif Timbunan Sampah

Sampah yang telah didata akan dibawa menuju area penimbunan sesuai dengan lokasi yang ditentukan. Penurunan atau pembongkaran sampah harus dilakukan pada titik yang telah ditetapkan oleh pengawas TPA Penujah. Titik pembongkaran ini wajib diinformasikan kepada pengemudi truk oleh petugas pengawas lapangan. Jalur kerja penurunan sampah adalah area tempat truk melakukan aktivitas pembongkaran, yang dirancang sedekat mungkin dengan lokasi sel aktif agar meminimalkan jarak tempuh. Perencanaan jalur kerja penurunan sampah meliputi:

1. Lokasi berada pada jalur operasional dengan jarak efisien menuju sel penimbunan;
2. Bahu jalan memiliki kemiringan minimal 3% dan dipadatkan agar dapat digunakan setidaknya selama tiga Tahun; serta
3. Lahan penurunan memiliki luas minimum 10 x 20 meter agar memungkinkan manuver dan aktivitas bongkar-muat minimal dua unit truk secara bersamaan.

Titik bongkar umumnya berada di tepi sel aktif dan berdekatan dengan jalan utama agar truk dapat mencapainya dengan mudah. Jumlah titik bongkar ditentukan berdasarkan lebar sel, waktu rata-rata pembongkaran, serta frekuensi kedatangan truk pada jam sibuk. Setiap truk diupayakan segera mencapai titik bongkar agar efisiensi operasional kendaraan tetap terjaga. Adapun tahapan dalam proses penurunan sampah meliputi:

1. Truk pengangkut memasuki area penimbunan dan menuju titik penurunan untuk melakukan manuver;
2. Sampah diturunkan di tepi atau di atas sel harian; serta
3. Sampah yang telah diturunkan dipindahkan menggunakan alat berat ke lokasi sementara atau langsung ke sel harian tetap.

### 11.2.4 Perencanaan Volume Tanah Cadangan Penutup

Penutupan timbunan sampah di TPA bertujuan untuk mencegah timbulnya lalat, bau, dan rembesan air. Sesuai spesifikasi sistem *controlled landfill*, tanah penutup yang digunakan adalah tanah yang tidak kedap, dan tanah ini terbagi menjadi beberapa jenis. Penutupan harian dilakukan setiap akhir operasi dengan ketebalan tanah padat 10–15 cm dan permeabilitas minimum  $10^{-4}$ . Penutupan antara dilakukan pada akhir fase tertentu dengan ketebalan 30 cm dan kemiringan cukup untuk mencegah genangan. Penutupan akhir dilakukan setelah bukit timbunan terbentuk, dan berfungsi sebagai lapisan permanen sekaligus media tumbuh vegetasi. Lapisan tanah penutup akhir terdiri atas:

1. Lapisan pendukung setebal hingga 5 cm dari tanah lokal untuk meratakan permukaan dan membentuk kemiringan;

2. Lapisan kedap setebal 45 cm dari tanah lempung untuk mencegah resapan air; dan
3. Lapisan *topsoil* setebal minimal 50 cm yang mengandung unsur hara untuk pertumbuhan tanaman. Tanah penutup sebaiknya berasal dari jenis lempung kepasiran, kelanauan, atau lempung lanau. Persediaannya disimpan di dekat zona timbunan untuk memudahkan penutupan.

Apabila tanah penutup sulit diperoleh, dapat digunakan bahan alternatif seperti *biodegradable liners*, kompos, terpal, atau membran sintesis yang dapat terurai secara hayati. Jika ketersediaan tanah penutup terbatas, tanah bekas penutup sebelumnya dapat digunakan kembali untuk lapisan berikutnya. Hal serupa juga berlaku untuk terpal; terpal yang telah digunakan sebelumnya masih dapat dimanfaatkan kembali sebagai penutup sementara pada lapisan berikutnya.

### 11.2.5 Perencanaan Fasilitas Sarana-Prasarana TPA

Berikut informasi mengenai rencana fasilitas sarana dan prasarana untuk menunjang pengolahan di TPA Penujah dengan menggunakan metode *controlled landfill*.

#### 11.2.5.1 Fasilitas Dasar

Terlampir informasi mengenai fasilitas dasar yang direncanakan terdapat di TPA Penujah.

##### 1. Jalan Masuk

Jalan masuk TPA ini direncanakan dapat memenuhi kriteria berikut:

- Dapat dilalui kendaraan truk sampah dari 2 arah
- Lebar jalan 8 m, kemiringan permukaan jalan 2 – 3 % kearah saluran drainase, tipe jalan kelas 3 dan mampu menahan beban perlintasan dengan tekanan gandar 10 ton dan kecepatan kendaraan 30 km/jam<sup>61</sup>

##### 2. Jalan Operasi

Jalan operasi yang dibutuhkan dalam pengoperasian TPA terdiri dari 3 jenis, yaitu:

- Jalan operasi penimbunan sampah, jenis jalan bersifat temporer, setiap saat dapat ditimbun dengan sampah.
- Jalan operasi yang mengelilingi TPA, jenis jalan bersifat permanen dapat berupa jalan beton, aspal atau perkerasan jalan sesuai beban dan kondisi jalan.
- Jalan penghubung antar fasilitas, yaitu kantor/pos jaga bengkel, tempat parkir, tempat cuci kendaraan. Jenis jalan bersifat permanen.

---

<sup>61</sup> Ditjen. Bina Marga

### 3. Bangunan dan Sarana Penunjang

Bangunan penunjang ini adalah sebagai pusat pengendalian kegiatan di TPA baik teknis maupun administrasi. Adapun bangunan penunjang ini terdiri dari:

- **Pintu Gerbang dan Pagar**, berfungsi sebagai sistem keamanan di TPA. Pagar ini dapat berupa pagar tanaman sehingga sekaligus dapat berfungsi sebagai daerah penyangga minimal setebal 5meter untuk mengurangi atau mencegah pemandangan yang kurang menyenangkan.
- **Kantor**, fasilitas ini berfungsi sebagai kantor kepala TPA, staff pengelola TPA dan petugas lapangan TPA.
- **Gudang**, bangunan gudang ini berguna untuk tempat sarana pengelolaan TPA. Gudang ini juga dapat digunakan untuk area daur ulang di TPA yang berupa area pengomposan sampah organik, pemanfaatan sampah secara 3R, dan sebagainya.
- **Pemadam Kebakaran**, alat pemadam kebakaran berfungsi untuk mengantisipasi terjadinya kebakaran di TPA.
- **Toilet**, tempat ini digunakan untuk MCK (Mandi Cuci Kakus) sehingga tidak perlu dipisah antara WC dengan kamar mandi.
- **Tempat Cuci Kendaraan**, berfungsi sebagai tempat mencuci bagian dari kendaraan pengangkut sampah terutama bagian bak atau ban kendaraan. Pencucian kendaraan bertujuan untuk mencegah tercecernya sampah yang masih menempel di ban kendaraan maupun yang masih melekat di bak sampah kendaraan pengangkut sampah. Sebaiknya proses ini dilakukan pada proses operasional di TPA untuk tetap menjaga kebersihan dan perawatan truk yang pengangkut sampah. Tempat pencucian kendaraan pada sistem *controlled landfill* minimum terdapat *faucet*.
- **Drainase**, yang mana fasilitas ini berfungsi untuk mengurangi volume air hujan yang jatuh pada area timbunan sampah. Drainase berupa drainase permanen (jalan utama, di sekeliling timbunan terakhir, daerah kantor, gudang, tempat cuci) dan drainase sementara (dibuat secara lokal pada zone yang akan dioperasikan).
- **Papan Nama TPA**, berisikan informasi mengenai TPA yang terdiri dari nama TPA, pengelola, jenis sampah dan waktu kerja yang dipasang di depan pintu masuk TPA.

#### 11.2.5.2 Fasilitas Penunjang

Berikut rancangan fasilitas penunjang yang ada di TPA Penujah.

##### 1. Jembatan Timbang

Jembatan timbang berfungsi untuk menghitung berat sampah yang masuk ke TPA. Jembatan timbang ini diletakkan di dekat kantor/pos jaga yang terletak pada jalan masuk TPA. Jembatan timbang ini dapat menahan beban minimal 5 ton. Untuk

saat ini, jembatan timbang sudah tersedia hanya saja masih belum dapat digunakan mengingat kendaraan akan mengalami kesulitan dalam manuver. Sehingga direncanakan untuk dibuka akses keluar-masuk baru untuk kendaraan pengangkut sampah pada bagian jalan samping.

## **2. Penyediaan Air Bersih**

Ketersediaan air bersih berguna untuk pemenuhan kebutuhan air untuk kantor, toilet, sumber air untuk pencucian kendaraan, maupun fasilitas TPA lainnya. Penyediaan air bersih ini dapat dilakukan dengan sumur bor dan pompa.

## **3. Bengkel/Garasi/Hangar**

Fasilitas ini berfungsi untuk menyimpan dan atau memperbaiki kendaraan atau alat besar yang rusak. Luas bangunan yang direncanakan dapat menampung 3 kendaraan. Peralatan bengkel minimal adalah peralatan untuk pemeliharaan dan kerusakan ringan.

## **4. P3K (Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan)**

P3K berguna sebagai upayan penyelamatan karena adanya kecelakaan kerja di TPA.

## **5. Area Transit Limbah B3 Rumah Tangga**

Limbah B3 dilarang masuk ke dalam zona di TPA, oleh sebab itu diperlukan area transit untuk limbah B3, setelah itu limbah B3 yang telah di pisah di proses di tempat yang telah dijadikan sebagai tempat pengolah limbah B3. Limbah B3 rumah tangga dikelola dengan mengaktifkan fungsi pewadahan di TPS untuk kemudian diangkut ke tempat pemrosesan akhir limbah B3. Tempat penampungan sementara limbah B3 ini diperlukan perizinan dari DLH (Dinas Lingkungan Hidup).

### **11.2.5.3 Fasilitas Perlindungan Lingkungan**

Fasilitas perlindungan lingkungan bertujuan untuk mencegah pencemaran akibat kegiatan pemrosesan akhir sampah. Fasilitas ini meliputi:

#### **1. Lapisan Dasar TPA**

Dasar landfill harus kedap air untuk mencegah lindi meresap ke dalam tanah. Lapisan kedap air ini terdiri atas geomembran HDPE (1,5 mm), geotekstil non-woven (4 mm), dan gravel 5/7 (40 cm). Tahapan pekerjaan meliputi penggalian atau pengurugan, pemadatan, pelapisan kedap air, pemasangan saluran pengumpul lindi, penutupan dengan tanah pelindung minimal 30 cm, hingga lahan siap untuk penimbunan.

#### **2. Drainase Keliling dan Lokal**

Drainase berfungsi mengendalikan limpasan air hujan agar tidak masuk ke dalam timbunan, sehingga mengurangi debit lindi. Drainase keliling mencegah limpasan dari luar masuk ke TPA, sedangkan drainase lokal menangani air di sekitar zona penimbunan. Kemiringan permukaan harus diarahkan ke saluran drainase. Pembuatan drainase mempertimbangkan intensitas hujan, luas area, dan koefisien aliran.

### **3. Resirkulasi Lindi**

Resirkulasi dilakukan untuk mengurangi debit lindi ke instalasi pengolahan. Lindi dikembalikan ke sel sampah guna mempercepat dekomposisi oleh mikroorganisme, terutama saat musim kemarau dengan kadar BOD (Biochemical Oxygen Demand atau Biological Oxygen Demand) tinggi. Proses dilakukan melalui pompa dan penyemprotan dari bak pengumpul ke zona timbunan.

### **4. Pengolahan Lindi**

Pengolahan dilakukan secara biologis karena efisien dan hemat lahan. Sistem yang digunakan mencakup kolam stabilisasi dan maturasi, yang mampu menurunkan BOD, COD (Chemical Oxygen Demand), pH, logam berat, dan zat berbahaya lainnya. Tiga tahap pengolahan meliputi: anaerobik (fase I), fakultatif (fase II), dan maturasi (fase III). Pengumpulan lindi dilakukan melalui pipa lateral dan manifold.

### **5. Sumur Pantau**

Berfungsi memantau potensi pencemaran air tanah. Setiap TPA minimal harus memiliki satu sumur pantau di hulu dan satu di hilir aliran air tanah.

### **6. Ventilasi Gas**

Digunakan untuk menangkap dan mengalirkan gas bio dari dekomposisi sampah. Ventilasi dipasang secara vertikal dan horizontal sejak awal pengoperasian. Ventilasi akhir dapat dihubungkan ke alat pembakar (flare) atau sistem pemanfaatan gas.

### **7. Laboratorium Analisis Air**

Meskipun tidak wajib, laboratorium digunakan untuk memantau kualitas air tanah dan lindi, baik sebelum maupun sesudah pengolahan.

### **8. Zona Penyangga**

Zona penyangga berfungsi meredam polusi udara, mengendalikan vektor dan bau, serta memperindah area TPA. Umumnya berupa pepohonan di sekitar area. Buffer zone juga mencegah aliran air permukaan dan bertindak sebagai pelindung alami terhadap angin, bau, dan petir, sekaligus sebagai batas visual dan fisik.

Lokasi buffer ditempatkan di tepi atau sisa lahan yang tidak digunakan untuk timbunan. Vegetasi yang digunakan harus tahan terhadap salinitas, angin, memiliki akar kuat, daun lebat, dan termasuk tanaman keras.

#### **9. Perencanaan Tanah Penutup Harian**

Penutupan timbunan harian dilakukan setiap operasi harian selesai dilakukan. seluruh permukaan timbunan tertutup dapat mencegah adanya rembesan air. Tebal pelapisan dalam kondisi padat 10 cm. Cadangan tanah penutup (*stockpile*) ditempatkan pada lokasi yang terdekat dengan subzona kerja. Dalam sistem *controlled landfill* tidak dipergunakan karena pada sistem tersebut penutupan rutin/ harian dilakukan minimum setiap 7 hari.

#### **10. Perencanaan Sistem Penutup Antara**

Penutupan timbunan antara dilakukan di bagian permukaan setiap akhir dari suatu fase pelaksanaan yang juga menjadi bagian dari bukit akhir. Pada sistem *controlled landfill*, tebal tanah penutup antara minimum 20 cm. Penutupan ini harus membentuk kemiringan guna mencegah timbulnya genangan air.

#### **11. Perencanaan Penutup Final**

Penutupan timbunan akhir dilakukan setelah bukit timbunan akhir terbentuk. Tanah penutup akhir ini juga akan berfungsi sebagai tempat dari tumbuhan penutup bukit. Kebutuhan tanah penutup harian, antara dan akhir tergantung pada luasan sel yang telah direncanakan. Lapisan penutup tanah akhir terdiri dari:

- a. Lapisan pendukung, berfungsi untuk meratakan muka tanah penutup timbunan dan memberikan kemiringan permukaan bukit. Memiliki ketebalan sampai dengan 5 cm dan menggunakan jenis tanah yang ada disekitar lahan (tanpa memiliki persyaratan khusus).
- b. Lapisan kedap, berfungsi untuk mencegah resapan air hujan atau air permukaan lainnya. Terdiri dari tanah lempung atau bentukannya dengan persyaratan yang sama dengan pembentukan lapisan dasar, memiliki ketebalan lapisan 45 cm.

#### **12. Perencanaan Pengendali Vektor dan Bau**

Kegiatan pengendalian vektor dan bau berguna untuk mengurangi dampak negatif karena adanya kegiatan operasional di TPA

# BAB XII

## PELIBATAN PEMANGKU

### KEPENTINGAN

### (INKLUSIVITAS)



Dalam rangka memastikan agar perbaikan kualitas pengelolaan sampah dapat dijalankan secara terintegrasi, inklusif dan berkelanjutan, sesuai dengan mandat Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Pasal 28 dan Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 pasal 35, dalam RIPS ini Pemerintah Kabupaten Tegal memastikan agar masyarakat dan seluruh pemangku kepentingan dapat terlibat aktif baik dalam posisi sebagai pengguna maupun penyedia layanan pengelolaan sampah. Keterlibatan aktif ini didorong untuk terjadi dari mulai proses perencanaan hingga pada proses pelaksanaan sistem pengelolaan sampah di seluruh wilayah Kabupaten Tegal.

Dalam proses perbaikan pengelolaan sampah, Pemerintah Kabupaten Tegal memahami bahwa keterlibatan aktif warga baik rumah tangga ataupun non-rumah tangga dalam melakukan pengelolaan sampah atau untuk turut serta dalam sistem layanan pengelolaan sampah, bukan hanya semata-mata digerakkan oleh ada atau tidaknya kesadaran atau keinginan untuk terlibat, namun juga tergantung pada tingkat kemudahan sistem layanan yang tersedia di tingkat warga atau di lapangan. Pemerintah Kabupaten Tegal memahami bahwa upaya untuk meningkatkan keaktifan seluruh masyarakat untuk memilah, mengumpulkan sampah di tempat yang seharusnya, berlangganan layanan sampah, melakukan praktik pengomposan atau pengolahan sampah organik mandiri, serta aktif dan patuh untuk membayar retribusi atau iuran pengelolaan sampah, juga sangat tergantung pada ada dan tidaknya kelembagaan, infrastruktur atau teknologi atau fasilitas layanan, serta norma budaya yang positif yang mendorong munculnya dan menguatkan perilaku tersebut di dalam masyarakat.

Sehubungan dengan pertimbangan ini, maka dalam rangka mendorong keterlibatan aktif, inklusivitas dan keberlanjutan perbaikan pengelolaan sampah, Pemerintah Kabupaten Tegal mengembangkan kebijakan dan dua strategi utama sebagai berikut:

1. **Kebijakan Utama Pengembangan Peran Masyarakat dan Pemangku Kepentingan dalam Perbaikan Pengelolaan Sampah**, yang diarahkan untuk menjamin perbaikan pengelolaan sampah Kabupaten Tegal selama dua puluh tahun ke depan selalu bersifat partisipatif, inklusif, memberdayakan dan menumbuhkembangkan budaya dan perilaku minim sampah dan bertanggung jawab dalam pengelolaan sampah dalam praktik hidup keseharian seluruh warga Tegal (baik Pemerintah Kabupaten maupun masyarakat dan seluruh pemangku kepentingan).
2. **Strategi Pelibatan Aktif Masyarakat dan Seluruh Pemangku Kepentingan sebagai Pengguna Layanan**. Strategi ini diarahkan untuk memudahkan akses untuk turut terlibat mengembangkan sistem pengelolaan yang memudahkan seluruh masyarakat dan pemangku kepentingan terlibat aktif dan bersedia bergabung dalam layanan yang disediakan, dan juga dapat menjamin terciptanya kualitas pengelolaan sampah yang lebih baik.
3. **Strategi Pelibatan Pemangku Kepentingan Lainnya sebagai Penyedia Layanan**. Strategi ini diarahkan untuk membuat sistem penyediaan layanan lebih terbuka bagi

seluruh pihak, serta memperkuat kapasitas penyedia layanan agar dapat memenuhi standar pengelolaan sampah yang baik dan telah ditetapkan Pemerintah Kabupaten, dan juga dapat menjangkau masyarakat pengguna layanan secara lebih baik.

## 12.1 Pemangku Kepentingan dan Praktik Sosial Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal

Secara umum, pemangku kepentingan digolongkan menjadi penyedia layanan dan pengguna layanan. Penyedia layanan yang ada di Kabupaten Tegal antara lain Dinas Lingkungan Hidup, pihak swasta, BUMDES (Badan Usaha Milik Desa), KSM (Kelompok Swadaya Masyarakat), dan sektor informal (seperti usaha pengangkut perorangan yang tidak berizin). Sementara, pengguna layanan di Kabupaten Tegal adalah pihak individu atau kelompok yang menghasilkan sampah seperti rumah tangga, fasilitas non rumah tangga (seperti sekolah, rumah sakit, dan lain-lain), serta produsen. Pihak-pihak tersebut memiliki kewajiban untuk mengelola sampahnya secara bertanggung jawab dengan mengikuti layanan yang sudah tersedia dan membayar layanan. Di sisi lain, Pemerintah Kabupaten Tegal juga pihak lainnya, seperti:

1. **Sektor daur ulang informal (pemulung, pengepul, bandar, serta industri daur ulang)**, di mana pihak ini berperan secara beriringan dengan sistem pengelolaan sampah formal untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dari rantai daur ulang sampah.
2. **Mitra pembangunan lokal (penggiat, tokoh agama, tokoh masyarakat, komunitas, organisasi kemasyarakatan, dan lembaga pendidikan)**, yang mana pihak ini berperan dalam:
  - **Peningkatan kesadaran masyarakat** melalui edukasi, sosialisasi, dan keteladanan dalam praktik pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga dan komunitas.
  - **Penguatan kapasitas masyarakat** dalam memilah, mengolah, dan mengelola sampah secara mandiri atau kolektif.
  - **Mendorong perubahan perilaku** melalui pendekatan nilai-nilai sosial, budaya, dan keagamaan.
  - **Mendukung implementasi program pemerintah daerah**, seperti bank sampah, TPS 3R, atau program edukasi lingkungan.
  - **Penyebarluasan informasi dan inovasi lokal** yang relevan dengan konteks desa/kelurahan.
3. **Mitra pembangunan di luar Kabupaten Tegal (NGO lingkungan dan pengelolaan sampah, lembaga donor, dan lain-lain)**. Pihak-pihak tersebut berperan dalam:
  - **Memberikan dukungan teknis dan keahlian** dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program pengelolaan sampah.

- **Memfasilitasi pendanaan** atau hibah untuk mendukung inisiatif lokal maupun pengembangan infrastruktur.
- **Membantu percepatan transfer pengetahuan dan teknologi** dalam pengelolaan sampah yang berkelanjutan.
- **Membantu advokasi dan jejaring lintas wilayah**, termasuk mendorong replikasi praktik baik dan inovasi lintas kabupaten.
- **Melakukan pemantauan dan evaluasi yang bersifat independen** guna memastikan akuntabilitas dan efektivitas intervensi.

Pada praktiknya didapati bahwa terdapat beberapa pengguna yang merasa tidak memiliki kewajiban untuk mengikuti layanan. Hal ini dikarenakan pengelolaan sampah dirasa dapat dikelola secara mandiri, seperti melakukan pembakaran sampah, penimbunan di lahan kosong pribadi atau lahan desa, dan membuang sampah di badan air (seperti sungai). Di samping itu, pengguna yang mendapatkan layanan seringkali ditemukan tidak membayar sampah karena merasa tidak memiliki sistem atau mendapatkan pelayanan sampah.

## 12.2 Perencanaan Sistem Pengelolaan Sampah Secara Inklusif dan Partisipatif

Dalam konteks perbaikan pengelolaan sampah ke depan, Pemerintah Kabupaten Tegal akan memastikan adanya keterlibatan aktor utama sistem pengelolaan sampah, yaitu pengguna dan penyedia layanan pengelolaan sampah dari sejak perencanaan sistem pengelolaan sampah. Pelibatan pihak tersebut menjadi penting karena:

1. Pengguna dan penyedia layanan merupakan pemilik sistem yang akan mengoperasikan dan memanfaatkan fasilitas yang direncanakan;
2. Partisipasi aktif mereka merupakan prasyarat untuk memastikan keberlanjutan operasional, penerimaan masyarakat, serta kesediaan membayar atas layanan yang diberikan;
3. Mereka memiliki pengetahuan paling mendalam mengenai bagian sistem yang telah berjalan efektif maupun yang perlu diperbaiki;
4. Pelibatan pengguna memungkinkan diseminasi informasi hingga tingkat rumah tangga, terutama melalui peran perempuan sebagai pengelola sampah domestik.

Praktik ini sudah mulai dijalankan Pemerintah Kabupaten Tegal sejak proses penyusunan RIPS. Dari praktik ini Pemerintah Kabupaten Tegal dapat menarik pembelajaran baik bahwa praktik tersebut dapat memungkinkan agar praktik baik pengelolaan sampah yang telah ada dapat diperkuat, dan praktik yang belum optimal dapat diperbaiki. Melalui praktik pelibatan seperti ini, maka Pemerintah Kabupaten Tegal dapat memastikan bahwa upaya peningkatan partisipasi aktif masyarakat dapat dikembangkan dengan cara yang sudah dapat diterima dan berjalan di masyarakat Kabupaten Tegal. Praktik ini dapat memastikan pola pengelolaan sampah yang baik dan otentik telah berkembang di

Kabupaten Tegal dapat ditumbuhkembangkan dan semakin diperkuat dengan adaptasi praktik-praktik baik yang berkembang di saat ini dan yang telah terbukti berjalan baik di luar Kabupaten Tegal.

Selama proses penyusunan RIPS, Pemerintah Kabupaten telah menjalani proses dialog Bersama masyarakat dan seluruh pemangku kepentingan baik dalam posisi pengguna maupun penyedia layanan dan menjalani tahapan sebagai berikut:

1. Pemerintah kabupaten menyepakati perlunya perubahan sistem, dan memperkenalkan prinsip pengelolaan sampah yang terpadu, inklusif dan berkelanjutan sebagai kerangka perencanaan.
2. Perencanaan dilakukan secara partisipatif untuk menghasilkan kesepakatan bahwa status quo perlu diubah, misalnya melalui mekanisme pembiayaan oleh rumah tangga dan pengelolaan layanan oleh desa atau lembaga terkait.
3. Rumah tangga dan pelaku usaha dilibatkan dalam analisis kondisi eksisting, dengan fokus khusus pada peran perempuan sebagai pengelola sampah rumah tangga. Kegiatan baseline oleh kelompok kerja desa menghasilkan analisis dan kesepakatan yang dikonfirmasi melalui forum pemangku kepentingan.
4. Para pemangku kepentingan menyusun faktor perencanaan sebagai dasar pengembangan skenario bersama para ahli untuk merancang sistem baru. Skenario tersebut disepakati bersama dan dijadikan acuan dalam penyusunan rencana induk.
5. Draf rencana induk dikonsultasikan secara berjenjang, mulai dari perangkat daerah hingga kelompok terdampak seperti perempuan, petani, pelaku sektor informal, operator swasta, dan pelaku pariwisata. Proses ini juga menjadi bagian dari konsultasi publik terhadap rancangan regulasi yang akan melegitimasi rencana sebagai produk hukum.
6. Pada tahap implementasi, pemerintah daerah menyampaikan bahwa cara lama dalam pengelolaan sampah seperti pembakaran, penimbunan, dan pembuangan sembarangan tidak lagi diperbolehkan. Setelah masa transisi, pemerintah akan memantau efektivitas sistem baru di tingkat rumah tangga dan usaha.
7. Bagi masyarakat yang belum terlibat atau menolak perubahan, akan dilakukan pendekatan bertahap melalui dorongan sosial, inspeksi, hingga sanksi administratif sebagai langkah terakhir.

### **12.3 Inklusivitas Pemangku Kepentingan Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal**

Inklusivitas dalam sistem pengelolaan sampah akan diwujudkan melalui dua pendekatan utama, yaitu:

1. Mengintegrasikan suara pengguna ke dalam proses perencanaan, dan

2. Melibatkan pelaku usaha mikro, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM), kelompok keagamaan, serta pelaku usaha kecil lainnya dalam penyediaan layanan pengelolaan sampah.

Kedua pendekatan tersebut berperan penting dalam mendorong perbaikan sistem pengelolaan sampah secara bertahap dan berkelanjutan, sekaligus meningkatkan kualitas material daur ulang di tingkat masyarakat. Untuk memperkuat aspek inklusivitas, Pemerintah Kabupaten Tegal akan menerapkan strategi kebijakan sebagai berikut:

- 1. Penguatan komunikasi dan pelibatan pengguna**

Strategi komunikasi yang efektif dibutuhkan untuk menyampaikan alasan pentingnya perubahan perilaku pengelolaan sampah kepada masyarakat, sekaligus menawarkan pilihan layanan yang mendukung perbaikan kondisi lingkungan, kesehatan, dan peningkatan pemanfaatan sampah.

- 2. Keterbukaan sistem ekonomi dan profesional**

Sistem persampahan harus terbuka bagi seluruh penyedia layanan, tanpa membedakan sifat usaha maupun latar belakangnya.

- 3. Partisipasi sektor swasta dan informal**

Sektor swasta maupun sektor informal seperti pemulung, pengepul, dan UMKM layanan persampahan, perlu diberi ruang untuk berkontribusi dalam rantai sistem persampahan (SPS) dan kegiatan daur ulang. Kebijakan perlu dikembangkan untuk mendukung kewirausahaan lokal sesuai dengan arah strategis pemerintah daerah dan kemampuan membayar masyarakat.

- 4. Inklusivitas dalam proses perencanaan**

Proses perencanaan harus memberi ruang bagi aspirasi dan kepentingan sektor swasta serta jaringan pelaku daur ulang, termasuk perlindungan terhadap kegiatan ekonomi yang telah berjalan dan terbukti berkontribusi.

- 5. Representasi pengguna dalam pengambilan keputusan**

Pengguna layanan perlu memiliki representasi dalam proses pengambilan keputusan tertinggi, termasuk dalam menentukan jenis layanan yang dikembangkan, besaran biaya yang dibebankan, mekanisme penarikan iuran, standar layanan, serta kriteria aktor yang diizinkan untuk terlibat dalam penyelenggaraan layanan persampahan.

### **12.3.1 Kebijakan Utama Pengembangan Peran Masyarakat dan Pemangku Kepentingan dalam Perbaikan Pengelolaan Sampah**

Berikut beberapa kebijakan pengembangan peran masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya dalam perbaikan pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal selama dua puluh tahun ke depan.

**Tabel 12.1** Kebijakan Utama Pengembangan Peran Masyarakat dan Pemangku Kepentingan Lainnya dalam Perbaikan Pengelolaan Sampah

No	Kebijakan Pengembangan Peran Masyarakat dan Pemangku Kepentingan Lainnya	Strategi
1	<p>Proses perencanaan yang partisipatif dan inklusif: <i>Proses perencanaan membuka ruang pelibatan dan, aspirasi, dan komunikasi tentang perubahan praktik pengelolaan sampah</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Penerapan mekanisme perencanaan SPS berjenjang mulai dari desa/kelurahan (musrenbang desa tematik SPS)</li> <li>2) Pemastian keterwakilan penyedia dan pengguna layanan pengelolaan sampah</li> </ol>
2	<p>Pemberian akses pada seluruh usaha (formal dan informal) dalam penyediaan layanan pengelolaan sampah</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pemberlakuan sistem registrasi/pendataan dan perizinan bagi seluruh penyedia layanan pengelolaan sampah baik formal maupun informal (sesuai dengan strategi aspek kelembagaan)</li> <li>2) Fasilitasi pembinaan usaha pengelolaan sampah untuk meningkatkan pemahaman standar, kemampuan untuk mematuhi standar, dan meningkatkan skala usaha (sesuai dengan strategi aspek kelembagaan)</li> <li>3) Penerapan sistem insentif disinsentif bagi penyedia layanan</li> </ol>
3	<p>Penguatan akses peningkatan kapasitas untuk seluruh pemangku kepentingan <i>Meningkatkan keseimbangan akses dan peningkatan kapasitas seluruh pemangku kepentingan, laki-laki, perempuan, kaum muda serta kelompok marjinal untuk terlibat dalam penguatan sistem</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pengembangan media komunikasi yang mudah dipahami seluruh pemangku kepentingan (termasuk <i>laki-laki, perempuan, kaum muda serta kelompok masyarakat yang selama ini terabaikan termasuk kelompok disabilitas</i>)</li> <li>2) Pengembangan mekanisme peningkatan kapasitas khusus untuk kelompok marjinal/terabaikan dalam sistem pengelolaan sampah</li> </ol>
4	<p>Penguatan upaya perubahan perilaku untuk menginternalisasi norma pengelolaan sampah berkelanjutan pada seluruh masyarakat Tegal</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Intensifikasi Program STBM Pilar 4 untuk mendorong budaya minim sampah dan pengelolaan sampah secara bertanggungjawab di masyarakat Kabupaten Tegal.</li> <li>2) Pemberlakuan tata tertib atau kaidah minim sampah dan pengelolaan sampah yang bertanggungjawab untuk seluruh</li> </ol>

No	Kebijakan Pengembangan Peran Masyarakat dan Pemangku Kepentingan Lainnya	Strategi
		<p>penyelenggaraan kegiatan sosial kemasyarakatan di tingkat masyarakat, dan seluruh pertemuan dan event Pemerintah Kabupaten Tegal.</p> <p>3) Penguatan program Desa Merdeka Sampah, Sekolah Adiwiyata, Eco-Pesantren, Sekolah Circular, dan lain-lain.</p> <p>4) Pengembangan kader lingkungan termasuk pelibatan toga, tomas, sanitarian, dan komunitas keagamaan dalam edukasi dan perubahan perilaku masyarakat.</p> <p>5) Penerapan sistem insentif disinsentif bagi agen perubahan perilaku di tingkat masyarakat.</p>

### 12.3.2 Strategi Pelibatan Pemangku Kepentingan Sebagai Pengguna Layanan

Dalam meningkatkan pelibatan pengguna layanan, Pemerintah Kabupaten Tegal berupaya dengan melakukan strategi sebagai berikut.

**Tabel 12.2** Strategi Pelibatan Masyarakat dan Seluruh Pemangku Kepentingan sebagai Pengguna Layanan

No	Aktivitas	Detail Informasi
1.	Pelibatan pada proses perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berbagi informasi mengenai alasan perubahan system, opsi perbaikan dan pengembangan</li> <li>Melakukan konsensus dengan pemangku kepentingan dan ahli dalam setiap proses perencanaan</li> <li>Memastikan keterwakilan dari Lembaga Masyarakat, Keagamaan, serta kelompok Masyarakat, dan Perempuan</li> </ul>
2.	Penataan sistem fisik dan tata kelola untuk menguatkan praktik baik serta memperbaiki praktik yang salah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyediaan layanan dan sarana secara merata</li> <li>Melakukan penguatan regulasi untuk mendorong perubahan perilaku bahwa sampah perlu dikumpulkan baik untuk diolah pada sarana TPS 3R, TPST, maupun dibuang ke TPA</li> </ul>

No	Aktivitas	Detail Informasi
3.	Penguatan pengelolaan sampah di sumber atau komunal berbasis kearifan lokal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan akses terhadap peningkatan kapasitas untuk seluruh pihak</li> <li>• Penyusunan materi edukasi, standar, juklak juknis pengelolaan sampah</li> <li>• Pendampingan teknis pengolahan sampah di sumber/komunal</li> <li>• Penyediaan skema insentif dan disinsentif</li> </ul>
4.	Pelibatan pada sosialisasi, pengawasan, monitoring, dan evaluasi layanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan sarana penyampaian masukan, keluhan, laporan pelanggaran pengelolaan sampah.</li> <li>• Penguatan kerjasama dengan individu/komunitas, serta komunitas penggiat lingkungan dan pengelolaan sampah</li> </ul>

### 12.3.3 Strategi Pelibatan Pemangku Kepentingan Sebagai Penyedia Layanan

Berikut beberapa strategi pelibatan pemangku kepentingan untuk penyedia layanan di pengelolaan sampah Kabupaten Tegal.

**Tabel 12.3** Strategi Pelibatan Pemangku Kepentingan sebagai Penyedia Layanan

No	Aktivitas	Detail Informasi
1.	Pelibatan pada proses perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berbagi informasi mengenai alasan perubahan sistem, opsi perbaikan dan pengembangan</li> <li>• Melakukan konsensus dengan pemangku kepentingan dan ahli dalam setiap proses perencanaan</li> <li>• Memastikan keterwakilan dari lembaga masyarakat, kelompok keagamaan, serta kelompok masyarakat, perempuan, kaum muda dan kelompok masyarakat disabilitas.</li> </ul>
2.	Mengembangkan sistem persampahan yang terbuka dan memungkinkan semua jenis badan hukum/perorangan, ukuran usaha maupun domisili	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi kepastian untuk bisnis pengelolaan sampah melalui peraturan kerjasama, perizinan, pola konsesi wilayah dan waktu, serta kebijakan yang <i>pro poor</i> dan mulai mendorong kerjasama pemerintah kabupaten dengan swasta secara transparan</li> </ul>

No	Aktivitas	Detail Informasi
	usaha dapat terlihat secara professional dan menerima manfaat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka sistem pengadaan yang inklusif terbuka</li> <li>• Menata peran seluruh penyedia layanan agar terdapat keragaman kegiatan yang dapat dikerjasamakan dengan penyedia layanan</li> <li>• Pengembangan standar pembiayaan yang memastikan keberlanjutan usaha</li> </ul>
3.	Penyusunan standar layanan sampah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyediakan pedoman penyelenggaraan layanan dan acuan penilaian kualitas</li> <li>• Meningkatkan keseimbangan akses untuk peningkatan kapasitas pengelolaan sampah sesuai standar</li> </ul>

# BAB XIII

# KELEMBAGAAN DAN

# PERATURAN



## 13.1 Strategi Penguatan Kelembagaan Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal 2025-2045

Dalam mewujudkan Visi Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal untuk menjadi daerah Bersih, Berbudaya, Menakjubkan di Tahun 2045, Pemerintah Kabupaten membangun model kelembagaan pengelolaan sampah yang inklusif dan kolaboratif dimana seluruh pemangku kepentingan dapat dan harus terlibat (**Gambar 13.1**). Model kelembagaan ini mendudukan pengelolaan sampah sebagai tanggung jawab bersama. Dengan model ini, diharapkan pembagian peran antar pihak yang ideal sebagaimana tercantum dalam Pasal 11-13 dan Pasal 46-47 Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2017 serta Pasal 7 Peraturan Bupati Nomor 26 Tahun 2021 dapat terwujud. Gambaran peran ideal tersebut adalah sebagai berikut:



**Gambar 13.1** Model Kelembagaan Sistem Pengelolaan Sampah Kolaboratif

Pemerintah Kabupaten mengupayakan agar seluruh pemangku kepentingan dalam model kelembagaan pengelolaan sampah ini dapat terlibat efektif melalui arah pengembangan strategi penguatan kelembagaan pengelolaan sampah yang bertumpu pada upaya berikut:

1. Penguatan keseimbangan peran dan kewenangan pengelolaan sampah secara proporsional di tingkat Kabupaten dan Desa.
2. Penguatan Kelembagaan Tingkat Kabupaten, Kecamatan, Desa/Kelurahan.
3. Peningkatan kapasitas Sumber Daya Manusia dari kelembagaan pengelolaan sampah.
4. Penataan operator pengelolaan sampah.
5. Penguatan koordinasi seluruh pemangku kepentingan pengelolaan sampah

Upaya ini akan dilakukan secara sistematis sejak Tahap I (Tahun 2025-2029) hingga Tahap IV (Tahun 2040-2045). Pada tiap tahapnya memiliki fokus bervariasi sesuai dengan pengembangan pengelolaan sampah yang terjadi.

### **13.1.1 Strategi Penguatan Kelembagaan Pengelolaan Sampah Tahap I Penataan Basis (Tahun 2025-2029)**

Sehubungan dengan fokus pengelolaan sampah pada Tahap I yaitu penataan basis, penguatan kelembagaan dilakukan untuk pencapaian target sekaligus menata sistem dengan stabil dan berkelanjutan. Dengan pertimbangan tersebut, Pemerintah Kabupaten memandang perlu untuk meningkatkan kapasitas organisasi dan SDM pengelolaan sampah bukan hanya di level kabupaten, melainkan juga di level desa/kelurahan dan masyarakat.

#### **13.1.1.1 Penguatan Distribusi Peran Pengelolaan Sampah pada Berbagai Organisasi Perangkat Daerah (OPD)**

Dengan pertimbangan target pengelolaan sampah pada Tahap 1 serta kebutuhan menata sistem secara efektif dan stabil, Pemerintah Kabupaten akan membagi peran pengelolaan sampah kepada berbagai OPD dan Desa secara proporsional. Hal ini dilakukan untuk memastikan

1. peran, tugas dan fungsi pengelolaan sampah tidak hanya terpusat kepada DLH, sehingga target sistem pengelolaan sampah akan dapat diraih dengan lebih efisien dan stabil;
2. pelaksanaan kewajiban pemerintah kabupaten dalam pengelolaan sampah sesuai Perda Nomor 6 Tahun 2017 dan Perbup 26 Tahun 2021 terwadahi oleh seluruh perangkat daerah terkait; dan
3. memastikan 10 (sepuluh) peran pengelolaan sampah yang penting untuk dikelola oleh pemerintah kabupaten<sup>62</sup> dapat dijalankan oleh OPD secara efektif, dengan mandat, oleh sumber daya manusia, sarana dan anggaran yang jelas dan relatif pasti.

Dengan memperhatikan kewenangan dan nomenklatur OPD yang diatur dalam peraturan nasional<sup>63</sup>, SOTK (Struktur Organisasi dan Tata Kerja) terkini, dan tugas pengelolaan sampah yang tercantum dalam Peraturan Bupati<sup>64</sup>, distribusi peran pengelolaan sampah

---

<sup>62</sup> Sesuai arahan yang tertuang di dalam Platform Sistem Pengelolaan Persampahan yang disosialisasikan Bappenas dalam Nawasis, sebagaimana diakses pada [https://www.nawasis.org/portal/digilib/read/platform-sistem-pengelolaan-persampahan/52481\\_serta-Operator-Model-\(GIZ,-2013\)](https://www.nawasis.org/portal/digilib/read/platform-sistem-pengelolaan-persampahan/52481_serta-Operator-Model-(GIZ,-2013))

<sup>63</sup> PP 18 Tahun 2017 tentang Perangkat Daerah dan Permendagri 90 Tahun 2019 tentang Klasifikasi, Kodifikasi, Dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan Dan Keuangan Daerah

<sup>64</sup> Peraturan Bupati 82 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi, serta Tata kerja Perangkat Daerah dan Staf Ahli Bupati di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Tegal serta Peraturan Bupati 39 Tahun 2019 tentang Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah (Jakstrada).

yang sangat diperlukan dalam pengelolaan sampah 20 (dua puluh) tahun kedepan adalah sebagai berikut.

Peran	OPD Utama	OPD Pendukung	Peran	OPD Utama	OPD Pendukung	Peran	OPD Utama	OPD Pendukung
Peraturan & Standarisasi	• DLH • DPU	• Bag. Hukum • Bappeda litbang	Pemungutan Retribusi	• DLH	• Bapenda	Money	• DLH • Kecamatan • Dispermasdes • Bappeda litbang • Inspektorat	• Disporapar • Diskop UKMP • Dinkes • Disdikbud
Perencanaan & Pemrograman Teknis	• DLH • DPU • Bappeda litbang	• Dispermasdes • Disperkim • BPKAD	Pemanfaatan Produk Olahan Sampah	• DLH • DiskPTAN • Disperin • Dis. Perikanan • DPU • Disperkim	• DiskopUKMP • Disporapar • Dispermasdes			
Perencanaan & Pemrograman Tata Kelola	• DLH • Satpol PP • Dispermasdes • Dinkes • Bappeda litbang	• Bag. Hukum • BPKAD • DPMPSTSP • Bag. Organisasi • Kecamatan	Sosialisasi, Edukasi, Pemberdayaan	• DLH • Dinkes • Diskominfo • Dispermasdes • Dinsos • Kecamatan • DiskopUKMP • Disporapar • Disdikbud • Disperin • DiskPTAN • Satpol PP • Bag. Kesra • Kantor Kemenag Kab				
Pembangunan & Pemeliharaan Sarpras	• DLH • DPU • Disperkim	• Dispermasdes • DiskopUKMP • Disporapar						
Operator	• DLH • Diskop UKMP • Disporapar	• Dispermasdes • Kecamatan						
Penggalangan Mitra	• DLH • Bappeda litbang • Dinsos • Disperin • DPU • DPMPSTSP • Tim Kerjasama	• Bag. Pemerintahan	Pengawasan & Penindakan Hukum	• DLH • Satpol PP	• Kecamatan			

Gambar 13.2 Pembagian Peran Pengelolaan Sampah

Pada tahap 1 (2025-2029) beberapa OPD (selain Dinas Lingkungan Hidup) yang perlu dipastikan memberikan dukungan penting untuk pengelolaan sampah sesuai keterkaitan tugas dan sistem pengelolaan sampah, yaitu:

1. **Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (DPU)**, melalui unit kerja Bidang Penataan Bandung, Lingkungan, dan Tata Ruang serta Bidang Sumber Daya Air mendukung penyediaan sarana prasarana pengelolaan sampah serta penanganan dan pencegahan sampah di badan air
2. **Kecamatan**, melalui unit kerja seksi pelayanan publik dan seksi pemerintahan, ketentraman dan keteriban umum mendukung upaya pengelolaan sampah desa dan kecamatan serta koordinasi pengelolaan sampah tingkat kecamatan
3. **Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (Dispermasdes)**, melalui unit kerja Bidang Penataan Desa dan Pemberdayaan Masyarakat mendukung upaya penguatan Pemerintah Desa dan Lembaga kemasyarakatan Desa dalam sistem pengelolaan sampah, serta upaya sosialisasi, pemberdayaan, dan edukasi masyarakat desa
4. **Dinas Kesehatan (Dinkes)**, melalui unit kerja Bidang Upaya Kesehatan Masyarakat dan Perorangan mendukung upaya sosialisasi, pemberdayaan, dan edukasi masyarakat dalam pengelolaan sampah
5. **Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian, dan Pengembangan (Bappedalitbang)**, melalui unit kerja Infrastruktur dan Kewilayahan mendukung upaya koordinasi, integrasi, sinkronisasi target dan perencanaan pengelolaan sampah

6. **Dinas Koperasi, Usaha Mikro Kecil dan Menengah, dan Perdagangan (Diskop UMKMP)**, melalui unit kerja Bidang Sarana Distribusi dan Perizinan Perdagangan serta UPT Pasar mendukung upaya penyelenggaraan pengelolaan sampah di kawasan pasar yang merupakan salah satu sumber sampah terbesar di Kabupaten Tegal

Untuk memastikan terwujudnya distribusi peran tersebut di atas, Pemerintah Kabupaten telah melakukan perubahan nomenklatur tugas dan fungsi DLH dan DPU pada Peraturan Bupati Nomor 82 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Perangkat Daerah dan Staf Ahli Bupati di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Tegal. Selain itu, pemerintah kabupaten juga akan memperjelas mandat dukungan peran OPD pada penyelenggaraan pengelolaan sampah melalui (1) penyusunan Peraturan Bupati pedoman pengelolaan sampah Kabupaten dan Kecamatan dengan pembagian peran masing-masing OPD didalamnya (2) pembentukan dan penyelenggaraan POKJA Pengelolaan Sampah (3) adanya penambahan cascading dan target kinerja untuk memastikan keterpaduan program dukungan OPD tersebut dalam pengelolaan sampah pada RPJMD dan laporan kinerja (4) pembentukan satgas lintas pemangku kepentingan.

### 13.1.1.2 Penguatan Kelembagaan Layanan Pengelolaan Sampah Tingkat Kabupaten, Kecamatan, Desa, dan Masyarakat

Dalam memperkuat tanggung jawab bersama dalam model kelembagaan yang dibangun, Pemerintah Kabupaten mendesain layanan pengelolaan sampah bertingkat dan terintegrasi yang dapat mendorong pemangku kepentingan di luar pemerintah kabupaten untuk ikut aktif (**Gambar 13.3**). Banyaknya pemangku kepentingan yang terlibat merupakan desain paling efisien dan realitis bagi Kabupaten Tegal sehingga beban operasional dapat terdistribusi ke berbagai lembaga serta mendorong timbulnya kecamatan, desa dan kawasan yang dapat berkontribusi terhadap terolahnya sampah di tingkat sumber/desa/kawasan tanpa mengandalkan fasilitas besar tersentralisasi. Melalui desain ini pula, kondisi eksisting Kabupaten Tegal yang telah memiliki banyak operator layanan tingkat Desa dan Kawasan dapat terakomodir dan terintegrasi.

Tingkat Layanan	Rangkaian Kegiatan Pengelolaan Sampah					
	Pengurangan di Sumber	Pemilahan	Pengumpulan	Pengolahan dan Daur Ulang	Pengangkutan	Pemrosesan Akhir
Rumah Tangga	Semua sumber sampah		Bank Sampah/Sedekah Sampah/Pemulung	Sumber sampah	-	-
Kawasan Mandiri	-	Pengelola Kawasan**				-
Desa/Kelurahan	-	Pemdes/KSM/Bumdes/DLH*				-
Kecamatan/Kawasan	-	-	-	KSM/Bumdes/Bumdesma/UPT PASL*	-	-
Kabupaten	-	-	DLH*	x	DLH*	UPTD PASL*

\*dapat diselenggarakan melalui Kerjasama dengan pihak ketiga

\*\*dapat diselenggarakan melalui Kerjasama dengan pihak ketiga/Pemdes/UPTD PASL

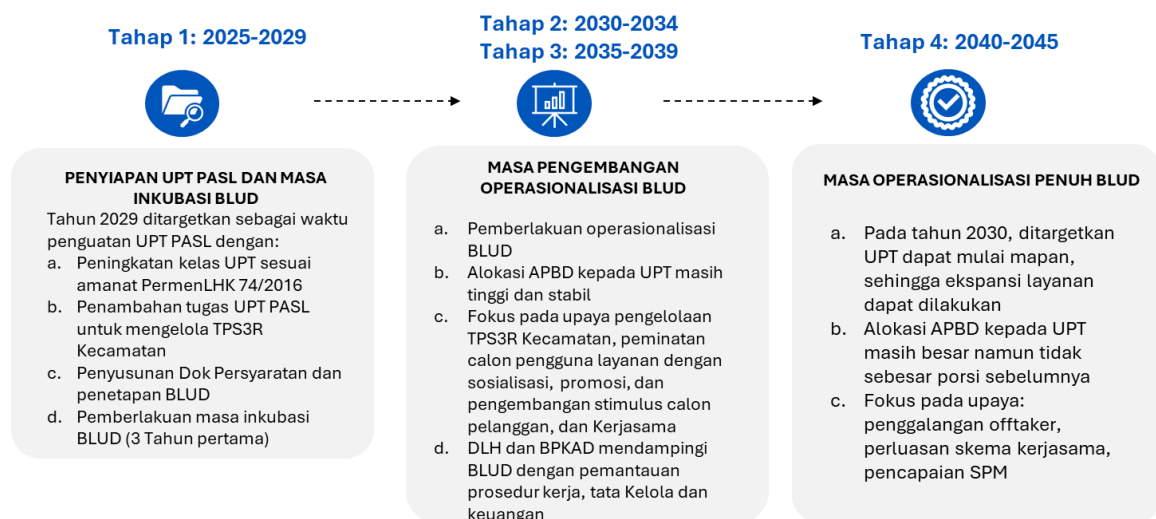
**Gambar 13.3** Tingkat layanan Pengelolaan Sampah dan Potensi Lembaga Operator

Upaya peningkatan kinerja layanan pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal akan dilaksanakan di tiap tingkat layanan sebagai berikut:

### A. Penataan Layanan Pengelolaan Sampah Tingkat Kabupaten

Layanan pengelolaan sampah di tingkat Kabupaten berupa pengumpulan/pengangkutan langsung, dan pemrosesan akhir di TPA. Pemerintah Kabupaten mendesain kelembagaan pengelolaan sampah tingkat kabupaten ini menjadi kewenangan DLH melalui UPT PSAL dan/atau dikerjasamakan dengan pihak ketiga. Untuk dapat menjalankan layanan secara optimal, di tahap I dilakukan penguatan UPT PASL dengan meningkatkan kelas UPT PASL menjadi kelas A agar sesuai dengan amanat PermenLHK 74/2018 dimana Kabupaten/kota dengan penduduk lebih dari 500.000 jiwa perlu memiliki minimal 1 UPT kelas A. Pemerintah Kabupaten akan meningkatkan kelas UPT PASL dengan menyiapkan dokumen kajian akademik dan analisis beban kerja UPT PASL serta melakukan koordinasi dengan Pemerintah Provinsi. Setelah peningkatan kelas UPT PASL, penyiapan penerapan pola keuangan BLUD juga akan mulai dilaksanakan. Pemerintah Kabupaten menyusun dan dokumen persyaratan penerapan BLUD, yaitu:

1. Dokumen Pola tata kelola BLUD.
2. Dokumen Renstra UPT PASL.
3. Dokumen Standar Pelayanan Minimal (SPM) UPT PSAL. Untuk memastikan keberlangsung layanan dan pengembangan pola keuangan terselenggara dengan stabil dan berkelanjutan, Pemerintah Kabupaten akan mengembangkan BLUD bertahap dengan beberapa langkah berikut (**Gambar 13.4**).



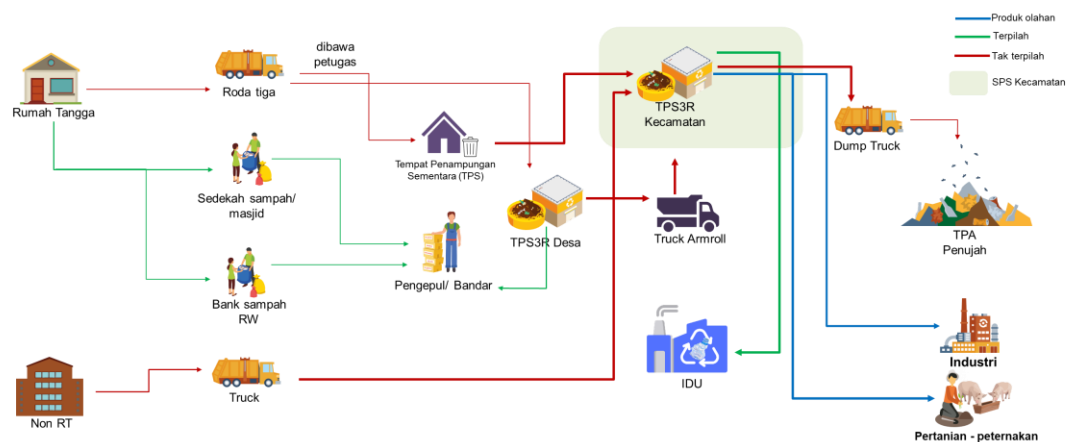
**Gambar 13.4** Tahap Pengembangan UPT PASL dalam Penerapan BLUD

Pemerintah Kabupaten menetapkan di akhir Tahap Pertama, UPT PASL telah menjadi UPT Kelas A dan telah melakukan inkubasi dan menambah tugas pengelolaan TPS 3R Kecamatan yang akan dibangun pada Tahap Kedua untuk kemudian dikembangkan lebih lanjut dengan menerapkan operasionalisasi BLUD.

## B. Penataan Layanan Pengelolaan Sampah Tingkat Kawasan/Kecamatan

Pada Tahap I, penataan layanan pengelolaan sampah tingkat Kecamatan akan difokuskan di wilayah prioritas yaitu di TPS 3R Kecamatan Jalingkos, Margasari, atau Pantura. Pemerintah Kabupaten mendesain kelembagaan pengelolaan sampah di TPS 3R Kecamatan untuk menjadi kewenangan Pemerintah Kabupaten dengan melibatkan Kecamatan. Pembagian kewenangan antara pemerintah Kabupaten dan Kecamatan adalah sebagai berikut:

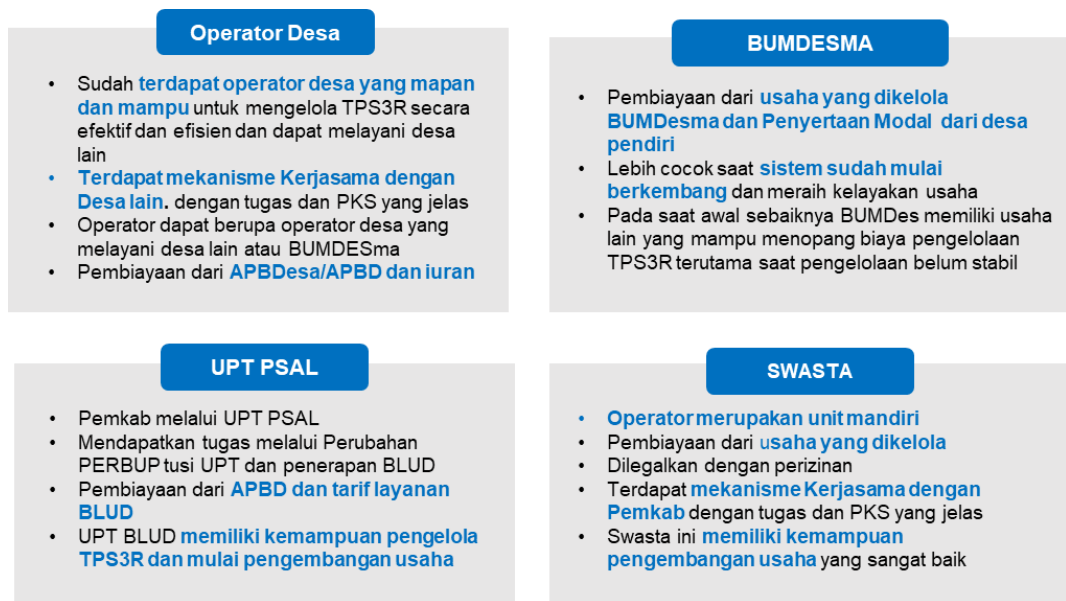
1. Pemerintah Kabupaten berwenang:
  - a. Menjadi operator atau menetapkan operator lain;
  - b. Melakukan pembinaan dan registrasi/perizinan operator; serta
  - c. Monitoring, evaluasi, dan pengawasan pengelolaan sampah tingkat kecamatan.
2. Kecamatan, melalui Peraturan Bupati berwenang:
  - a. Memfasilitasi pembinaan dan registrasi/perizinan operator;
  - b. Memfasilitasi kerjasama pengelolaan sampah antar desa/kelurahan dan operator TPS 3R Kecamatan; serta
  - c. Monitoring, evaluasi, dan pelaporan pengelolaan sampah tingkat kecamatan.



**Gambar 13.5** Layanan Pengelolaan Sampah Tingkat Kecamatan Adalah Kegiatan Pengelolaan TPS 3R Kecamatan/Kecamatan

Agar skema tersebut berjalan optimal, Pemerintah Kabupaten akan melakukan penguatan kinerja layanan dengan langkah sebagai berikut:

1. Pemerintah Kabupaten melakukan penetapan operator TPS 3R Jalingkos dan Margasari melalui skema Kerjasama Aset dan Operasional dengan Pihak Ketiga. Sedangkan untuk TPS 3R Kecamatan lainnya, Pemerintah Kabupaten akan menetapkan operator dengan alternatif bentuk lembaga sebagaimana dijelaskan pada Gambar di bawah ini.



**Gambar 13.6** Alternatif Operator TPS 3R Kecamatan dan Pertimbangannya

2. Fasilitasi kerjasama operator TPS 3R Kecamatan dengan pengguna layanan (pengangkut sampah, Pemerintah Desa, dan Pengelola Kawasan) yang mengirimkan sampahnya ke TPS 3R Kecamatan. Dengan ruang lingkup pengelolaan sampah kawasan/kecamatan seperti tertera pada gambar x, pada Tahap 1 TPS 3R Kecamatan yang akan dioperasionalkan didesain untuk mengelola sampah yang berasal dari pengangkut sampah swasta, pengelola kawasan, dan pemerintah desa yang berada di sekitar TPS 3R Kecamatan/Kecamatan. Dalam hal ini, Pemerintah Kabupaten akan memfasilitasi kerjasama dengan membuat Surat Edaran dan/atau Surat Keputusan pelarangan sampah ke TPA dan mengkoordinasikan terciptanya kerjasama yang transparan, adil, dan dapat dipertanggung jawabkan.

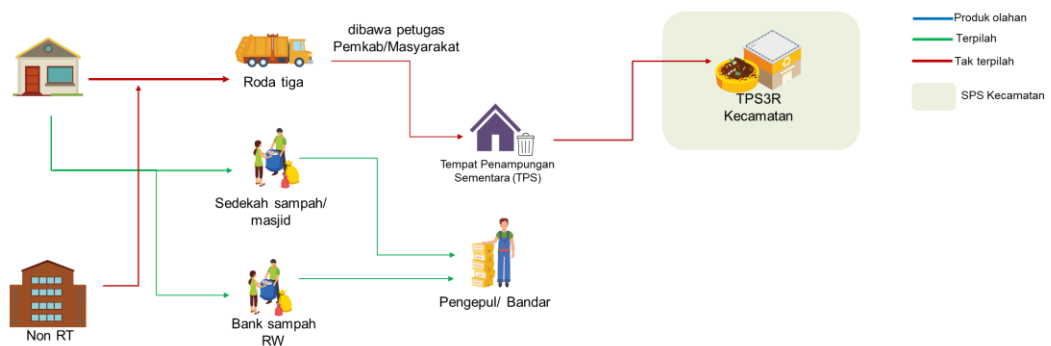
Fasilitasi kerjasama operator TPS 3R Kecamatan dengan offtaker hasil olahan sampah. Offtaker dalam operasional TPS 3R Kecamatan memiliki peran penting dalam memastikan keberlanjutan dalam konteks ekonomi sirkular dengan target Tahap 1 untuk menciptakan nilai tambah dari sampah dan mengurangi timbulan sampah di TPA. Untuk itu Pemerintah Kabupaten memberikan fasilitasi kerjasama operator TPS 3R Kecamatan dengan offtaker. Proses fasilitasi akan menjembatani komunikasi dan memberikan dukungan teknis kerjasama dengan melibatkan operator, offtaker, serta pihak lain seperti lembaga penelitian, universitas, atau asosiasi industri.

### C. Penataan Pengelolaan Sampah Tingkat Desa dan Kelurahan

Pada tahap I, penguatan kinerja layanan tingkat Desa/Kelurahan akan fokus dilaksanakan pada 7 Desa Piloting, 28 Desa yang sudah memiliki TPS 3R Desa, serta 5

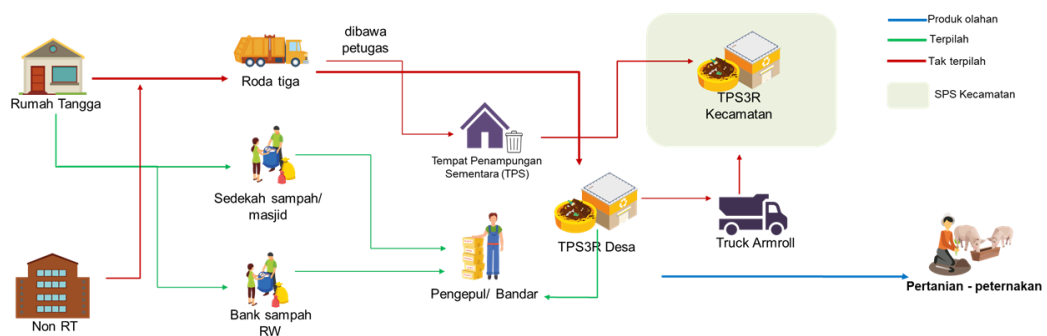
Desa yang akan dibangun TPS 3R. Pemerintah Kabupaten medesain kelembagaan pengelolaan sampah desa dan kelurahan dengan:

1. Ruang lingkup pengelolaan sampah di kelurahan menjadi kewenangan Pemerintah Kabupaten. Kegiatan yang diselenggarakan adalah kegiatan pengumpulan sampah dan kegiatan Bank Sampah atau sedekah sampah yang diprakarsai oleh masyarakat. Operator layanan pengelolaan sampah dilakukan langsung oleh Pemerintah Kabupaten. Jika operator layanan bukan Pemerintah Kabupaten, maka diarahkan untuk bekerja sama dan diintegrasikan dengan layanan Pemerintah Kabupaten. Dalam pengelolaan sampah di Kabupaten, Perangkat Kelurahan diberikan tugas dalam sosialisasi, fasilitasi pengawasan dan penindakan hukum, dan monitoring evaluasi.



**Gambar 13.7** Ruang Lingkup Pengelolaan Sampah di Kelurahan

2. Pengelolaan sampah di Desa diarahkan untuk mandiri secara bertahap menjadi tanggung jawab Pemerintah Desa dengan membentuk lembaga operator sendiri atau bekerja sama dengan Pemerintah Kabupaten/operator Desa lain/pihak ketiga. Agar pengelolaan sampah dapat dijalankan secara berkelanjutan dan sesuai dengan ketentuan Pemerintah Kabupaten, maka setiap desa harus menyepakati pengelolaan sampah yang akan dilakukan di wilayahnya dengan menetapkan Peraturan Desa. Dengan dasar aturan ini, maka pemerintah desa merencanakan kegiatan pengelolaan sampah dalam proses perencanaan program dan anggaran Tahunan.



**Gambar 13.8** Ruang Lingkungan Pengelolaan Sampah di Desa

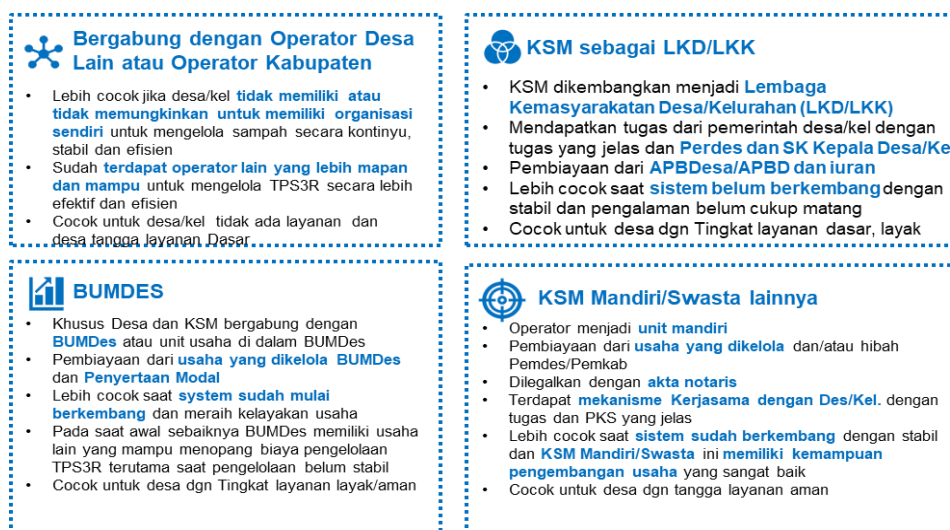
Untuk optimalisasi penyelenggaraan desain di atas, Pemerintah Kabupaten melakukan upaya peningkatan kinerja layanan di tingkat Desa/Kelurahan sebagai berikut:

### 1. Peningkatan kapasitas Pemerintah Desa dan Perangkat Kelurahan.

Pemerintah Kabupaten akan memastikan adanya pendampingan dan penyediaan panduan teknis dan tata kelola, mengintegrasikan pengelolaan sampah desa/kelurahan dengan pengelolaan sampah tingkat kecamatan dan kabupaten, serta memastikan membuka ruang koordinasi melalui wadah koordinasi yang dibentuk.

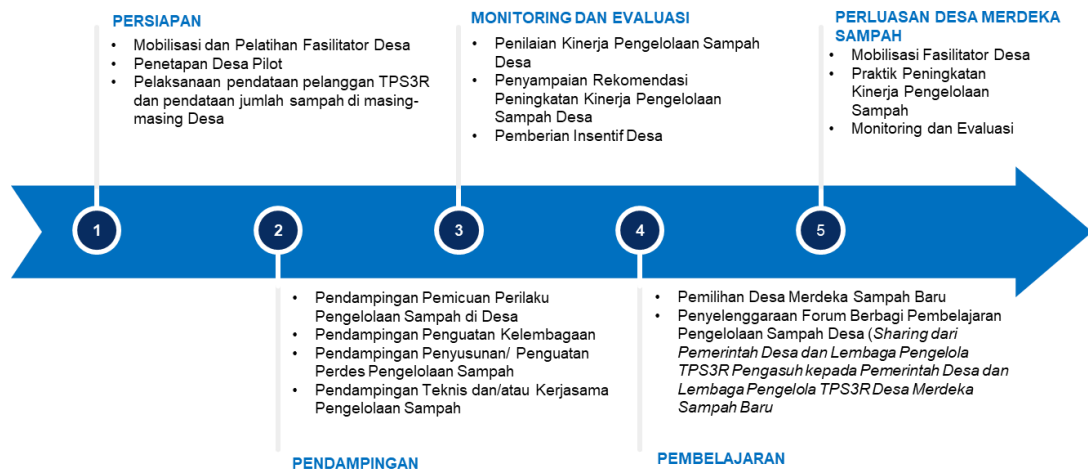
### 2. Penguatan Operator Pengelola Layanan

Pemerintah Kabupaten memfasilitasi upaya memperkuat dan/atau membangun lembaga operator. Pemerintah Desa dan masyarakat dapat memilih pembentukan dan penguatan operator sesuai dengan kondisi dan rencana yang telah disepakati. Pemerintah Kabupaten, dalam hal ini DLH dan Dispermasdes memberikan fasilitasi dan mendorong pemerintah desa bersama masyarakat menentukan pilihan sesuai dengan pertimbangan pada **Gambar 13.9**. Upaya ini juga disertai dengan dorongan sistematis berupa pendampingan Pemerintah Kabupaten untuk menata operator melalui sistem registrasi dan perizinan serta penguatan tata kelola lembaga operator seperti manajemen SDM dan keuangan TPS 3R.



**Gambar 13.9** Ruang Lingkungan Pengelolaan Sampah di Desa

Upaya penataan pengelolaan sampah tingkat Desa dan Kelurahan akan dikemas dalam program penguatan Desa Merdeka Sampah, yang secara singkat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 13.10 Tahapan Program Penguatan Desa Merdeka Sampah

#### D. Penguatan Kinerja Layanan Pengelolaan Sampah pada Kawasan Mandiri

Pada tahap I, pemerintah Kabupaten akan mulai melakukan penataan kinerja layanan pengelolaan sampah untuk kawasan mandiri. Kawasan mandiri adalah kawasan yang memiliki pengelola kawasan dan berkewajiban mengoperasikan pengelolaan sampah secara mandiri sebagaimana diamanatkan peraturan yang berlaku<sup>65</sup>. Kewajiban pengelola kawasan mandiri terdiri dari (1) melakukan dan menyediakan sarana pemilahan (2) melakukan dan menyediakan sarana pengumpulan (3) menyediakan TPS/TPS 3R. Bagi pengelola kawasan yang tidak dapat melaksanakan secara mandiri, pengelola kawasan dapat melakukan kerjasama dengan pihak ketiga, Pemerintah Desa, maupun dengan Pemerintah Kabupaten. Untuk lebih jelasnya, Pemerintah Kabupaten mengelompokkan kawasan mandiri dengan rincian seperti di bawah ini.

Tabel 13.1 Kriteria Kawasan Mandiri

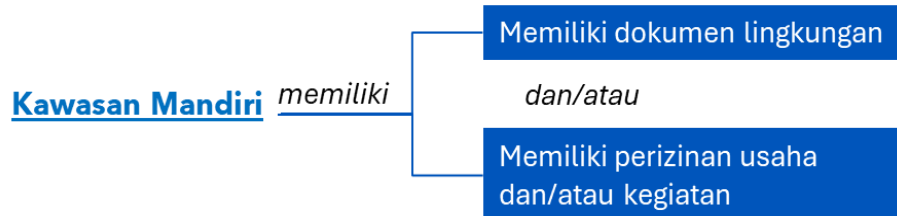
Kriteria	Kawasan mandiri Rumah Tinggal, misalnya perumahan atau <i>cluster rumah</i> yang masih dikelola perusahaan <i>developer</i>	Kawasan mandiri non Rumah Tinggal, misalnya kantor, fasilitas komersil seperti pertokoan, mall, pergudangan, fasum dan fasos skala besar, fasilitas industri seperti pabrik
Penanggung Jawab	Pengelola Kawasan	Pengelola Kawasan

Agar desain pengelolaan sampah di Kawasan Mandiri ini berjalan optimal, Pemerintah Kabupaten melakukan penguatan kinerja layanan pengelolaan sampah pada kawasan mandiri melalui upaya:

<sup>65</sup> Perda 6 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Sampah dan Perbup 26 Tahun 2021 tentang Pembagian Tugas antara Pemkab, Kecamatan, Pemdes/Kelurahan, dan Pelaku Usaha dalam pengelolaan sampah

### 1. Penetapan kawasan mandiri.

Pemerintah kabupaten menetapkan area kawasan mandiri dengan identifikasi kawasan yang memiliki pengelola kawasan, izin usaha/kegiatan dan/atau memiliki dokumen lingkungan. Kawasan tersebut kemudian ditetapkan sebagai kawasan mandiri melalui SK Dinas.



Gambar 13.11 Definisi Kawasan Mandiri

### 2. Sosialisasi, edukasi, dan pemberdayaan

Penetapan kawasan ini kemudian disosialisasikan disertai sosialisasi kewajiban pengelolaan sampah bagi pengelola sampah. Pemerintah Kabupaten akan menyusun panduan pengelolaan sampah bagi pengelola kawasan dan memfasilitasi bimbingan teknis pelaksanaan kerjasama maupun teknis operasional pengelolaan sampahnya.

### 3. Integrasi layanan kawasan mandiri dengan TPS 3R Kecamatan

Pemerintah Kabupaten mendorong agar secara bertahap kawasan mandiri tidak mengangkut sampahnya langsung ke TPA melainkan diolah terlebih dahulu di TPS 3R Kecamatan. Pada tahap I, kawasan mandiri yang sudah melakukan pengangkutan sampah ke TPA akan dialihkan ke TPS 3R Kecamatan Jalingkos.

## E. Penataan Operator Pengelolaan Sampah

Pada Tahap I dengan diberlakukan sistem layanan bertingkat dan terintegrasi, maka konsekuensinya adalah banyaknya jumlah operator yang melakukan layanan pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal. Oleh karena itu, selain penguatan sistem yang dilakukan pada berbagai tingkat layanan yang ada di Kabupaten Tegal, Pemerintah Kabupaten juga melakukan penataan langsung pada operator yang sudah dan akan beroperasi di Kabupaten Tegal melalui sistem registrasi dan perizinan operator. Sistem registrasi dan perizinan operator merupakan mekanisme pencatatan dan verifikasi operator untuk memastikan setiap operator memenuhi standar teknis yang ditetapkan Pemerintah Kabupaten.

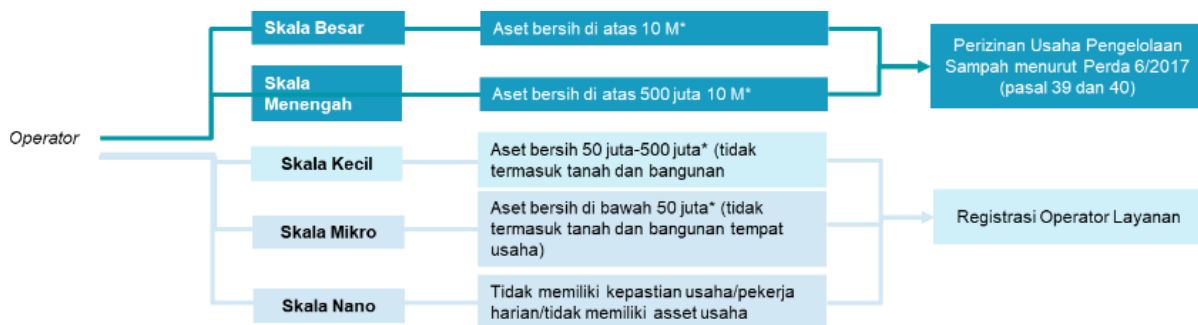
Pengembangan sistem registrasi dan perizinan ini sesuai dengan Pasal 8 Huruf C Perda Nomor 6 Tahun 2017, dimana Pemerintah Kabupaten memiliki tugas dan wewenang untuk membina dan mengawasi kegiatan pengelolaan sampah yang dilakukan pihak lain. Di sisi lain berdasarkan Pasal 39 dan 40 Perda Nomor 6 Tahun 2017, pihak lain yang melakukan kegiatan pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal juga berkewajiban memiliki

izin dari Pemerintah Kabupaten. Sistem registrasi dan perizinan ini memberikan manfaat kepada Pemerintah Kabupaten, Operator, termasuk kepada pengguna layanan sebagai berikut.

**Tabel 13.2** Manfaat Sistem Registrasi dan Perizinan Operator

Manfaat untuk Pemda	Manfaat Untuk Operator	Manfaat untuk Pengguna Layanan
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrol layanan</li> <li>2. Memudahkan pengawasan</li> <li>3. Memudahkan perencanaan</li> <li>4. Menambah sumber daya dari non pemerintah</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kepastian Usaha</li> <li>2. Akses pemodalan dan pembinaan</li> <li>3. Perluasan layanan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memastikan kualitas layanan</li> <li>2. Memudahkan pengawasan</li> </ol>

Untuk memastikan inklusifitas pada sistem registrasi dan perizinan operator, maka sistem ini akan diterapkan kepada operator berdasarkan skala kegiatan dan aset yang dimiliki tiap operator. Operator dengan skala kegiatan dan aset tingkat nano hingga kecil maka akan diterapkan sistem registrasi sedangkan untuk operator dengan skala kegiatan dan aset menengah dan besar akan diterapkan sistem perizinan. Penjelasan lebih detail mengenai hal ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



**Gambar 13.12** Desain Skala Operator dalam Sistem Registrasi dan Perizinan<sup>66</sup>

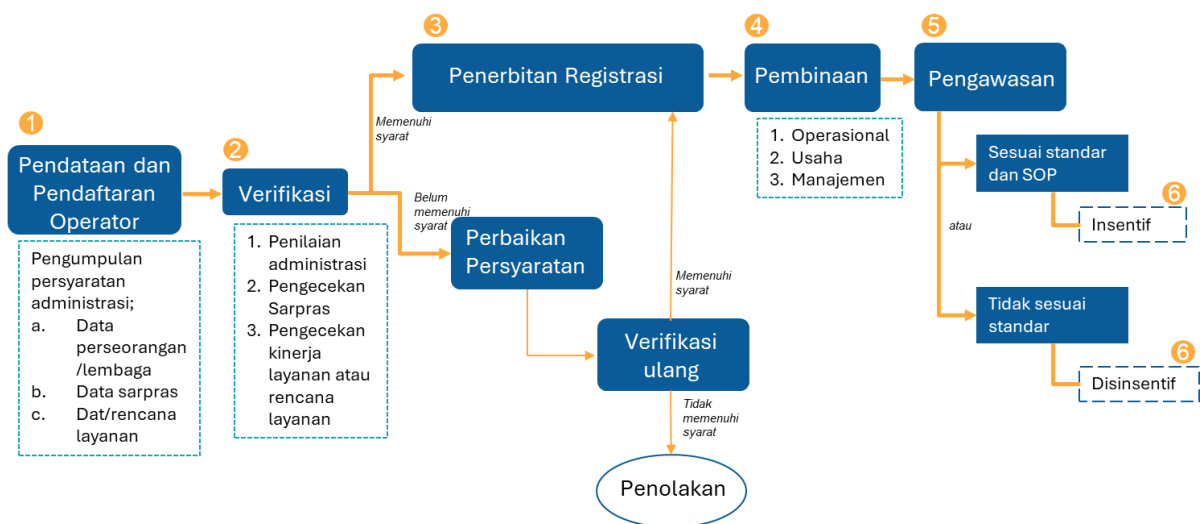
Pada tahap pertama, Pemerintah Kabupaten melakukan penyiapan sistem registrasi dan perizinan dengan menyusun Peraturan Bupati yang berisi ketentuan teknis sistem registrasi dan perizinan sesuai dengan amanat Pasal 39 dan 40 Perda 6 Tahun 2017. Pemerintah Kabupaten juga menyusun SOP Kegiatan Pengumpulan, Pengolahan, Pengangkutan Sampah, dan Pemrosesan Akhir Sampah sebagai pedoman setiap operator dalam melaksanakan kegiatannya. Seiring dengan hal tersebut, Pemerintah Kabupaten akan mulai melakukan uji coba penerapan sistem dengan mengadakan sosialisasi sistem serta pendataan dan verifikasi operator pengumpulan, pengangkutan, dan pengolahan sampah di area prioritas tahap 1, yaitu 7 Desa Pilot dan Operator di area layanan TPS 3R Kecamatan Jalingkos, Margasari, atau Pantura. Lebih detail terkait dengan alur penerbitan registrasi dan perizinan operator dijelaskan sebagai berikut.

### E. Alur Penerbitan Registrasi

Penerbitan registrasi operator layanan diselenggarakan oleh DLH dengan melibatkan Kecamatan dan Pemerintah Desa. Tahap penerbitan registrasi dapat dilihat seperti pada

<sup>66</sup> Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 Pasal 6 tentang UMKM

gambar di bawah ini. Pada Tahap 1, Pemerintah Kabupaten akan menjemput bola dengan secara langsung melakukan pendataan dan penilaian kelayakan sekaligus menerima pendaftaran operator. Kemudian akan dilakukan proses penilaian atau verifikasi untuk penilaian administrasi operator lembaga/perseorangan, pengecekan sarpras, dan pengecekan kinerja layanan yang sudah/akan diselenggarakan (bagi operator baru). Bagi operator yang sudah memenuhi syarat maka akan nomor registrasi akan terbit, namun bagi yang belum memenuhi, maka akan diberi kesempatan untuk memperbaiki persyaratan terlebih dahulu. Setelah terbit nomor registrasi, maka operator berhak untuk menerima pembinaan dari Pemerintah Kabupaten sebelum diberlakukan pemantauan. Pembinaan mencakup pembinaan operasional layanan, pengembangan usaha, dan manajemen keuangan maupun SDM. Pengawasan akan dilakukan berkala dan hasil pengawasan akan menentukan apakah operator tersebut diberikan insentif atau disinsentif.



**Gambar 13.13** Alur Penerbitan Registrasi Operator

#### F. Alur Penerbitan Perizinan

Penerbitan perizinan operator diselenggarakan oleh Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) atas rekomendasi DLH. Alur penerbitan perizinan diselenggarakan dengan berpedoman pada Pasal 39 dan 40 Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2017 dan peraturan perizinan yang berlaku sesuai Undang-undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja. Perizinan bagi operator pengumpulan dan pengangkutan berlaku selama 1 (satu) Tahun dan dapat diperpanjang. Sedangkan perizinan operator pengolahan dan pemrosesan akhir berlaku 5 (lima) Tahun dan dapat diperpanjang. Persyaratan administratif yang harus dipenuhi terdiri dari (1) akta perusahaan (2) nama penanggung jawab kegiatan dan nama perusahaan (3) wakil perusahaan yang dapat dihubungi, dan (4) sertifikat kompetensi dan/atau pelatihan. Persyaratan administratif juga dilengkapi dengan persetujuan lingkungan sesuai dengan penilaian tingkat risiko dan dampak lingkungan yang ditimbulkan dari kegiatan

operasional pengelolaan sampah yang dilakukan. Permohonan dan keputusan penerbitan izin pengelolaan sampah wajib diumumkan kepada masyarakat.

### G. Penguatan Sumber Daya Manusia

Pemerintah kabupaten melakukan peningkatan kapasitas SDM secara bertahap agar pengelolaan sampah diselenggarakan secara lebih efektif. Target sasaran pengembangan kapasitas pada seluruh SDM di tingkat Kabupaten, desa, dan masyarakat adalah sebagai berikut.

**1. Target peningkatan kapasitas strategi, ditujukan untuk perumus dan pengambil kebijakan strategis, perancang sistem pengelolaan sampah kabupaten dan desa, dan penyusun perencanaan program dan anggaran.**

Di tingkat Kabupaten peningkatan kapasitas strategis ditujukan untuk kepala dinas, sekretaris, kepala UPT, kepada bidang pengelolaan sampah, kepala bidang perencanaan dan pemrograman. Sementara itu, di tingkat desa ditujukan untuk kepala desa, kepala BPD, sekretaris Desa, kepala urusan yang membidangi pengelolaan sampah di desa. Pemerintah Kabupaten mengidentifikasi peta kebutuhan peningkatan kapasitas strategis sebagai berikut.

**Tabel 13.3** Kebutuhan Substansi Peningkatan Kapasitas Strategis

Target SDM	Kebutuhan substansi peningkatan kapasitas strategis
Kabupaten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan kapasitas ISWM</li> <li>2. Advokasi dan koordinasi kebijakan dan anggaran pengelolaan sampah</li> <li>3. Peraturan dan kelembagaan dalam pengelolaan sampah</li> <li>4. Sistem darurat pengelolaan sampah</li> <li>5. Kerjasama dan kemitraan dalam pengelolaan sampah (mekanisme KSO, KSDPI, KPDBU, KSDPK) serta mekanisme monitoringnya</li> <li>6. Kebijakan pembiayaan pengelolaan sampah dari skala mikro, modal ventura dan pendanaan blended finance</li> <li>7. Insentif dan disinsentif pengelolaan sampah</li> <li>8. Inklusifitas pengelolaan sampah</li> <li>9. Monitoring dan evaluasi kinerja pengelolaan sampah</li> <li>10. Sistem dan penyelenggaraan penegakan hukum pengelolaan sampah</li> </ol>
Desa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan kapasitas ISWM</li> <li>2. Advokasi kebijakan dan anggaran pengelolaan sampah desa</li> <li>3. Peraturan dan kelembagaan dalam sps desa</li> <li>4. Sistem darurat pengelolaan sampah desa</li> <li>5. Kerjasama dan kemitraan dalam pengelolaan (terutama mekanimse KSO dan kerjasama antar desa) serta mekanimse monitoringnya</li> <li>6. Kebijakan pembiayaan pengelolaan sampah skala mikro</li> <li>7. Monitoring dan evaluasi kinerja pengelolaan sampah</li> </ol>

Target SDM	Kebutuhan substansi peningkatan kapasitas strategis
	8. Penegakan hukum adat dan sosial dalam pengelolaan sampah

## 2. Target peningkatan kapasitas manajerial ditujukan untuk penyelenggara tata kelola dan pemantau operasionalisasi layanan.

Di tingkat kabupaten peningkatan kapasitas manajerial ditujukan untuk kepala bidang pengelolaan sampah, kepala bidang perencanaan dan pemrograman, kepala UPT, kepala tata usaha UPT, dan koordinator teknis layanan. Sementara di tingkat Desa yang disasar adalah kepala urusan dan kepala seksi yang membidangi pengelolaan sampah. Peningkatan kapasitas teknis manajerial juga menysasar kepada operator layanan seperti pengurus KSM, pengurus BUMDES, pengurus bank sampah, dan pihak swasta lainnya. Pemerintah Kabupaten mengidentifikasi peta kebutuhan peningkatan kapasitas manajerial sebagai berikut.

**Tabel 13.4** Kebutuhan Substansi Peningkatan Kapasitas Manajerial

Target SDM	Kebutuhan substansi peningkatan kapasitas manajerial
Kabupaten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perencanaan, pengelolaan dan pembiayaan operasional ISWM</li> <li>2. Pemilihan teknologi</li> <li>3. Penetapan rute operasional pengumpulan dan pengangkutan</li> <li>4. Pengawasan dan evaluasi operasional layanan</li> <li>5. Perhitungan retribusi dan tarif layanan</li> <li>6. Pengelolaan kepuasan pelanggan layanan</li> <li>7. Pengelolaan sistem informasi</li> <li>8. Penyelenggaraan sosialisasi dan komunikasi</li> <li>9. Pengembangan dan pengelolaan kemitraan dan kerjasama (termasuk mekanisme pembuatan proposal kerja sama)</li> <li>10. Pelibatan dan pemberdayaan masyarakat dan sektor informal pengumpul sampah</li> <li>11. Pengelolaan dan monitoring kualitas lingkungan dalam operasional layanan (pengumpulan, pengangkutan, pengelolaan TPS 3R Desa, TPS 3R kecamatan, dan TPA_</li> <li>12. Penyelenggaraan penegakan hukum</li> </ol> <p><b>Khusus UPT yang akan dikembangkan menjadi BLUD</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tata kelola SDM dan keuangan BLUD</li> <li>2. Perhitungan tarif layanan BLUD</li> <li>3. Kerjasama dan investasi BLUD</li> </ol>
Desa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perencanaan, pengelolaan dan pembiayaan operasional ISWM</li> <li>2. Pemilihan teknologi skala kecil – menengah</li> </ol>

Target SDM	Kebutuhan substansi peningkatan kapasitas manajerial
	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Penetapan skema layanan di TPS 3R dan rute pengumpulan dan pengangkutan sampah</li> <li>4. Pengawasan dan evaluasi layanan</li> <li>5. Perhitungan pungutan sampah</li> <li>6. Pengelolaan kepuasan pelanggan layanan</li> <li>7. Pengelolaan data pengelolaan sampah</li> <li>8. Pengembangan dan pengelolaan kemitraan dan kerjasama dengan pihak ketiga maupun dengan Pemkab dan desa lain</li> <li>9. Pelibatan masyarakat dan komunikasi sps</li> <li>10. Monitoring operasional layanan</li> </ol>
Operator layanan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perencanaan, pengelolaan dan pembiayaan operasional layanan</li> <li>2. Peraturan Kabupaten Tegal dan Desa</li> <li>3. Standar layanan yang ditetapkan Pemkab dan/atau Pemdes</li> <li>4. Pemilihan teknologi layanan</li> <li>5. Penetapan rute dan pola layanan</li> <li>6. Perhitungan tarif layanan</li> <li>7. Pengelolaan kepuasan pelanggan</li> <li>8. Pengelolaan data layanan</li> <li>9. Pengelolaan kemitraan dan kerjasama (pembuatan proposal kerja sama)</li> <li>10. Pengawasan dan evaluasi layanan serta SDM</li> </ol>

**3. Target peningkatan kapasitas teknis operasional dan tata kelola harian ditujukan untuk pelaksana layanan harian dan teknis operasional rutin baik dari sisi teknis maupun tata kelola**

Di tingkat kabupaten ditujukan untuk koordinator teknis layanan pada UPT dan Bidang PSLB3, staf operator, staf tata usaha UPT, bendahara penerima, bendahara pengeluaran. Sementara di tingkat desa dan operator ditujukan untuk koordinator teknis layanan, staf operator teknis di lapangan seperti petugas pemilah, pengumpul dan pengolah, serta petugas pencatatan. Pemerintah Kabupaten mengidentifikasi peta kebutuhan peningkatan kapasitas teknis operasional sebagai berikut.

**Tabel 13.5** Kebutuhan Substansi Peningkatan Kapasitas Teknis Operasional

Target SDM	Kebutuhan substansi peningkatan kapasitas
Operator Kabupaten, Kawasan/Kecamatan, Desa, dan Masyarakat	<p><b>Teknis operasional</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pencatatan sampah masuk di TPS 3R Desa, TPS 3R Kecamatan dan TPA</li> <li>2. Pemilahan sampah manual dan mekanik di TPS 3R Desa, TPS 3R Kecamatan dan TPA</li> <li>3. Pemilahan mesin pencacah</li> <li>4. Pembuatan RDF di TPS 3R Kecamatan</li> </ol>

Target SDM	Kebutuhan substansi peningkatan kapasitas
	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Pemeliharaan mesin RDF di TPS 3R Kecamatan</li> <li>6. Pemeliharaan mesin pemadat plastik di TPS 3R Desa, TPS 3R Kecamatan, TPA</li> <li>7. Pemeliharaan instalasi listrik, air bersih dan saluran drainase di TPS 3R Desa, TPS 3R Kecamatan dan TPA</li> <li>8. Pemeliharaan gudang penyimpanan</li> <li>9. Pembuatan kompos</li> <li>10. Pemidahan sampah dari sumber ke armada pengumpul</li> <li>11. Pengoperasian armada pengumpul dan pengangkut sampah</li> <li>12. Peningkatan kapasitas operasional sesuai dengan layanan yang dilakukan, misal pemilahan sampah manual dan mekanik</li> </ol> <p><b>Tata kelola</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pencatatan data</li> <li>2. Pengelolaan data</li> <li>3. Pelaksanaan anggaran</li> <li>4. Tata usaha keuangan</li> <li>5. Pelaksanaan dan pengelolaan belanja</li> <li>6. Pelaksanaan dan pengelolaan barang</li> </ol>

Selain target peningkatan kapasitas di atas, terdapat sasaran peningkatan kapasitas untuk kelompok SDM dari pemangku kepentingan pengguna layanan/sumber sampah dan pegiat sampah secara umum, dengan kebutuhan substansi sebagai berikut:

- a) Pengelolaan sampah ISWM.
- b) Tata cara pemilahan, pengumpulan, dan pengolahan sampah di sumber dan kawasan.
- c) Tata cara pengurangan sampah melalui pembatasan timbulan dan guna ulang.
- d) Penggunaan hak masyarakat untuk pengawasan, pelaporan, penyampaian saran kritik, dan keterlibatan dalam forum/dewan persampahan.

### **13.1.1.3 Penguatan Koordinasi Pemerintah Kabupaten Tegal dalam Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah**

Pemerintah Kabupaten menilai ada isu utama yang membutuhkan komitmen kebijakan dan komitmen publik yang konsisten dalam sistem pengelolaan sampah, yaitu:

1. Urgensi penyediaan layanan dasar pengelolaan sampah sesuai target daerah serta provinsi dan pusat
2. Evaluasi capaian target sistem pengelolaan
3. Skenario mobilisasi sumber daya dalam rangkai pencapaian target
4. Resiko kerusakan lingkungan dan gangguan Kesehatan Masyarakat (ekternalitas)
5. Urgensi peran masyarakat dalam pengelolaan sampah di sumber

Melihat pentingnya hal tersebut, Pemerintah Kabupaten merancang strategi besar advokasi dan koordinasi seluruh pemangku kepentingan pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal, yaitu sebagai berikut

#### **A. Koordinasi internal pengelolaan sampah**

Upaya memperkuat koordinasi internal Pemerintah Kabupaten akan diwadahi dengan membentuk POKJA baru ataupun memperbaiki organisasi POKJA PKP yang telah dibentuk sejak Tahun 2022 melalui SK Bupati Nomor 050/875 Tahun 2022 tentang Pembentukan Kelompok Kerja Pengembangan Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Tegal yang saat ini ini dalam proses revisi. Seluruh OPD Utama dan Pendukung yang terkait dalam upaya perbaikan kinerja pengelolaan sampah akan dimasukan dan dilibatkan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan praktis koordinasi di tingkat pelaksanaan Rencana Induk ini. Koordinasi dan advokasi melalui POKJA paling tidak diselenggarakan untuk:

1. Pelaksanaan penguatan sistem fisik dan target pengelolaan sampah;
2. Pelasakanaan penguatan kelembagaan, kerjasama, dan partisipasi seluruh pemangku kepentingan;
3. Pelaksanaan advokasi dan penguatan kebijakan alokasi pendanaan, pembiayaan, dan pengelolaan aset;
4. Pelaksanaan penguatan peraturan dan penegakan hukum;
5. Pelaksanaan penguatan monitoring dan evaluasi pengelolaan sampah; serta
6. Pelaksanaan advokasi pencegahan kerusakan lingkungan dan gangguan kesehatan masyarakat dari pengelolaan sampah.

#### **B. Koordinasi seluruh pemangku kepentingan**

Penugatan koordinasi Pemerintah Kabupten dan seluruh pemangku kepentingan dilakukan Pemerintah Kabupaten melalui wadah pembentukan Forum/Dewan Pengelolaan sampah yang didalamnya akan melibatkan:

1. Perwakilan Pemerintah Kabupaten (termasuk kecamatan, kelurahan dan desa);
2. Perwakilan Legislatif dan Yudikatif (DPRD);
3. Perwakilan masyarakat, pengelola kawasan dan produsen (sumber sampah yang menghasilkan sampah di Tegal);

4. Perwakilan masyarakat dan sektor usaha penyelenggara layanan pengelolaan sampah, baik formal maupun informal;
5. Perwakilan dunia pendidikan, pakar, dan ahli;
6. Perwakilan Pers; serta
7. Perwakilan masyarakat dari pegiat dan pemerhati lingkungan dan pengelolaan sampah maupun dari lembaga kemasyarakatan lainnya.

Forum atau dewan ini akan dibentuk melalui Peraturan Bupati turunan dari Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2017 dan Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2021 yang akan ditetapkan pengurusnya melalui Surat Keputusan Bupati. Forum/Dewan ini difungsikan sebagai

1. Forum multipihak yang memfasilitasi keterlibatan dan aspirasi seluruh pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan penting.
2. Wadah komunikasi kebijakan dan program.
3. Wadah pemantauan, monitoring dan evaluasi penyelenggaraan RIPS
4. Wadah untuk memberikan pertimbangan penyesuaian RIPS 5 (lima) tahunan

Forum atau Dewan ini dirancang untuk dapat melakukan kegiatan minimalnya 2 (dua) kali setahun yaitu pada bulan Januari dan Oktober untuk melakukan evaluasi pelaksanaan Rencana Induk dan mengidentifikasi upaya penyepakatan pola dan fokus pelaksanaan Rencana Induk di tahun atau tahap berikutnya. Hasil koordinasi ini menjadi input bagi penyusunan Laporan Pelaksanaan RIPS yang akan dilaporkan oleh POKJA, DLH, dan DPU kepada Bupati, dan sebagai input penyusunan konsolidasi rencana program dan kegiatan pengelolaan sampah dalam agenda musrenbang pada Tahun/tahap berikutnya.

### **C. Koordinasi Pemerintah Kabupaten dengan Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Pusat**

Pemerintah Kabupaten memperkuat koordinasi perencanaan hingga penyelenggaraan pengelolaan sampah dengan pemangku kepentingan di tingkat provinsi dan nasional dalam rangka penguatan kebijakan dan anggaran pengelolaan sampah, yang terdiri dari:

1. Koordinasi dan advokasi anggaran dan sarana prasarana pengelolaan sampah dari pemerintah pusat dan provinsi sesuai dengan rencana pengembangan fisik;
2. Koordinasi pencegahan dan penanganan sampah di pesisir dan laut untuk memastikan tidak adanya kebocoran sampah di pesisir kabupaten Tegal; serta
3. Koordinasi penguatan peran desa.

### **13.1.2 Strategi Penguatan Kelembagaan Pengelolaan Sampah Tahap II Perluasan Pemodelan (Tahun 2030-2034)**

Sehubungan dengan fokus pengelolaan sampah pada Tahap II yaitu perluasan pemodelan, penguatan kelembagaan dilakukan untuk pencapaian target dengan menambah cakupan area desa/kelurahan dan kecamatan sekaligus mempertahankan

kinerja area yang sudah dikembangkan pada Tahap I. Dengan pertimbangan tersebut, Pemerintah Kabupaten memandang perlu untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kapasitas lembaga dan SDM pengelolaan sampah. Hal ini mencakup:

#### **A. Penguatan kinerja layanan tingkat kabupaten, kecamatan/kawasan, dan/atau desa**

Fokus penguatan kinerja layanan kabupaten adalah operasionalisasi BLUD pada UPT PASL. Setelah pada tahap sebelumnya UPT mendapatkan perlindungan selama 3 (tiga) Tahun di masa pembentukan awal, maka mulai Tahun 2030 alokasi APBD untuk pengelolaan sampah pada BLUD tetap dilakukan. Subsidi APBD diarahkan untuk pengelolaan TPS 3R Kecamatan dengan area layanan yang tidak diminati oleh operator swasta, seperti wilayah kumuh, pesisir, bantaran sungai, atau menjadi wilayah hunian mayoritas masyarakat miskin. Dalam masa ini UPT akan fokus pada:

- a. Pemastian layanan pemrosesan akhir controlled landfill dapat terselenggara profesional.
- b. Pengelolaan TPS 3R Kecamatan dengan area layanan yang tidak diminati oleh operator swasta
- c. Penggalangan offtaker produk olahan sampah
- d. Perbaikan pengelolaan data persampahan

Sementara itu di tingkat kawasan/kecamatan, dengan penambahan 1 TPS 3R Kecamatan, Pemerintah Kabupaten akan melakukan pengembangan yang sama dengan TPS 3R Kecamatan pada tahap I. Jika belum ada minat dari operator swasta, maka UPT PASL diarahkan untuk mengelola TPS 3R Kecamatan tersebut. Pemerintah Kabupaten juga akan memastikan supply sampah ke TPS 3R kecamatan baru dengan mendorong penetapan kawasan mandiri di sekitar area TPS 3R Kecamatan yang harus mengangkut sampahnya ke TPS 3R Kecamatan.

Selain itu diselenggarakan penguatan kinerja layanan tingkat Desa/Kelurahan akan mengikuti pola pengembangan pengelolaan sampah desa/kelurahan piloting yang sudah tersedia di tahap 1. Pemerintah Kabupaten akan menyelenggarakan Forum Berbagi Pembelajaran Sampah Desa sebagai forum diskusi dan berbagi pengalaman pengelolaan sampah dari Pemerintah Desa dan operator Desa yang sudah diintervensi di Tahap 1 ke Desa/kelurahan yang akan diintervensi di Tahap II.

#### **B. Perluasan penerapan sistem registrasi dan perizinan operator**

Setelah di Tahap I dilakukan penyiapan sistem dan uji coba penerapan sistem registrasi dan perizinan operator, maka pada tahap II akan dilakukan perluasan penerapan sistem registrasi dan perizinan operator yang beroperasi pada desa/kelurahan yang merupakan perluasan model layanan. Selain itu, operator yang teregister atau memiliki izin dan berkinerja baik pada Tahap 1, mendapatkan insentif berupa prioritas operator yang mendapat perluasan area layanan ke desa/kelurahan/kawasan/kecamatan yang belum memiliki operator.

### **13.1.3 Strategi Penguatan Kelembagaan Pengelolaan Sampah Tahap III Stabilisasi (Tahun 2035-2039)**

Sehubungan dengan fokus pengelolaan sampah pada Tahap III yaitu stabilisasi, penguatan kelembagaan dilakukan untuk pencapaian target dengan pemantapan sistem. Dengan pertimbangan tersebut, Pemerintah Kabupaten memandang perlu untuk secara bertahap menerapkan tata kelola kelembagaan yang siap dan lengkap sehingga tahapan penerapan standar layanan juga diterapkan.

Pada Tahap III, Pemerintah Kabupaten akan tetap melakukan Penguatan kinerja layanan tingkat kabupaten, kecamatan/kawasan, dan/atau desa. Dengan mengembangkan penguatan kelembagaan pada tahap sebelumnya, Pemerintah Kabupaten akan tetap mengoperasionalkan BLUD pada UPT PASL. Alokasi APBD tetap tersedia dengan fokus pada peminatan calon pengguna layanan di TPA maupun TPS 3R Kecamatan dengan sosialisasi, promosi, dan pengembangan stimulus calon pelanggan. DLH dan BPKAD mendampingi pengembangan BLUD dengan pemantauan prosedur kerja, tata kelola, serta keuangan.

Di tingkat Desa dan kelurahan diperkuat oleh Pemerintah Kabupaten dengan evaluasi program penguatan Desa Merdeka Sampah disertai perbaikan jika diperlukan sebagai tahapan penerapan standar penuh yang dimulai pada Tahap III ini. Dengan lebih banyak Desa yang sudah memiliki pengalaman pada pengelolaan sampah di Tahap I dan Tahap II, diharapkan semakin banyak model yang dapat diadopsi oleh Desa dan Kelurahan pada Tahap III ini. Oleh karena itu, pada Tahap III, semakin banyak Desa/Kelurahan yang dapat meningkatkan tangga layanan pengelolaan sampahnya.

Seiring dengan dimulainya tahapan penerapan standar penuh bagi pengelolaan sampah, sistem registrasi dan perizinan pengelolaan sampah menjadi sistem penting untuk diprioritaskan. Hal tersebut karena Pemerintah Kabupaten perlu mulai memastikan penerapan standar di seluruh seluruh kabupaten, sehingga kontrol terhadap layanan dari operator non pemerintah perlu berada di rentang kendali pemerintah. Dalam hal ini, pelibatan Pemerintah Desa dan Kecamatan serta DPMPTSP diperlukan untuk memperkuat rentang kendali Pemerintah Kabupaten (DLH).

### **13.1.4 Strategi Penguatan Kelembagaan Pengelolaan Sampah Tahap IV Sirkular (Tahun 2030-2034)**

Sehubungan dengan fokus pengelolaan sampah pada Tahap IV yaitu sirkular dan mandiri, penguatan kelembagaan dilakukan untuk pencapaian target dengan lembaga dan SDM yang menerapkan standar penuh dan profesional. Pada tahap ini seluruh operasionalisasi pengelolaan BLUD pada UPT PASL direncanakan untuk dapat dijalankan secara profesional. Pengelolaan BLUD ditargetkan dapat mulai mapan sehingga ekspansi layanan ke seluruh kabupaten dapat optimal. Alokasi APBD tetap dipastikan stabil namun tidak sebesar porsi sebelumnya. Selain itu upaya penataan

operator dengan sistem registrasi dan perizinan diselenggarakan penuh dengan salah satu output utamanya pembinaan untuk mendorong berkembangnya usaha nano, mikro dan kecil menjadi usaha skala menengah. Dengan begitu, seluruh operator dan offtaker baik pemerintah maupun non pemerintah diharapkan semakin profesional.

## **13.2 Strategi Penguatan Peraturan Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal 2025-2045**

Dalam rangka menjadikan pengelolaan sampah menjadi praktik sosial yang dikembangkan seluruh pemangku kepentingan, Pemerintah Kabupaten memandang pentingnya penguatan aspek peraturan. Aspek peraturan merupakan satu-satunya instrumen sah yang memiliki daya paksa legal untuk menyeleraskan tertib pengelolaan sampah. Aspek peraturan yang dilaksanakan secara konsisten juga memberi kepastian hukum bagi pemangku kepentingan dapat terlibat dalam ruang peran yang tepat. Pemerintah Kabupaten mengembangkan arah strategi penguatan peraturan pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal dengan upaya sebagai berikut:

1. Memastikan kejelasan dan kelengkapan peraturan pengelolaan sampah
2. Memastikan seluruh pemangku kepentingan memahami dan terdorong untuk menggerakkan perilaku sosialnya agar selaras dengan arah ketertiban sosial yang dituntut oleh kebijakan pengelolaan sampah
3. Memperkuat sistem pengawasan dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan
4. Memperkuat penegakan hukum dengan sistem penindakan hukum sosial, administrasi dan pidana dalam pengelolaan sampah

Upaya ini akan dilakukan secara sistematis sejak Tahap I (Tahun 2025-2029) hingga Tahap IV (Tahun 2040-2045). Pada tiap tahapnya memiliki fokus bervariasi mengikuti pengembangan pengelolaan sampah yang terjadi.

### **13.2.1 Strategi Penguatan Peraturan Pengelolaan Sampah Tahap I Penataan Basis (Tahun 2025 – 2029)**

Sehubungan dengan fokus penataan pengelolaan persampahan di Kabupaten Tegal pada Tahun 2025-2029 dimulai dari basis desa, kecamatan, hingga kabupaten maka pada Tahap I pelaksanaan RIPS ini, Pemerintah Kabupaten akan memastikan seluruh instrumen peraturan pengelolaan sampah mulai tingkat desa hingga kabupaten tersedia, dipahami dan dilaksanakan oleh seluruh pemangku kepentingan pengelolaan sampah di Tegal.

#### **A. Menjamin kejelasan dan kelengkapan kebijakan pengelolaan sampah**

Kabupaten Tegal telah memiliki payung hukum pengelolaan sampah yang perlu dioptimalkan untuk memberikan kepastian hukum dan arah implementasi yang jelas

bagi seluruh pihak. Oleh karena itu, pada Tahap I Pemerintah Kabupaten akan berupaya melengkapi instrumen peraturan di tingkat Kabupaten yang dibutuhkan sebagai berikut:

1. Penyusunan Peraturan Bupati tentang Rencana Induk Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal. Hal ini untuk memastikan bahwa dokumen RIPS menjadi acuan dalam seluruh perencanaan dan program pengelolaan sampah yang lebih terarah dan efektif untuk mencapai tujuan pembangunan daerah.
2. Penyusunan Peraturan Bupati tentang pedoman pengelolaan sampah di Desa dan Kecamatan, yang mana digunakan sebagai pedoman operasi untuk seluruh pemangku kepentingan dalam pengelolaan sampah mulai dari hulu ke hilir, mekanisme sosialisasi dan pembinaan, serta mekanisme pelaporan dan pengawasan. Peraturan ini diperlukan agar Kabupaten Tegal memiliki peraturan teknis yang memperjelas bagaimana pelaksanaan payung hukum yang sudah tersedia dari tahap basis sistem pengelolaan sampah. Sedikitnya terdapat 8 (delapan) ketentuan pengelolaan sampah baik yang dimandatkan oleh Perda 6 Tahun 2017 maupun ketentuan teknis yang diperlukan dalam menata basis yang akan diatur dalam Peraturan ini, yaitu:
  1. Panduan penanganan sampah dari sumber.
  2. Panduan Pengelolaan Sampah Desa dan Kecamatan.
  3. Pengelolaan Sampah di Kawasan Mandiri/Berpengelola.
  4. Tata cara Penanganan dan Pengurangan Sampah bagi operator pengumpulan dan pengolahan.
  5. Tata cara pelaporan dan money operator.
  6. Tata cara pelaporan pelanggaran.
  7. Kewenangan para pihak.
  8. Panduan Insentif dan Disinsentif bagi sumber sampah, Desa/Kecamatan dan operator.
3. Penyusunan Peraturan Bupati tentang Kerjasama Pengelolaan Sampah. Peraturan ini krusial untuk disusun dalam rangka memperkuat ekosistem kerjasama pengelolaan sampah. Dalam peraturan ini, Pemerintah Kabupaten akan memperjelas:
  - a) Ranah kerjasama pengelolaan sampah yang dibuka bagi kelompok masyarakat, swasta dan pemangku kepentingan lainnya dalam kurun waktu 2025-2029 untuk memastikan penataan pengelolaan sampah mulai dari tingkat desa, kecamatan, hingga kabupaten berjalan efektif.
  - b) Mekanisme kontrak/perjanjian kerjasama yang akan berlaku dalam perikatan kerjasama.

- c) Mekanisme pengadaan barang dan jasa yang akan berlaku dalam perikatan kerjasama.
4. Penyusunan Peraturan Bupati tentang Sistem Registrasi dan Perizinan Operator. Peraturan ini disusun untuk menjadi dasar legal Pemerintah Kabupaten dalam melakukan penataan operator. Pemerintah Kabupaten akan berupaya memperjelas:
- a) Desain sistem registrasi dan perizinan.
  - b) Persyaratan dan mekanisme penerbitan registrasi operator.
  - c) Persyaratan dan mekanisme penerbitan perizinan operator.
  - d) Mekanisme pembinaan dan pengawasan operator.
  - e) Mekanisme pemberian insentif disinsentif operator.
5. Perubahan tarif retribusi pengelolaan sampah yang dapat dilakukan melalui perubahan Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2023 tentang Pajak dan Retribusi atau penyusunan Peraturan Bupati tentang Perubahan Besaran Tarif Retribusi Pelayanan Kebersihan/Persampahan. Pemerintah Kabupaten melakukan penyesuaian atas tarif retribusi pelayanan sampah sebagai upaya memastikan seluruh subjek retribusi dan besaran retribusi telah sesuai dengan ketentuan Permendagri Nomor 7 Tahun 2021 tentang Tata Cara Perhitungan Tarif Retribusi dalam penyelenggaraan pengelolaan sampah.
6. Peraturan terkait penguatan kelembagaan yang akan dilaksanakan di Tahap 1, yaitu:
- a) Penguatan kelembagaan UPT PASL yaitu penyusunan (1) Peraturan SOTK UPT PASL (2) Peraturan terkait penerapan BLUD pada UPT PASL.
  - b) Penetapan Surat Keputusan Bupati Tegal tentang pembentukan POKJA dan Forum/Dewan Multipihak.
  - c) Penetapan Surat Keputusan dan/atau Surat Edaran Pengangkut Swasta dan Kawasan Mandiri ke TPS 3R Kecamatan.

Pemerintah Kabupaten juga akan mendorong pelengkapan peraturan dan kebijakan pengelolaan sampah tingkat Desa agar selaras dengan arah pengelolaan sampah yang dirancang untuk seluruh kabupaten. Dengan mempertimbangkan sifat pemerintah desa yang otonom, maka dalam rangka membangun keselarasan antara Peraturan tingkat Desa dan Kabupaten, Pemerintah Kabupaten akan:

1. Menerbitkan panduan penyusunan peraturan desa tentang pengelolaan sampah, yang dapat menjadi acuan bagi desa yang akan menyusun maupun merubah peraturan desa. Pemerintah Kabupaten akan mengacu pada arahan yang tertuan di dalam platform sistem pengelolaan sampah, dimana setidaknya terdapat muatan minimal yang perlu disepakati di tingkat desa untuk diatur dalam

peraturan desa tentang pengelolaan sampah. Paling tidak terdapat 10 (sepuluh) ketentuan yang harus disepakati dan dituangkan pada Peraturan Desa.



**Gambar 13.14** Rancangan Peraturan Desa Pengelolaan Sampah

2. Mendorong pemerintah desa yang belum menuangkan aturan tentang pungutan pengelolaan sampah dan tata cara pemungutannya di dalam peraturan desa tentang pengelolaan sampah atau menyusun peraturan pungutan tersendiri.
3. Memfasilitasi dan mendorong pemerintah desa untuk sosialisasi dan internalisasi aturan pengelolaan sampah ke seluruh warga desa.
4. Mendorong pelaksanaan dan penegakan sanksi sosial yang ada pada peraturan desa. Dalam hal ini, Pemerintah Kabupaten akan mengarahkan agar upaya lebih berfokus pada pembinaan dan pengenaan sanksi sosial yang disepakati pemerintah desa bersama warga. Hal ini dilakukan dalam rangka membangun budaya kepatuhan dan ketertiban dalam pengelolaan sampah di tingkat desa.

#### **B. Memastikan seluruh pemangku kepentingan memahami dan terdorong untuk menggerakkan perilakunya agar selaras dengan arah ketertiban sosial yang dituntut oleh kebijakan pengelolaan sampah**

Selain memastikan kelengkapan dan kejelasan peraturan dan kebijakan pengelolaan sampah, Pemerintah Kabupaten selanjutnya mendorong agar tujuan dan norma pengelolaan sampah pada peraturan tersebut dipahami, diterima dan dijalankan oleh seluruh pemangku kepentingan. Pemerintah Kabupaten akan melakukan sosialisasi dan internalisasi norma pengelolaan sampah di dalam praktik sosial pengelolaan sampah dari seluruh pemangku kepentingan. Pada tahap awal, Pemerintah Kabupaten akan memfokuskan sosialisasi dan internalisasi 7 (tujuh) pesan kunci kepada seluruh pemangku kepentingan, yaitu:

1. Hak masyarakat dalam pengelolaan sampah.
2. Pembagian tanggung jawab pemerintah kabupaten, pemerintah desa, serta operator masyarakat, swasta, dan pemerintah dalam pengelolaan sampah.
3. Kewajiban dan larangan bagi seluruh sumber sampah dalam pengurangan sampah, pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan serta pemrosesan akhir di TPA.
4. Tarif dan mekanisme pemungutan retribusi serta iuran sampah.
5. Ketentuan registrasi, perizinan, dan kerjasama operator dan offtaker pengelolaan sampah.
6. Saluran dan mekanisme pelaporan, pengaduan dan pemberian masukan dalam pengelolaan sampah.
7. Mekanisme pengawasan serta jenis sanksi dan penindakannya.

Dalam upaya sosialisasi dan internalisasi ini, dilakukan melalui berbagai upaya kreatif seperti berbagai forum, kegiatan, saluran/media sosial/sarana konvensional, penyusunan kurikulum Pendidikan, festival inovasi pengelolaan sampah, lomba desa bersih, serta penyediaan pewadahan terpilah. Pemerintah Kabupaten juga akan memfasilitasi peningkatan kapasitas agen perubahan dari Tokoh Agama, Tokoh Masyarakat, Lembaga Keagamaan dan Budaya, serta Lembaga Sosial lainnya untuk ikut mensosialisasikan norma pengelolaan sampah.

Selain itu, Pemerintah Kabupaten menyediakan paket insentif dan disinsentif untuk memudahkan pemahaman dan penerimaan pemangku kepentingan terhadap kebijakan, bersedia terlibat, dan memberikan respon, serta patuh terhadap ketentuan kebijakan. Pengembangan paket insentif dan disinsentif diselenggarakan untuk memperkuat praktik baik yang sudah ada di (sumber) masyarakat dan desa sebagai basis penataan pengelolaan sampah kabupaten. Sehubungan fokus pada Tahap 1 adalah pengelolaan sampah di tingkat Desa dan Kecamatan, maka paket insentif yang disediakan pada tahap 1 digunakan untuk mendorong kegiatan:

1. Inisiatif pengelolaan sampah oleh Desa.
2. Inisiatif pengelolaan sampah oleh masyarakat dan/atau kelompok masyarakat.
3. Pemberdayaan oleh Tokoh Agama dan Masyarakat, Fasilitator dan/atau kader masyarakat.
4. Pengawasan dan pelaporan masyarakat.
5. Usaha penanganan sampah.

Pada tahap I, upaya sosialisasi dan internalisasi akan diarahkan untuk masyarakat dan pemangku kepentingan yang berada di wilayah prioritas pada Tahap I pelaksanaan RIPS ini, yaitu di wilayah: (1) Desa Balapulung Wetan, (2) Desa Batumirah, (3) Desa Dukuh Bangsa, (4) Desa Pedeslohor, (5) Desa Ujungrusi, (6) Desa Kertasari, dan (7) Desa Mejasem Barat. Upaya sosialisasi dan internalisasi akan dilakukan utamanya namun tidak terbatas oleh (1) DLH (2) Bagian Hukum Sekretariat Daerah (3) Dinas Komunikasi

dan Informasi (4) Dispermasdes (5) Dinas Kesehatan (6) Dinas Pendidikan (7) Disporapar (8) DiskopUMKP.

### **C. Memperkuat sistem pengawasan dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan**

Pemerintah Kabupaten memahami bahwa penegakan hukum merupakan upaya penataan pengelolaan sampah yang paling menantang, mengingat norma pengelolaan sampah yang baik dan berwawasan lingkungan belum mengakar sebagai norma dan nilai yang melekat dalam persepsi individu dan lembaga di Tegal. Sehubungan dengan kondisi ini Pemerintah Kabupaten akan memperkuat penegakan hukum dengan fokus memperkuat sistem pengawasan dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan. Pemerintah Kabupaten akan memperkuat sistem pengawasan bersama masyarakat dan perangkat teknologi pengawasannya. Dalam upaya memperkuat sistem pengawasan ini, Pemerintah Kabupaten akan:

1. Memanfaatkan saluran pelaporan bagi masyarakat untuk dapat menyampaikan laporan, masukan, keluhan mengenai layanan maupun pelanggaran pengelolaan sampah. Saluran tersebut adalah:
  - a) Fitur “warga mengadu” pada Website: [www.tegalkab.go.id](http://www.tegalkab.go.id)
  - b) SMS dan Whatsapp Lapor Bupati ke Nomor: 0856-0008-0709
  - c) Aplikasi Lapor Bupati Tegal
  - d) Sosial media seluruh OPD dan instagram @Pemkabtegal
  - e) SP4N Lapor (Sistem Pengelolaan Pengaduan Pelayanan Publik Nasional atau website [www/kabtegal.lapor.go.id](http://www/kabtegal.lapor.go.id))
  - f) LPPL radio slawi ayu FM pada acara “kabar bupati”
  
2. Melakukan sosialisasi publik tentang cara memberikan masukan, keluhan ataupun laporan melalui saluran yang tersedia maupun menyampaikan langsung kepada Pemerintah Kabupaten, Kecamatan, Desa atau Kelurahan. Dalam sosialisasi ini, Pemerintah Kabupaten akan menyampaikan ketentuan penting yang perlu dipatuhi oleh masyarakat dalam menyampaikan laporan dan masukan, yaitu masyarakat perlu menyampaikan:
  - a) informasi bentuk pelanggaran disertai bukti foto/video
  - b) lokasi dan waktu (hari dan jam) kejadian
  - c) data pelapor
  
3. Melakukan pelatihan untuk Dinas LH, pemerintah kecamatan, desa dan kelurahan tentang penyelenggaraan sistem pengawasan bersama masyarakat ini disertai penyusunan prosedur operasional dalam memberikan respon atas masukan dan pelaporan yang diterima

4. Melakukan peningkatan kapasitas untuk Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup (PPLH) dan Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) dan Satpol PP tentang ketentuan operasional pengelolaan sampah, ketentuan perizinan bagi swasta operator, larangan, serta sanksi dan penegakan hukum dalam pengelolaan sampah.
5. Mengembangkan perangkat teknologi pencegahan pelanggaran pengelolaan sampah seperti menyiapkan perangkat CCTV di area pembuangan sampah liar (*hotspot*) dan area prioritas Tahap 1.

#### **D. Memperkuat ketertiban hukum dengan sistem penindakan hukum sosial, administrasi dan pidana dalam pengelolaan sampah**

Pemerintah Kabupaten akan berupaya untuk memperkuat ketertiban umum dengan penindakan hukum secara sosial dan dilanjutkan dengan penindakan hukum secara administrasi. Pada tahap I, Penindakan hukum secara sosial yang akan didorong sejak awal sebagai bagian dari penegakan hukum lunak (*soft enforcement*). Dalam mendorong penindakan sanksi sosial, Pemerintah Kabupaten memberi ruang adanya edukasi sosial dan tumbuhnya tanggung jawab secara organik di masyarakat. Untuk penguatan sistem penindakan sanksi sosial, Pemerintah Kabupaten berupaya Pemerintah Desa dan masyarakat untuk melakukan penyepakatan tentang ketentuan penting dalam pengelolaan sampah di lingkungannya yang dituangkan secara formal pada Peraturan Desa. Pada peraturan desa ketentuan minimal yang harus disepakati terkait hal ini adalah terkait:

1. Tata cara pengumpulan sampah, jadwal, dan lokasinya
2. Besaran pungutan iuran sampah dan tata cara pemungutannya
3. Kewajiban pengumpulan sampah
4. Larangan terkait pengelolaan sampah. Salah satu larangan penting yang perlu disepakati adalah larangan membakar sampah dan/atau membuang sampah ke badan air atau lingkungan yang menyebabkan pencemaran.
5. Jenis sanksi sosial apabila terjadi pelanggaran atas kesepakatan.

Dalam penetapan penindakan hukum sosial di Peraturan Desa, Pemerintah Kabupaten berperan sebagai fasilitator yang menjaga harmonisasi agar sanksi sosial yang berlaku tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Pemerintah Kabupaten mendorong Pemerintah Desa untuk melaporkan proses penyusunan peraturan desa kepada pemerintah melalui Dispermasdes dan Bagian Hukum Sekretariat Daerah Kabupaten Tegal.

Setelah ketentuan penindakan sosial tertera dalam Peraturan Desa, Pemerintah Desa didorong agar mampu melakukan pengawasan dan melakukan penindakan. Untuk mendorong hal tersebut, Pemerintah Kabupaten akan membentuk Satuan Tugas (Satgas) yang akan membantu melakukan pembinaan dan pengawasan di area prioritas

Tahap I, yaitu di 7 Desa Pilot, 2 Desa Dampingan, serta di area layanan TPS 3R Jalingkos, Margasari, atau Pantura. Satuan Tugas tersebut terdiri atas perwakilan pemerintah kabupaten, kecamatan, desa/kelurahan, masyarakat.

Pada fase akhir tahap I, Pemerintah Kabupaten akan mulai menjalankan tahap penerapan sanksi administratif atau sanksi pidana bagi tindakan pelanggaran dalam pengelolaan sampah. Hal ini mempertimbangkan bahwa proses sosialisasi, internalisasi, dan penindakan sosial telah telah membuat masyarakat memahami, menerima, dan menjalankan pengelolaan sampah yang baik. Di sisi lain, pada saat itu diharapkan aparat dan sistem penegakan hukum dari Pemerintah Kabupaten juga sudah lebih siap. Untuk menjalankan penindakan hukum administratif dan pidana, maka Pemerintah Kabupaten secara intensif akan mulai menjalankan operasi yustisi dan menindak sanksi bagi setiap pelanggaran terhadap pengelolaan sampah.

### **13.2.2 Strategi Penguatan Peraturan Pengelolaan Sampah Tahap II Perluasan Pemodelan (Tahun 2030 – 2034)**

Sehubungan dengan fokus pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal pada Tahun 2030-2034 adalah memperluas basis desa, kawasan, dan kecamatan yang menjadi model pengelolaan sampah, upaya penguatan peraturan juga dilakukan untuk dapat mendukung target penguatan model layanan tersebut. Beberapa upaya yang akan dilakukan Pemerintah Kabupaten, di antaranya adalah:

1. Peraturan Bupati untuk memperkuat peminatan terhadap layanan pengelolaan sampah, di antaranya:
  - a) Peraturan Bupati terkait tentang tata cara dan penerapan sanksi administratif sebagaimana diamanatkan pada Pasal 56 Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2017.
  - b) Peraturan Bupati tentang Insentif dan Disinsentif sebagaimana diamanatkan Pasal 38 Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2017. Pemerintah Kabupaten akan mengarahkan pengembangan insentif untuk menarik keterlibatan aktif seluruh pemangku kepentingan yang memiliki peran kunci dari desa. Pada tahap ini prioritas insentif diarahkan untuk:
    - i. Desa/Kelurahan dalam rangka mendorong pengembangan Desa Merdeka Sampah.
    - ii. Fasilitator, pegiat, dan kelompok masyarakat dalam rangka mendorong pengembangan pengelolaan sampah di sumber dan Desa Merdeka Sampah.
    - iii. Operator swasta dan masyarakat yang terregistrasi dan memiliki izin.
    - iv. Pemanfaat (offtaker) sampah organik,

Selain itu peraturan ini akan mengatur sistem disinsentif untuk membatasi potensi praktik pengelolaan sampah yang tidak selaras dengan arah yang ditetapkan dalam RIPS untuk pelaksanaan di Tahun 2025-2029

- c) Peraturan Bupati terkait Kompensasi Dampak Negatif dan pemberian kompensasi sebagaimana diamanatkan pada Pasal 42 Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2017.
2. Penegakan hukum yang diarahkan untuk memperluas penegakan hukum administratif:
    - a) Penambahan personil dan peningkatan kapasitas penegakan hukum pengelolaan sampah seperti PPLH dan PPNS.
    - b) Penambahan sistem pencegahan pelanggaran di area prioritas Tahap II.
    - c) Sosialisasi tindakan penegakan hukum.
    - d) Pelaksanaan penerapan sanksi administratif dan/atau pidana bagi pelanggaran pengelolaan sampah.

### **13.2.3 Strategi Penguatan Peraturan Pengelolaan Sampah Tahap III Stabilisasi (Tahun 2035 – 2039)**

Sehubungan dengan fokus pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal pada Tahun 2035-2039 stabilisasi, Pemerintah Kabupaten akan mengarahkan upaya penguatan peraturan untuk mendorong kesuksesan pematapan sistem dengan memulai tahapan penerapan standar penuh pada layanan pengelolaan sampah. Beberapa upaya yang akan dilakukan Pemerintah Kabupaten, diantaranya adalah:

1. Penyusunan dan revisi peraturan untuk mendorong standarisasi terhadap layanan pengelolaan sampah, diantaranya:
  - a) Peraturan terkait pengurangan sampah dan sosialisasinya. Pemerintah Kabupaten akan mulai intensif mendorong pengurangan sampah untuk mulai dilakukan pada pengelola kawasan dan pelaku usaha bidang ritel seperti pusat perbelanjaan, toko modern dan pasar rakyat, serta pelaku usaha bidang jasa makanan/minuman seperti rumah makan, kafe, restoran, jasa boga dan hotel.
  - b) Peraturan teknis pembatasan sampah organik dan sampah potensi daur ulang di TPA. Pemerintah Kabupaten akan mendorong sebanyak mungkin sampah yang dibawa ke TPA adalah residu yang tidak bisa diolah di sarana pengolahan Desa/kelurahan maupun kawasan dan kecamatan. Peraturan ini juga berlaku untuk pengelola kawasan dan pelaku usaha bidang ritel dan jasa makanan/minuman yang diatur pada peraturan terkait pengurangan sampah.
  - c) Revisi Peraturan terkait Kerjasama Daerah untuk mendorong investasi dalam rangka perluasan layanan pengelolaan sampah dengan peningkatan standar serta identifikasi risiko yang lebih kuat.

- d) Revisi Peraturan terkait Insentif Disinsentif. Pemerintah Kabupaten akan mulai mengembangkan fokus insentif untuk peningkatan kapasitas pemrosesan produk olahan sampah, offtaker dalam pemanfaatan produk olahan, dan inovator pengelolaan sampah.
2. Penegakan hukum sebagaimana yang telah dirintis di tahap II, yaitu:
- a) Modernisasi sistem pelaporan.
  - b) Pengembangan sistem pencegahan pelanggaran dengan cara pengembangan inovasi teknologi untuk mendeteksi pelanggaran pengelolaan sampah.
  - c) Sosialisasi tindakan penegakan hukum.
  - d) Pelaksanaan penegakan hukum.

#### **13.2.4 Strategi Penguatan Peraturan Pengelolaan Sampah Tahap IV Sirkular (Tahun 2040 – 2045)**

Sehubungan dengan fokus pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal pada Tahun 2040-2045 adalah Sirkular, Pemerintah Kabupaten akan mengarahkan upaya penguatan peraturan untuk mendorong kesuksesan ekspansi layanan dan penerapan standar penuh pada layanan pengelolaan sampah. Beberapa upaya yang akan dilakukan Pemerintah Kabupaten, diantaranya adalah:

1. Penyusunan peraturan untuk meningkatkan upaya pengurangan sampah dengan memperluas praktik daur ulang dan guna ulang
  - a) Penyusunan Peraturan terkait pengembangan Daur Ulang dan Guna Ulang sampah. Melalui peraturan ini, Pemerintah Kabupaten mendorong tumbuhnya usaha daur ulang dan ritel isi ulang terutama produk rumah tangga di tingkat masyarakat. Selain itu diharapkan juga terdapat peningkatan kapasitas pemrosesan produk olahan sampah untuk memenuhi standar, serta banyaknya offtaker yang bersedia bekerja sama.
  - b) Revisi peraturan terkait RIPS
2. Penegakan hukum, yang diarahkan untuk terus memperkuat program penegakan hukum yang telah dijalankan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini upaya penegakan hukum akan ditambahkan adalah pengawasan atas kepatuhan produsen dan masyarakat dalam pengurangan sampah.

# BAB XIV

# KEBERLANJUTAN

# PENDANAAN DAN

# PEMBIAYAAN



## 14.1 Keberlanjutan Pendanaan dan Pembiayaan

Keberlanjutan pendanaan-pembiayaan untuk pembangunan suatu daerah, terkait erat dengan kapasitas perekonomian-demikian pula sebaliknya. Kedua hal ini memiliki perannya masing masing, sekaligus secara signifikan menentukan kemampuan daerah dalam membiayai keberlanjutan pembangunan, termasuk peningkatan aspek fisik dan non fisik persampahan. Berikut beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan membiayai layanan persampahan:

1. **Kualitas pengelolaan Keuangan Daerah:** efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan keuangan daerah, akan mempengaruhi kemampuan membiayai pembangunan.
2. **Pengelolaan dana desentralisasi fiskal:** efisiensi dan transparansi pengalokasian Dana Alokasi umum (DAU) dan Dana Alokasi Khusus (DAK) serta Dana Bagi Hasil (DBH) serta Dana Desa (DD) dana yang berasal dari pemerintah pusat yang dialokasikan (di transfer rutin setiap Tahun) ke daerah memainkan peranan penting dalam membiayai pembangunan. DAU, DAK, DBH, DD menjadi sumber utama dalam struktur pendapatan daerah.
3. **Pendapatan daerah lainnya:** Pendapatan yang dihasilkan oleh suatu daerah (diluar dana transfer dari pusat) melalui pajak daerah, retribusi, kekayaan yang disisihkan dan di investasikan daerah/dalam badan usaha daerah (BUMD)/dana kerjasama lainnya, serta sumber sumber lainnya menjadi sumber lainnya untuk membiayai pembangunan. Semakin tinggi pendapatan daerah non transfer pusat, semakin besar kemampuannya untuk menginvestasikan dana dalam semua kebutuhan infrastruktur di perekonomiannya dan peningkatan layanan pada masyarakatnya.
4. **Ketahanan Fiskal:** ketahanan fiskal mengacu pada kemampuan suatu daerah untuk menghadapi tekanan fiskal, termasuk pengeluaran untuk pembangunan. Proyek-proyek pembangunan akan tetap dapat dibiayai bagi daerah yang memiliki ketahanan fiskal yang tinggi. Ketahanan fiskal adalah seberapa mampu daerah memperbesar anggaran pembangunan ditengah tuntutan kenaikan alokasi anggaran di masing masing sektor. Kecukupan ketersediaan anggaran ini, ditentukan struktur pendapatan yang kokoh berkesinambungan, juga berkembang dengan baik, di samping dibelanjakan untuk pembangunan di berbagai sektor secara tepat, minim kebocoran/korupsi.
5. **Alokasi Anggaran:** Bagaimana anggaran daerah di alokasikan juga akan mempengaruhi kemampuan membiayai operasi layanan persampahan. Prioritas

yang diberikan pada aspek persampahan sebagai salah satu urusan pemerintahan wajib, terutama untuk infrastruktur dan biaya operasional-perawatan, akan menjamin keberlanjutan layanan, menciptakan suasana bersih dan suasana yang lebih nyaman, membawa dampak baik bagi kesehatan, dan berpengaruh pada perekonomian daerah.

6. **Kebijakan pajak daerah dan retribusi daerah:** pajak daerah yang lebih tepat demikian juga retribusi persampahan yang makin disesuaikan, akan memperkuat struktur pendapatan daerah, untuk kemudian dapat disalurkan kembali ke sektor persampahan sebagai perluasan layanan. Pajak dan retribusi yang mendukung iklim investasi di sektor persampahan akan berkembang makin meluas, dan mendorong pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan. Untuk kemudian pertumbuhan ekonomi yang terjadi dapat meningkatkan kemampuan membiayai pembangunan aspek persampahan kembali.
7. **Kerjasama dengan masyarakat dan swasta:** masyarakat menjadi investor utama dalam pengelolaan persampahan. Melalui peran kontribusi masyarakat berupa *In-kind* dan *In-cash* percepatan pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan baik. Iklim kerjasama dengan masyarakat yang harmonis ini, ditunjang dengan berbagai inovasi pemerintah daerah yang proaktif-produktif akan meningkatkan minat swasta untuk masuk melakukan investasi di persampahan.

#### 14.1.1 Kebutuhan Pendanaan dan Pembiayaan Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal 2025-2045

Kebutuhan pendanaan dan pembiayaan pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal dipengaruhi pada sistem pengelolaan sampah yang dikembangkan selama periode perencanaan, oleh karena itu perubahan-penyesuaian sistem pengelolaan sampah Kabupaten Tegal dapat membawa konsekuensi terhadap kebutuhan keseluruhan biaya. Perhitungan kebutuhan pendanaan dan pembiayaan yang terdiri dari infrastruktur dan non infrastruktur pada seluruh subsistem pengurangan dan penanganan sampah.

Berdasarkan skema pengembangan fisik, untuk mewujudkan target pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal (dari Tahun perencanaan 2025 hingga Tahun 2045) adalah sebagai berikut: target sampah terkelola 89%, sampah terolah 79%, sampah terdaur ulang 32%, sampah ke TPA 10% dan kebocoran sampah ke lingkungan (ditekan sampai) 11%. Guna mencapai hal tersebut, dibutuhkan sarana – meliputi: sarana pewadahan, sarana pengumpulan, pengolahan, angkutan ke TPA dan sarana pemrosesan akhir yang secara total memerlukan pendanaan sebesar 1,799 triliun rupiah.

Untuk mewujudkan sistem pengelolaan sampah yang lebih baik dan mengacu pada target pengelolaan sampah yang telah disusun pada Rencana Induk Pengelolaan Sampah, membutuhkan komitmen yang besar bagi seluruh *stakeholder* yang terlibat

dalam proses perbaikan pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal. Berdasarkan hitungan teknis, kebutuhan infrastruktur persampahan untuk 20 tahun perencanaan kedepan yang telah disesuaikan dengan target yang ingin dicapai pada periode yang sama-dapat dilihat perinciannya pada tabel 14.1 berikut ini

**Tabel 14.1** Kebutuhan Infrastruktur Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal

Kebutuhan Sarana Prasarana	Satuan	Jumlah	Nominal Biaya
<b>A. Sarana Pewadahan</b>			Biaya Infrastruktur (2025-2045) 1,799 T
Wadah campur (40L)	Unit	30.352	
Wadah campur (230L)	Unit	2.822	
Wadah terpilah (40L)	Unit	7.588	
<b>B. Sarana Pengumpulan</b>			
Motor Roda 3 TPS 3R	Unit	224	
<b>C. Sarana Pengolahan</b>			
TPS 3R 4tpd	Unit	50	
TPST 40tpd	Unit	9	
Maggot 4tpd	Unit	6	
<b>D. Sarana Pengangkutan Ke TPA</b>			
Dump truck 8,5 m <sup>3</sup>	Unit	37	
Arm roll TPS 3R ke TPA	Unit	12	
TPS 3R Container	Unit	49	
<b>E. Pemrosesan Akhir</b>			
TPA	Unit	1	
TPA	Ha	6,2	

Untuk memenuhi kebutuhan pendanaan dan pembiayaan persampahan, maka dibutuhkan berbagai sumber pendanaan baik (mulai) di tingkat daerah hingga ke tingkat nasional. Sampai saat sekarang 80 % pendanaan infrastruktur pengelolaan sampah berasal dari APBN, dan sebagian kecilnya berasal dari APBD. Sebaliknya untuk pendanaan operasional- perawatan sebagian besar mengandalkan APBD di masing masing daerah, sebagian kecil dari dana APBN, partisipasi masyarakat dan swasta.

Belakangan ini, sebagian daerah sudah mulai memadukan sumber pendanaan pengelolaan sampah dengan menggandeng pihak swasta-terutama di daerah yang perekonomiannya berkembang pesat, dan pusat pusat aktifitas perekonomian terutama di pulau Jawa, Bali dan sebagian nya di kota metropolitan. Jika diintegrasikan, maka sumber pendanaan tersebut terlihat makin meningkat, terlebih saat pendanaan pemerintah digabungkan dengan partisipasi swasta dan masyarakat. Adapun perincian dari masing masing sumber pendanaan dan penggunaannya mengikuti level pemerintahan pusat sampai ke daerah terdiri atas pendanaan pemerintah dan non pemerintah dapat di dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 14.2** Sumber dan Penggunaan Dana Pemerintah-Non Pemerintah

Tingkat Institusi	Infrastruktur	Operasional	Alokasi Pendanaan	Keterangan untuk mengakses
<b>A. Pemerintah Pusat</b>				
Dana Sektoral/DJPK-RPI2JM	v	v	TPA Reg/Kota, TPST. TPS 3R	Konreg
Dana sektoral KLHK	v	v	TPS 3R, Alat	
DAK Fisik KLHK	v	v	Alat angkut-sarana dan prasarana pengelolaan sampah, bank sampah	proposal
DAK Fisik PUPR	v	v	Alat berat	proposal
DAK Kesehatan			Peningkatan kapasitas SDM	Proposal
DAK non fisik BPLS	v	v	Biaya pengolahan sampah	Usulan melalui KLHK
Dana Insentif Daerah/DID		v	PLTAsa	Usulan melalui KLHK
Dana Desa	v	v	TPS, BUMDes persampahan	Usulan ke Kemendes
Hibah Kementerian	v		Pengelolaan lingkungan	kemenkeu
<b>B. Pemerintah Provinsi</b>				
Anggaran OPD DLHK	v	v	TPS, TPS 3R, OM	RKA-OPD
Anggaran OPD Kesehatan	v	v	Peningkatan kapasitas SDM	RKA-OPD
Anggaran OPD PUPR	v	v	OM	RKA-OPD
Bantuan keuangan	v		OM	RKA-OPD
Hibah Provinsi	v		OM	RKA-OPD
Dana bagi hasil provinsi		v	OM	RKA-OPD
Dana Bansos/Dana Dapil anggota DPRD	v	v	Bank sampah /OM	RKA OPD/anggota DPRD
<b>C. Pemerintah Kabupaten /Kota</b>				
Anggaran OPD PUPR	v	v	TPS	RKA-OPD
Anggaran OPD DLHK	v	v	OM	RKA-OPD
Anggaran OPD Kesehatan	v	v	OM	RKA-OPD
Alokasi Dana Desa/ADD	v	v	OM, peningkatan kapasitas SDM	RKA-OPD
Bantuan keuangan kab/kota	v		OM	RKA-OPD
Hibah kab/kota		v	OM	RKA-OPD
Pendapatan retribusi	v	v	OM	RKA-OPD
Dana bansos/Dana Dapil DPRD	v	v	OM	RKA-OPD/anggota
<b>D. Pemerintah Desa</b>				
APBDes	v	v	OM	RKA-Desa
<b>E. Non Pemerintah</b>				

Tingkat Institusi	Infrastruktur	Operasional	Alokasi Pendanaan	Keterangan untuk mengakses
Ziswaf	v	v	OM	Proposal
CSR	v	v	Alat transport, OM	Proposal
Mikro kredit	v	v	Alat transport	Proposal
Sumbangan	v		Alat transport	Proposal

### A. APBD/ Belanja OPD

Sumber pendanaan persampahan dari APBD pada kenyataannya menjadi sumber rutin, untuk memastikan bahwa urusan pemerintahan wajib ini dapat terlaksana dan layanan persampahan ke masyarakat dapat berkelanjutan. Belanja APBD melalui anggaran OPD Lingkungan hidup yang mampu untuk persampahan, dialokasikan untuk biaya operasional dan biaya pengembangan infrastruktur. Sampai saat sekarang terdapat 2 (dua) OPD Kabupaten Tegal yang rutin mengalokasikan anggaran persampahan dimaksud, yaitu: OPD Lingkungan hidup (LH) dan OPD Pekerjaan Umum (PU). Keterbatasan anggaran APBD, terus menerus menjadi isu di banyak daerah-dan tidak sedikit pula semakin ke sini makin memprihatinkan. Selain itu, masalah kapasitas fiskal yang rendah, kesediaan membayar layanan persampahan dari masyarakat yang juga rendah. Banyak daerah juga berhadapan dengan masalah komitmen pendanaan Pemda yang masih terbatas, dengan segala permasalahannya.

### B. APBDes dan APBD Provinsi

Sumber potensial ini, masih perlu di optimalkan guna mendukung terselenggaranya layanan persampahan ke masyarakat. Komunikasi program pada antar level pemerintahan harus makin intensif dilakukan. Pada saat sekarang, APBDes masih menjadi salah satu sumber dana potensial, sementara dana APBD provinsi untuk mendukung aspek persampahan masih memiliki peluang yang cukup besar, sekaligus dapat disinkronkan sesuai lingkup kewenangan provinsi. Paling tidak, dengan program pengelolaan sampah desa, dan pengelolaan sampah regional bagi provinsi, kedua sumber pendanaan ini dapat di sinergikan oleh pemerintah Kabupaten Tegal.

### C. Investasi Swasta-CSR

Sumber pendanaan swasta, secara bertahap mulai tertarik masuk untuk membiayai investasi di persampahan. Gejala positif ini terlihat terutama di daerah padat penduduk di daerah yang volume sampahnya besar. Keterlibatan investasi swasta biasanya ditandai dengan penyediaan sarana transportasi/pengangkutan sampah, untuk kemudian masuk ke pengolahan; sampah menjadi produk bernilai baru, demikian juga pengolahan sampah menjadi energi. Sumber CSR menjadi salah satu pendanaan potensial di aspek persampahan. Bentuk dukungan yang lazim berupa penyediaan

kendaraan pengangkut sampah, kendaraan kecil roda 3, serta mensponsori berbagai kegiatan daerah dan pemulihan lingkungan lainnya.

#### **D. Pembiayaan Pemerintah & Pembiayaan Swasta**

Pemerintah pusat menyediakan skema pembiayaan bagi daerah, terutama ditujukan untuk mengakselerasi pembangunan di daerah masing masing. Di samping itu pemerintah pusat menyediakan skema pembiayaan untuk menutup APBD daerah yang defisit, serta untuk mendorong percepatan pembangunan. Melalui skema pembiayaan daerah, maka efisiensi pengelolaan keuangan daerah menjadi satu keniscayaan, serta untuk memastikan optimalisasi anggaran pembangunan terus dipastikan dapat meningkat. Pemerintah daerah di tuntut beralih secara bertahap dari rezim membelanjakan setiap mata anggaran kegiatan, untuk kemudian ke belanja yang lebih produktif. Dengan kata lain, anggaran pembangunan “bukan sekedar memenuhi kebutuhan belanja pembangunan”. Akan tetapi juga mengembangkannya ke sektor yang lebih ber daya guna sehingga setiap Tahun anggaran dana daerah yang diputar terus berkembang secara progresif.

Melalui skema pembiayaan pemerintah pula, daerah didorong untuk mengelola di sektor yang menghasilkan manfaat ekonomi lebih tinggi, di samping manfaat sosial juga dapat dijaga secara konsisten. Kekuatan dan kemandirian fiskal makin meningkat, karena sumber pendapatan daerah makin beragam-termasuk yang berasal dari hasil pembiayaan yang diputar secara produktif sehingga menghasilkan pendapatan tambahan bagi daerah. Skema ini banyak ditemukan saat ini seperti pelayanan air minum daerah, dimana pemerintah daerah yang membangun, pemerintah pula yang mengoperasikan, dan pemerintah yang memilikinya. Skema ini populer disebut sebagai skema: bangun, operasikan, dan miliki (*build, operation, own*).

Pembiayaan sebagian oleh swasta di tempuh, sebagai sumber pelengkap bagi pelaksanaan pelayanan publik yang menjadi kewenangan daerah. Melalui pembiayaan swasta, pemerintah dapat menghemat anggarannya untuk dialokasikan bagi perluasan layanan persampahan-atau untuk meningkatkan mutu pelayanan secara bersamaan. Jika pembiayaan swasta, ditempuh dengan mengandalkan dana swasta dari sejak awal membangun, mengoperasikan, selanjutnya swasta mentransfer kepemilikan ke pemerintah. Pada saat operasi dimaksud pemerintah menentukan standar, dan target layanan yang harus dipenuhi swasta. Skema ini dikenal sebagai skema: bangun, operasi, dan transfer (*build, operation, transfer*).

Kerjasama pembiayaan sedikit beda dengan pembiayaan swasta, maka kerjasama pembiayaan yang dimaksud adalah, skema pembiayaan campuran yang ditandai dengan, sharing biaya, sharing resiko, sharing pendapatan. Skema kerjasama pembiayaan ini memiliki banyak model turunannya. Pada kondisi ini, kerjasama pembiayaan antara pemerintah-swasta terus makin populer dan berkembang secara

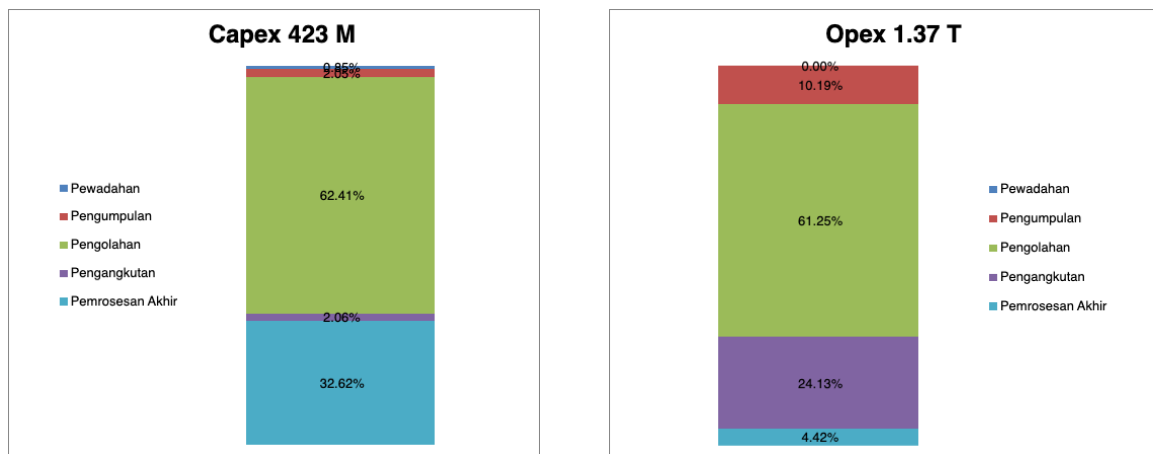
pesat. Beberapa aplikasi kerjasama pembiayaan ini, antara lain dapat kita lihat di pengadaan jalan tol, kereta api, transportasi sejenis MRT, dan lainnya

### E. Pembiayaan daerah

Pembiayaan daerah bermanfaat untuk peningkatan pelayanan publik, menutup defisit APBD, dan percepatan pembangunan daerah.

## 14.1.2 Biaya Investasi dan Biaya Operasi serta Perawatan Pengelolaan Sampah untuk Pengelolaan Sampah 2025-2045

Biaya infrastruktur pengelolaan sampah Kabupaten Tegal dihitung berdasarkan: (a) Komponen biaya investasi (CAPEX – *Capital Expenditure*) pembangunan baru dan revitalisasi infrastruktur dan (b) komponen biaya operasi dan perawatan (OPEX – *Operational Expenditure*) meliputi keseluruhan sub sistem, seperti: **pewadahan, pengumpulan, pengolahan, pengangkutan dan pemrosesan akhir**. Gambar di bawah ini memperlihatkan kebutuhan pendanaan sarana dan prasarana infrastruktur untuk memenuhi target pengelolaan sampah selama 20 Tahun



**Gambar 14.1** Total Kebutuhan Biaya Fisik atau Infrastruktur Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal

Berdasarkan gambar diatas, menunjukkan bahwa kebutuhan biaya fisik untuk pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal dalam kurun waktu 20 Tahun membutuhkan dana sebesar **Rp 1.799.987.740.144**, dengan rincian total capex sebesar 423 Miliar Rupiah dan total Opex sebesar 1.37 Triliun Rupiah. Porsi terbesar biaya infrastruktur pengelolaan sampah Kabupaten Tegal dalam periode 2025-2045 adalah untuk biaya Operasional dan Perawatan (OPEX) yaitu sebesar 76,5% dari total kebutuhan biaya infrasruktur. Porsi terbesar untuk OPEX di Kabupaten Tegal adalah untuk pengolahan sampah 61,25% dan Pengangkutan 24,13%. Sementara sisa dari total kebutuhan biaya infrastruktur yaitu sebesar 23,5% untuk biaya CAPEX. Porsi terbesar untuk CAPEX digunakan untuk pengolahan sampah 62,41% dan pemrosesan akhir 32,62%. Komposisi biaya seperti digambarkan diatas, memperlihatkan bahwa selama 20 Tahun kedepan, Pemerintah Kabupaten Tegal perlu mengkonsentrasikan biaya untuk pengolahan,

pengangkutan dan pemrosesan akhir. Ketiga hal ini adalah kegiatan utama, untuk memastikan *Kabupaten Tegal bebas sampah* dan masyarakat menikmati layanan secara berkelanjutan.

Pembangunan infrastruktur baru maupun revitalisasi yang direncanakan selama 20 tahun perencanaan, tentunya tidak dapat dipisahkan dari kebutuhan anggaran untuk non infrastruktur. Guna mencapai target 20 tahunan tersebut, diproyeksikan dana untuk non infrastruktur antara 23% sampai 25% dari kebutuhan dana investasi infrastruktur di setiap tahapan. Secara agregat jumlah anggaran tersebut (periode 2025 sampai 2045) sebesar Rp 89,4 miliar. Anggaran ini adalah anggaran minimal daerah yang bersifat tambahan untuk melengkapi rencana anggaran di rencana strategis per tahapan (periode 2025 – 3045).

Anggaran untuk non infrastruktur, berfungsi sangat strategis- dan dipersiapkan mendukung pelaksanaan pengelolaan persampahan yang lebih terintegrasi dan berkelanjutan. Beberapa jenis kegiatan yang tercakup di sini antara lain; anggaran pengelolaan cipta kondisi kemasyarakatan, anggaran dukungan untuk penguatan kapasitas kelembagaan, penguatan kapasitas regulasi dan pelaksanaan sosialisasi program dan hal terkait lainnya. Adapun kebutuhan anggaran non infrastruktur disini, diasumsikan sebagai penambahan/akselerasi dari anggaran yang sudah tercantum dalam renstra OPD eksisting. Dengan kata lain, anggaran yang sudah disusun OPD tetap diberlakukan, dan dapat dimodifikasi/ disinergikan dengan perencanaan yang telah pernah disusun. Dengan demikian, maka total anggaran yang dibutuhkan untuk mewujudkan sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan selama 20 tahun ke depan baik untuk infrastruktur dan non infrastruktur persampahan adalah sebesar **Rp 1.889,3 Triliun Rupiah**.

### **14.1.3 Perhitungan Acuan Biaya Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal**

Perhitungan satuan biaya dalam sistem pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal untuk biaya investasi, biaya operasi dan perawatan, dan gabungan antara biaya investasi dan biaya operasional dan perawatan digambarkan secara terperinci baik untuk setiap sub system, maupun secara total. Standar biaya yang dihitung secara umum lebih rendah dibanding perhitungan tingkat nasional (acuan standar biaya PUPR). Faktor yang menyebabkan hal ini adalah kerana *unit cost* di daerah yang memang lebih rendah. Selain ini penggunaan mesin dan peralatan yang seluruhnya memakai produk nasional, maka suku cadang dan produksi dalam negeri yang menyebabkan sebagian biaya menjadi *relative* lebih rendah dibanding barang/peralatan impor. Demikian pula SDM yang menggerakkan instalasi seluruhnya dilaksanakan dan akan diselenggarakan oleh tenaga ahli dalam negeri.

**Tabel 14.3** Rincian Kebutuhan Anggaran Biaya Pengelolaan Sampah Per Sub Sistem Kabupaten Tegal Tahun 2025-2045

Sub Sistem	Investasi (Capex)	Operasi (Opex)	Total
Pewadahan	3.617.352.581	-	3.617.352.581
Pengumpulan	8.694.000.000	140.320.351.800	149.014.451.800
Pengolahan	264.158.784.694	843.120.068.655	1.107.278.853.347
Pengangkutan	8.774.971.705	332.324.275.381	341.099.247.086
Pemrosesan Akhir	138.085.249.950	60.892.685.376	198.977.935.325
<b>Total</b>	<b>423.330.358.928</b>	<b>1.376.657.381.216</b>	<b>1.799.987.740.144</b>

Perhitungan rinci atas biaya investasi, operasi dan perawatan dan gabungan keduanya merupakan panduan bagi Pemerintah Kabupaten Tegal dan seluruh pemangku kepentingan untuk memastikan kebutuhan anggaran yang wajar. Bagi Pemerintah Kabupaten Tegal dengan tersedianya informasi tentang pilihan infrastruktur dan konsekuensi biaya yang diperlukan, maka Pemerintah Kabupaten Tegal dapat memperkirakan beban pada anggaran daerah dan beban bagi pengguna layanan persampahan. Bagi pemangku kepentingan yang akan terlibat dalam sistem pengelolaan sampah yang dikembangkan dapat menjadi panduan untuk menerjemahkan panduan tersebut menjadi lebih rinci sehingga dapat memastikan skema pembiayaan yang akan dilakukan. Terakhir bagi pihak penyedia dan pengguna layanan, informasi di atas merupakan panduan kewajiban yang harus dipenuhi sesuai hak dan kewajiban masing-masing.

## 14.2 Strategi Pendanaan dan Pembiayaan Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal 2025-2045

Titik tolak Pendanaan-pembiayaan pengelolaan persampahan, tidak dapat dilepaskan dari kebijakan pemerintah pusat yang dituangkan dalam UU No 1 Tahun 2022, tentang “Hubungan keuangan pemerintah pusat dan pemerintah daerah” disingkat UU HKPD. Pasal 167 pada undang undang tersebut menggariskan bahwa:

- a. Ayat 1: Dalam rangka percepatan penyediaan infrastruktur dan atau program prioritas lainnya sesuai dengan urusan yang menjadi kewenangan daerah, pemerintah daerah dapat melakukan sinergi pendanaan;
- b. Ayat 2: Sinergi pendanaan sebagaimana dimaksud, dapat dilaksanakan melalui berbagai sumber pendanaan baik dari APBD maupun selain APBD;
- c. Ayat 3: Pendanaan APBD sebagaimana dimaksud dapat berasal dari PAD, TKD dan atau pembiayaan utang daerah;

Berdasarkan kajian kekuatan perekonomian dan keuangan Kabupaten Tegal serta aturan pendanaan dan pembiayaan yang berlaku, maka terdapat tiga pilihan skenario menutup gap dengan memadukan sumberdaya pendanaan dalam bauran sumber pendanaan-pembiayaan. Dari ketiga skenario tersebut, Pemerintah Kabupaten Tegal memilih

skenario pemenuhan gap pendanaan dengan sumber bauran pendanaan-pembiayaan yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 14.4** Skenario Pemenuhan Gap Pendanaan dengan sumber Bauran Pendanaan-Pembiayaan

	<b>SUMBER DANA</b>	<b>KEBUTUHAN DANA</b>
<b>A</b>	<b>Prakiraan Kebutuhan:</b>	<b>1.889,3 Triliun</b>
<b>B</b>	<b>Prakiraan Ketersediaan:</b>	<b>1.889,3 Triliun</b>
B.1	APBN	33,5 Miliar
B.2	APBD*	1.106,6 Triliun
B.3	Iuran Pelanggan TPS 3R**	73,5 Miliar
B.4	Investasi Swasta dan CSR***	88,88 Miliar
B.5	Dana Desa****	340,35 Miliar
B.6	Retribusi Sampah DLH	56,96 Miliar
B.7	KPDBU, Hibah, ZISWAF dan Lainnya	189,6 Miliar
<b>SELISIH (A-B)</b>		<b>0,0</b>

Keterangan: \*: Asumsi 0,66% pada APBD untuk persampahan

\*\*\*: Investasi swasta = 15% dari angka CSR

\*\*\*\*: Anggaran sampah = 2% dari total dana desa

Pada sumber pendanaan yang masuk dalam skenario di atas meliputi dana dari APBN, APBD, Iuran Pelanggan TPS 3R, Investasi Swasta dan CSR, Dana Desa, Retribusi sampah DLH, KPDBU/Hibah/Ziswaf dan lainnya. Dalam skenario pemenuhan gap pendanaan di Kabupaten Tegal tidak masuk sumber pendanaan dari Provinsi dikarenakan Kabupaten Tegal tidak masuk ke dalam wilayah strategis di Jawa Tengah dan pusat pertumbuhan provinsi. Untuk mencapai skenario pendanaan di atas, Pemerintah Kabupaten Tegal akan melakukan beberapa strategi yaitu dengan menutup gap pendanaan dan pembiayaan, memperluas ekosistem pendanaan dan pembiayaan serta meningkatkan pemulihan biaya persampahan.

### 14.2.1 Menutup Gap Pendanaan dan Pembiayaan

Strategi yang digunakan dengan cara menutup gap pendanaan dan pembiayaan ini ditujukan untuk memastikan kapasitas kemampuan pendanaan dan pembiayaan pengelolaan sampah suatu daerah. Dalam strategi ini, pemerintah daerah dapat mengoptimalkan sumber pendanaan pemerintah dengan memanfaatkan potensi penganggaran diluar selain dari pemerintah daerah itu sendiri, tetapi terdapat juga pendanaan baik dari Pemerintah Provinsi maupun Pemerintah Pusat sesuai dengan peraturan yang berlaku. Selain itu juga, pendanaan dapat dilanjutkan dengan intensifikasi sumber pendanaan dari Non Pemerintah seperti dari dana ZISWAF, CSR mikro kredit, sponsor atau sumbangan dan dana inkind-incash masyarakat lainnya. Selain sumber pendanaan dari pemerintah dan non pemerintah, Pemerintah Daerah

Kabupaten Tegal dapat melakukan kerjasama pendanaan-pembiayaan baik dalam negeri maupun luar negeri.

### 14.2.2 Memperluas Ekosistem Pendanaan dan Pembiayaan

Ekosistem pendanaan-pembiayaan adalah sistem yang melibatkan sinergitas jaringan berbagai pelaku (yang terlibat dalam pendanaan-pembiayaan) termasuk pemberi dana, pemanfaat, dan penyedia barang/jasa secara produktif serta membawa manfaat secara efektif dan efisien. Prinsip ekosistem pendanaan-pembiayaan antara lain:

1. Melibatkan berbagai pihak dalam satu ekosistem
2. Bertujuan untuk mengatasi masalah tertentu, seperti kedaruratan/kelangkaan pendanaan yang sifatnya sudah sangat mengkhawatirkan.
3. Mengidentifikasi kebutuhan kebijakan, menyelaraskan program yang ada, dan menghindari tumpang tindih.
4. Memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas.

Peran pemerintah dalam ekosistem pendanaan-pembiayaan menjadi regulator yang efektif, dan seyogyanya mampu menjalin sinergitas produktif bagi berbagai pelaku- mulai dari pemberi dana, pemanfaat dan penyedia barang/jasa, sehingga jaringan ini bergerak secara efektif untuk mendukung ketersediaan pendanaan-pembiayaan untuk persampahan dimasa masa mendatang. Ekosistem pendanaan Kabupaten Tegal diakui masih sangat terbatas, dimana pelaku mulai dari pemberi dana jumlahnya sedikit, masing masing terpisah & berpencar, tidak berkelanjutan, dan tidak spesifik untuk aspek persampahan. Pemerintah daerah diharapkan semakin lincah untuk menggandeng kelompok inkubator/akselerator aspek persampahan seperti, Perguruan tinggi, LSM pengiat lingkungan dan lembaga nonprofit. Merangkul badan usaha swasta/publik serta lembaga keuangan seperti lembaga modal ventura, perbankan untuk bersama sama dapat mensinergikan skema pendanaan di aspek persampahan. Demikian pula dapat mengakses pelanggan/ masyarakat pada umumnya, sehingga dapat bergerak secara bersama untuk memastikan ekosistem pendanaan-pembiayaan ini berjalan baik-produktif serta bermanfaat luas bagi masing masingnya.

Hasil dari upaya di atas diharapkan, pelaku pemberi dana makin bervariasi, dan meningkat dari sisi jumlah. Menyatu dalam satu sinergitas kuat, menyediakan skema dana secara berkelanjutan, dan lebih spesifik untuk pengelolaan persampahan di daerah Kabupaten Tegal. Untuk memperluas ekosistem pendanaan dan pembiayaan persampahan dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti:

1. Perluasan kerjasama pendanaan dari sisi Agregator.
2. Perluasan kerjasama pendanaan dari swasta.
3. Perluasan kerjasama pendanaan dari lembaga keuangan mikro.
4. Perluasan kerjasama dari sisi perbankan umum.

### 14.2.3 Meningkatkan Pemulihan Biaya Persampahan

Azas pemulihan biaya persampahan mencakup semua praktik, proses dan kebijakan yang membantu pemerintah mengarahkan kebijakan pemulihan biaya persampahan ke arah yang benar serta menjalankan pengawasan atas sumber daya dan kebijakan tingkat pemerintah dan non pemerintah yang berbasiskan setara dan berkeadilan. Tujuan dari pemulihan biaya persampahan memastikan proses pemulihan biaya persampahan dengan cara menjembatani kepentingan-kepentingan yang berbeda demi terbangunnya suatu konsenses menyeluruh dalam hal apa yang terbaik bagi pelaku dalam ekosistem pendanaan, dan apabila memungkinkan konsensus dalam hal kebijakan-kebijakan dan prosedur-prosedur. Mengacu pada dasar kebijakan dalam UU HKPD Nomor 1 Tahun 2022 Pasal 67 menjelaskan bahwa:

1. Dalam rangka percepatan penyediaan infrastruktur dan/atau program prioritas lainnya sesuai dengan urusan yang menjadi kewenangan daerah, Pemerintah Daerah dapat melakukan sinergi pendanaan.
2. Sinergi pendanaan sebagaimana yang dimaksud pada ayat (1) dapat dilaksanakan melalui berbagai sumber pendanaan baik dari APBD maupun diluar APBD.
3. Pendanaan dari APBD sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat berasal dari PAD/TKD dan atau Pembiayaan Utang Daerah.
4. Pendanaan selain dari APBD sebagaimana yang dimaksud pada ayat (2) dapat berupa kerjasama dengan pihak swasta, BUMN. BUMD dan atau Pemerintah Daerah lainnya.
5. Dalam rangka mendukung sinergi pendanaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), pemerintah dapat menyinergikan dengan belanja kementerian/lembaga dan atau tugas pembantuan.

Strategi yang dapat digunakan untuk mempercepat pemulihan biaya persampahan membutuhkan sinergitas yang baik bagi seluruh pihak baik pemerintah dan regulator yang proaktif untuk layanan persampahan yang lebih baik. Untuk itu, dibutuhkan sumber dana percepatan pembangunan infrastruktur persampahan yaitu berasal dari: (1) APBD/Belanja OPD (2) DAK (3) Pembiayaan daerah/pinjaman ke pemerintah pusat (4) Pembiayaan masyarakat swasta (Dana Swasta, Dana BUMN/BUMD, Hibah langsung/donor, *Blended Finance*). Pemerintah daerah memiliki upaya untuk memulihkan biaya persampahan dengan mendukung bentuk kerjasama pemerintah dan badan usaha (KPDBU) yaitu cara:

1. **Kontrak Operasi dan Perawatan:** Pemerintah memberikan wewenang kepada swasta dalam *kegiatan operasional, perawatan dan kontrak pelayanan pada infrastruktur yang disediakan oleh pemerintah*. Pihak swasta harus membuat suatu pelayanan dengan harga yang telah disetujui dan harus sesuai dengan standar performance yang telah ditentukan oleh pemerintah.

2. **Kerjasama Pemanfaatan:** Pemerintah menyelenggarakan *kerjasama pemanfaatan asset dengan pihak lain* dilaksanakan dalam rangka: (1) Mengoptimalkan daya guna dan hasil guna barang milik daerah (2) Meningkatkan penerimaan pendapatan daerah. KSP atas barang milik daerah dilaksanakan apabila tidak tersedia atau tidak cukup tersedia dana dalam APBD untuk memenuhi biaya operasional, pemeliharaan, dan/atau perbaikan yang diperlukan terhadap barang milik daerah yang dikerjasamakan.
3. **Build Operate Transfer (BOT):** Pemerintah menyediakan sarana beserta perijinan yang dibutuhkan, sedangkan swasta melakukan *investasi teknologi pengolahan sampah zero waste dan melaksanakan kegiatan operasional, perawatan dan pembuatan standar pelayanan*. Pada kerjasama ini pemerintah akan mengalokasikan anggaran (*tipping fee*) untuk menunjang kegiatan operasional dan pengembalian nilai investasi pihak swasta. Pada kurun waktu tertentu seluruh teknologi menjadi milik pemerintah dan atau dapat diperpanjang kontraknya.

Karakteristik belanja dan pembiayaan persampahan (Merujuk UU Nomor 1 Tahun 2022):

1. Karakteristik Belanja Pemerintah (APBN/APBD Prov/Kab/Kota, DAK dan Dana Desa): kehandalan tinggi, orientasi benefit tanpa kewajiban pengembalian dana (kompetitif- basis kinerja- dapat berulang).
2. Karakteristik Belanja Non Pemerintah (Hibah, Ziswaf, CSR dan Masyarakat): kehandalan sedang, orientasi benefit tanpa kewajiban pengembalian dana (selektif-kriteria-batasan waktu).
3. Karakteristik Pembiayaan Pemerintah (Pinjaman Daerah/Pusat, KPDBU): memenuhi persyaratan ada kewajiban pengembalian dana, orientasi profit, Pembagian: biaya, resiko, pendapatan.
4. Karakteristik Pembiayaan Non Pemerintah (Dana Ventura, *Microcredit*, Dana Campuran): orientasi profit dan ada kewajiban pengembalian dana.

Sinergitas yang dibutuhkan dan perlu dilakukan oleh pemerintah daerah dalam pemulihan biaya persampahan merujuk pada UU Nomor 1 Tahun 2022 yaitu dengan cara memetakan berdasarkan proses dan kegiatan serta sumber pendanaan dan sumber pembiayaan.

# **BAB XV**

# **RENCANA AKSI,**

# **PENGANGGARAN, WAKTU**

# **PELAKSANAAN, DAN**

# **RENCANA MONITORING**

# **EVALUASI**



## 15.1 Rencana Program dan Kegiatan Pelaksanaan Rencana Induk Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal 2025-2045

Sesuai dengan tahapan dan strategi pada Bab 6 Rencana Induk Pengelolaan Sampah, upaya pencapaian visi dan misi Kabupaten Tegal 2025-2045 akan dilaksanakan secara sistematis melalui penyelenggaraan rencana program dan kegiatan dalam 5 tahap sesuai dengan periode pentahapan perencanaan pembangunan.

### Tahap I: Penataan Basis (2025-2029)

Tahap ini ditetapkan selama 5 (lima) tahun pertama setelah RIPS ini disusun, yaitu tahun 2025-2029. Dalam tahap ini fokus Pemerintah Kabupaten adalah penataan basis dan inkubasi pengelolaan sampah bersama seluruh pemangku kepentingan. Pada periode ini, Pemerintah Kabupaten Tegal mencanangkan target Pengelolaan Sampah di tahun 2029 adalah sebagai berikut.

**Tabel 15.1** Target Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Tahun 2025-2029

Target	Kondisi 2024	Target 2029
Peningkatan Sampah Terolah	5,3%	37,6%
Peningkatan Sampah terdaur ulang	2%	16,9%
Pengurangan Sampah ke TPA	34,2%	31,2%
Pengurangan Kebocoran Sampah	60,4%	31,2%

Target tersebut merupakan target yang diturunkan dari target imperatif yang ditetapkan dalam RPJMN 2025 – 2029, dan juga disesuaikan dengan kondisi pengelolaan sampah yang ada saat ini, serta kapasitas pendanaan yang dimiliki Kabupaten Tegal. Target tersebut telah diintegrasikan ke dalam RPJMD Kabupaten Tegal 2025 – 2029.

Dalam upaya untuk mencapai target di Tahap I, Pemerintah kabupaten akan mengoptimalkan sumber daya dasar yang sudah dimiliki untuk menata basis reformasi pengelolaan sampah di desa/kelurahan prioritas sebagai berikut: (1) Ujungrusi; (2) Balapulung Wetan; (3) Pedeslohor; (4) Batumirah; (5) Kertasari; (6) Mejasem Barat; (7) Dukuh Bangsa; (8) Pener; (9) Penusupan; (10) Lebaksiu Kidul; (11) Pagerwangi; (12) Bogares Kidul; (13) Blubuk; (14) Kertayasa; (15) Rembul; (16) Banjaragung; (17) Lebak Gowah; (18) Sidokaton; (19) Rancawiru; (20) Kalisoka; (21) Dermasandi; (22) Kalibakung; (23) Penarukan; (24) Sidamulya; (25) Kalisapu; (26) Dermasuci; (27) Maribaya; (28) Pesarean; (29) Pekiringan; (30) Karangmangu; (31) Dampyak; (32) Pakembaran; serta (33) Kaliwungu. Indikasi pendanaan yang dibutuhkan adalah sebesar 112 Miliar Rupiah biaya, 248,5 Miliar Rupiah biaya operasional, dan 21,9 Miliar Rupiah biaya non infrastruktur. Pada periode Tahap I Pemerintah Kabupaten memprioritaskan langkah penataan pada 4 Program Prioritas Utama yaitu:

<p><b>Program Prioritas 1</b> Pengembangan Pilot Sistem Pengelolaan di 7 Desa, Revitalisasi 28 TPS3R Desa, dan Pembangunan 5 TPS 3R Desa</p> <p>Untuk memapankan sistem pengelolaan sampah di hulu dan menghasilkan Model Peningkatan Status Tangga Layanan setiap desa/kelurahan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mobilisasi fasilitator desa</li> <li><input type="checkbox"/> Kampanye dan pemicuan praktik 3R dan STBM Pilar 4</li> <li><input type="checkbox"/> Penguatan Perdes dan pengumpulan iuran</li> <li><input type="checkbox"/> Penguatan Operator Pengelola</li> <li><input type="checkbox"/> Pembangunan dan operasionalisasi TPS3R</li> <li><input type="checkbox"/> Monitoring dan Evaluasi</li> </ul> <p><b>OPD Kunci:</b> DLH, DPU, Dispermasdes, Dinkes, Bagian Hukum, dan Bappeda</p>	<p><b>Program Prioritas 2</b> Aktivasi TPS3R Skala Kawasan dengan Berbasis Kerjasama</p> <p>Untuk menghasilkan Model Pengelolaan RDF, dan Model Kerjasama Pemkab dengan Swasta dan Pihak Lainnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 2025 – 2026: Aktivasi TPS3R Jalingkos</li> <li><input type="checkbox"/> 2026 – 2028: Pembangunan dan Operasionalisasi TPS3R Margasari</li> <li><input type="checkbox"/> 2028 – 2029: Pengembangan dan Operasionalisasi TPS3R di Pantura (potensi di Kertasari)</li> </ul> <p><b>OPD Kunci:</b> DLH, DPU, Dinkes, Bagian Pemerintahan, BPKAD, Bappeda dan Bagian Hukum</p>	<p><b>Program Prioritas 3</b> Perbaiki Pengelolaan TPA Penujah</p> <p>Untuk memastikan penerapan pengelolaan secara Controlled Landfill</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Penyusunan AMDAL</li> <li><input type="checkbox"/> Intensifikasi Pengurangan</li> <li><input type="checkbox"/> Perbaikan SOP</li> <li><input type="checkbox"/> Pembangunan IPL</li> <li><input type="checkbox"/> Penyaluran gas metana</li> <li><input type="checkbox"/> Operasionalisasi</li> <li><input type="checkbox"/> Penghijauan Capping</li> </ul> <p><b>OPD Kunci:</b> DLH, DPU, Bagian Pemerintahan, BPKAD, dan Bagian Hukum</p>	<p><b>Program Prioritas 4</b> Penataan Operator Sampah dengan Sistem Registrasi dan Perijinan</p> <p>Untuk meningkatkan sampah terdaur ulang dan mengurangi kebocoran sampah ke lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Penyusunan Perbup Registrasi dan Perijinan Operator Layanan Persampahan</li> <li><input type="checkbox"/> Pendataan dan Verifikasi</li> <li><input type="checkbox"/> Pembinaan Operasi dan Manajemen Usaha</li> <li><input type="checkbox"/> Insentif dan Disinsentif</li> </ul> <p><b>OPD Kunci:</b> DLH, Dispermasdes, Djpkop/UMKM, DPMPSTP, dan Bagian Hukum</p>
---	--	--	--

**Gambar 15.1** Program Prioritas Utama untuk Pencapaian Target Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Tahun 2025-2029

Dalam rangka memastikan target pengelolaan sampah dan sasaran setiap program prioritas tersebut dapat tercapai, Pemerintah Kabupaten juga mengembangkan 8 Program Pendukung sebagai berikut:

1. Pengesahan & Pelaksanaan RIPS, yang ditekankan untuk memastikan RIPS dapat diacu oleh seluruh pemangku kepentingan baik dalam perencanaan dan pelaksanaan pembangunan, terutama untuk sektor persampahan, di Kabupaten Tegal,
2. Penguatan Peraturan Penataan Basis Pengelolaan Sampah, difokuskan untuk memastikan kelengkapan peraturan teknis untuk memberi kepastian hukum dan pedoman bagi seluruh pemangku kepentingan diantaranya peraturan terkait pedoman pengelolaan sampah desa dan kecamatan, sistem registrasi dan perizinan operator dan kerja sama dalam pengelolaan sampah.
3. Penguatan Kelembagaan Pengelolaan Sampah dengan menata pembagian peran pengelolaan sampah kepada seluruh OPD secara proporsional terkait serta menata kapasitas UPT PASL dengan penerapan BLUD,
4. Penguatan Tata Kelola Keuangan dan Pembiayaan Pengelolaan Sampah, untuk meningkatkan kapasitas anggaran dan SDM dalam mengidentifikasi kebutuhan dan sumber pendanaan dan pembiayaan dalam pengelolaan sampah,
5. Pengembangan Ekosistem Kerjasama Pengelolaan Sampah, yang difokuskan untuk menjaring mitra operator dan oftaker pengelolaan terutama untuk mengelola TPS 3R Kecamatan Jalingkos yang menjadi area prioritas Tahap I.
6. Mobilisasi Dana Pemulihan Lingkungan, Donor, Dana Hibah, dan Kontribusi/Inisiatif Masyarakat, dengan sasaran utama menjalin sinergitas produktif dari pemberi dana dari non pemerintah untuk mendukung ketersediaan pendanaan persampahan.
7. Pemicuan dan Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah, dengan sasaran utama meningkatkan kemauan dan kemampuan masyarakat untuk dapat mandiri merubah perilaku dan berpartisipasi dalam pengelolaan sampah.

8. Pemberentukan POKJA dan Forum Multipihak Pengelolaan Sampah, dengan sasaran utama terbentuknya wadah formal dan terjalannya koordinasi seluruh pemangku kepentingan pengelolaan sampah Kabupaten Tegal.

Untuk alur waktu, rencana kegiatan, dan sub kegiatan pengelolaan sampah Tahap 1 2025-2029 dapat dilihat di **Lampiran L**.

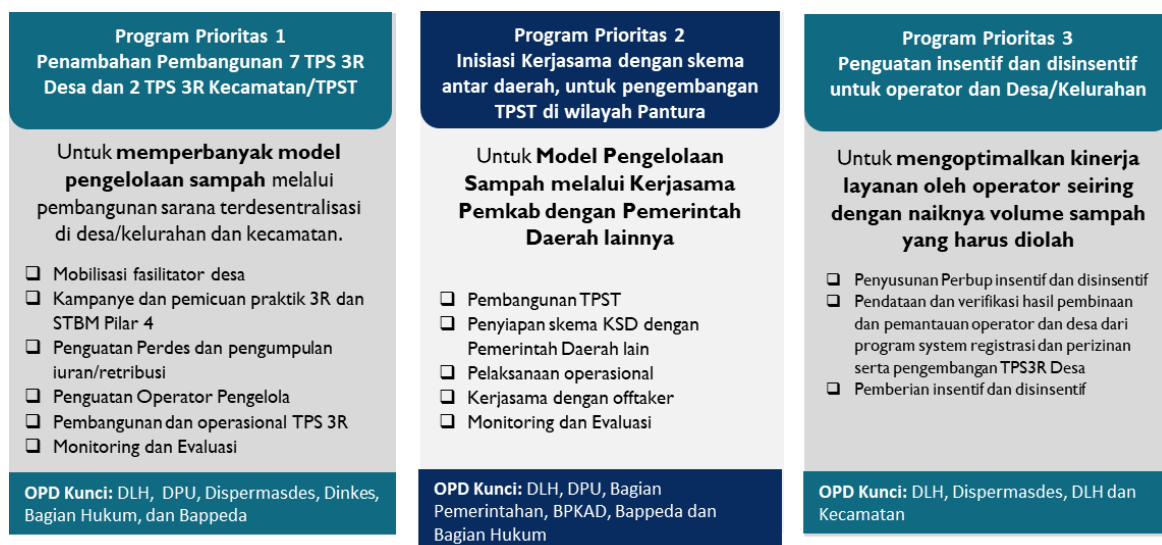
## Tahap II: Perluasan Pemodelan (2030-2034)

Tahap perluasan pemodelan ditetapkan selama 5 (lima) tahun kedua yaitu mulai tahun 2029-2034. Dalam tahap ini fokus Pemerintah Kabupaten adalah perluasan model dengan kebijakan yang telah ditata pada tahap sebelumnya. Target Pengelolaan Sampah yang perlu dicapai pada tahun 2034 adalah sebagai berikut.

**Tabel 15.2** Target Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Tahun 2030-2034

Target	Kondisi 2029	Target 2034
Peningkatan Sampah Terolah	37,6%	47%
Peningkatan Sampah terdaur ulang	16,9%	20%
Pengurangan Sampah ke TPA	31,2%	29%
Pengurangan Kebocoran Sampah	31,2%	24%

Indikasi pendanaan yang diperlukan untuk mencapai target di atas sebesar 131,6 Miliar Rupiah biaya investasi, 325 Miliar Rupiah biaya operasional, dan 25,2 Miliar Rupiah biaya non infrastruktur. Pada Tahap 2, rencana perbaikan akan difokuskan di desa/kelurahan prioritas sebagai berikut: (1) Bersole; (2) Harjosari Kidul; (3) Gumayun; (4) Margamulya; (5) Bongkok; (6) Kemuning; (7) Wangandawa; (8) Cibunar; serta (9) Wanasari. Pada periode Tahap II Pemerintah Kabupaten memprioritaskan langkah perluasan model pada 3 Program Prioritas Utama ditunjukkan pada **Gambar 15.2**.



**Gambar 15.2** Program Prioritas Utama untuk Pencapaian Target Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Tahun 2030-2034

Setiap program prioritas utama di atas dirancang dengan alur dan fokus kegiatan untuk memastikan seluruh program prioritas dapat dilaksanakan terarah dan berkesinambungan. Alur dan fokus kegiatan setiap program prioritas utama dapat dilihat di bawah ini.

### Program Prioritas 1 – Penambahan Pembangunan 7 TPS 3R Desa dan 2 TPS 3R Kecamatan/TPST

Dengan sasaran utama memperbanyak model pengelolaan sampah di tingkat Desa/Kelurahan dan Kecamatan, Pemerintah Kabupaten mendesain alur pelaksanaan program di setiap Desa/Kelurahan dan kecamatan yang dibangun TPS 3R Desa dan 2 TPS 3R Kecamatan sebagai berikut.

**Tabel 15.3** Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas I di Tahun 2025-2029 (Penambahan Pembangunan 7 TPS 3R Desa dan 2 TPS 3R Kecamatan/TPST)

Fokus Kegiatan	Keterangan
Penyiapan sosial dan tata kelola	<p><b>Desa/Kelurahan:</b> Mobilisasi fasilitator Desa, Kampanye 3R dan STBM pilar 4, Penguatan Perdes tentang Pengelolaan Sampah sebagai standar operasional dan dasar pemungutan iuran</p> <p><b>Kecamatan:</b> Penentuan skema operasionalisasi TPS 3R Kecamatan/TPST, perencanaan skema kerja sama Pemerintah Kabupaten dengan pihak lain, penyusunan studi kelayakan dan/atau AMDAL, penyiapan surat penawaran kerjasama</p>
Penguatan operator pengelola sampah Desa/Kelurahan dan Kecamatan	Pembentukan/penetapan operator, Penyusunan SOP Operasional Pengelolaan Sampah dan SOP Pemungutan iuran, Pelatihan dan pendampingan manajemen dan operasional
Pelaksanaan pembangunan TPS 3R	Pembangunan infrastruktur TPS 3R Desa/Kelurahan dan Kecamatan
Operasional TPS 3R	Operasional dan Pemeliharaan TPS 3R, pemanfaatan sampah dan produk olahan sampah TPS 3R, pengangkutan sampah dan/atau residu
Monitoring dan evaluasi	Monitoring dan Evaluasi mandiri ( <i>self-monitoring</i> ) wajib dilakukan setiap tahun oleh pemdes dan kecamatan sebelum dimulainya proses Musyawarah Perencanaan Pembangunan Desa (Musrenbangdes). Hasilnya harus disampaikan oleh Kecamatan pada Dispermasdes dan DLH dalam rangka penyiapan insentif dan disinsentif desa. Monitoring evaluasi 5 (lima) tahunan dilakukan oleh Kecamatan, DLH, Dispermasdes. Pemerintah Kabupaten akan melakukan fasilitasi Pemdes dan/atau operator dalam penyusunan laporan pengelolaan sampah, penilaian capaian kinerja TPS 3R, dan

Fokus Kegiatan	Keterangan
	memberikan insentif disinsentif untuk desa/kelurahan dan kecamatan.

### Program Prioritas 2 – Inisiasi Kerja sama dengan Skema Kerja Sama Antar Daerah (KSD), untuk pengembangan TPST di wilayah Pantura

Dengan adanya potensi pengelolaan sampah antar Daerah di wilayah Pantura, Program Prioritas ini memiliki sasaran mengembangkan model pengelolaan sampah dengan skema kerja sama antar Pemerintah Kabupaten Tegal dan Pemerintah Daerah lainnya. Pemerintah Kabupaten merancang alur waktu dan fokus kegiatan sebagai berikut.

**Tabel 15.4** Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas II di Tahun 2025-2029 (Inisiasi Kerja Sama dengan Skema Kerja Sama Antar Daerah - KSD, untuk Pengembangan TPST di Wilayah Pantura)

Alur Waktu	Fokus Kegiatan	Keterangan
2030	Penyiapan skema KSD	Koordinasi dengan antar daerah dan Provinsi, identifikasi kebutuhan layanan dan kebutuhan kapasitas infrastruktur, pembahasan awal kesepahaman, dan Perjanjian kerjasama
2031	Pembangunan TPST	Penyusunan desain dan konstruksi, pembangunan infrastruktur dan penyiapan sarana
2032-2034	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operasional dan Pemeliharaan</li> <li>Monitoring dan evaluasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pelaksanaan skema kerjasama antar daerah, operasional TPST, pemanfaatan hasil olahan TPST, dan pengangkutan residu</li> <li>Monitoring evaluasi pelaksanaan kerjasama antar daerah dan pelaksanaan operasional TPST</li> </ul>

### Program Prioritas 3 – Penguatan Insentif dan Dinsentif untuk Operator dan Desa/Kelurahan

Dengan tujuan untuk mengoptimalkan kinerja layanan seiring dengan naiknya volume sampah yang harus diolah di seluruh Kabupaten Tegal, Pemerintah Kabupaten mendesain alur waktu dan fokus kegiatan sebagai berikut.

**Tabel 15.5** Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas III di Tahun 2025-2029 (Penguatan Insentif dan Dinsentif untuk Operator dan Desa/Kelurahan)

Alur Waktu	Fokus Kegiatan	Keterangan
2030	Penyusunan regulasi	Penyusunan dan penetapan Peraturan Bupati tentang Insentif dan Insentif, penyusunan sop/mekanisme insentif dan disinsentif
2031-2034	Pemberian Insentif dan disinsentif	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pendataan dan verifikasi hasil pembinaan dan pemantauan operator dan desa dari program sistem</li> </ul>

Alur Waktu	Fokus Kegiatan	Keterangan
		<p>resigrasi dan perizinan serta pengembangan TPS 3R Desa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemberian penghargaan dan dukungan ke desa/kelurahan dan operator berkinerja baik dan disinsentif bagi yang belum memenuhi standar layanan yang ditetapkan</li> </ul>

Sementara itu, 3 program pendukung yang meningkatkan efektivitas pengaruh keempat program prioritas di atas dalam mencapai target adalah sebagai berikut.

1. Penguatan BLUD pada UPT PASL dengan operasionalisasi dan evaluasi layanan BLUD berfokus pada diversifikasi layanan di TPA dan mulai mengelola TPST untuk layanan antar daerah.
2. Penguatan Peraturan Pengelolaan Sampah dengan fokus memperkuat peminatan terhadap layanan pengelolaan sampah, diantaranya terkait insentif dan disinsentif, penerapan sanksi administratif dan kompensasi dampak negatif.
3. Intensifikasi pemungutan retribusi.
4. Pengembangan ekosistem kerjasama antar daerah dalam pengelolaan sampah.

### Tahap III: Stabilisasi (2034-2039)

Tahap Stabilisasi ditetapkan selama 5 (lima) tahun yaitu tahun 2035-2039. Fokus Pemerintah Kabupaten adalah pemantapan sistem pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah Kabupaten Tegal di tahap ini sudah diselenggarakan dengan perangkat tata kelola yang siap dan lengkap. Target Pengelolaan Sampah pada tahun 2039 adalah sebagai berikut.

**Tabel 15.6** Target Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Tahun 2034-2039

Target	Kondisi 2034	Target 2039
Peningkatan Sampah Terolah	37,6%	57%
Peningkatan Sampah terdaur ulang	16,9%	24%
Pengurangan Sampah ke TPA	31,2%	27%
Pengurangan Kebocoran Sampah	31,2%	15%

Indikasi pendanaan yang diperlukan untuk mencapai target Tahap III sebesar 125,8 Miliar Rupiah biaya investasi, 385,5 Miliar Rupiah biaya operasional, dan 24,8 Miliar Rupiah biaya non infrastruktur. Rencana perbaikan akan difokuskan di 8 desa/kelurahan prioritas sebagai berikut: (1) Gunungjati; (2) Guci; (3) Sigedong; (4) Sokasari; (5) Lebakwangi; (6) Tamansari; (7) Pangkah; dan (8) Cangkring. Pada tahap III ini, Pemerintah Kabupaten melakukan stabilisasi dengan 4 program prioritas utama yang secara langsung berdampak pada target pengelolaan sampah, yaitu:

Program Prioritas 1 Penambahan Pembangunan 6 TPS 3R Desa dan 2 TPS 3R Kecamatan/TPST	Program Prioritas 2 Penguatan penegakan hukum operator layanan dari sumber maupun di sarana pengolahan	Program Prioritas 3 Eksansi pemincuan dan pemberdayaan sampah terpilah di sumber	Program Prioritas 4 Optimalisasi pengembangan usaha sektor daur ulang dan guna ulang
<p>Untuk <b>memperbanyak model pengelolaan sampah</b> melalui pembangunan sarana terdesentralisasi di desa/kelurahan dan kecamatan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mobilisasi fasilitator desa</li> <li><input type="checkbox"/> Kampanye dan pemincuan praktik 3R dan STBM Pilar 4</li> <li><input type="checkbox"/> Penguatan Perdes dan pengumpulan iuran</li> <li><input type="checkbox"/> Penguatan Operator Pengelola</li> <li><input type="checkbox"/> Penguatan operasionalisasi TPS3R</li> <li><input type="checkbox"/> Monitoring dan Evaluasi</li> </ul>	<p>Untuk <b>memastikan kepatuhan operator terhadap aturan dan standar yang berlaku</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Pendataan dan verifikasi hasil pembinaan dan pemantauan operator dan desa dari program system registrasi dan perizinan serta pengembangan TPS3R Desa</li> <li><input type="checkbox"/> Pemberian sanksi</li> </ul>	<p>Untuk <b>mendorong permintaan layanan pengelolaan sampah terpilah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Pelatihan agen perubahan</li> <li><input type="checkbox"/> Penguatan program sekolah adiwiyata eko-pesantren, sedekah sampah, dan bank sampah</li> <li><input type="checkbox"/> Pengembangan mekanisme sosialisasi, edukasi, dan pemberdayaan untuk seluruh pemangku kepentingan</li> </ul>	<p>Untuk <b>mengurangi beban sampah yang dikelola Pemerintah Kabupaten sejak sebelum sampah dihasilkan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Penyusunan Perbup Praktik Daur Ulang dan Guna Ulang</li> <li><input type="checkbox"/> Pengembangan pendampingan dalam pengembangan usaha daur ulang dan guna ulang</li> <li><input type="checkbox"/> Pengawasan dan pengendalian pemenuhan standar</li> </ul>
<b>OPD Kunci:</b> DLH, DPU, Dispermasdes, Dinkes, Bagian Hukum, dan Bappeda	<b>OPD Kunci:</b> DLH, Satpol PP, DPMPTSP, dan Pemerintah Desa	<b>OPD Kunci:</b> DLH, Dinkes, Dispermasdes, Disdik, Disporapar, DiskopUKMP, dan Diskominfo	<b>OPD Kunci:</b> DLH, DipkopUMKM, DPMPTSP, dan Bagian Hukum

**Gambar 15.3** Program Prioritas Utama untuk Pencapaian Target Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Tahun 2034-2039

Setiap program prioritas utama di atas dirancang dengan alur dan fokus kegiatan untuk memastikan seluruh program prioritas dapat dilaksanakan terarah dan berkesinambungan. Alur dan fokus kegiatan setiap program prioritas utama dapat dilihat di bawah ini.

### Program Prioritas 1 – Penambahan Pembangunan 6 TPS 3R Desa dan 2 TPS 3R Kecamatan/TPST

Dengan sasaran utama memperbanyak model pengelolaan sampah di tingkat Desa/Kelurahan dan Kecamatan, Pemerintah Kabupaten mendesain alur pelaksanaan program di setiap Desa/Kelurahan dan kecamatan yang dibangun TPS 3R Desa dan TPS 3R Kecamatan sebagai berikut.

**Tabel 15.7** Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas I di Tahun 2034-2039 (Penambahan Pembangunan 6 TPS 3R dan 2 TPS 3R Kecamatan/TPST)

Fokus Kegiatan	Keterangan
Penyiapan sosial dan tata kelola	<p><b>Desa/Kelurahan:</b> Mobilisasi fasilitator Desa, Kampanye 3R dan STBM pilar 4, Penguatan Perdes tentang Pengelolaan Sampah sebagai standar operasional dan dasar pemungutan iuran</p> <p><b>Kecamatan:</b> Penentuan skema operasionalisasi TPS 3R Kecamatan/TPST, perencanaan skema kerja sama Pemerintah Kabupaten dengan pihak lain, penyusunan studi kelayakan dan/atau AMDAL, penyiapan surat penawaran kerjasama</p>
Penguatan operator pengelola sampah Desa/Kelurahan dan Kecamatan	Pembentukan/penetapan operator, Penyusunan SOP Operasional Pengelolaan Sampah dan SOP Pemungutan iuran, Pelatihan dan pendampingan manajemen dan operasional
Pelaksanaan pembangunan TPS 3R	Pembangunan infrastruktur TPS 3R Desa/Kelurahan dan Kecamatan

Fokus Kegiatan	Keterangan
Operasional TPS 3R	Operasional dan Pemeliharaan TPS 3R, pemanfaatan sampah dan produk olahan sampah TPS 3R, integrasi dengan sistem pengangkutan sampah dan/atau residu kecamatan dan/atau kabupaten
Monitoring dan evaluasi	Monitoring dan Evaluasi mandiri ( <i>self-monitoring</i> ) wajib dilakukan setiap tahun oleh pemdes dan kecamatan sebelum dimulainya proses Musyawarah Perencanaan Pembangunan Desa (Musrenbangdes). Hasilnya harus disampaikan oleh Kecamatan pada Dispermasdes dan DLH dalam rangka penyiapan insentif dan disinsentif desa. Monitoring evaluasi 5 (lima) tahunan dilakukan oleh Kecamatan, DLH, Dispermasdes. Pemerintah Kabupaten akan melakukan fasilitasi Pemdes dan/atau operator dalam penyusunan laporan pengelolaan sampah, penilaian capaian kinerja TPS 3R, dan memberikan insentif disinsentif untuk desa/kelurahan dan kecamatan.

### Program Prioritas 2 – Penguatan Penegakan Hukum Operator Layanan dari Sumber Maupun Operator di Sarana Pengolahan

Setelah penerapan pembinaan dan insentif dan disinsentif yang diintegrasikan pada program registrasi dan perizinan operator di 2 (dua) tahap sebelumnya, program prioritas di Tahap III ini bertujuan memperkuat kepatuhan operator terhadap aturan dan standar yang berlaku melalui penegakan hukum. Pemerintah Kabupaten mendesain alur waktu dan fokus kegiatan penegakan hukum bagi operator sebagai berikut.

**Tabel 15.8** Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas II di Tahun 2034-2039 (Penguatan Penegakan Hukum Operator Layanan dari Sumber maupun Operator di Sarana Pengolahan)

Alur Waktu	Fokus Kegiatan	Keterangan
2035	Penyusunan mekanisme dan regulasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyusunan dan penetapan Peraturan terkait pembatasan sampah organik dan sampah potensi daur ulang di TPA</li> <li>• Pemutakhiran SOP/pedoman penegakan hukum</li> </ul>
2036-2038	Implementasi penegakan hukum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendataan dan verifikasi hasil pemantauan operator dari program sistem registrasi dan perizinan serta pengembangan TPS 3R Desa</li> <li>• Penindakan pelanggaran awal</li> <li>• Publikasi hasil penegakan sebagai pembelajaran</li> </ul>
2039	Penguatan penegakan hukum dan evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penguatan sanksi administratif dan pembinaan lanjutan</li> <li>• Reviu SOP dan pedoman penegakan hukum</li> <li>• Penilaian kinerja penegakan hukum</li> </ul>

### Program Prioritas 3 – Ekspansi Pemicuan dan Pemberdayaan Sampah Terpilah di Sumber

Dengan tujuan mendorong permintaan layanan pengelolaan sampah yang dapat meningkatkan kualitas pengelolaan sampah di Kabupaten Tegal, Pemerintah Kabupaten merancang alur waktu dan fokus kegiatan sebagai berikut.

**Tabel 15.9** Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas III di Tahun 2034-2039 (Ekspansi Pemicuan dan Pemberdayaan Sampah Terpilah di Sumber)

Alur Waktu	Fokus Kegiatan	Keterangan
2035	Penyiapan pemicuan dan pemberdayaan pengelolaan sampah terpilah di sumber	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelatihan pengelolaan sampah terpilah agen perubahan sebagai edukator, pembaharuan media dan materi sosialisasi komunikasi pengelolaan sampah terpilah</li> <li>• Penguatan program sekolah adiwiyata, ekopesantren, sedekah sampah, dan bank sampah</li> </ul>
2036-2038	Ekspansi program	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan mekanisme dan pelaksanaan pemicuan pengelolaan sampah terpilah</li> <li>• Kolaborasi dengan berbagai komunitas</li> </ul>
2039	Penguatan keberlanjutan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penilaian dampak pemicuan dan pemberdayaan pengelolaan sampah terpilah</li> <li>• Integrasi program pengelolaan sampah terpilah ke rencana pembangunan daerah dan desa</li> </ul>

### Program Prioritas 4 – Optimalisasi Pengembangan Usaha Sektor Daur Ulang dan Guna Ulang

Dengan tujuan memperkuat dimulainya pengelolaan sampah terpilah serta mengurangi beban sampah yang dikelola Pemerintah Kabupaten sejak sebelum sampah dihasilkan, Pemerintah Kabupaten merancang alur waktu dan fokus kegiatan sebagai berikut.

**Tabel 15.10** Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas IV di Tahun 2034-2039 (Optimalisasi Pengembangan Usaha Sektor Daur Ulang dan Guna Ulang)

Alur Waktu	Fokus Kegiatan	Keterangan
2035	Penyiapan regulasi	Penyusunan dan penetapan Peraturan Bupati terkait praktik Daur Ulang dan Guna Ulang
2036-2038	Pendampingan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikasi pelaku usaha daur ulang dan guna ulang</li> </ul>

Alur Waktu	Fokus Kegiatan	Keterangan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendampingan teknis dan manajemen usaha daur ulang dan guna ulang</li> <li>• Fasilitasi akses pembiayaan dan modal</li> <li>• Fasilitasi pasar produk daur ulang dan guna ulang</li> </ul>
2039	Pengawasan dan pengendalian standar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengawasan standar produk</li> <li>• Pengembangan pasar produk di tingkat kabupaten dan regional</li> <li>• Pemberian insentif usaha daur ulang dan guna ulang</li> <li>• Reviu kebijakan daur ulang dan guna ulang</li> </ul>

Sementara itu, 3 program pendukung yang meningkatkan efektivitas pengaruh kelima program prioritas di atas dalam mencapai target adalah sebagai berikut

1. Penguatan skema kerjasama KSO, BOO, BOT dan blended finance dengan swasta serta skema kerjasama antar daerah dengan identifikasi risiko yang lebih kuat
2. Penguatan kinerja layanan tingkat kabupaten, kecamatan/kawasan, dan/atau desa.
3. Penyusunan dan revisi peraturan untuk mendorong standarisasi terhadap layanan pengelolaan sampah dengan fokus (1) peraturan terkait pengurangan sampah oleh dengan daur ulang dan guna ulang serta (2) peraturan teknis pembatasan sampah organik dan sampah potensi daur ulang di TPA.

#### Tahap IV: Sirkular (2039-2045)

Tahap sirkular ditetapkan setelah 15 tahun Dokumen Rencana Induk Pengelolaan Sampah diimplementasikan, yaitu pada tahun 2039-2045. Fokus pemerintah kabupaten adalah untuk mewujudkan keberlanjutan keseluruhan aspek sistem pengelolaan sampah. Target Pengelolaan Sampah Target Pengelolaan Sampah pada tahun 2045 adalah sebagai berikut.

**Tabel 15.11** Target Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Tahun 2039-2045

Target	Kondisi 2039	Target 2045
Peningkatan Sampah Terolah	57%	59%
Peningkatan Sampah terdaur ulang	24%	24%
Pengurangan Sampah ke TPA	27%	26%
Pengurangan Kebocoran Sampah	15%	15%

Indikasi pendanaan yang dibutuhkan untuk pencapaian target di atas sebesar 53,9 Miliar Rupiah biaya investasi, 420 Miliar Rupiah biaya operasional, dan 17,5 Miliar Rupiah biaya

non infrastruktur. Rencana perbaikan akan difokuskan di 6 desa/kelurahan prioritas sebagai berikut: (1) Kedungbanteng; (2) Semedo; (3) Jatimulya; (4) Demangharjo; (5) Sukareja; serta (6) Kreman. Pada tahap IV, Pemerintah Kabupaten akan mendorong pengelolaan sampah sirkular dengan 4 program prioritas utama yang secara langsung berdampak pada target pengelolaan sampah, yaitu

Program Prioritas 1 Penambahan Pembangunan 5 TPS 3R Desa dan 1 TPS 3R Kecamatan/TPST	Program Prioritas 2 Ekspansi penegakan hukum secara penuh	Program Prioritas 3 Peningkatan kapasitas usaha operator layanan sampah	Program Prioritas 4 Pengembangan inovasi pembiayaan untuk mendorong perkembangan usaha daur ulang dan guna ulang
<p>Untuk <b>memperbanyak model pengelolaan sampah</b> melalui pembangunan sarana terdesentralisasi di desa/kelurahan dan kecamatan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mobilisasi fasilitator desa</li> <li><input type="checkbox"/> Kampanye dan pemicuan praktik 3R dan STBM Pilar 4</li> <li><input type="checkbox"/> Penguatan Perdes dan pengumpulan iuran</li> <li><input type="checkbox"/> Penguatan Operator Pengelola</li> <li><input type="checkbox"/> Penguatan operasionalisasi TPS3R</li> <li><input type="checkbox"/> Monitoring dan Evaluasi</li> </ul>	<p>Untuk <b>penerapan standar penuh kepada sumber sampah, pengelola Kawasan, produsen, dan operator layanan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Peningkatan kapasitas penegak hukum</li> <li><input type="checkbox"/> Peningkatan efektivitas system pendukung penegakan hukum</li> <li><input type="checkbox"/> Sosialisasi program penegakan hukum</li> <li><input type="checkbox"/> Pelaksanaan operasi yustisi</li> <li><input type="checkbox"/> Pelaksanaan pengawasan pengurangan sampah</li> <li><input type="checkbox"/> Penindakan pelanggaran ringan dan berat</li> </ul>	<p>Untuk <b>meningkatkan profesionalisme operator misal dari usaha skala nano menjadi skala mikro, dan seterusnya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Fasilitasi akses pemodal dan pemasaran</li> <li><input type="checkbox"/> Pendampingan kemitraan dengan pemerintah, Lembaga riset, dan swasta</li> <li><input type="checkbox"/> Pengembangan inovasi produk layanan</li> </ul>	<p>Untuk <b>meningkatkan sumber pendanaan dan pembiayaan dalam mendorong pengelolaan sampah sirkular</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Pemetaan potensi mitra pembiayaan non APBD (CSR, Donor, Hibah, dan kontribusi Masyarakat)</li> <li><input type="checkbox"/> Penyusunan proposal pendanaan proyek prioritas pengelolaan sampah</li> <li><input type="checkbox"/> Penggalangan mitra</li> </ul>
<b>OPD Kunci:</b> DLH, DPU, Dispermasdes, Dinkes, Bagian Hukum, dan Bappeda	<b>OPD Kunci:</b> DLH, Satpol PP, DPMPTSP, dan Kecamatan	<b>OPD Kunci:</b> DLH, DPU, DiskopUMKP	<b>OPD Kunci:</b> DLH, BPKAD, Bappeltbangda Dinsos

**Tabel 15.12** Program Prioritas Utama untuk Pencapaian Target Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Tahun 2039-2045

Setiap program prioritas utama di atas dirancang dengan alur dan fokus kegiatan untuk memastikan seluruh program prioritas dapat dilaksanakan terarah dan berkesinambungan. Alur dan fokus kegiatan setiap program prioritas utama dapat dilihat di bawah ini.

### Program Prioritas 1 – Penambahan Pembangunan 5 TPS 3R Desa dan 1 TPS 3R Kecamatan/TPST

Dengan sasaran utama memperbanyak model pengelolaan sampah di tingkat Desa/Kelurahan dan Kecamatan, Pemerintah Kabupaten mendesain alur pelaksanaan program di setiap Desa/Kelurahan dan kecamatan yang dibangun TPS 3R Desa dan TPS 3R Kecamatan sebagai berikut.

**Tabel 15.13** Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas I di Tahun 2039-2045 (Penambahan Pembangunan 5 TPS 3R Desa dan 2 TPS 3R Kecamatan)

Fokus Kegiatan	Keterangan
Penyiapan sosial dan tata kelola	<p><b>Desa/Kelurahan:</b> Mobilisasi fasilitator Desa, Kampanye 3R dan STBM pilar 4, Penguatan Perdes tentang Pengelolaan Sampah sebagai standar operasional dan dasar pemungutan iuran</p> <p><b>Kecamatan:</b> Penentuan skema operasionalisasi TPS 3R Kecamatan/TPST, perencanaan skema kerja sama Pemerintah Kabupaten dengan</p>

Fokus Kegiatan	Keterangan
	pihak lain, penyusunan studi kelayakan dan/atau AMDAL, penyiapan surat penawaran kerjasama
Penguatan operator pengelola sampah Desa/Kelurahan dan Kecamatan	Pembentukan/penetapan operator, Penyusunan SOP Operasional Pengelolaan Sampah dan SOP Pemungutan iuran, Pelatihan dan pendampingan manajemen dan operasional
Pelaksanaan pembangunan TPS 3R	Pembangunan infrastruktur TPS 3R Desa/Kelurahan dan Kecamatan
Operasional TPS 3R	Operasional dan Pemeliharaan TPS 3R, pemanfaatan sampah dan produk olahan sampah TPS 3R, integrasi dengan sistem pengangkutan sampah dan/atau residu kecamatan dan/atau kabupaten
Monitoring dan evaluasi	Monitoring dan Evaluasi mandiri ( <i>self-monitoring</i> ) wajib dilakukan setiap tahun oleh pemdes dan kecamatan sebelum dimulainya proses Musyawarah Perencanaan Pembangunan Desa (Musrenbangdes). Hasilnya harus disampaikan oleh Kecamatan pada Dispermasdes dan DLH dalam rangka penyiapan insentif dan disinsentif desa. Monitoring evaluasi 5 (lima) tahunan dilakukan oleh Kecamatan, DLH, Dispermasdes. Pemerintah Kabupaten akan melakukan fasilitasi Pemdes dan/atau operator dalam penyusunan laporan pengelolaan sampah, penilaian capaian kinerja TPS 3R, dan memberikan insentif disinsentif untuk desa/kelurahan dan kecamatan.

### Program Prioritas 2 – Ekspansi Penegakan Hukum Penuh

Dengan tujuan mendukung pencapaian target sirkular pada Tahap IV ini, Pemerintah Kabupaten menetapkan sasaran program ini untuk penerapan standar penuh kepada sumber sampah, pengelola kawasan, produsen, dan operator layanan. Guna menjalankan program ini, Pemerintah Kabupten merancang alur waktu dan fokus kegiatan sebagai berikut.

**Tabel 15.14** Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas II di Tahun 2039-2045 (Ekspansi Penegakan Hukum Penuh)

Alur Waktu	Fokus Kegiatan	Keterangan
2040-2041	Penyusunan mekanisme penegakan hukum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemutakhiran peraturan terkait penerapan sanksi pengelolaan sampah</li> <li>• Pemutakhiran sistem pelaporan dan pengawasan bersama seluruh pemangku kepentingan</li> <li>• Sosialisasi penegakan hukum kepada seluruh pemangku kepentingan</li> </ul>

Alur Waktu	Fokus Kegiatan	Keterangan
2042-2044	Implementasi penegakan hukum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyelenggaraan pengawasan pelanggaran</li> <li>• Operasi yustisi</li> <li>• Penindakan terhadap pelanggaran</li> </ul>
2045	Reviu dan penyesuaian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluasi capaian penegakan hukum</li> <li>• Perbaiki aturan dan mekanisme</li> </ul>

### Program Prioritas 3 – Peningkatan Kapasitas Usaha Operator Layanan Sampah

Dengan tujuan meningkatkan profesionalisme operator layanan di seluruh Kabupaten, Pemerintah Kabupaten merancang alur waktu dan fokus kegiatan sebagai berikut.

**Tabel 15.15** Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas III di Tahun 2039-2045 (Peningkatan Kapasitas Usaha Operator Layanan Sampah)

Alur Waktu	Fokus Kegiatan	Keterangan
2040	Pemetaan dan Fasilitasi Awal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikasi operator layanan potensial yang dapat dinaikan kapasitas usahanya</li> <li>• Fasilitasi akses pembiayaan dan modal</li> </ul>
2041-2045	Pengembangan kemitraan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendampingan kemitraan operator layanan dengan lembaga riset dan investor</li> <li>• Pelatihan diversifikasi dan inovasi produk layanan</li> <li>• Pendampingan peningkatan kapasitas usaha menjadi model bisnis berkelanjutan</li> <li>• Fasilitasi pembentukan jejaring/asosiasi operator layanan sampah di Kabupaten Tegal</li> <li>• Evaluasi capaian peningkatan kapasitas</li> </ul>

### Program Prioritas 4 – Pengembangan Inovasi Pembiayaan untuk Mendorong Perkembangan Usaha Daur Ulang dan Guna Ulang

Dengan tujuan mengembangkan sumber pendanaan dan kemitraan dalam pengelolaan sirkular, Pemerintah Kabupaten merancang alur waktu dan fokus kegiatan sebagai berikut.

**Tabel 15.16** Fokus Kegiatan yang Terdapat pada Program Prioritas IV di Tahun 2039-2045 (Pengembangan Inovasi Pembiayaan untuk Mendorong Perkembangan Usaha Daur Ulang dan Guna Ulang)

Alur Waktu	Fokus Kegiatan	Keterangan
2040	Penyiapan mobilisasi dana pemulihan lingkungan, donor, dana hibah, dan kontribusi/inisiatif masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemetaan potensi mitra pendanaan dan pembiayaan (CSR, Donor, Hibah dan kontribusi masyarakat)</li> </ul>

Alur Waktu	Fokus Kegiatan	Keterangan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyusunan dan penetapan kebijakan terkait pembiayaan inovasi pengelolaan sampah</li> <li>• Penyusunan proposal pendanaan proyek prioritas terkait daur ulang dan guna ulang</li> </ul>
2041-2045	Implementasi pembiayaan inovatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggalangan mitra dari internal dan eksternal Kabupaten Tegal</li> <li>• Pelaksanaan pembiayaan inovatif untuk mendukung proyek prioritas berbasis daur ulang dan guna ulang</li> <li>• Monitoring dan evaluasi efektivitas pembiayaan inovatif</li> <li>• Penyesuaian strategi untuk keberlanjutan jangka panjang</li> </ul>

Sementara itu, 3 program pendukung yang meningkatkan efektivitas pengaruh kelima program prioritas di atas dalam mencapai target adalah sebagai berikut

1. Penyusunan peraturan untuk meningkatkan upaya pengurangan sampah dengan memperluas praktik daur ulang dan guna ulang mulai dari sumber.
2. Operasionalisasi BLUD pada UPT PASL yang semakin profesional.
3. Penguatan skema kerjasama pemerintah dengan swasta maupun antar daerah dengan penerapan standar pengelolaan sampah, perbaikan pengelolaan data persampahan yang semakin baik, serta identifikasi risiko yang semakin baik

## 15.2 Pelaksanaan RIPS

Pada saat pelaksanaan RIPS, terdapat beberapa aktivitas yang perlu diperhatikan, antara lain sebagai berikut.

### 15.2.1 Integrasi RIPS ke dalam Dokumen Rencana Pembangunan dan Anggaran Daerah Pemerintah Kabupaten Tegal

Pemerintah Kabupaten Tegal merancang integrasi RIPS pada Dokumen Perencanaan dan Penganggaran Daerah sebagai langkah untuk memastikan RIPS dapat diselenggarakan pada sistem pemerintahan Kabupaten Tegal. Pada dasarnya, RIPS dan dokumen perencanaan serta penganggaran daerah harus terintegrasi dan saling mendukung dalam pencapaian tujuan pengelolaan sampah. RIPS, yang memuat penjabaran visi, misi, dan arah kebijakan pengelolaan sampah selama 20 tahun, mengintegrasikan arahan pengelolaan sampah dalam dokumen perencanaan jangka panjang seperti

RPJDPD dan RTRW. Selain itu, program dan kegiatan dalam RIPS juga merupakan integrasi dengan RPJMD, Renstra OPD terkait, serta RPJM Desa. Dengan demikian, arah kebijakan dan program prioritas pengelolaan sampah yang perlu dilaksanakan setiap lima tahun dapat terkoordinasi dengan baik.

Pelaksanaan integrasi RIPS ini dimotori oleh Bappedalitbangda dan DLH dengan melibatkan Pokja Pengelolaan Sampah sebagai forum yang mewadahi seluruh Perangkat Daerah dalam sektor pengelolaan sampah dan Forum Multipihak Pengelolaan Sampah sebagai forum yang mewadahi seluruh pemangku kepentingan baik dari pemerintah kabupaten, desa maupun non pemerintah. Pelibatan POKJA dan Forum dimaksudkan untuk meningkatkan efektivitas proses integrasi RIPS yang perlu melibatkan Pemerintah Kabupaten dengan proses *top down* dari Pemerintah Kabupaten maupun tingkat masyarakat dengan proses *bottom up*. Seluruh pelaksanaan integrasi RIPS pada Dokumen Perencanaan dan Penanggaran dilakukan melalui Musyawarah Perencanaan Pembangunan (Musrenbang)

### 15.2.2 Manajemen Data

Pemerintah Kabupaten Tegal merancang sarana pengelolaan data untuk menunjang pelaksanaan pengelolaan sampah, pusat informasi, sekaligus sistem monitoring dimana data informasi yang dikelola sekaligus menjadi input dalam proses monitoring evaluasi. Standar data dan informasi yang harus tercakup pada proses pengelolaan data dapat dilihat pada lampiran H. Proses pengumpulan data akan melibatkan banyak entitas pelapor yang merupakan pemangku kepentingan yang terlibat dalam pengelolaan sampah Kabupaten Tegal.

Pemerintah Kabupaten akan melakukan pengaturan, pembinaan, serta mengawasi kualitas data yang ada sekaligus memastikan data informasi diperharui sesuai ketentuannya. Institusi pelaksana pengelolaan data adalah DLH dengan melibatkan POKJA dan Forum Multipihak. Pelibatan POKJA dan Forum Multipihak ditujukan agar memudahkan pengorganisasian mengingat seluruh pemangku kepentingan akan tercakup pada POKJA dan Forum tersebut.

### 15.2.3 Monitoring, Evaluasi, dan Pelaporan RIPS

Pemerintah Kabupaten Tegal merancang sistem monitoring, evaluasi, dan pelaporan penyelenggaraan RIPS Kabupaten Tegal untuk (1) memastikan penyelenggaraan RIPS sesuai dengan rancangan, dan (2) memastikan dokumen RIPS dapat diperbaharui sesuai dengan kebutuhan strategis. Institusi pelaksana kegiatan monitoring dan evaluasi adalah POKJA dan Forum Multipihak yang secara intensif digerakan oleh Bappedalitbang dan DLH. Dengan POKJA dan Forum Multipihak yang menjadi pelaksana, maka proses monitoring dan evaluasi dilakukan dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan.

Monitoring dan evaluasi diselenggarakan secara berkala paling sedikit atau setiap 1 (satu) tahun sekali dan setiap 5 (lima) tahun sekali. Fokus monitoring evaluasi tahunan

adalah capaian target kinerja operasional tahunan, pengembangan tata kelola, kesesuaian pendanaan dan program, serta mengidentifikasi upaya penyepakatan pola dan fokus pelaksanaan RIPS pada tahun berikutnya. Fokus monitoring dan evaluasi 5 (lima) tahunan adalah capaian target pada tiap tahap reformasi pengelolaan sampah, relevansi strategi yang diterapkan RIPS, serta keperluan pembaharuan RIPS. Hasil evaluasi menjadi dokumen pelaporan yang harus diserahkan oleh Bappedalitbangda dan DLH kepada kepala daerah. Selain itu, dokumen monitoring dan evaluasi juga dapat dijadikan sebagai (1) dasar proses pembaharuan RIPS (2) dasar masukan dokumen lainnya seperti SSK dan KLHS.

# LAMPIRAN



**Lampiran A Form Tangga Layanan Pengelolaan Sampah yang Dilakukan di Kabupaten Tegal**

No	Parameter yang Diukur	SKOR	NILAI	Contoh Pertanyaan
<b>A</b>	<b>PENGELOLAAN SAMPAH</b>		<b>0</b>	
1	Di semua RT terlihat sampah berceceran di pinggir jalan, halaman rumah penduduk, selokan dan sungai	0	0	Bagaimana warga bisa mengelola sampahnya? Di desa ini apakah ada sistem pengelolaan sampah? Siapa yang bertanggungjawab terhadap pengelolaan sampah ini? Bagaimana kondisi kebersihan di desa ini? Apakah masih terlihat sampah berceceran? Seberapa banyak tempat di desa yang sampahnya berceceran?
	Lebih dari 75% RT di desa terlihat sampah berceceran di pinggir jalan, halaman rumah penduduk, selokan, sungai	1		
	50% RT di desa terlihat sampah berceceran di pinggir jalan, halaman rumah penduduk, selokan, sungai	2		
	25% RT di desa terlihat sampah berceceran di pinggir jalan, halaman rumah penduduk, selokan, sungai	3		
	kurang dari 25% RT di desa terlihat sampah berceceran di pinggir jalan, halaman rumah penduduk, selokan, sungai	4		
2	Semua rumah di setiap RT melakukan praktik membakar sampah	0	0	Apakah di desa masih ada yang membakar sampah? Apakah ini praktek normal pengelolaan sampah di desa ini? Seberapa banyak rumah tangga/RT mana saja yang melakukan pengelolaan sampah? Apakah praktek normal ini adalah yg dianjurkan/diperintahkan oleh desa?  Apakah terdapat keluhan dari warga terkait pembakar sampah? apakah ada sanksi yang diberikan pada warga yang membakar sampah? jika ada, apa bentuk sanksinya?
	Lebih dari 75% RT melakukan praktik membakar sampah	1		
	50% RT melakukan praktik membakar sampah	2		
	25% RT melakukan praktik membakar sampah	3		
	kurang dari 25% RT melakukan praktik membakar sampah	4		

No	Parameter yang Diukur	SKOR	NILAI	Contoh Pertanyaan
<b>B</b>	<b>TEMPAT SAMPAH</b>		<b>0</b>	
1	Tidak ada rumah di setiap RT yang memiliki tempat sampah yang dipergunakan	0		Seberapa banyak masyarakat desa sudah memiliki tempat sampah? Apakah mereka menggunakan tempat sampah itu? Siapa yang menyediakan tempat sampah tersebut? Apakah ada aturan tentang pewadahan ini?
	Kurang dari 10 rumah di setiap RT memiliki tempat sampah dan dipergunakan	1		
	25% RT memiliki tempat sampah dan dipergunakan	2		
	50% RT memiliki tempat sampah dan dipergunakan	3		
	Lebih dari 75% RT memiliki tempat sampah dan dipergunakan	4		
2	Tidak ada rumah di setiap RT yang membuang sampah ke lokasi yang disepakati lingkungan	0		Apakah ada lokasi yang biasa menjadi tempat membuang sampah bersama? Seberapa banyak tempat seperti itu? Seberapa banyak warga/RT yang membuang sampah ke lokasi tersebut?
	Kurang dari 10 rumah di setiap RT yang membuang sampah ke lokasi yang disepakati lingkungan	1		
	25% RT yang membuang sampah ke lokasi yang disepakati lingkungan	2		
	50% RT yang membuang sampah ke lokasi yang disepakati lingkungan	3		
	Lebih dari 75% RT yang membuang sampah ke lokasi yang disepakati lingkungan	4		
3	Tidak ada rumah yang menggunakan minimal 2 tempat sampah untuk pemilahan	0		

No	Parameter yang Diukur	SKOR	NILAI	Contoh Pertanyaan
	Kurang dari 25% RT yang menggunakan minimal 2 tempat sampah untuk pemilahan	1		Apakah sudah ada masyarakat yang melakukan pemilahan sampah? Berapa banyak rumah tangga yang sudah melakukan pemilahan? Berapa jenis sampah yang dipilah
	25% RT yang menggunakan minimal 2 tempat sampah untuk pemilahan	2		
	50% RT yang menggunakan minimal 2 tempat sampah untuk pemilahan	3		
	Lebih 75% RT yang menggunakan minimal 2 tempat sampah untuk pemilahan	4		
<b>C</b>	<b>PENGUMPULAN</b>		<b>0</b>	
1	Tidak ada sampah yang dikumpulkan ke TPS/TPST/TPS3R/Depo Transfer	0		Apakah di desa ada pengumpulan sampah dari rumah yang dilakukan oleh petugas? Kemana sampah akan dibawa oleh petugas? Seberapa banyak rumah yang sudah mendapatkan layanan pengumpulan sampah?
	Kurang dari 25% RT, sampahnya dikumpulkan ke TPS/TPST/TPS3R/Depo Transfer	1		
	25% RT, sampahnya dikumpulkan ke TPS/TPST/TPS3R/Depo Transfer	2		
	50% RT, sampahnya dikumpulkan ke TPS/TPST/TPS3R/Depo Transfer	3		
	Lebih dari 75% RT, sampahnya dikumpulkan ke TPS/TPST/TPS3R/Depo Transfer	4		
2	Tidak ada proses pengumpulan di lingkungan	0		Seberapa sering sampah dikumpulkan oleh petugas dari rumah warga? Apakah ada pengumpulan sampah dengan jenis sampah berbeda
	Pengumpulan sampah dilakukan 1 kali seminggu	1		
	Pengumpulan sampah dilakukan 2 kali seminggu	2		

No	Parameter yang Diukur	SKOR	NILAI	Contoh Pertanyaan
	Pengumpulan sampah dilakukan 3 kali seminggu	3		
	Pengumpulan sampah terpilah atau sampah organik dikumpulkan setiap hari	4		
3	Tidak memiliki alat angkut sampah	0		Biasanya sampah dikumpulkan menggunakan apa? Apakah desa mempunyai alat angkut sampah selain yang disebutkan tadi? (opsional)
	Alat angkut berupa tempat sampah beroda dan gerobak sampah	1		
	Alat angkut berupa gerobak sampah yang disambung dengan sepeda motor	2		
	Alat angkut berupa gerobak sampah dan sepeda motor roda tiga	3		
	Alat angkut berupa gerobak sampah, sepeda roda tiga dan kendaraan roda empat	4		
4	Tidak ada sekat dalam alat angkut	0		Saat sampah dikumpulkan oleh petugas, apakah sampahnya masih tercampur di dalam alat angkutnya? Atau apakah sudah ada yang dipilah? Jika sudah dipilah, berapa jenis / macam yang dipilah?
	Ada sekat di alat angkut untuk sampah organik dan anorganik	1		
	Ada sekat untuk sampah organik dan anorganik serta wadah khusus untuk sampah B3 rumah tangga	2		
	Ada lebih 2 sekat di alat angkut untuk memisahkan sampah organik dan anorganik	3		
	Alat angkut dibedakan untuk pengambilan organik dan anorganik, baik alat dan/atau penjadwalannya	4		

No	Parameter yang Diukur	SKOR	NILAI	Contoh Pertanyaan
<b>D</b>	<b>PENGOLAHAN</b>		<b>0</b>	
1	Sampah yang terkumpul, dibuang ke lahan kosong, sungai atau laut	0		Apakah di desa ini ada TPS/TPS3R? Ada berapa banyak TPS/TPS3R itu? Setelah sampah diangkut dari rumah oleh petugas, kemana sampah akan dibawa? Jika dibawa ke TPS / TPS3R, bagaimana proses yang terjadi di dalam TPS / TPS3R? <a href="#">Apa status kepemilikan lahan TPS3R tersebut? Berapa jumlah pelanggan TPS3R tersebut?</a>
	Sampah yang terkumpul, diangkut ke TPS3R/TPST dan dibakar	1		
	Sampah yang terkumpul, diangkut ke TPS3R/TPST dipilah, residunya dibakar/ditimbun	2		
	Sampah yang terkumpul, dipilah dan diolah di TPS3R/TPST, residunya diangkut ke TPA	3		
	Sampah organik diproses dan dimanfaatkan di rumah atau pengolahan setempat, sisa sampah anorganik dipilah dan diolah di TPS3R/TPST, residunya diangkut ke TPA	4		
2	Tidak ada pengolahan setempat dan pemanfaatan hasil olahan di TPS3R/TPST	0		Apakah ada pengolahan sampah di TPS3R? Jika ada, apa saja pengolahan sampah yang terjadi di TPS / TPS3R? Apakah hasil pengolahan sampah tersebut dimanfaatkan? Dimanfaatkan untuk apa hasil olahan sampah ini?
	Ada pengolahan setempat di TPS3R/TPST tapi hasil pengolahan tidak dimanfaatkan	1		
	Ada pengolahan setempat di TPS3R/TPST, pemanfaatan hasil pengolahan hanya sampah daur ulang (bank sampah), sampah organik dan residu dibuang ke TPA atau di bakar	2		
	Ada pengolahan setempat di TPS3R/TPST, pemanfaatan hasil pengolahan untuk sampah organik dan daur ulang	3		

No	Parameter yang Diukur	SKOR	NILAI	Contoh Pertanyaan
	Ada pengolahan setempat di TPS3R/TPST untuk sampah daur ulang, sampah organik terkelola di rumah dan terintegrasi dengan sektor lain (pertanian dan peternakan)	4		
<b>E</b>	<b>KEPENGURUSAN</b>		<b>0</b>	
1	Tidak ada kepengurusan untuk pengelolaan sampah	0		<p>Apakah di desa ada organisasi / lembaga khusus yang mengurus sampah? Atau hanya petugas sampah saja? Jika ada organisasi khusus, <b>siapa pengelola dan pelaksana layanan tersebut (mis. Desa/BUMDes/swasta/DLH) ? serta</b> berapa orang yang ada di dalam organisasi tersebut? Jika hanya petugas sampah, berapa orang petugas sampahnya? <b>Berapa rata-rata upah Tenaga kerjanya?</b></p> <p><b>mintakan Dokumen pendukung kelembagaan pengelolaan Sampah (contoh: SK KSM pengelola TPS3R, Surat Perjanjian Kerjasama dengan pihak swasta, dll)</b></p>
	Ada 1-2 orang yang ditugasi untuk mengambil sampah	1		
	Ada 3-5 orang yang ditugasi untuk mengambil sampah	2		
	Ada kelembagaan pengelolaan sampah yang beranggotakan minimal 3 orang, diluar pengambil sampah	3		
	Ada kelembagaan pengelolaan sampah yang beranggotakan minimal 5 orang, diluar pengambil sampah	4		
2	Tidak ada pengelola sampah, hanya ada petugas pengambil sampah yang ditunjuk oleh RT/RW Pemerintah Desa	0		<p>Jika hanya petugas pengambil sampah maka nilainya 0 (tidak perlu ditanyakan)</p> <p>Bagaimana pengurus di dalam lembaga pengelola sampahnya ditunjuk? Apakah langsung dari Pemdes? Atau ada musyawarah dari warga? Atau ada proses pemilihan seperti pemilihan Kades?</p>
	Pengurus yang duduk dalam lembaga pengelola sampah, ditunjuk langsung oleh Pemerintah Desa	1		
	Pengurus yang duduk dalam lembaga pengelola sampah dipilih secara musyawarah berdasarkan usulan dari warga dan Pemerintah Desa	2		

No	Parameter yang Diukur	SKOR	NILAI	Contoh Pertanyaan
	Pengurus yang duduk dalam lembaga pengelola sampah, dipilih secara musyawarah berdasarkan usulan dari warga	3		
	Pengurus yang duduk dalam lembaga pengelola sampah, dipilih melalui seleksi terbuka oleh panitia khusus	4		
3	Tidak kegiatan pembukuan keuangan dan administrasi	0		Apakah lembaga pengelola sampah/petugas tersebut memiliki pencatatan terkait pengelolaan sampah? Misalnya buku iuran warga, buku jumlah sampah yang masuk, dll. Kira-kira kalau di desa, punya buku pencatatan pengelolaan sampah apa saja? <b>Berapa biaya operasional TPS3R per bulan? Berapa biaya listrik, telp, dan air TPS3R? Berapa biaya BBM TPS3R per bulan?</b>
	Ada 1 buku pencatatan administrasi dan keuangan	1		
	Ada 2-3 buku pencatatan administrasi dan keuangan	2		
	Ada >5 buku pencatatan administrasi dan keuangan	3		
	Ada >5 buku pencatatan administrasi dan keuangan dan pengarsipan sudah dilaksanakan konsisten minimal 2 tahun terakhir	4		
4	Tidak memiliki aturan organisasi	0		Apakah di desa memiliki peraturan terkait pengelolaan sampah? Apa saja peraturan itu? <b>mintakan seluruh Dokumen peraturan pengelolaan Sampah Desa (contoh: PERDES Pengelolaan Sampah)</b>  <b>Apakah organisasi pengelola sampah memiliki aturan organisasi terkait pengelolaan sampah?</b> <b>mintakan seluruh Dokumen organisasi pengelola sampah (mis. AD/ART / SOP Kerja)</b>
	Ada 1 aturan organisasi (misal AD/ART, Perdes, Perkades, SOP)	1		
	Ada 2-3 aturan organisasi (misal AD/ART, Perdes, Perkades, SOP)	2		
	Ada 4-5 aturan organisasi (misal AD/ART, Perdes, Perkades, SOP)	3		
	Ada lebih dari 5 aturan organisasi (misal AD/ART, Perdes, Perkades, SOP)	4		

No	Parameter yang Diukur	SKOR	NILAI	Contoh Pertanyaan
5	Dalam setahun terakhir, pengurus jarang atau tidak pernah melakukan pertemuan	0		Apakah pengurus pernah melakukan pertemuan untuk membahas pengelolaan sampah? Seberapa sering dalam setahun melakukan pertemuan?
	Dalam setahun terakhir, pengurus melakukan pertemuan sekali dalam 6 bulan	1		
	Dalam setahun terakhir, pengurus melakukan pertemuan sekali dalam 3 bulan	2		
	Dalam setahun terakhir, pengurus melakukan pertemuan sekali dalam 1 bulan	3		
	Dalam setahun terakhir, pengurus melakukan pertemuan lebih dari sekali dalam 1 bulan	4		
<b>F</b>	<b>IURAN/RETRIBUSI</b>		<b>0</b>	
1	Tidak ada iuran untuk pengelolaan sampah	0		Apakah di desa ada iuran yang dibayar oleh warga untuk jasa pengangkutan sampah? Bagaimana penentuan besaran iuran sampah tersebut? Apakah sudah ada di dalam peraturan tertulis yang menyatakan harus membayar jasa pengelolaan sampah sekian? Atau besaran iurannya hanya berdasarkan kesepakatan warga? <b>Bagaimana mekanisme pengumpulan iurannya? (door to door/digital)</b>  Jika sudah ada besaran iuran di dalam peraturan, berapa iuran untuk rumah tangga? Dan berapa iuran untuk non rumah tangga (toko, rumah makan dll)? <b>siapa yang melakukan pengumpulan iuran? Apakah ada upah khusus untuk pemungut iuran? Jika ya, bagaimana mekanisme pembayarannya?</b>
	Ada iuran sampah dibayar sukarela dan disepakati warga	1		
	Ada iuran sampah berdasarkan regulasi desa dan diberlakukan sama untuk semua warga	2		
	Ada iuran sampah berdasarkan regulasi desa dan diberlakukan secara bertingkat untuk rumah tangga dan dibedakan antara rumah tangga dan non rumah tangga	3		
	Iuran sampah berdasarkan regulasi desa dan menerapkan pembayaran berbasis volume	4		
2	Tidak ada perhitungan besarnya iuran untuk pengelolaan sampah	0		Apakah ada dasar perhitungan iuran sampah? Jika ada, perhitungan sampah tersebut sudah mencakup untuk membayar apa saja? Apakah hanya upah?

No	Parameter yang Diukur	SKOR	NILAI	Contoh Pertanyaan
	Ada perhitungan iuran sampah, hanya untuk membayar upah pengambil sampah	1		Atau sudah dihitung juga untuk membayar upah dan bensin? Atau sudah membayar upah, bensin dan pemeliharaan seperti misalnya biaya untuk ganti oli, ban bocor dsb? Atau sudah memperhitungkan biaya penyusutan / biaya untuk penggantian alat baru?
	Ada perhitungan iuran sampah hanya untuk membayar upah pengambil sampah dan BBM	2		
	Ada perhitungan iuran sampah, hanya untuk membayar upah pengambil sampah, BBM dan pemeliharaan kecil	3		
	Ada perhitungan iuran sampah dengan mempertimbangkan biaya operasional dan penyusutan	4		
<b>G</b>	<b>PEMBERDAYAAN EKONOMI MASYARAKAT</b>		<b>0</b>	
1	Tidak ada proses pemilahan di rumah tangga	0		Saya mau konfirmasi lagi Pak, apakah sudah ada pemilahan sampah di masyarakat? Berapa macam sampah yang dipilah? Jika belum ada pemilahan, apakah masyarakat bersedia memilah sampah? Sampah apa saja yang potensial dipilah?
	masyarakat memilah sampah di rumah tangga dengan 2 jenis (mudah busuk, tak mudah busuk) dan semua dikumpulkan sistem	1		
	masyarakat memilah sampah di rumah tangga dengan 3 jenis (mudah busuk, daur ulang, residu) dan semua dikumpulkan sistem	2		
	masyarakat memilah sampah di rumah tangga dan menjual sampah daur ulangnya, sampah mudah busuk dan residu dikumpulkan sistem	3		
	masyarakat memilah sampah, mengolah sampah mudah busuk dan menjual sampah daur ulangnya di rumah tangga, hanya residu yang dikumpulkan sistem	4		

No	Parameter yang Diukur	SKOR	NILAI	Contoh Pertanyaan
2	Tidak ada pelanggan sampah di semua RT	0		<p>Saya mau konfirmasi lagi Pak, Seberapa banyak masyarakat di desa yang sudah mendapatkan pelayanan/ pengangkutan sampah?</p> <p>Apakah terdapat sanksi yang diberikan ketika warga tidak ikut layanan pengumpulan/pengangkutan sampah yang ada? jika ada, apa bentuk sanksinya?</p>
	Kurang dari 25% RT yang mau menjadi pelanggan layanan sampah	1		
	Ada 25% RT yang mau menjadi pelanggan layanan sampah	2		
	Ada 50% RT yang mau menjadi pelanggan sampah	3		
	Ada 75% RT yang mau menjadi pelanggan sampah	4		
3	Tidak ada pelanggan yang membayar untuk layanan sampah	0		<p>Saya mau konfirmasi lagi Pak, Seberapa banyak masyarakat di desa yang sudah membayar iuran sampah?</p> <p>Apakah terdapat sanksi yang diberikan ketika warga tidak membayar iuran sampah? jika ada, apa bentuk sanksinya?</p> <p>Apakah ada sumbangan dari warga berupa barang/jasa/uang untuk pengelolaan sampah? Apa bentuknya?</p>
	Tingkat pembayaran iuran sampah per bulan di bawah 25%	1		
	Tingkat pembayaran iuran sampah per bulan 25%	2		
	Tingkat Pembayaran iuran sampah per bulan 50%	3		
	Tingkat pembayaran iuran sampah per bulan di atas 75%	4		
4	Tidak ada kegiatan sosialisasi dan edukasi pengelolaan sampah di masyarakat	0		<p>Apakah pernah ada sosialisasi dan edukasi pengelolaan sampah di masyarakat? Seberapa sering sosialisasi tersebut dilakukan dalam 1 tahun terakhir? Bagaimana bentuk sosialisasi yang sudah pernah dilakukan?</p>
	Kegiatan sosialisasi dan edukasi pengelolaan sampah di masyarakat pernah dilakukan dalam 1 tahun terakhir tapi tidak konsisten	1		

No	Parameter yang Diukur	SKOR	NILAI	Contoh Pertanyaan
	Kegiatan sosialisasi dan edukasi pengelolaan sampah di masyarakat dilakukan 2 - 3 kali dalam 1 tahun terakhir dan konsisten	2		
	Kegiatan sosialisasi dan edukasi pengelolaan sampah di masyarakat dilakukan 2 bulan sekali dalam 1 tahun terakhir dan konsisten	3		
	Kegiatan sosialisasi dan edukasi pengelolaan sampah di masyarakat dilakukan setiap bulan dalam 1 tahun terakhir dan konsisten	4		
5	Tidak ada dampak terhadap perubahan perilaku masyarakat terkait pengelolaan sampah	0		Setelah ada sosialisasi di masyarakat, apakah ada perubahan perilaku yang terjadi di masyarakat? Misalnya yang tadinya membuang sampah sembarangan menjadi bersedia mendapatkan pengangkutan sampah dan membayar jasanya? Atau yang tadinya belum memilah jadi bersedia memilah sampah? Atau ada lagi perubahan yang terjadi terkait pengelolaan sampah
	Kurang dari 25% RT yang terlihat melakukan pemilahan sampah dan membayar iuran sampah secara rutin	1		
	Sekitar 25% RT yang terlihat melakukan pemilahan sampah dan membayar iuran sampah secara rutin	2		
	Sekitar 50% RT yang terlihat melakukan pemilahan sampah dan membayar iuran sampah secara rutin	3		
	Lebih dari 75% RT yang terlihat melakukan pemilahan sampah dan membayar iuran sampah secara rutin	4		
<b>H</b>	<b>DUKUNGAN PEMERINTAH DESA</b>		<b>0</b>	
1	Tidak ada dukungan dari pemerintah desa	0		

No	Parameter yang Diukur	SKOR	NILAI	Contoh Pertanyaan
	Pemerintah desa mendukung penerbitan regulasi desa (perdes dan perkades)	1		Saya mau konfirmasi lagi Pak, Apakah ada dukungan desa untuk pengelolaan sampah? Jenis dukungannya apa saja yang diberikan oleh desa? Apakah didukung untuk membuat peraturan pengelolaan sampah? Atau diperbolehkan juga menggunakan aset desa? Atau menugaskan perangkat untuk pengelolaan sampah? Atau suda mendukung untuk mendanai pengelolaan sampah?
	Pemerintah desa mendukung penerbitan regulasi desa (perdes dan perkades) dan memfasilitasi pemakaian aset desa	2		
	Pemerintah desa mendukung penerbitan regulasi (perdes/perkades), memfasilitasi pemakaian aset desa, menugaskan perangkat untuk terlibat dalam kelembagaan pengelola sampah	3		
	Pemerintah desa mendukung penerbitan regulasi (perdes/perkades), mendukung pendanaan, memfasilitasi pemakaian aset desa, mengawasi kinerja kelembagaan pengelola sampah, kelembagaan pengelola sampah sudah independen	4		
2	Tidak ada aturan tentang pengelolaan sampah di desa	0		Saya mau konfirmasi lagi Pak, apakah desa memiliki peraturan pengelolaan sampah? Ada berapa banyak peraturan yang dimiliki oleh desa terkait pengelolaan sampah? Apakah desa memiliki peraturan terkait kerjasama dengan pihak ketiga?
	Ada 1 regulasi yang mengatur pengelolaan sampah	1		
	Ada 2 regulasi yang mengatur pengelolaan sampah dan retribusi	2		
	Ada lebih dari 2 regulasi yang mengatur pengelolaan sampah dan retribusi	3		
	Ada lebih dari 2 regulasi yang mengatur pengelolaan sampah, ada upaya penegakan aturan dan pemberian penghargaan	4		

No	Parameter yang Diukur	SKOR	NILAI	Contoh Pertanyaan
3	Pembiayaan dari desa untuk membiayai gaji petugas, pemeliharaan alat dan pengembangan layanan	0		Apakah ada subsidi dari desa yang digunakan untuk biaya pengelolaan sampah? Seberapa besar subsidi tersebut? Apakah subsidi tersebut cukup untuk membiayai seluruh biaya (biaya operasional dan pengembangan layanan) atau hanya biaya operasional? Atau untuk subsidi pelayanan sampah untuk masyarakat miskin? <b>Apakah ada anggaran yang bersumber dari Alokasi Dana Desa? Sebutkan jumlahnya.</b>
	Pembiayaan dari desa untuk membiayai gaji petugas dan pemeliharaan alat	1		
	Pembiayaan dari desa untuk mendanai pelayanan sampah rumah tangga miskin	2		
	Pembiayaan dari desa hanya untuk menggaji petugas dan pengembangan layanan	3		
	Tidak ada pembiayaan dari desa untuk pengelolaan sampah	4		
<b>I</b>	<b>MONITORING DAN EVALUASI</b>		<b>0</b>	
1	Lembaga pengelola sampah tidak pernah membuat laporan pertanggungjawaban	0		Saya mau konfirmasi lagi Pak, apakah ada lembaga yg mengurus sampah? <b>Apakah Desa mengawasi langsung lembaga pengelola sampah?</b> Apakah lembaga yang mengurus sampah pernah membuat laporan pertanggungjawaban? Apakah setahun sekali melaporkan? Kapan terakhir lembaga tersebut membuat LPJ?
	Lembaga pengelola sampah pernah membuat laporan pertanggungjawaban dalam 3 tahun terakhir	1		
	Lembaga pengelola sampah pernah membuat laporan pertanggungjawaban dalam 2 tahun terakhir	2		
	Lembaga pengelola sampah menyusun laporan pertanggungjawaban paling tidak setahun sekali	3		
	Lembaga pengelola sampah rutin membuat laporan pertanggungjawab tiap tahun dan menyusun laporan keuangan setiap bulannya	4		

No	Parameter yang Diukur	SKOR	NILAI	Contoh Pertanyaan
2	Keluhan dari pelanggan tidak pernah ditangani secara serius	0		<p>Jika ada keluhan pelanggan / warga yang dilayani sistem persampahan yang ada terkait jasa pelayanan sampah, bagaimana penanganan keluhan tersebut? <b>Siapa yang bertanggung jawab menangani keluhan tersebut?</b> Seberapa cepat keluhan tersebut akan ditindak lanjuti?</p>
	Keluhan dari pelanggan kadang-kadang ditindaklanjuti	1		
	Keluhan dari pelanggan dicatat, ditindaklanjuti dan dimonitor pelaksanaannya maksimal 7 hari kerja	2		
	Keluhan dari pelanggan dicatat, ditindaklanjuti dan dimonitor pelaksanaannya maksimal 3 hari kerja	3		
	Keluhan dari pelanggan dicatat, ditindaklanjuti dan dimonitor pelaksanaannya maksimal 1 hari kerja	4		

**Lampiran B** Desa dan Badan Usaha Desa (BUMDes) yang Bekerjasama dengan Layanan dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tegal Tahun 2025

NO	JENIS OBJEK	NAMA OBJEK RETRIBUSI	ALAMAT	KELURAHAN	KECAMATAN
1	Desa	DS RANCAWIRU	Kec.Pangkah	Rancawiru	Pangkah
2	Desa	DS KETILENG	Ketileng	Ketileng	Kramat
3	Desa	DS KESADIKAN	Kesadikan	Kesadikan	Tarub
4	Desa	DS LEBAKWANGI	Lebakwangi	Lebakwangi	Jatinegara
5	Desa	DS DUKUHMALANG TALANG	Talang	Dukuhmalang	Talang
6	Desa	DS BABAKAN KRAMAT	Babakan, Kramat	Babakan	Kramat
7	Desa	BUMDES DS BOJONG	Ds Bojong	Bojong	Bojong
8	Desa	DS YAMANSARI RW 03	Kec.Lebaksiu	Yamansari	Lebaksiu
9	Desa	DS TERETUWEL	Kec.Bojong	Tuwel	Bojong
10	Desa	DS GUCI	Kec.Bojong	Guci	Bojong
11	Desa	BALAPULANG WETAN	Kec.Balapulang	Balapulang Wetan	Balapulang
12	Desa	DS DUKUHLO	Kec.Lebaksiu	Dukuhlo	Lebaksiu
13	Desa	BUMDES KALADAWA	Kaladawa	Kaladawa	Talang
14	Desa	DS PENUSUPAN PANGKAH	Penusupan	Penusupan	Pangkah
15	Desa	DS KAMBANGAN	Kec.Lebaksiu	Kambangan	Lebaksiu
16	Desa	BUMDES ASRI BERSERI DUKUHBANGSA	Ds. Dukuhbangsa	Dukuhbangsa	Jatinegara
17	Desa	DS WANGANDAWA	Wangandawa	Wangandawa	Talang
18	Desa	DS KRAMAT	Kramat	Kramat	Kramat
19	Desa	DS PURWAHAMBAA	Ds Purwahamba	Purwahamba	Suradadi
20	Desa	BUMDES ASRI KESUBEN	Kesuben	Kesuben	Lebaksiu
21	Desa	DS CURUG PANGKAH	Curug	Curug	Pangkah

NO	JENIS OBJEK	NAMA OBJEK RETRIBUSI	ALAMAT	KELURAHAN	KECAMATAN
22	Desa	DS KARANGANYAR KEDUNGBANTENG	Karanganyar	Karang Anyar	Kedung Banteng
23	Desa	DS CAPAR JATINEGARA	Jatinegara	Jatinegara	Jatinegara
24	Desa	BUMDES BERKAH MAKMUR	Ds Dukuwaru	Dukuwaru	Dukuwaru
25	Desa	MEJASEM BARAT	Mejasem Barat	Mejasem Barat	Kramat
26	Desa	DS BANJARANYAR BALAPULANG	Kec.Balapulang	Banjar Anyar	Balapulang
27	Desa	DS GETAS KERP	Getaskerep	Getaskerep	Talang
28	Desa	DS LEBAKSIU LOR	Kec.Lebaksiu	Lebaksiu Lor	Lebaksiu
29	Desa	DS BONGKOK	Bongkok	Bongkok	Kramat
30	Desa	DS TARUB	Tarub	Tarub	Tarub
31	Desa	DS BUMIHARJA	Bumiharja	Bumiharja	Tarub
32	Desa	DS CANGKRING TALANG	Talang	Talang	Talang
33	Desa	DS DUKUHJATI KIDUL	Dukuhjati Kidul	Dukuhjati Kidul	Pangkah
34	Desa	DS. PECABEAN	Pecabean	Pecabean	Pangkah
35	Desa	DS. BLUBUK	Blubuk	Blubuk	Lebaksiu
36	Desa	DS TANJUNGHARJA	Tanjungharha	Tanjungharja	Kramat
37	Desa	DS YAMANSARI TEGAL KUBUR	Kec.Lebaksiu	Yamansari	Lebaksiu
38	Desa	DS PAKETIBAN	Paketiban	Paketiban	Pangkah
39	Desa	DS SLARANG LOR	Slarang Lor	Slarang Lor	Talang
40	Desa	DS PENDAWA	Pendawa, Lebaksiu	Pendawa	Lebaksiu
41	Desa	DS JATIMULYA	Kec.Lebaksiu	Jatimulya	Lebaksiu
42	Desa	DS DINUK	Dinuk	Dinuk	Tarub
43	Desa	BUMDES KALIGAYAM	Kaligayam	Kaligayam	Talang
44	Desa	BUMDES BANGUN DESA BERSAMA	Kepunduhan	Kepunduhan	Kramat
45	Desa	MEJASEM TIMUR	Mejasem Timur	Mejasem Timur	Kramat

<b>NO</b>	<b>JENIS OBJEK</b>	<b>NAMA OBJEK RETRIBUSI</b>	<b>ALAMAT</b>	<b>KELURAHAN</b>	<b>KECAMATAN</b>
46	Desa	SLAWI PASANGAN RW 06	Slawi	Slawi Kulon	Slawi
47	Desa	DS KERTAHARJA	Kertaharja	Kertaharja	Kramat
48	Desa	DS PADASARI JATINEGARA	Jatinegara	Jatinegara	Jatinegara
49	Desa	DS JATIBOGOR	Desa Jatibogor	Jatibogor	Suradadi
50	Desa	DS DANAWARI BALAPULANG	Kec.Balapulang	Danawarih	Balapulang
51	Desa	DS JATINEGARA	Jatinegara	Jatinegara	Jatinegara
52	Desa	DS DUKUHDAMU	Kec.Lebaksiu	Dukuhdamu	Lebaksiu

### Lampiran C Rekapitulasi Data Pengolahan di Bank Sampah Kabupaten Tegal

No	Nama Bank Sampah	Kecamatan	Penerimaan (ton/bulan)		Produk (ton/bulan)		Kapasitas (ton/bulan)	Residu (ton/bulan)		
			Dalam	Luar	Dalam	Luar		Lingkungan	TPA	Usaha Lain
1	Bank Sampah Ketileng	Ketileng	0,482		0,482		0,467			
2	Bank Sampah Kepunduhan	Kepunduhan	0,200		0,200		0,200			
3	Bank Sampah Kertayasa	Kertayasa	0,100		0,100		0,100			
4	Bank Sampah Kramat	Kramat	0,025		0,025		0,025			
5	Bank Sampah Tanjung Harja	Tanjung Harja	0,199		0,199					
6	Bank Sampah Munjung Agung	Munjung Agung	0,010		0,010		0,010			
7	Bank Sampah Maribaya	Maribaya	0,109		0,109		0,010			
8	Bank Sampah Patayat	Langgen	0,010		0,010		0,195			
9	Bank Sampah Mekar Baru	Pegirikan	5,702		5,702		0,000			
10	Bank Sampah Cempaka	Pegirikan	0,886		0,886		0,000			
11	KSM Gerbang Desa	Gembong Kulon	0,000		0,000		0,000			
12	Bank Sampah Sumber Batang	Sidapurna	0,090		0,090		0,000			
13	Bank Sampah Mutiara	Karanganyar	0,187		0,187		0,062			
14	Bank Sampah Raya Kepandean	Kepandean	0,000				0,000			
15	Bank Sampah Bestari	Ujungrusi	0,182		0,182		0,000			
16	Bank Sampah Guyup Rukun	Tembok Luwung	0,061		0,061		0,000			

No	Nama Bank Sampah	Kecamatan	Penerimaan (ton/bulan)		Produk (ton/bulan)		Kapasitas (ton/bulan)	Residu (ton/bulan)		
			Dalam	Luar	Dalam	Luar		Lingkungan	TPA	Usaha Lain
17	Bank Sampah Kebajangan Berkah	Dukuhwaru	0,193		0,193		0,792			
18	Bank Sampah Sela DMS	Selapura	0,000		0,000		0,150			
19	Bank Sampah Perintis	Procot	0,114		0,114		0,114			
20	Bank Sampah Salak Mandiri	Procot	0,080		0,080		0,078			
21	Bank Sampah Lestari	Kudaile	0,125		0,125		0,125			
22	Bank Sampah Tunas Harapan	Bugares Kidul	0,000		0,000		0,000			
23	Bank Sampah Pecabean	Pecabean	0,011		0,011		0,000			
24	Bank Sampah Kendal Serut	Kendal Serut	0,160		0,160		0,100			
25	Bank Sampah Sumingkir	Sumingkir	0,018		0,018		0,792			
26	Bank Sampah Riang Gembira	Kedungbanteng	0,103		0,103		0,417			
27	Bank Sampah Randusari	Randusari	0,025		0,025		0,000			
28	Bank Sampah Baskita	Balapulung Kulon	0,443		0,443		0,443			
29	Bank Sampah Berkah Barokah	Cilongok	0,050		0,050		0,050			
30	Bank Sampah Berseri 3	Sokasari	1,584		1,584		0,500			
31	Bank Rongsok Katar Banser	Buniwah	1,188		1,188		0,792			

No	Nama Bank Sampah	Kecamatan	Penerimaan (ton/bulan)		Produk (ton/bulan)		Kapasitas (ton/bulan)	Residu (ton/bulan)		
			Dalam	Luar	Dalam	Luar		Lingkungan	TPA	Usaha Lain
32	Bank Sampah Berkah Rembulan	Rembul	0,030		0,030		0,264			
33	Bank Sampah Lembah Makmur	Lembasari	0,411		0,411		0,000			
34	Bank Sampah Sehati	Jatinegara	0,008		0,008		0,008			
35	Bank Sampah Indah Sari	Dukuhbangsa	0,792		0,792		0,000			
36	Bank Sampah Sumber Rejeki	Lebakwangi	0,950		0,950		0,000			
Rata-rata (ton/bulan)			0,404		0,415		0,163			
Rata-rata (ton/hari)			0,013		0,014		0,005			
Total 51 Bank Sampah			0,686	ton/bulan	0,706	ton/bulan				
Total 103 Bank Sampah			1,385	ton/bulan	1,425	ton/bulan				

**Lampiran D** Rekapitulasi Kuantitas Sampah di Sedekah Sampah Kabupaten Tegal

No	Nama Sedekah Sampah	Kecamatan	Penerimaan (ton/bulan)		Produk (ton/bulan)		Kapasitas (ton/bulan)	Residu (ton/bulan)		
			Dalam	Luar	Dalam	Luar		Lingkungan	TPA	Usaha Lain
1	Sedekah Sampah Berkah	Pengabean	0,01286		0,01286					
2	Sedekah Sampah Sumber Rejeki	Kagok	0,1305		0,1305		0,13			
3	Sedekah Sampah Nurul Hikmah	Tuwel	0,76		0,76		0,45			
Rata-rata (ton/bulan)			0,30		0,30					
Rata-rata (ton/hari)			0,010		0,010					
<b>Total 3 Sedekah Sampah</b>			<b>0,030</b>	<b>Ton/bulan</b>	<b>0,030</b>	<b>Ton/bulan</b>				

**Lampiran E** Rekapitulasi Data Pengeolahan di TPS 3R di Kabupaten Tegal

No	Nama TPS 3R	Kecamatan	Penerimaan (ton/bulan)		Produk (ton/bulan)		Kapasitas (ton/bulan)	Residu (ton/bulan)		
			Dalam	Luar	Dalam	Luar		Lingkungan	TPA	Usaha Lain
1	TPS 3R Kertasari	Kertasari	36,000		1,500		36,000	25,000	9,5	
2	TPS 3R Sindang	Sindang	10,627		1,420		10,627	9,207	0	
3	TPS 3R Dermasandi	Dermasandi	24,000		1,800		54,136	22,200	0	
4	TPS 3R Penusupan	Penusupan	123,000		2,150		0,150	120,850	0	
5	TPS 3R Balamoa	Balamoa	0,202		0,067		0,100	0,134	0	
6	TPS 3R Bugares Kidul	Bugares Kidul	3,620		3,320		2,500	0,300	0	
7	TPS 3R Lebaksiu Kidul	Lebaksiu Kidul	10,240		2,560		30,720	7,680	0	
8	TPS 3R Bersih Berseri	Balapulung Wetan	28,512		2,851		3,000	25,661	0	
9	TPS 3R Kalisapu	Kaliwungu	23,760		4,584		23,760	19,176	0	
10	TPS 3R Kalibakung Berkah	Kalibakung	26,568		3,168		26,568	23,400	0	
11	TPS 3R BUMDes Bumi Lestari	Tembongwah	25,344		5,069		25,344	20,275	0	
12	TPS 3R Buniwah	Buniwah	4,428		2,214		4,428	2,214	0	
13	TPS BUMDES Jong Remojong	Bojong	39,852		2,500		33,210	37,352	0	
14	TPS 3R Bersih Cipta Lestari	Rembul	19,926		1,584		19,926	18,342	0	

No	Nama TPS 3R	Kecamatan	Penerimaan (ton/bulan)		Produk (ton/bulan)		Kapasitas	Residu (ton/bulan)		
			Dalam	Luar	Dalam	Luar	(ton/bulan)	Lingkungan	TPA	Usaha Lain
	Rata-rata (ton/bulan)		26,863		2,485		19,319	23,699	0,68	
	Rata-rata (ton/hari)		0,895		0,083		0,644	0,790	0,023	
	<b>Total 14 TPS 3R</b>		<b>12,536</b>		<b>1,160</b>			<b>11,060</b>	<b>0,317</b>	

**Lampiran F** Rekapitulasi Data Pengolahan di Unit Pengomposan Kabupaten Tegal

No	Nama TPS 3R	Kecamatan	Penerimaan (ton/bulan)			Produk (ton/bulan)			Kapasitas	Residu (ton/bulan)		
			Dalam	Luar	Ket	Dalam	Luar	Ket	(ton/bulan)	Lingkungan	TPA	Usaha Lain
1	Pengomposan Padaharja	Padaharja	0,000	0,000		0,000			0,001		0,000	
2	Gudang Maggot Slawi	Kalisapu	0,000	1,683	Brebes	1,668			3,750		0,015	
3	Sylva Farm	Kalisapu	0,000	13,075	Brebes	10,425			7,000		2,650	
4	Unit Pengomposan Kembar Bersih	Pakembaran	1,004	0,000		0,764			1,000		0,240	
5	Unit Pengomposan Bumi Jawa	Bumijawa	2,560	0,000		2,260			6,000		0,300	
Rata-rata (ton/bulan)			0,713	2,952		3,023			3,550		0,641	
Rata-rata (ton/hari)			0,024	0,098		0,101			0,118		0,021	
<b>Total 5 Unit Pengomposan</b>			<b>0,737</b>	<b>3,050</b>		<b>3,124</b>			<b>3,669</b>		<b>0,662</b>	

## Lampiran G Rekapitulasi Data Pengolahan Pengepul di Kabupaten Tegal

No	Nama Bank Sampah	Kecamatan	Penerimaan (ton/bulan)			Produk (ton/bulan)			Kapasitas (ton/bulan)	Residu (ton/bulan)		
			Dalam	Luar	Ket	Dalam	Luar	Ket		Lingkungan	TPA	Usaha Lain
1	Pengepul Kertaharja	Kertaharja	10,043	1,207		0,000	10,750	Cirebon	50,000	0,500	0,000	0,000
2	Pengepul Kertaharja	Kertaharja	60,000	0,000		59,500	0,000		60,000	0,500	0,000	0,000
3	Pengepul Karangmulya	Karangmulya	0,400	0,000		0,398	0,000		0,000	0,002	0,000	0,000
4	Pengepul Karangmulya	Karangmulya	0,750	0,000		0,745	0,000		0,000	0,005	0,000	0,000
5	Pengepul Gembongdadi	Gembongdadi	0,253	0,000		0,248	0,000		1,000	0,005	0,000	0,000
6	Pengepul Karangmulya	Karangmulya	1,000	0,000		0,000	1,000	Cirebon	1,000	0,000	0,000	0,000
7	Pengepul Kertasari	Kertasari	0,433	0,567		0,000	1,000	Bekasi	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Pengepul Purwahamba	Purwahamba	3,667	0,010		0,000	3,667	Pemalang, Pengasinan	10,000	0,010	0,000	0,000
9	Pengepul Suradadi	Suradadi	3,667	0,338		4,000	0,000		10,000	0,005	0,000	0,000
10	Pengepul Bojongsana	Bojongsana	1,333	0,417		0,000	1,750	Pengasinan	5,000	0,000	0,000	0,000
11	Pengepul Sidaharja	Sidaharja	2,333	0,000		0,995	1,333	Pengasinan	5,000	0,005	0,000	0,000
12	Pengepul Jatimulya	Jatimulya	1,667	0,000		1,667	0,000		4,000	0,000	0,000	0,000
13	Pengepul 1 Suradadi	Suradadi	0,957	0,000		0,000	0,952	Pemalang	2,000	0,005	0,000	0,000
14	Pengepul 2 Suradadi	Suradadi	2,343	0,000		0,338	2,000	Pemalang	5,000	0,005	0,000	0,000
15	Pengepul Harjasari	Harjasari	0,200	0,000		0,200	0,000		0,200	0,000	0,000	0,000
16	Pengepul Kedungkelor	Kedungkelor	0,000	30,667	Pemalang, pekalongan, batang	11,617	19,000	Pengasinan, Cirebon	50,000	0,050	0,000	0,000

No	Nama Bank Sampah	Kecamatan	Penerimaan (ton/bulan)			Produk (ton/bulan)			Kapasitas (ton/bulan)	Residu (ton/bulan)		
			Dalam	Luar	Ket	Dalam	Luar	Ket		Lingkungan	TPA	Usaha Lain
17	Pengepul Press PET Firdaus	Demangharjo	0,000	250,000	Tegal Kota, Pemasang, Pekalongan	0,000	250,000	Cikarang	250,000	0,000	0,000	0,000
18	Pengepul Press PET Yogi	Demangharjo	4,000	0,020		0,000	4,000	Jakarta	4,000	0,020	0,000	0,000
19	Pengepul Sarkim	Kendayakan	0,000	4,750	Pemasang, Randu Dangkal	0,875	3,860	Pemasang, Pengasinan	17,000	0,015	0,000	0,000
20	Pengepul Santo	Warureja	0,300	2,852		3,150	0,000		0,300	0,002	0,000	0,000
21	Pengepul kasnap	Sukareja	1,000	0,002		0,000	1,000	Pemasang	1,000	0,002	0,000	0,000
22	Pengepul A. Susanto	Banjaragung	15,500	0,000		0,000	15,000	Pemasang	2,000	0,500	0,000	0,000
23	Pengepul Anto	Kendayakan	4,000	0,000		1,495	2,500	Pemasang	4,000	0,005	0,000	0,000
24	Perongsok Kusnandar	Kaladawa	2,657	0,000		2,657	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
25	Pengepul Romli	Langgen	0,000	7,128	Kota Tegal	5,652	1,426	Cirebon	0,000	0,050	0,000	0,000
26	Pengepul Toto	Karangmangu	1,426	0,000		1,426	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
27	Pengepul Rudi	Setu	7,128	0,000		7,077	0,001	Cirebon	0,000	0,050	0,000	0,000
28	Pengepul Siswanto	Purbasana	2,851	0,000		2,851	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
29	Pengepul Gono	Ketanggungan	0,617	0,000		0,617	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
30	Pengepul Mukhijin	Lumingser	0,100	0,000		0,100	0,000		0,100	0,000	0,000	0,000
31	Pengepul Samsudin	Adiwarna	6,000	0,000		6,000	0,000		1,771	0,000	0,000	0,000

No	Nama Bank Sampah	Kecamatan	Penerimaan (ton/bulan)			Produk (ton/bulan)			Kapasitas (ton/bulan)	Residu (ton/bulan)		
			Dalam	Luar	Ket	Dalam	Luar	Ket		Lingkungan	TPA	Usaha Lain
32	Pengepul Agus Riyadi	Lumingser	0,253	0,440		0,493	0,000		1,771	0,200	0,000	0,000
33	Pengepul Tarsa	Pagiyanten	0,200	0,792		0,892	0,000		0,000	0,100	0,000	0,000
34	Pengepul Indah	Pagedangan	0,336	0,000		0,336	0,000		0,500	0,000	0,000	0,000
35	Pengepul Masrudin	Kedung Sukun	0,033	0,000		0,033	0,000		0,033	0,000	0,000	0,000
36	Pengepul Bulak pacing	Bulak Pacing	0,005	1,608		1,612	0,000		1,584	0,000	0,000	0,000
37	Pengepul Dukuhwaru	Dukuhwaru	3,168	0,000		3,168	0,000		3,168	0,000	0,000	0,000
38	Pengepul Agus	Gumayun	15,000	0,000		14,500	0,000		15,000	0,500	0,000	0,000
39	Pengepul Rozak	Kalisoka	6,336	0,000		5,836	0,000		6,336	0,500	0,000	0,000
40	Pengepul Wasismo	Dukuhwaru	1,584	0,079		1,584	0,000		0,000	0,000	0,000	0,079
41	Pengepul Dul	Blubuk	23,760	0,000		23,260	0,000		23,760	0,500	0,000	0,000
42	Weskini.id	Kudaile	0,272	0,134		0,133	0,271	Citacap	0,480	0,000	0,000	0,002
43	Pengepul 1 Trayeman	Trayeman	0,533	4,471		5,000	0,000		15,000	0,004	0,000	0,000
44	Pelapak Saeful	Kudaile	1,742	3,358		2,600	2,500	Cirebon, Surabaya	6,000	0,000	0,000	0,000
45	Pelapak Amir	Slawi Wetan	3,437	0,575	Brebes, Tegal kota ,Pemalang	3,000	1,000	Cirebon	6,000	0,000	0,012	0,000
46	Pelapak Mulyadi	Slawi Wetan	0,233	0,667		0,600	0,000		18,000	0,300	0,000	0,000
47	Pelapak Citarum Arip	Slawi Wetan	0,000	285,714	Brebes Pemalang	3,200	281,654		12,000	0,500	0,360	0,000

No	Nama Bank Sampah	Kecamatan	Penerimaan (ton/bulan)			Produk (ton/bulan)			Kapasitas (ton/bulan)	Residu (ton/bulan)		
			Dalam	Luar	Ket	Dalam	Luar	Ket		Lingkungan	TPA	Usaha Lain
48	Pengepul Mangkanda "Ce"	Kagok	1,250	0,513		1,750	0,000		1,000	0,007	0,007	0,000
49	Pelapak Agus	Dukuhwringin	5,140	8,260		1,400	0,000		2,400	4,000	4,000	4,000
50	Plapak Pi'l	Dukuhwringin	0,158	0,842		1,000	0,000		1,300	0,000	0,000	0,000
51	Pelapak Udin	Trayeman	0,250	5,718		1,543	3,000	Cirebon	1,000	1,426	0,000	0,000
52	Pelapak "Citra Abadi" Jaid	Trayeman	0,020	0,008		0,028	0,000		0,900	0,000	0,000	0,000
53	Pengepul Curug	Curug	2,900	0,000		0,900	0,500	Cirebon	0,500	1,500	0,000	0,000
54	Pengepul Dukuhsembung	Dukuhsembung	0,200	0,140		0,300	0,000		0,200	0,000	0,040	0,000
55	Pengepul Pensupan	Penusupan	0,028	0,000		0,022	0,006		0,022	0,000	0,000	0,000
56	Pengepul Hermanto	Karanganyar	0,500	0,000		0,500	0,000		0,500	0,000	0,000	0,000
57	Pengepul Heri	Tonggara	0,303	0,000		0,300	0,000		1,000	0,003	0,000	0,000
58	Rongsok berkah	Tonggara	2,692	0,000		1,667	1,000	Cirebon	5,000	0,025	0,000	0,000
59	Pengepul Budi	Margamulya	1,345	0,003		1,345	0,000		2,000	0,003	0,000	0,000
60	Pengepul Agus	Dukuhjati Wetan	0,443	0,000		0,443	0,000		23,760	0,000	0,000	0,000
61	Pengepul Timbangreja	Timbangreja	1,584	0,000		1,554	0,000		1,584	0,030	0,000	0,000
62	Pengepul Kajen	Kajen	0,792	0,000		0,792	0,000		0,792	0,000	0,000	0,000
63	Pengepul Suroto	Surokidul	4,000	0,000		3,500	0,000		4,000	0,500	0,000	0,000
64	Pengepul Kasun	Surokidul	0,500	0,550		1,000	0,000		1,000	0,000	0,050	0,000

No	Nama Bank Sampah	Kecamatan	Penerimaan (ton/bulan)			Produk (ton/bulan)			Kapasitas (ton/bulan)	Residu (ton/bulan)		
			Dalam	Luar	Ket	Dalam	Luar	Ket		Lingkungan	TPA	Usaha Lain
65	Pengepul Bambang	Surokidul	30,000	0,000		28,800	0,000		30,000	1,200	0,000	0,000
66	Pengepul Edi	Surokidul	13,284	0,000		12,984	0,000		13,284	0,300	0,000	0,000
67	Pengepul Warsono	Semboja	6,000	0,150		6,000	0,000		6,000	0,150	0,000	0,000
68	Pengepul Pesarean	Pesarean	6,800	0,900	Brebes	6,274	0,000		0,000	0,000	1,426	0,000
69	Pengepul Jatiwangu	Jatiwangu	1,063	0,654	Brebes	1,250	0,167	Cirebon	0,500	0,300	0,000	0,000
70	Pengepul Jembayat	Jembayat	2,096	0,000		1,584	0,000		1,584	0,512	0,000	0,000
71	Pengepul 1 Margasari	Margasari	1,414	26,866	Brebes	26,680	0,000		40,000	1,600	0,000	0,000
72	Pelapak 2 Margasari	Margasari	30,000	0,180		5,702	22,978		30,000	1,500	0,000	0,000
73	Rongsok Sopan	Margasari	21,000	0,600		12,000	9,000	Cirebon	12,000	0,000	0,000	0,600
74	Pengepul Suwito	Karangdawa	6,336	0,143		6,336	0,000	Cirebon	2,851	0,143	0,000	0,000
75	Pelapak Rohmat	Balapulang Wetan	1,200	0,514		1,600	0,000		1,600	0,050	0,000	0,064
76	Pelapak Lulus	Batuagung	5,000	0,050		0,000	5,000	Cirebon, Brebes	3,960	0,050	0,000	0,000
77	Pengepul Bumijawa	Bumijawa	0,199	1,161		1,350	0,000		2,000	0,010	0,000	0,000
78	Pengepul Birin	Cempaka	0,190	1,573		1,733	0,000		0,792	0,030	0,000	0,000
79	Pengepul Bu Tainah	Cempaka	0,190	1,340		1,500	0,000		0,792	0,030	0,000	0,000
80	Pengepul/Lapak	Buniwah	0,812	0,000		0,792	0,000		0,396	0,020	0,000	0,000
81	Pengepul Krajan	Krajan	3,200	14,850		18,050	0,000		3,600	0,000	0,000	0,000

No	Nama Bank Sampah	Kecamatan	Penerimaan (ton/bulan)			Produk (ton/bulan)			Kapasitas (ton/bulan)	Residu (ton/bulan)		
			Dalam	Luar	Ket	Dalam	Luar	Ket		Lingkungan	TPA	Usaha Lain
82	Pengepul Bojong	Bojong	4,000	0,500	Bumiayu	3,667	0,803		16,000	0,030	0,000	0,000
83	Pengepul Imron	Bojong	0,286	0,154		0,440	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
84	Pengepul Tuwel	Tuwel	0,248	0,000		0,143	0,075		0,143	0,030	0,000	0,000
85	Pengepul Pahirin	Gantungan	30,000	0,050		30,000	0,000	Cirebon	30,000	0,050	0,000	0,000
	<b>Rata-rata (ton/bulan)</b>		<b>4,435</b>	<b>7,783</b>		<b>4,268</b>	<b>7,614</b>		<b>9,829</b>	<b>0,210</b>	<b>0,069</b>	<b>0,056</b>
	<b>Rata-rata (ton/hari)</b>		<b>0,148</b>	<b>0,259</b>		<b>0,142</b>	<b>0,254</b>		<b>0,328</b>	<b>0,007</b>	<b>0,002</b>	<b>0,002</b>
	<b>Total 85 Pengepul</b>		<b>12,565</b>	<b>22,050</b>		<b>12,093</b>	<b>21,573</b>		<b>27,849</b>	<b>0,595</b>	<b>0,196</b>	<b>0,158</b>

## Lampiran H Rekapitulasi Data Pengolahan di Industri Daur Ulang Kabupaten Tegal

No	Nama TPS 3R	Kecamatan	Penerimaan (ton/bulan)			Produk (ton/bulan)			Kapasitas (ton/bulan)	Residu (ton/bulan)		
			Dalam	Luar	Ket	Dalam	Luar	Ket		Lingkungan	TPA	Usaha Lain
1	Industri Daur Ulang	Kertaharja	5,000	0,000		5,000	0,000		5,000	0,000	0,000	Tidak dihasilkan
2	Industri Daur Ulang	Kedungjati	0,000	10,000	Mojokerto, Boyolali, Makassar, Bali	0,000	9,850	Tangerang	7,000	0,150	0,000	
3	Pengepul Bukhori	Kedungkelor	0,975	0,015		0,000	0,975	Pemalang	3,000	0,015	0,000	
4	Pengepul & Pengepres Asepudin	Kedungjati	30,000	0,000		0,000	29,750	Tangerang	30,000	0,250	0,000	Tidak dihasilkan
5	Pengepul & Pencacah Bahrudin	Warureja	2,003	10,000	Semarang, Randu Dongkal	0,000	12,000	Cibitung	6,000	0,003	0,000	
6	Industri Daur Ulang	Mangunsaren	0,001	0,799		0,800	0,000		0,000	0,000	0,000	
7	Pencacah	Dukuhwaru	2,000	0,000		1,900	0,000		2,000	0,100	0,000	
8	Pengolah (Karung Plastik)	Blubuk	0,000	30,000		0,000	29,750		30,000	0,250	0,000	Tidak dihasilkan
9	UD Sempulur	Pakemberan	1,138	4,163		0,000	5,000	Cirebon	3,000	0,301	0,000	
10	Hendra PDU	Trayeman	12,270	78,000	Pemalang Brebes Comal	0,000	90,000	Tangerang	25,000	0,200	0,070	
Rata-rata (ton/bulan)			4,469	37,388		0,000	41,583		19,333	0,250	0,023	

No	Nama TPS 3R	Kecamatan	Penerimaan (ton/bulan)			Produk (ton/bulan)			Kapasitas (ton/bulan)	Residu (ton/bulan)		
			Dalam	Luar	Ket	Dalam	Luar	Ket		Lingkungan	TPA	Usaha Lain
Rata-rata (ton/hari)			0,149	1,246		0,000	1,386		0,644	0,008	0,001	
Total 10 Unit Industri Daur Ulang			1,490	12,463		0,000	13,861		6,444	0,083	0,008	

**Lampiran I Kuantitas Sampah yang Dijual oleh Pemulung di TPA**

No	Nama Pemulung	Kuantitas (Kg/hari/orang)	No	Nama Pemulung	Kuantitas (Kg/hari/orang)
1	Pemulung 1	5,33	18	Pemulung 18	4,25
2	Pemulung 2	2,40	19	Pemulung 19	38,00
3	Pemulung 3	60,00	20	Pemulung 20	24,67
4	Pemulung 4	31,67	21	Pemulung 21	78,67
5	Pemulung 5	3,25	22	Pemulung 22	120,00
6	Pemulung 6	35,00	23	Pemulung 23	90,00
7	Pemulung 7	21,67	24	Pemulung 24	46,67
8	Pemulung 8	0,00	25	Pemulung 25	38,33
9	Pemulung 9	2,25	26	Pemulung 26	60,00
10	Pemulung 10	64,00	27	Pemulung 27	90,00
11	Pemulung 11	53,33	28	Pemulung 28	60,00
12	Pemulung 12	40,50	29	Pemulung 29	60,00
13	Pemulung 13	28,00	30	Pemulung 30	60,00
14	Pemulung 14	25,00	31	Pemulung 31	60,00
15	Pemulung 15	33,33	32	Pemulung 32	30,00
16	Pemulung 16	10,20	33	Pemulung 33	90,00
17	Pemulung 17	7,80			
<b>Total</b>			<b>1374,31</b>		
<b>Rata - Rata</b>			<b>41,65</b>		

## Lampiran J Rincian Data dan Informasi Pengelolaan Sampah

Kategori Informasi dan Data Dasar Pengelolaan Sampah		Rincian Data	Lembaga Pelapor Data	Rekomendasi Jadwal Pengumpulan Data/Informasi
Kondisi Sampah yang dibutuhkan untuk Perencanaan	Kondisi timbulan dan sumber sampah	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Jenis sumber sampah</li> <li>b. Jenis-jenis sampah dan Komposisi sampah</li> </ul>	Dinas Lingkungan Hidup	Tahunan
	Indikator-indikator kuantitatif sumber sampah	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Jumlah penduduk dan pertumbuhan penduduk skala wilayah dan kabupaten</li> <li>b. Indikator aktivitas setiap kawasan yang berpengaruh pada timbulan sampah (misalnya : jumlah tempat tidur rumah sakit, jumlah kamar hotel, jumlah murid di sekolah dll)</li> </ul>	Pengelola Kawasan, Dinas Lingkungan Hidup, dan Dinas terkait lainnya	Tahunan
Kinerja Pengelolaan Sampah	Laporan Kinerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Laporan kinerja pengurangan dan penanganan sampah</li> <li>b. % layanan pengelolaan sampah bagi setiap jenis sumber sampah</li> </ul>	Pemerintah Desa dan Dinas Lingkungan Hidup	Tahunan
	Data <i>real time</i> kinerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Timbulan sampah yang terkumpul dibandingkan dengan total timbulan sampah</li> <li>b. Timbulan sampah terpilah dan tercampur</li> <li>c. Timbulan sampah yang diolah</li> <li>d. Timbulan sampah yang diangkut ke TPA</li> </ul>	Seluruh operator pelayanan sampah	Mingguan/Bulanan
Produk kebijakan	Seluruh produk hukum (regulasi dan perencanaan) terkait pengelolaan sampah	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dokumen Peraturan Desa Pengelolaan Sampah</li> <li>b. Dokumen Peraturan Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sejenis Rumah Tangga</li> <li>c. Dokumen Peraturan Bupati</li> <li>d. Dokumen SK Bupati</li> <li>e. Dokumen Kebijakan Strategi Pengelolaan Sampah</li> <li>f. Dokumen Rencana Induk Pengelolaan Sampah</li> <li>g. Dokumen-dokumen kajian kebijakan yang dilakukan OPD</li> </ul>	Pemerintah Desa dan Dinas Lingkungan Hidup	Tahunan

Kategori Informasi dan Data Dasar Pengelolaan Sampah		Rincian Data	Lembaga Pelapor Data	Rekomendasi Jadwal Pengumpulan Data/Informasi
Pendanaan dan Program	Sumber dana	a. APBN b. APBD c. APBDes	Pemerintah Desa dan Dinas Lingkungan Hidup	Tahunan
	Alokasi Pendanaan untuk setiap kegiatan	a. Pemilahan b. Pengumpulan c. Pengangkutan d. Pemrosesan Akhir e. Pengolahan dan Pendaauran Ulang f. Pemanfaatan kembali g. Penegakan Hukum h. Perencanaan, Regulasi, SIPS, Tanggap Darurat, dsb.	Pemerintah Desa dan Dinas Lingkungan Hidup	Tahunan
	Pendapatan	a. Retribusi dan pungutan desa terkumpul b. Pendapatan dari hasil pengolahan sampah c. Pendapatan dari industri pengelolaan sampah	Pemerintah Desa dan Dinas Lingkungan Hidup	Bulanan
	Program dan kegiatan penanganan dan pengurangan sampah pada setiap dokumen perencanaan pemerintah	a. JAKSTRADA b. Rencana Induk Pengelolaan sampah c. RPJP d. RPJM e. Renstra dan Renja OPD terkait	Pemerintah Desa dan Dinas Lingkungan Hidup	Tahunan
Sarana dan Prasarana Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sejenis Rumah Tangga	Data lokasi, jumlah, luas, kapasitas, dan jenis infrastruktur	a. Wadah b. Sarana pengumpulan c. TPS 3R d. TPST <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat Daur Ulang</li> <li>• Pusat Olah Organik</li> </ul> e. Sarana Pengangkutan f. Stasiun Peralihan Antara g. TPA	Seluruh Operator Layanan Pengelolaan Sampah	Tahunan

Kategori Informasi dan Data Dasar Pengelolaan Sampah		Rincian Data	Lembaga Pelapor Data	Rekomendasi Jadwal Pengumpulan Data/Informasi
Kawasan dan fasilitas umum berpengelola	Daftar kawasan dan fasilitas yang telah ditetapkan oleh pemerintah sebagai kawasan dan fasilitas berpengelola	a. Komersil b. Non-komersil	Dinas Lingkungan Hidup	Bulanan
	Kinerja pengelolaan sampah kawasan dan fasilitas umum berpengelola	a. Dokumen laporan dari pengelola kawasan dan fasilitas b. Rekapitulasi kinerja pengelolaan sampah dari semua pengelola kawasan dan fasilitas	Pengelola Kawasan dan Dinas terkait	Tahunan
Daftar teknologi yang diizinkan oleh Pemerintah Kabupaten		a. Teknologi Pengolahan b. Teknologi Pendaauran Ulang c. Teknologi Pemrosesan Akhir	Dinas Lingkungan Hidup	6 Bulanan
Daftar lembaga/perorangan yang telah mendapatkan izin pengelolaan sampah dari Pemerintah Kabupaten		a. Prosedur Perizinan Pengelolaan Sampah b. Daftar area konsesi c. Daftar Badan Usaha Pengumpulan, Pengolahan dan Pendaauran Ulang, Pengangkutan, Pemrosesan Akhir	Dinas Lingkungan Hidup	6 Bulanan
Sistem Penjaringan Masukan, Pelaporan dan Tindak Lanjut	Daftar Masukan, Laporan, dan Tindak Lanjutnya	a. Daftar saran dan kritik b. Daftar laporan pelanggaran/gangguan layanan dll c. Daftar tindak lanjut atas laporan masyarakat	Pemerintah Desa, Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Kominfo	Bulanan
Penegakan Hukum	Pembinaan	d. Modul Panduan Pemilahan e. Modul Panduan Pengolahan Organik f. Panduan lainnya terkait kewajiban setiap subjek hukum	Pemerintah Desa dan Dinas Lingkungan Hidup	Bulanan
	Pengawasan	a. Rencana kegiatan pengawasan kepada seluruh sumber sampah b. Laporan kegiatan pengawasan kepada seluruh sumber sampah	Pemerintah Desa dan Dinas Lingkungan Hidup	Bulanan

Kategori Informasi dan Data Dasar Pengelolaan Sampah		Rincian Data	Lembaga Pelapor Data	Rekomendasi Jadwal Pengumpulan Data/Informasi
	Penindakan hukum	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Informasi Sanksi</li> <li>b. Daftar semua sumber sampah yang ditindak</li> </ul>	Pemerintah Desa dan Dinas Lingkungan Hidup	Bulanan
Peningkatan kapasitas	Sosialisasi/Pelatihan/Bimbingan teknis	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Informasi kegiatan sosialisasi/pelatihan/bimbingan teknis</li> <li>b. Materi sosialisasi/pelatihan untuk seluruh pemangku kepentingan</li> </ul>		Bulanan

**Lampiran K** Tangga Layanan Pengelolaan Sampah Desa dan Kelurahan di Kabupaten Tegal Tahun 2024

<b>Nama Desa</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Hasil</b>
Adiwerna	Adiwerna	Tidak ada pengelolaan sampah
Bersole	Adiwerna	Tidak ada pengelolaan sampah
Gumalar	Adiwerna	Pelayanan sampah dasar
Harjosari Kidul	Adiwerna	Pelayanan sampah dasar
Harjosari Lor	Adiwerna	Pelayanan sampah dasar
Kalimati	Adiwerna	Pelayanan sampah dasar
Kaliwadas	Adiwerna	Pelayanan sampah dasar
Kedungsukun	Adiwerna	Tidak ada pengelolaan sampah
Lemah Duwur	Adiwerna	Pelayanan sampah dasar
Lumingser	Adiwerna	Tidak ada pengelolaan sampah
Pagedangan	Adiwerna	Pelayanan sampah dasar
Pagiyanten	Adiwerna	Pelayanan sampah dasar
Pecangakan	Adiwerna	Pelayanan sampah dasar
Pedestohor	Adiwerna	Tidak ada pengelolaan sampah
Penarukan	Adiwerna	Pelayanan sampah dasar
Pesarean	Adiwerna	Pelayanan sampah dasar
Tembok Banjaran	Adiwerna	Pelayanan sampah dasar
Tembok Kidul	Adiwerna	Pelayanan sampah dasar
Tembok Lor	Adiwerna	Pelayanan sampah dasar
Tembok Luwung	Adiwerna	Pelayanan sampah dasar
Ujungrusi	Adiwerna	Pelayanan sampah dasar
Balapulung Kulon	Balapulung	Pelayanan sampah dasar
Balapulung Wetan	Balapulung	Pelayanan sampah layak
Banjaryar	Balapulung	Pelayanan sampah layak
Batuagung	Balapulung	Pelayanan sampah layak
Bukateja	Balapulung	Pelayanan sampah layak
Cenggini	Balapulung	Tidak ada pengelolaan sampah
Cibunar	Balapulung	Tidak ada pengelolaan sampah
Cilongok	Balapulung	Tidak ada pengelolaan sampah
Danareja	Balapulung	Pelayanan sampah layak
Danawarih	Balapulung	Pelayanan sampah layak
Harjawinangun	Balapulung	Pelayanan sampah layak
Kalibakung	Balapulung	Pelayanan sampah layak
Kaliwungu	Balapulung	Pelayanan sampah dasar
Karang Jambu	Balapulung	Tidak ada pengelolaan sampah
Pamiritan	Balapulung	Pelayanan sampah layak

<b>Nama Desa</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Hasil</b>
Pegerwangi	Balapulang	Pelayanan sampah layak
Sangkanjaya	Balapulang	Tidak ada pengelolaan sampah
Sesepan	Balapulang	Pelayanan sampah dasar
Tembongwah	Balapulang	Pelayanan sampah dasar
Wringinjenggot	Balapulang	Pelayanan sampah layak
Batunyana	Bojong	Tidak ada pengelolaan sampah
Bojong	Bojong	Pelayanan sampah dasar
Buniwah	Bojong	Pelayanan sampah dasar
Cikura	Bojong	Tidak ada pengelolaan sampah
Danasari	Bojong	Tidak ada pengelolaan sampah
Dukuhtengah	Bojong	Tidak ada pengelolaan sampah
Gunungjati	Bojong	Pelayanan sampah dasar
Kajenengan	Bojong	Tidak ada pengelolaan sampah
Kalijambu	Bojong	Tidak ada pengelolaan sampah
Karangmulya	Bojong	Tidak ada pengelolaan sampah
Kedawung	Bojong	Tidak ada pengelolaan sampah
Lengkong	Bojong	Tidak ada pengelolaan sampah
Pucangluwuk	Bojong	Tidak ada pengelolaan sampah
Rembul	Bojong	Pelayanan sampah dasar
Sangkanayu	Bojong	Tidak ada pengelolaan sampah
Tuwel	Bojong	Pelayanan sampah dasar
Suniarsih	Bojong	Tidak ada pengelolaan sampah
Batumirah	Bumijawa	Pelayanan sampah dasar
Begawat	Bumijawa	Tidak ada pengelolaan sampah
Bumijawa	Bumijawa	Tidak ada pengelolaan sampah
Carul	Bumijawa	Tidak ada pengelolaan sampah
Cawitali	Bumijawa	Tidak ada pengelolaan sampah
Cempaka	Bumijawa	Tidak ada pengelolaan sampah
Cintamanik	Bumijawa	Tidak ada pengelolaan sampah
Dukuhbenda	Bumijawa	Tidak ada pengelolaan sampah
Guci	Bumijawa	Pelayanan sampah dasar
Gunungagung	Bumijawa	Tidak ada pengelolaan sampah
Jejeg	Bumijawa	Tidak ada pengelolaan sampah
Muncanglarang	Bumijawa	Tidak ada pengelolaan sampah
Pagerkasih	Bumijawa	Tidak ada pengelolaan sampah
Sigedong	Bumijawa	Pelayanan sampah dasar
Sokasari	Bumijawa	Pelayanan sampah dasar
Sokatengah	Bumijawa	Tidak ada pengelolaan sampah
Sumbaga	Bumijawa	Tidak ada pengelolaan sampah
Traju	Bumijawa	Tidak ada pengelolaan sampah
Bandasari	Dukuhturi	Pelayanan sampah dasar

<b>Nama Desa</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Hasil</b>
Debong Wetan	Dukuhturi	Pelayanan sampah layak
Dukuhturi	Dukuhturi	Pelayanan sampah dasar
Grogol	Dukuhturi	Tidak ada pengelolaan sampah
Kademangaran	Dukuhturi	Pelayanan sampah layak
Karanganyar	Dukuhturi	Pelayanan sampah layak
Kepandean	Dukuhturi	Pelayanan sampah layak
Ketanggungan	Dukuhturi	Tidak ada pengelolaan sampah
Kupu	Dukuhturi	Tidak ada pengelolaan sampah
Lawatan	Dukuhturi	Pelayanan sampah dasar
Pangongan	Dukuhturi	Pelayanan sampah dasar
Pekauman Kulon	Dukuhturi	Pelayanan sampah dasar
Pengabean	Dukuhturi	Pelayanan sampah dasar
Pengarasan	Dukuhturi	Pelayanan sampah dasar
Pepedan	Dukuhturi	Pelayanan sampah dasar
Sidakaton	Dukuhturi	Pelayanan sampah dasar
Sidapura	Dukuhturi	Pelayanan sampah dasar
Sutapranan	Dukuhturi	Pelayanan sampah layak
Blubuk	Dukuhwaru	Pelayanan sampah layak
Bulak Pacing	Dukuhwaru	Tidak ada pengelolaan sampah
Dukuhwaru	Dukuhwaru	Pelayanan sampah layak
Gumayun	Dukuhwaru	Tidak ada pengelolaan sampah
Kabunan	Dukuhwaru	Pelayanan sampah dasar
Kalisoka	Dukuhwaru	Pelayanan sampah dasar
Pedagangan	Dukuhwaru	Pelayanan sampah dasar
Selapura	Dukuhwaru	Pelayanan sampah dasar
Sindang	Dukuhwaru	Pelayanan sampah dasar
Starang Lor	Dukuhwaru	Pelayanan sampah dasar
Argatawang	Jatinegara	Tidak ada pengelolaan sampah
Capar	Jatinegara	Pelayanan sampah layak
Cerih	Jatinegara	Tidak ada pengelolaan sampah
Dukuh Bangsa	Jatinegara	Tidak ada pengelolaan sampah
Gantungan	Jatinegara	Tidak ada pengelolaan sampah
Jati Negara	Jatinegara	Pelayanan sampah dasar
Kedungwungu	Jatinegara	Pelayanan sampah dasar
Lebakwangi	Jatinegara	Pelayanan sampah dasar
Lembasari	Jatinegara	Tidak ada pengelolaan sampah
Luwi Jawa	Jatinegara	Tidak ada pengelolaan sampah
Mokaha	Jatinegara	Pelayanan sampah layak
Padasari	Jatinegara	Pelayanan sampah dasar
Penyalahan	Jatinegara	Tidak ada pengelolaan sampah
Sitail	Jatinegara	Tidak ada pengelolaan sampah
Sumbarang	Jatinegara	Tidak ada pengelolaan sampah
Taman Sari	Jatinegara	Tidak ada pengelolaan sampah
Wotgalih	Jatinegara	Tidak ada pengelolaan sampah
Desa Penujah	Kedungbanteng	Pelayanan sampah layak
Dukuhjati Wetan	Kedungbanteng	Pelayanan sampah layak
Karanganyar	Kedungbanteng	Pelayanan sampah dasar

<b>Nama Desa</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Hasil</b>
Karangmalang	Kedungbanteng	Tidak ada pengelolaan sampah
Kebandingan	Kedungbanteng	Pelayanan sampah dasar
Kedungbanteng	Kedungbanteng	Pelayanan sampah dasar
Margamulya	Kedungbanteng	Pelayanan sampah layak
Semedo	Kedungbanteng	Tidak ada pengelolaan sampah
Sumingkir	Kedungbanteng	Pelayanan sampah layak
Tonggara	Kedungbanteng	Pelayanan sampah dasar
Babakan	Kramat	Pelayanan sampah dasar
Bangungalih	Kramat	Tidak ada pengelolaan sampah
Bongkok	Kramat	Tidak ada pengelolaan sampah
Dinuk	Kramat	Pelayanan sampah layak
Jatilawang	Kramat	Pelayanan sampah layak
Kelurahan Dampyak	Kramat	Pelayanan sampah layak
Kemantran	Kramat	Pelayanan sampah aman
Kemuning	Kramat	Tidak ada pengelolaan sampah
Kepunduhan	Kramat	Pelayanan sampah layak
Kertaharja	Kramat	Pelayanan sampah layak
Kertayasa	Kramat	Pelayanan sampah layak
Ketileng	Kramat	Pelayanan sampah layak
Kramat	Kramat	Pelayanan sampah layak
Maribaya	Kramat	Pelayanan sampah layak
Mejasem Barat	Kramat	Pelayanan sampah layak
Mejasem Timur	Kramat	Pelayanan sampah layak
Munjungagung	Kramat	Pelayanan sampah layak
Padaharja	Kramat	Pelayanan sampah layak
Plumbungan	Kramat	Pelayanan sampah layak
Tanjungharja	Kramat	Pelayanan sampah layak
Balaradin	Lebaksiu	Pelayanan sampah layak
Dukuhtamu	Lebaksiu	Pelayanan sampah dasar
Dukuhto	Lebaksiu	Pelayanan sampah dasar
Jatimulya	Lebaksiu	Pelayanan sampah dasar
Kajen	Lebaksiu	Pelayanan sampah dasar
Kambangan	Lebaksiu	Pelayanan sampah layak
Kesuben	Lebaksiu	Pelayanan sampah layak
Lebakgowah	Lebaksiu	Pelayanan sampah dasar
Lebaksiu Kidul	Lebaksiu	Pelayanan sampah aman
Lebaksiu Lor	Lebaksiu	Pelayanan sampah dasar
Pendawa	Lebaksiu	Pelayanan sampah dasar
Slarang Kidul	Lebaksiu	Pelayanan sampah dasar
Tegalandong	Lebaksiu	Pelayanan sampah dasar
Timbangreja	Lebaksiu	Pelayanan sampah layak
Yamansari	Lebaksiu	Pelayanan sampah dasar
Danaraja	Margasari	Pelayanan sampah dasar
Dukuh Tengah	Margasari	Tidak ada pengelolaan sampah
Jatilaba	Margasari	Pelayanan sampah dasar
Jembayat	Margasari	Pelayanan sampah dasar
Kaligayam	Margasari	Tidak ada pengelolaan sampah

<b>Nama Desa</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Hasil</b>
Kalisalak	Margasari	Tidak ada pengelolaan sampah
Karangdawa	Margasari	Pelayanan sampah dasar
Marga Ayu	Margasari	Pelayanan sampah dasar
Margasari	Margasari	Pelayanan sampah dasar
Paku Laut	Margasari	Tidak ada pengelolaan sampah
Prupuk Selatan	Margasari	Pelayanan sampah dasar
Prupuk Utara	Margasari	Pelayanan sampah dasar
Wanasari	Margasari	Tidak ada pengelolaan sampah
Jatiwangi	Pagerbarang	Pelayanan sampah dasar
Karanganyar	Pagerbarang	Pelayanan sampah dasar
Kedungsugih	Pagerbarang	Pelayanan sampah layak
Kertaharja	Pagerbarang	Tidak ada pengelolaan sampah
Mulyoharjo	Pagerbarang	Pelayanan sampah layak
Pagerbarang	Pagerbarang	Pelayanan sampah layak
Pesarean	Pagerbarang	Tidak ada pengelolaan sampah
Rajegwesi	Pagerbarang	Pelayanan sampah dasar
Randusari	Pagerbarang	Tidak ada pengelolaan sampah
Semboja	Pagerbarang	Tidak ada pengelolaan sampah
Sidomulyo	Pagerbarang	Pelayanan sampah layak
Srengseng	Pagerbarang	Pelayanan sampah layak
Surokidul	Pagerbarang	Pelayanan sampah dasar
Balamoa	Pangkah	Pelayanan sampah dasar
Bedug	Pangkah	Pelayanan sampah dasar
Bogares Kidul	Pangkah	Pelayanan sampah dasar
Bogares Lor	Pangkah	Tidak ada pengelolaan sampah
Curug	Pangkah	Tidak ada pengelolaan sampah
Depok	Pangkah	Pelayanan sampah layak
Dermasandi	Pangkah	Pelayanan sampah layak
Dermasuci	Pangkah	Tidak ada pengelolaan sampah
Dukuh Sembung	Pangkah	Pelayanan sampah dasar
Dukuhjati Kidul	Pangkah	Pelayanan sampah layak
Grobog Kulon	Pangkah	Pelayanan sampah dasar
Grobog Wetan	Pangkah	Pelayanan sampah dasar
Jenggawur	Pangkah	Tidak ada pengelolaan sampah
Kalikangkung	Pangkah	Pelayanan sampah dasar
Kendalserut	Pangkah	Pelayanan sampah dasar
Paketiban	Pangkah	Pelayanan sampah layak
Pangkah	Pangkah	Pelayanan sampah dasar
Pecabean	Pangkah	Pelayanan sampah dasar
Pener	Pangkah	Pelayanan sampah layak
Penusupan	Pangkah	Pelayanan sampah aman
Purbayasa	Pangkah	Tidak ada pengelolaan sampah
Rancawiru	Pangkah	Pelayanan sampah layak
Talok	Pangkah	Pelayanan sampah dasar
Dukuh Salam	Slawi	Pelayanan sampah dasar
Dukuhwringin	Slawi	Pelayanan sampah dasar
Kalisapu	Slawi	Pelayanan sampah dasar

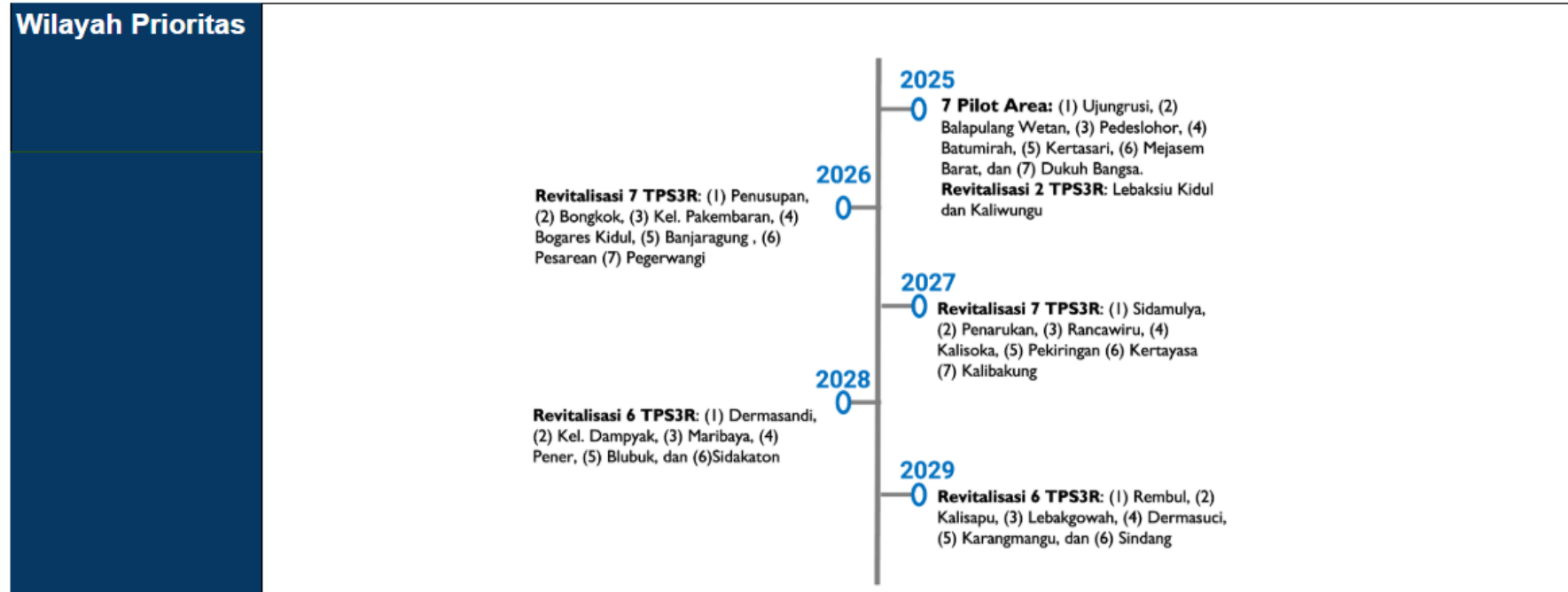
<b>Nama Desa</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Hasil</b>
Kel. Kagok	Slawi	Pelayanan sampah dasar
Kelurahan Kudaile	Slawi	Pelayanan sampah dasar
Kelurahan Pakembaran	Slawi	Pelayanan sampah dasar
Kelurahan Procot	Slawi	Pelayanan sampah dasar
Kelurahan Slawi Wetan	Slawi	Pelayanan sampah dasar
Slawi Kulon	Slawi	Pelayanan sampah dasar
Trayeman	Slawi	Pelayanan sampah dasar
Bojongsana	Suradadi	Tidak ada pengelolaan sampah
Gembongdadi	Suradadi	Tidak ada pengelolaan sampah
Harjasari	Suradadi	Tidak ada pengelolaan sampah
Jatibogor	Suradadi	Tidak ada pengelolaan sampah
Jatimulya	Suradadi	Tidak ada pengelolaan sampah
Karangmulya	Suradadi	Tidak ada pengelolaan sampah
Karangwuluh	Suradadi	Pelayanan sampah layak
Kertasari	Suradadi	Pelayanan sampah aman
Purwahamba	Suradadi	Tidak ada pengelolaan sampah
Sidaharja	Suradadi	Tidak ada pengelolaan sampah
Suradadi	Suradadi	Pelayanan sampah dasar
Bengle	Talang	Pelayanan sampah dasar
Cangkring	Talang	Pelayanan sampah layak
Dawuhan	Talang	Pelayanan sampah layak
Dukuhmalang	Talang	Pelayanan sampah layak
Gembong Kulon	Talang	Pelayanan sampah layak
Getaskerep	Talang	Pelayanan sampah layak
Kajen	Talang	Pelayanan sampah layak
Kaladawa	Talang	Pelayanan sampah aman
Kaligayam	Talang	Pelayanan sampah layak
Kebasen	Talang	Pelayanan sampah dasar
Langgen	Talang	Pelayanan sampah dasar
Pacul	Talang	Pelayanan sampah layak
Pasangan	Talang	Pelayanan sampah layak
Pegirikan	Talang	Pelayanan sampah layak
Pekiringan	Talang	Pelayanan sampah layak
Pesayangan	Talang	Pelayanan sampah layak
Talang	Talang	Pelayanan sampah layak
Tegalwangi	Talang	Pelayanan sampah layak
Wangandawa	Talang	Pelayanan sampah layak
Brekat	Tarub	Tidak ada pengelolaan sampah
Bulakwaru	Tarub	Pelayanan sampah dasar
Bumiharja	Tarub	Pelayanan sampah dasar
Jatirawa	Tarub	Pelayanan sampah dasar
Kabukan	Tarub	Pelayanan sampah layak
Kalijambe	Tarub	Tidak ada pengelolaan sampah
Karangjati	Tarub	Pelayanan sampah dasar
Karangmangu	Tarub	Pelayanan sampah dasar
Kedokansayang	Tarub	Pelayanan sampah dasar
Kedungbungkus	Tarub	Pelayanan sampah dasar

<b>Nama Desa</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Hasil</b>
Kemanggungan	Tarub	Pelayanan sampah dasar
Kesadikan	Tarub	Pelayanan sampah dasar
Kesamiran	Tarub	Pelayanan sampah dasar
Lebeteng	Tarub	Pelayanan sampah dasar
Mangunsarem	Tarub	Pelayanan sampah dasar
Marga Padang	Tarub	Pelayanan sampah dasar
Mindaka	Tarub	Pelayanan sampah layak
Purbasana	Tarub	Pelayanan sampah layak
Setu	Tarub	Pelayanan sampah dasar
Tarub	Tarub	Pelayanan sampah dasar
Kedungkelor	Warureja	Tidak ada pengelolaan sampah
Kreman	Warureja	Tidak ada pengelolaan sampah
Sukareja	Warureja	Pelayanan sampah layak
Warureja	Warureja	Tidak ada pengelolaan sampah
Banjar Agung	Warureja	Pelayanan sampah dasar
Banjarturi	Warureja	Tidak ada pengelolaan sampah
Demangharjo	Warureja	Tidak ada pengelolaan sampah
Kedungjati	Warureja	Tidak ada pengelolaan sampah
Kendayakan	Warureja	Tidak ada pengelolaan sampah
Rangimulya	Warureja	Tidak ada pengelolaan sampah
Sidamulya	Warureja	Tidak ada pengelolaan sampah
Sigentong	Warureja	Tidak ada pengelolaan sampah

## Lampiran L Rencana Aksi Pengelolaan Sampah di Kabupaten Tegal Tahun 2025-2029

Kode Target	Target	Kondisi 2024	Target 2029
1	Peningkatan Sampah Terolah	5,3%	37,6%
2	Peningkatan Sampah terdaur ulang	2%	16,9%
3	Pengurangan Sampah ke TPA	34,2%	31,2%
4	Pengurangan Kebocoran Sampah	60,4%	31,2%

Perkiraan Kebutuhan Anggaran 2025 - 2029	Pendanaan
	Pendanaan Investasi (Capex) Pengadaan Sarana Prasarana = Rp 100,5 Milyar
	Pendanaan Operasi dan Pemeliharaan (Opex) Sarana Prasarana = Rp 94,5 Milyar
	Pendanaan Program Lainnya = Rp97,5 Milyar



Dalam rangka mencapai target 2025 – 2029, terdapat 12 Program :

- 4 Program Prioritas, yang memiliki dampak langsung pada target pengelolaan sampah,
- 8 Program Pendukung, yang meningkatkan efektivitas pengaruh keempat program prioritas dalam mencapai target.

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
1	1	Piloting Pengelolaan Sampah di 7 Desa dan Revitalisasi 26 TPS3R Desa														
1	1.1	Mobilisasi fasilitator pendamping pengelolaan sampah desa	Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan	2	11	11	2.01	0 0 0 4	Pjb: <b>DLH</b> , DPU, Dispermasdes Pendukung: Mitra Pembangunan (CLOCC)	Jumlah fasilitator pendamping desa pilot	218,4	218,4	218,4	218,4	218,4	Tahun 2025 ditambah 189 juta dari CLOCC
1	1.2	Penyusunan Juklak pendataan pelanggan TPS3R dan pendataan jumlah sampah yang akan diolah serta penyusunan rencana induk	Penyusunan Rencana, Kebijakan, dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah kabupaten/kota	2	11	11	2.01	0 0 0 8	Pjb: <b>DLH</b> , DPU Pendukung: Mitra Pembangunan (CLOCC)	Dokumen format inventarisasi data dan rencana aksi pengelolaan sampah desa	0	10	0	0	0	-
1	1.3	Penyiapan sosial dan tata kelola														
1	1.3.1	Inventarisasi pelanggan TPS3R dan jumlah sampah yang akan diolah sesuai panduan	Non APBD	-	-	-	-	-	Pjb: Fasilitator Desa, <b>Pemerintah Desa</b> Pendukung: Mitra Pembangunan	Database pelanggan dan rencana pengembangan layanan	0	0	0	0	0	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
				2	11	11	2.01			0 0 0 4	2025	2026	2027	2028		2029
1	1.3.2	Fasilitasi Pemerintah Desa dalam penyusunan Rencana Aksi Program/Kegiatan Pengelolaan Sampah Desa berdasarkan target target layanan	Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan	2	11	11	2.01	0 0 0 4	Pjb: DLH, Fasilitator Desa, DPU Pendukung: Mitra Pembangunan (CLOCC)	Dokumen rencana aksi pengelolaan sampah desa	454	454	454	454	454	Tahun 2025 dilakukan CLOCC
1	1.3.3	Pelatihan kampanye perubahan perilaku pengelolaan sampah dan pemicuan STBM Pilar IV untuk toga, tomas, dan kader	Pemicuan STBM	02	02	2	02	0016	Pjb: <b>Dinkes</b> , DLH, Dispermasdes Pendukung: Mitra Pembangunan	· Modul kampanye dan pemicuan STBM · Jumlah toga, tomas, dan kader yang diberi pelatihan kampanye dan pemicuan STBM di desa pilot	0	10	35	10	35	dilakukan sekali dalam setahun dan sasaran adalah sanitarian 29 puskesmas
1	1.3.4	Kampanye Pengelolaan Sampah 3R dan Pemicuan STBM Pilar 4 tentang perubahan perilaku pengelolaan sampah rumah tangga	Pemicuan STBM	02	02	2	02	0025	Pjb: <b>Dinkes</b> , DLH, Dispermasdes Pendukung: Mitra Pembangunan (Toga, Tomas, Lembaga Keagamaan dan Masyarakat, Pegiat, Yayasan	Jumlah kegiatan kampanye dan pemicuan STBM Pilar 4	123,14	90	90	90	90	dilakukan amsing puskesmas dengan sasaran masyarakat di wilayah puskesmas masing2. Tahun 2025 dilakukan CLOCC di 7 desa

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
1	1.3.5	Pendampingan unsur pemerintah desa tentang pengelolaan sampah Desa (operasional dan tata kelola)	Fasilitasi Sarana dan Prasarana Desa	2	13	0.2	2.01	0006	Pjb: DLH, DPU, <b>Dispermasdes</b> Pendukung: Mitra Pembangunan (CLOCC)	Jumlah kegiatan pendampingan SPS Desa kepada unsur Pemerintahan Desa	126	0	0	0	0	Pendampingan dalam : - Penyusunan Perdes - Pengalokasian APBDes ke Sampah - Anggaran Tahun 2026 belum pasti karena ada kemungkinan pindah subkegiatan"
			Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan	2	11	11	2.01	0004	Pjb: <b>DLH</b> , DPU, Dispermasdes Pendukung: Mitra Pembangunan (CLOCC)	Jumlah kegiatan sosialisasi SPS Desa kepada unsur Pemerintahan Desa	-	35	35	35	35	Pendampingan dalam: operasional pengeolaan sampah. Tahun 2025 dilakukan oleh CLOCC

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
1	1.3.6	Fasilitasi Pemerintah Desa dalam penyusunan/perubahan Peraturan Desa terkait pengelolaan sampah (termasuk iuran/pungutan)	Fasilitasi Penyusunan Produk Hukum Daerah	4	12 30	0.2	2.03	0.0.0.1	Pjb: Fasilitator Desa, DLH, <b>Bag. Hukum Setda</b> Pendukung: Dispermasdes,	Raperdes pengelolaan sampah desa	0	25	25	25	25	-
1			Fasilitasi Penyusunan Produk Hukum Desa	2	13	0.4	2.01	0002	Pjb: Fasilitator Desa, DLH, Bag. Hukum Setda Pendukung: <b>Dispermasdes</b> ,	Evaluasi dan Klarifikasi Raperdes Pengelolaan Sampah	0	0	100	100	100	Pelaksanaan Evaluasi dan Klarifikasi Raperdes menyesuaikan ajuan dari desa
1	1.3.7	Fasilitasi pembentukan/ pembaharuan organisasi operator dan pemungut iuran/pungutan	Fasilitasi penataan, pemberdayaan dan pendayagunaan kelembagaan lembaga kemasyarakatan Desa/Kelurahan (RT, RW, PKK, Posyandu, LPM dan Karang Taruna), Lembaga Adat Desa/Kelurahan	2	13	0.5	2.01	0.0.0.2	Pjb: Fasilitator Desa, DLH, DPU Pendukung: <b>Dispermasdes</b>	SK Penetapan Operator Pengelolaan Sampah Desa	40	40	40	40	40	Operator KSM dan LKD

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
			dan Masyarakat Hukum Adat													
1			Pembinaan dan Pemberdayaan BUM Desa dan Lembaga Kerja Sama antar Desa	2	13	0.4	2.01	0008	Pjb: Fasilitator Desa, DLH, DPU Pendukung: <b>Dispermasdes</b>						Operator BUMDes	
1	1.4	<b>Penguatan operator pengelola sampah Desa</b>														
1	1.4.1	Sosialisasi pengenalan layanan operator pengelolaan sampah desa kepada masyarakat/pengguna layanan	NON APBD	-	-	-	-	-	Pjb: <b>Pemdes</b> , Operator SPS Desa Pendukung: Dispermasdes Mitra Pembangunan, (CLOCC)	Jumlah kegiatan sosialisasi layanan pengelolaan sampah desa	0	0	0	0	0	-
1	1.4.2	Fasilitasi penyusunan SOP Operasi Pengelolaan Sampah Desa dan pemungutan iuran	Pembinaan Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan Desa	1	03	04	2.01	0014	Pjb: <b>DPU</b> , Fasilitator Desa, DLH,	SOP Layanan Pengelolaan Sampah Desa	0	35	35	35	35	SOP Operasional

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
				2	11	11	2.01			0 0 0 4	2025	2026	2027	2028		2029
			Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan	2	11	11	2.01	0 0 0 4	Pjb: <b>DLH</b> , Fasilitator Desa, DPU Pendukung: Mitra Pembangunan (CLOCC)		0	15	15	15	15	SOP Manajemen dan Pemungutan luran
<b>1</b>	1.4.3	Pelatihan Operasional dan Manajemen Pengelolaan Sampah Desa, dengan materi: · Operasi dan pemeliharaan konstruksi dan sarana prasarana	Pengembangan Kapasitas Kelembagaan Sistem Pengelolaan Infrastruktur Persampahan	1	0 3	0 4	2.01	0 0 1 2	Pjb: <b>DPU</b> , DLH, Mitra Pembangunan (CLOCC), Dispermasdes	Jumlah kegiatan pelatihan operasional dan manajemen	0	50	50	50	50	Pelatihan Operasional dan Manajemen untuk seluruh operator Desa
		· Tata kelola administrasi dan keuangan · Tata cara pengumpulan, pengolahan (kompos dan magot), pengemasan produk olahan · Pengangkutan sampah · Tata cara	Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan	2	11	11	2.01	0 0 0 4	Pjb: <b>DLH</b> , Mitra Pembangunan (CLOCC), Dispermasdes Pendukung: DPU	Jumlah kegiatan pelatihan operasional dan manajemen	278,3	278,3	278,3	278,3	278,3	Pelatihan Operasional dan Manajemen untuk seluruh operator Desa. Tahun 2025 dilakukan oleh CLOCC

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
		pemeliharaan sarana prasarana														
		· Tata kelola administrasi dan keuangan untuk operator BUMDES · Manajemen Aset	Pembinaan dan Pemberdayaan BUM Desa dan Lembaga Kerja Sama antar Desa	2	13	0.4	2.01	0008	Pjb: <b>Dispermasdes</b> , Fasilitator Desa, DLH, DPU		0	30	100	100	100	Operator BUMDes
<b>1</b>	<b>1.5</b>	<b>Pelaksanaan optimalisasi atau pembangunan infrastruktur TPS3R</b>														
<b>1</b>	1.5.1	Investasi sarana pengelolaan sampah desa (8 Desa)	Penyediaan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Persampahan di TPS/TPST/SPA Kabupaten/Kota	2	11	11	2.01	0007	Pjb: <b>DLH</b> , Pemdes, Mitra Pembangunan (CLOCC)	Jumlah sarana pengelolaan sampah	825	0	0	0	0	Tahun 2025 dari CLOCC
<b>1</b>	1.5.2	Revitalisasi sarana 28 TPS3R eksisting (2 desa pilot dan 26 desa lainnya)	Optimalisasi TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS	1	0.3	0.4	2.01	0013	Pjb: <b>DPU</b> , DLH, Pemdes, Kecamatan. Dispermasdes	Jumlah Fasilitas TPS3R yang berjalan/tahun	0	6300	6300	6300	6300	Pelaksanaan konstruksi dan perbaikan sarana TPS3R Desa

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
				2	11	11	2.01	0007			2025	2026	2027	2028	2029	
			Penyediaan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Persampahan di TPS/TPST/SPA Kabupaten/Kota	2	11	11	2.01	0007	Pjb: <b>DLH</b> , DPU, Pemdes, Kecamatan. Dispermades		0	825	825	750	750	Penyediaan sarana pengelolaan sampah di TPS3R Desa. Tahun 2025 dari CLOCC
1	1.5.3	Operasional dan Pemeliharaan	Non APBD	-	-	-	-	-	Pjb: <b>Pemdes</b> , <b>Operator</b> , Kecamatan Pendukung: Mitra Pembangunan (CLOCC). DLH, Dispermades	Jumlah Fasilitas TPS3R yang berjalan berkelanjutan/tahun	0	0	0	0	0	-
1	1.5.4	Evaluasi dan pemberian insentif dan disinsentif/sanksi kepada operator	Non APBD	-	-	-	-	-	Pjb: <b>Pemdes</b> , Kecamatan Pendukung: Mitra Pembangunan (CLOCC), DLH, Dispermades	· Laporan evaluasi operator · Laporan pemberian insentif dan disinsentif atau sanksi	0	0	0	0	0	-
1	1.6	Pemanfaatan sampah dan produk olahan sampah TPS3R Desa														

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
1	1.6.1	Pendataan dan pelibatan sektor informal dalam sistem pengelolaan sampah desa	Pengurangan sampah melalui pendauran ulang sampah	2	11	11	2.01	0 0 1 9	Pjb: <b>DLH</b> , Pemdes, Pendukung: Mitra Pembangunan (CLOCC)	Jumlah sektor informal yang dilibatkan dalam sistem pengelolaan sampah desa	0	40	40	40	40	-
1	1.6.2	Fasilitasi pasar hasil daur ulang sampah non organik skala kecil dan menengah	Penyediaan tempat promosi dan pengembangan usaha kecil pada infrastruktur publik	2	17	0 7	2.01	0 0 1 3	Pjb: <b>DiskopUMKP</b> Pendukung: DLH	Jumlah kegiatan fasilitasi pasar hasil daur ulang sampah non organik	0	50	50	50	50	-
1	1.6.3	Fasilitasi penggunaan kompos olahan sampah dari TPS3R untuk pertanian	Pendampingan Penggunaan Sarana Pendukung Pertanian	3	2 7	0 2	2.01	0 0 0 2	Pjb: <b>Dis KPTAN</b> , DLH, Pendukung: Mitra Pembangunan (CLOCC), KWT	Jumlah kompos dari TPS3R Desa dimanfaatkan atau disalurkan Pemkab (ton/hari)	0	40	40	40	40	Fasilitasi penggunaan kompos di bidang pertanian
		Fasilitasi offtaker kompos olahan sampah dari TPS3R Desa (taman kota, pertanian)	Pengurangan sampah melalui pendauran ulang sampah	2	11	11	2.01	0 0 1 9	Pjb: <b>DLH</b> , Dis KPTAN, Pendukung: Mitra Pembangunan (CLOCC)		0	15	15	15	15	Pembelian kompos dari TPS3R Desa

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
1	1.6.4	Fasilitasi pelatihan, pembinaan dan pengurusan sertifikasi produk kompos dan/atau pupuk organik dari olahan sisa makanan/makanan berlebih dan material organik	Pengurangan sampah melalui pendauran ulang sampah	2	11	11	2.01	0 0 1 9	Pjb: <b>DLH</b> , Dis KPTAN, Pendukung: Mitra Pembangunan (CLOCC)	Jumlah kegiatan pelatihan pengurusan sertifikasi kompos dan/atau pupuk organik dari olahan sampah	0	50	50	50	50	0
1	1.6.5	Fasilitasi penggunaan magot olahan sampah dari pengelola TPS3R untuk peternakan	Pendampingan Penggunaan Sarana Pendukung Pertanian	3	2 7	0 2	2.01	0 0 0 2	Pjb: <b>Dis KPTAN</b> dan Dinas Perikanan Pendukung: DLH, Mitra Pembangunan (CLOCC)	Jumlah magot dari TPS3R Desa dimanfaatkan atau disalurkan Pemkab	0	40	40	40	40	Fasilitasi penggunaan magot untuk peternakan
		Fasilitasi oftaker magot olahan sampah dari pengelola TPS3R (perikanan, peternakan)	Pengurangan sampah melalui pendauran ulang sampah	2	11	11	2.01	0 0 1 9	Pjb: <b>DLH</b> , Dis KPTAN, Pendukung: Mitra Pembangunan (CLOCC)		0	15	15	15	15	Pembelian magot dari TPS3R Desa
1	1.7	<b>Pengangkutan Sampah dan/atau Residu dari TPS3R ke</b>														

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
		<b>TPS3R Kecamatan atau TPA</b>														
1	1.7.1	Penyiapan dan penyiapan MOU Pemkab dan Pemdes untuk pengangkutan sampah residu dari TPS3R Desa	Penyusunan Kebijakan Kerja Sama Pengelolaan Persampahan	2	11	11	2.01	0 0 2 0	Pjb: <b>DLH</b> , Pemdes Pendukung: Dispermasdes, Mitra Pembangunan (CLOCC)	Dokumen MOU Pemkab dan Pemdes untuk pengangkutan residu	50	175	50	50	50	-
1	1.7.2	Penyediaan BBM Kendaraan Operasional	Penanganan sampah melalui pengangkutan	2	11	11	2.01	0 0 1 2	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: Pemdes, Mitra Pembangunan (CLOCC)	Jumlah BBM untuk operasionalisasi pengangkutan residu	30	60	75	150	150	-
1	1.7.3	Pengadaan Truck Armroll dan Kontainer Sampah di TPS3R Desa	Penyediaan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Persampahan di TPA/TPST/SPA Kabupaten/Kota	2	11	11	2.01	0 0 0 7	Pjb: <b>DLH</b> , DPU Pendukung: Pemdes, Mitra Pembangunan (CLOCC)	Jumlah truck Armroll (6) Jumlah Bak Kontainer (50)	617.4	617.4	617.4	1.600.	1.600.	Penyediaan sarana dan prasarana untuk kegiatan pengangkutan
1	1.7.4	Pemeliharaan Bak Kontainer Sampah	Non APBD	-	-	-	-	-	Pjb: <b>Pemdes</b> Pendukung: DLH, Mitra Pembangunan (CLOCC)	Jumlah anggaran untuk perawatan kontainer (juta/tahun)	0	0	0	0	0	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
1	1.7.5	Pemeliharaan Armada Pengangkutan Persampahan	Penanganan sampah melalui pengoperasian dan pemeliharaan sarana dan prasarana penanganan sampah	2	11	11	2.01	0015	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: Pemdes, Mitra Pembangunan (CLOCC)	Jumlah anggaran untuk perawatan Truk Armroll (juta/tahun)	75	100	151	200	255	-
1	1.8	<b>Uji coba penegakan hukum pelanggar pengelolaan sampah atau warga desa tidak ikut layanan</b>														
1	1.8.1	Pembentukan satgas pengelolaan sampah untuk sosialisasi dan pengawasan pelanggaran pengelolaan sampah	Koordinasi/Sinergi dengan Perangkat Daerah yang tugas dan fungsinya di Bidang Penegakan Peraturan Perundang-undangan dan/atau Kepolisian	7	01	04	2.02	0001	Pjb: <b>Satpol PP</b> , DLH, Pokja PKP Pendukung: Dispermasdes, Mitra Pembangunan	SK Satgas Pengelolaan sampah	0	20	20	0	0	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
			Negara Republik Indonesia													
1	1.8.2	Sosialisasi Perdes Pengelolaan Sampah	Non APBD	-	-	-	-	-	Pjb: <b>Pemdes</b> Pendukung: DLH, Mitra Pembangunan (CLOCC)	Kegiatan sosialisasi Perdes pengelolaan sampah	0	0	0	0	0	-
1	1.8.3	Penerapan sanksi sosial dan administratif pengelolaan sampah desa dan area prioritas	Penerapan sanksi administratif yang menjadi kewenangan kabupaten/kota	2	11	10	2.01	0 0 0 7	Pjb: <b>DLH</b> , Kecamatan, Satpol PP, Pemdes, Pendukung: Dispermades	Laporan tahunan pelanggaran yang ditindak	20	20	20	20	20	-
		Pengawasan dan penindakan sanksi administratif pengelolaan sampah desa dan area prioritas	Pengawasan atas kepatuhan terhadap pelaksanaan Peraturan Daerah dan Peraturan Kepala Daerah	1	0 5	0 2	2.02	0 0 1 2	Pjb: <b>Satpol PP</b> , DLH, Kecamatan, , Pemdes, Pendukung: Dispermades		0	10	10	10	10	-
1	1.9	Monitoring dan evaluasi piloting dan pengelolaan sampah desa berdasarkan target tangga layanan														

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
1	1.9.1	Fasilitasi Pemdes dan operator dalam penyusunan laporan layanan operasional dan laporan keuangan pengelolaan sampah desa	Monitoring dan Evaluasi Pemenuhan Target dan Standar Pelayanan Pengelolaan Sampah	2	11	11	2.03	0003	Pjb: <b>DLH</b> , Pemdes, Operator Pendukung: Diskop UKMP, Mitra Pembangunan (CLOCC)	Dokumen laporan rutin penyelenggaraan piloting 7 Desa Pilot dan Revitalisasi 26 TPS3R Desa	0	15	15	15	15	-
1	1.9.2	Monitoring dan evaluasi penyelenggaraan piloting pengelolaan sampah desa	Monitoring dan Evaluasi Pemenuhan Target dan Standar Pelayanan Pengelolaan Sampah	2	11	11	2.03	03	Pjb: <b>DLH</b> , Inspektorat Pendukung: Dispermasdes, BPKAD, Mitra Pembangunan (CLOCC)	Dokumen laporan hasil monev rutin penyelenggaraan piloting 7 Desa Pilot dan Revitalisasi 26 TPS3R Desa	20	20	20	20	20	-
1	1.9.3	Pemberian insentif berupa bantuan sarana/bantuan keuangan/penghargaan/reward bagi desa yang memenuhi target pengelolaan sampah berdasarkan tanggapannya masing-masing	Fasilitasi evaluasi perkembangan desa serta Lomba Desa dan Kelurahan	2	13	04	2.01	0018	Pjb: <b>Dispermasdes</b> , DLH, DPU Pendukung: Mitra Pembangunan (CLOCC), Kecamatan	Jumlah Desa yang menerima insentif	0	60	60	60	60	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
2	2	Aktivasi TPS 3R Kecamatan (Ops: Jalingkos, Margasari, Pantura, dll)														
2	2.1	Penyiapan Skema KSO Pemerintah Kabupaten dan Swasta														
2	2.1.1	Review Peraturan Kerjasama Daerah	Fasilitasi Kerja Sama Dalam Negeri	4	0.1	0.2	2.04	0.0.0.1	Pjb: <b>Bag. Pemerintahan</b> Pendukung: Mitra Pembangunan (CLOCC)	Laporan hasil review	0	15	15	15	15	-
2	2.1.2	Perencanaan KSDPK	Fasilitasi Kerja Sama Dalam Negeri	4	0.1	0.2	2.04	0.0.0.1	Pjb: <b>Bag. Pemerintahan,</b> DLH, Tim Kerjasama Pendukung: Bag. Hukum Setda, Bappeda	Berita acara rencana penyiapan KSDPK operasional TPS3R Jalingkos	0	25	25	25	25	-
			Koordinasi Pelaksanaan Sinergitas dan Harmonisasi Perencanaan	5	0 1	0 3	2.03	0 0 0 4	Pjb: <b>Bappedalitban</b> g, DLH, Tim Kerjasama, Pendukung:		0	20	20	20	20	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
			Pembangunan Daerah Bidang Infrastruktur						Bag. Hukum Setda, Bag. Pemerintahan, Bappeda							
2	2.1.3	Penyusunan Studi Kelayakan dan AMDAL	Penyusunan Rencana, Kebijakan, dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah kabupaten/kota	2	11	11	2.01	0 0 0 8	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: Mitra pembangunan (CLOCC), Kadin Kab. Tegal, Mitra swasta operator	Dokumen Studi Kelayakan dan Amdal TPS3R Jalingkos, Margasari, dan Pantura	60	60	0	0	60	-
2	2.1.4	Penyusunan Surat Penawaran Kerjasama	Fasilitasi Kerja Sama Dalam Negeri	4	0.1	0.2	2.04	0.0.0.1	Pjb: <b>Bag. Pemerintahan,</b> DLH, Tim Kerjasama Pendukung: Bag. Hukum Setda, Bappeda	Dokumen surat penawaran kerjasama	0	15	15	15	15	-
2	2.1.5	Fasilitasi penyesepakatan MoU antara Pemerintah Kabupaten dan Mitra Swasta	Optimalisasi Penggunaan, Pemanfaatan, Pemindahtanganan, Pemusnahan, dan Penghapusan	5	0.2	0.3	2.01	0.0.1.0	Pjb: <b>BPKAD,</b> DLH Pendukung: Bag. Pembangunan,	Dokumen MOU Kerjasama operasional TPS3R Jalingkos	150	150	150	150	150	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
			Barang Milik Daerah													
2	2.2	Pelaksanaan revitalisasi TPS3R Kawasan Jalingkos dan Pantura serta dan pembangunan infrastruktur TPS3R Jalinkos, Kertasari														
		Revitalisasi Jalingkos	Peningkatan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS	1	0.3	0.4	2.01	0 0 1 3	Pjb: DPU, DLH Pendukung: Bappedalitbang	Jumlah sarana prasarana infrastruktur TPS3R Jalingkos yang direvitalisasi	0	1500	0	0	0	Penyediaan sarana dan prasarana untuk meningkatkan kapasitas TPS3R kawasan
		Pembangunan Margasari	Peningkatan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS	1	0.3	0.4	2.01	0 0 1 3	Pjb: DPU, DLH Pendukung: Bappedalitbang	Jumlah sarana prasarana infrastruktur TPS3R Margasari yang dibangun	0	1000	0	0	0	Penyediaan sarana dan prasarana untuk meningkatkan kapasitas TPS3R kawasan

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
		<b>Revitalisasi Kertasari</b>	Peningkatan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS	1	0.3	0.4	2.01	0 0 1 3	Pjb: <b>DPU</b> , DLH Pendukung: Bappedalitbang	Jumlah sarana prasarana infrastruktur TPS3R Kertasari yang direvitalisasi	0	0	0	0	800	Penyediaan sarana dan prasarana untuk meningkatkan kapasitas TPS3R kawasan
		<b>Pelaksanaan revitalisasi TPS3R Kawasan Jalingkos dan Pantura serta dan pembangunan infrastruktur TPS3R Jalingkos, Kertasari</b>														
		<b>Revitalisasi Jalingkos</b>	Penyediaan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Persampahan di TPS/TPST/SPA Kabupaten/Kota	2	1 1	1 1	2.01	0 0 0 7	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: DPU, Bappedalitbang	Jumlah sarana prasarana infrastruktur TPS3R Jalingkos yang direvitalisasi	100	150	200	250	250	Penyediaan sarana dan prasarana untuk pengelolaan TPS3R Kawasan
		<b>Pembangunan Margasari</b>	Penyediaan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Persampahan di	2	1 1	1 1	2.01	0 0 0 7	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: DPU, Bappedalitbang	Jumlah sarana prasarana infrastruktur TPS3R Margasari yang direvitalisasi	0	2500	2000	500	0	Penyediaan sarana dan prasarana untuk pengelolaan

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
			TPS/TPST/SPA Kabupaten/Kota												TPS3R Kawasan	
		<b>Revitalisasi Kertasari</b>	Penyediaan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Persampahan di TPS/TPST/SPA Kabupaten/Kota	2	11	11	2.01	0007	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: DPU, Bappedalitbang	Jumlah sarana prasarana infrastruktur TPS3R Pantura yang direvitalisasi	0	0	0	0	2500	Penyediaan sarana dan prasarana untuk pengelolaan TPS3R Kawasan
<b>2</b>	<b>2.3</b>	<b>Kerjasama Pengelola TPS3R Kawasan dengan Pengangkut Swasta sesuai dengan standar pengelolaan sampah</b>														
2	2.3.1	Fasilitasi proses penerbitan SE untuk pengangkut sampah swasta, pengelola kawasan, pemdes agar mengangkut sampah ke TPS3R Jalingkos	Fasilitasi Penyusunan Produk Hukum Daerah	4	0.1	0.2	2.03	0.0.0.1	Pjb: <b>Bag. Hukum Setda</b> , DLH, Disperin, DiskopUMKP Pendukung: , DPMPSTSP, Tim Kerjasama Daerah	SE Kepala Dinas LH untuk pengangkut sampah swasta dan pengelola kawasan	0	25	0	0	0	Fasilitasi penerbitan SE
2		Penyusunan SE untuk pengangkut sampah swasta, pengelola	Penyusunan Rencana, Kebijakan, dan	2	11	11	2.01	0008	Pjb: <b>DLH</b> , Disperin, DiskopUMKP		0	100	0	100	0	Penataan operator yang perlu

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
		kawasan, pemdes agar mengangkut sampah ke TPS3R Jalingkos	Strategi Daerah Pengelolaan Sampah kabupaten/kota						Pendukung: Bag. Hukum Setda, DPMPTSP, Tim Kerjasama Daerah						mengalihkan pengelolaan sampah ke TPS3R Kawasan	
		Mendukung penerbitan SE Kadis LH untuk pengangkut sampah pasar agar mengangkut sampah ke TPS3R Jalingkos	Fasilitasi Pengelolaan Sarana Distribusi Perdagangan	3	30	03	2.01	0002	Pjb: <b>DiskopUMKP</b> , DLH, Disperin, Pendukung: Bag. Hukum Setda, DPMPTSP, Tim Kerjasama Daerah	SE Kepala Dinas LH untuk pengangkut sampah swasta dan pengelola kawasan	0	10	10	10	10	Penataan TPS-TPS Pasar di area TPS3R Kawasan untuk mengalihkan pengelolaan sampahnya ke TPS3R Kawasan
2	2.3.2	Penyusunan SOP Pengangkutan ke TPS3R Kecamatan	Penyusunan Rencana, Kebijakan, dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah kabupaten/kota	2	11	11	2.01	0008	Pjb: <b>DLH</b> , Mitra Swasta Pendukung: Mitra Pembangunan (CLOCC)	SOP Pengangkutan sampah ke TPS3R Jalingkos	0	20	0	0	0	-
2	2.3.3	Fasilitasi kesepakatan kerjasama pengangkut swasta/pengelola	Penyusunan Kebijakan Kerjasama	2	11	11	2.01	0021	Pjb: <b>DLH</b> , Disperin, TKD, DPMPTSP	MOU dan PKS antara operator pengangkutan	0	15	15	15	15	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
		kawasan/pemdes dengan mitra pengelola TPS3R Jalingkos	Pengelolaan Sampah						Pendukung: Kecamatan, Dispermasdes, Pemdes	sampah/pengelola kawasan dengan mitra swasta pengelola TPS3R						
2	2.4	<b>Uji coba Operasional dan Manajemen TPS3R Kawasan</b>	Non APBD	-	-	-	-	-	Pjb: Mitra Swasta Pendukung: DLH, Tim Kerjasama Daerah, Kecamatan	Laporan kegiatan uji coba operasional TPS3R oleh mitra	0	0	0	0	0	
2	2.5	<b>Penandatanganan PKS Operasional dan Manajemen TPS3R Kawasan</b>	Optimalisasi Penggunaan, Pemanfaatan, Pemindahtanganan, Pemusnahan, dan Penghapusan Barang Milik Daerah	5	0.2	0.3	2.01	0.0.1.0	Pjb: <b>BPKAD</b> , DLH Pendukung: Bag. Pembangunan,	Dokumen PKS Kerjasama Operasional TPS3R Jalingkos antara Pemkab dan Mitra Swasta	0	0	0	0	0	
2	2.6	<b>Pelaksanaan operasional TPS3R Kawasan</b>	Non APBD	-	-	-	-	-	Pjb: Mitra Swasta Pendukung: DLH	Kegiatan operasional dan manajemen TPS3R Jalingkos	0	0	0	0	0	

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
2	2.7	Pengangkutan hasil olahan sampah TPS3R Kawasan ke Offtaker														
2	2.7.1	Penandatanganan PKS dengan oftaker RDF dan tepung magot	Non APBD	-	-	-	-	-	Pjb: Mitra Swasta Pendukung: DLH	Dokumen PKS antara Mitra Swasta dan Offtaker	0	0	0	0	0	-
2	2.7.2	Pengangkutan hasil olahan sampah dari TPS3R Jalingkos ke Offtaker	Non APBD	-	-	-	-	-	Pjb: Mitra Swasta Pendukung: DLH	Jumlah kegiatan pengangkutan hasil olahan sampah ke Offtaker	0	0	0	0	0	-
2	2.8	Pengangkutan Residu pengolahan ke TPA	Non APBD	-	-	-	-	-	Pjb: Mitra Swasta Pendukung: DLH	Jumlah kegiatan pengangkutan residu pengolahan	0	0	0	0	0	
2	2.9	Monitoring dan evaluasi														
2	2.9.1	Monitoring evaluasi pelaksanaan operasional dan KSDPK	Monitoring dan evaluasi Pemenuhan Target dan Standar Pelayanan	2	11	11	2.03	3	Pjb: <b>DLH</b> , Tim Kerjasama Daerah Pendukung: Bappedalitbang , BPKAD, Setda	Dokumen hasil monitoring dan evaluasi KSDPK TPS3R Kawasan	25	25	25	25	25	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
			Pengelolaan Sampah						Bag. Pemerintahan							
			Pengendalian Pelaksanaan Kerja Sama Daerah	5	01	02	2.01	0002	Pjb: <b>Bappedalitbang</b> , DLH, Tim Kerjasama Daerah Pendukung: BPKAD, Setda Bag. Pemerintahan		0	25	25	25	25	-
2	2.9.2	Penyampaian hasil evaluasi pelaksanaan pada para pihak	Monitoring dan evaluasi Pemenuhan Target dan Standar Pelayanan Pengelolaan Sampah	2	11	11	2.03	3	Pjb: <b>DLH</b> , Tim Kerjasama Daerah Pendukung: Bappedalitbang, BPKAD, Setda Bag. Pemerintahan	Kegiatan pelaporan hasil monitoring dan evaluasi	10	10	10	10	10	-
3	3	Penyusunan dan Penyelenggaraan Rencana Induk Pengelolaan Sampah														
3	3.1	Penetapan Perbup RIPS Kabupaten Tegal	Fasilitasi Penyusunan	4	0.1	0.2	2.03	0.0.0.1	Pjb: <b>Bagian Hukum Setda</b> , DLH,	Dokumen Perbup RIPS Kabupaten Tegal	20	0	0	0	0	

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
			Produk Hukum Daerah						Pendukung: Mitra Pembangunan (CLOCC)							
3	3.2	Sosialisasi dan Koordinasi RIPS Kabupaten Tegal														
3	3.2.1	Sosialisasi RIPS lintas OPD, Pemdes dan Masyarakat	Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana Pengelolaan Persampahan	2	11	11	2.01	0005	Pjb: <b>DLH</b> , Tim Teknis/Tim Penyusun RIPS Pendukung: Pokja Pengelolaan Sampah dan Forum Multi Pihak,	Jumlah kegiatan sosialisasi RIPS	30	30	30	30	30	-
3	3.2.2	Koordinasi RIPS Kabupaten Tegal dengan Rencana Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah tingkat Nasional dan Provinsi Jawa Tengah	Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana Pengelolaan Persampahan	2	11	11	2.01	0005	Pjb: <b>DLH</b> , Bappelitbangda Pendukung: Pokja Pengelolaan Sampah dan Forum Multi Pihak	Jumlah kegiatan koordinasi RIPS antara Pemkab dengan Pemerintah Pusat dan Pemerintah Provinsi	100	0	0	0	0	-
3	3.3	Koordinasi Program Pengelolaan Sampah														

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
		<b>RIPS ke dalam Dokumen Rencana Pembangunan dan Penganggaran Kabupaten Tegal</b>														
3	3.3.1	Koordinasi kesesuaian rencana program pengembangan sistem layanan pengelolaan sampah (dari RIPS) dengan RTRW, RDTR, dan RPJPD	Koordinasi Pelaksanaan Sinergitas dan Harmonisasi Perencanaan Pembangunan Perangkat Daerah bidang Infrastruktur	5	01	03	2.03	0004	Pjb: <b>Bappelitbangda</b> , DPU, Pendukung: DLH	Rencana program pengelolaan sampah yang sejalan dengan visi dan rencana pengembangan sistem layanan pada RTRW dan RPJPD	7,5	7,5	7,5	7,5	8	-
3	3.3.2	Integrasi rekomendasi target, program dan kegiatan strategis sistem pengelolaan sampah (dari RIPS) ke dalam RPJMD, Renstra OPD terkait, dan RPJM Desa	Koordinasi Pelaksanaan Sinergitas dan Harmonisasi Perencanaan Pembangunan Perangkat Daerah bidang Infrastruktur	5	01	03	2.03	0004	Pjb: <b>Bappedalitbangda</b> , Pokja, DLH, Pendukung: DLH, Dispermasdes	RPJMD, Renstra OPD, dan RPJM Desa yang mengkomodasi target dan program strategis pengelolaan sampah (dari RIPS)	7,5	7,5	7,5	7,5	8	-
3	3.3.3	Integrasi strategi, program dan kegiatan pengelolaan sampah ke dalam dokumen	Koordinasi Pelaksanaan Sinergitas dan Harmonisasi	5	01	03	2.03	0004	Pjb: <b>Bappedalitbangda</b> , Pokja Pengelolaan	SSK dan Jakstrada yang mengakomodasi integrasi program	7,5	7,5	7,5	7,5	8	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
		Strategi Sanitasi Kabupaten (SSK) dan dokumen Rencana Aksi Daerah	Perencanaan Pembangunan Perangkat Daerah bidang Infrastruktur						Sampah/PKP, DLH Pendukung: DPU, Disperkim,	strategis pengelolaan sampah (dari RIPS)						
3	3.3.4	Musrenbang tematik terkait Target dan Program Kegiatan Pengelolaan Sampah (dari RIPS) ke dalam RKPD, Renja OPD terkait, dan Renja Desa	Koordinasi Pelaksanaan Sinergitas dan Harmonisasi Perencanaan Pembangunan Perangkat Daerah bidang Infrastruktur	5	01	03	2.03	0004	Pjb: <b>Bappedalitbang</b> Pendukung: DLH, DPUCKPP, DPU, Dinkes, Dispermasdes, Pokja Pengelolaan Sampah	RKPD, Renja OPD, dan Renstra yang mengakomodasi target dan program kegiatan pengelolaan (dari RIPS)	7,5	7,5	7,5	7,5	8	-
3	3.4	<b>Monitoring dan Evaluasi Penyelenggaraan RIPS</b>														
3	3.4.1	Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Strategi, Kebijakan dan Program Strategis RIPS	Pelaksanaan pemantauan, pembinaan, verifikasi dan pengawasan atas penerapan Rencana, Kebijakan dan	2	11	11	2.01	0011	Pjb: <b>DLH</b> dan Bappelitbangda, Pokja Pengelolaan Sampah dan Forum Multi Pihak Pendukung:	Laporan hasil monitoring dan evaluasi RIPS	5	5	5	5	5	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
										2025	2026	2027	2028	2029	
			Teknis Pengelolaan Sampah Kabupaten/kota					Dispermasdes, Kepala Desa, Camat,							
3	3.4.2	Penyelenggaraan Peninjauan Kembali RIPS 5 Tahunan	Penyusunan Rencana, Kebijakan, Strategi dan Teknis Sistem Pengelolaan Persampahan	2	11	11	2.01 0 0 0 8	Pjb: <b>DLH</b> dan Bappelitbangda Pendukung: Dispermasdes, DPU, Dinkes, Dinas PU Pengairan, Kepala Desa/Lurah, Camat, Pokja Pengelolaan Sampah dan Forum Multi Pihak	Laporan hasil peninjauan kembali RIPS 5 Tahunan (per tahap)	0	0	0	0	25	-
4	4	<b>Pengelolaan TPA Penujah</b>													
4	4.1	<b>Pembelian lahan perluasan</b>	Penyediaan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Persampahan di TPA/TPST/SPA Kabupaten/Kota	2.	11.	11.	2.01 0007	Pjb: <b>DLH</b> , DPU	Lahan perluasan TPA	0	0	4000	0	0	

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
4	4.2	Penyusunan AMDAL untuk pengajuan (update) Persetujuan Lingkungan TPA	Penanganan sampah melalui pemrosesan akhir sampah di TPA/TPST kabupaten/kota atau TPA/TPST Regional	2.	11.	11.	2.01 .	0020	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: UPTD PASL	Dokumen AMDAL TPA Penujah	500	0	0	0	0	
4	4.3	Operasi dan Pemeliharaan TPA Penujah untuk Penyempurnaan sistem controlled landfill														
4	4.3.1	Penyusunan SOP TPA controlled landfill	Penanganan sampah melalui pemrosesan akhir sampah di TPA/TPST kabupaten/kota atau TPA/TPST Regional	2.	11.	11.	2.01 .	0020	Pjb: UPTD PASL Pendukung: <b>DLH</b>	Dokumen SOP TPA controlled landfill	0	150	0	0	0	-
4	4.3.2	Pembelian tanah urug	Penanganan sampah melalui pemrosesan akhir sampah di TPA/TPST	2.	11.	11.	2.01 .	0020	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: UPT PSAL	Jumlah tanah urug	601.81	601.81	601.81	601.81	601.81	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
			kabupaten/kota atau TPA/TPST Regional													
4	4.3.3	Penyusunan Kontrak Sewa alat berat dengan pihak ketiga	Penanganan sampah melalui pemrosesan akhir sampah di TPA/TPST kabupaten/kota atau TPA/TPST Regional	2.	11.	11.	2.01 .	0020	Pjb: DLH Pendukung: UPT PSAL	· Dokumen kontrak alat berat · Jumlah alat berat	2,987.43	2,987.43	2,987.43	2,987.43	2,987.43	-
4	4.3.4	Pembangunan zona baru	Penanganan sampah melalui pemrosesan akhir sampah di TPA/TPST kabupaten/kota atau TPA/TPST Regional	2.	11.	11.	2.01 .	0020	Pjb: DLH Pendukung: UPT PSAL	Lahan zona baru	0	3,400	0	0	0	Meliputi geomembran , saluran drainase, IPAL, akses jalan, tanah urug, sumur pantau
4	4.3.5	Perencanaan final capping sebagian zona TPA	Penanganan sampah melalui pemrosesan akhir sampah di TPA/TPST kabupaten/kota atau TPA/TPST Regional	2.	11.	11.	2.01 .	0020	Pjb: DLH, UPTD PASL Pendukung:	Dokumen rencana final capping TPA	0	300	0	0	0	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
4	4.3.6	Penghijauan lahan TPA pasca final capping	Penanganan sampah melalui pemrosesan akhir sampah di TPA/TPST kabupaten/kota atau TPA/TPST Regional	2.	11.	11.	2.01 .	0020	Pjb: UPTD PASL Pendukung: DLH	Luasan Lahan hijau TPA	0	0	500	400	900	-
4	4.3.7	Membangun IPL	Penanganan sampah melalui pemrosesan akhir sampah di TPA/TPST kabupaten/kota atau TPA/TPST Regional	2.	11.	11.	2.01 .	0020	Pjb: UPTD PASL Pendukung: DLH	IPL berfungsi dengan baik	297.92	350	0	0	0	Pembangunan Saluran Lindi dan Bak Leachet TPA
4	4.3.8	Perbaikan jalan masuk jembatan timbang	Penanganan sampah melalui pemrosesan akhir sampah di TPA/TPST kabupaten/kota atau TPA/TPST Regional	2.	11.	11.	2.01 .	0020	Pjb: UPTD PASL Pendukung: DLH	Panjang jalan masuk jembatan timbang	0	0	200	0	0	-
4	4.4	Pemanfaatan gas metan TPA sebagai kompensasi														

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
		lingkungan sekitar TPA Penujah														
4	4.4.1	Pembangunan instalasi gas metan	Penanganan sampah melalui pemrosesan akhir sampah di TPA/TPST kabupaten/kota atau TPA/TPST Regional	2.	11.	11.	2.01 .	0020	Pjb: UPT PASL Pendukung: DLH	Intalasi penyaluran gas metan	0	600	0	0	0	-
4	4.4.2	Penyaluran gas metan masyarakat sekitar TPA	Penanganan sampah melalui pemrosesan akhir sampah di TPA/TPST kabupaten/kota atau TPA/TPST Regional	2.	11.	11.	2.01 .	0020	Pjb: UPT PASL Pendukung: DLH	Jumlah rumah penerima gas metan	150	0	150	0	150	-
4	4.5	Peningkatan kapasitas SDM UPT PASL dalam operasional dan pemeliharaan TPA controlled landfill	Penanganan sampah melalui pemrosesan akhir sampah di TPA/TPST kabupaten/kota atau TPA/TPST Regional	2.	11.	11.	2.01 .	0020	Pjb: DLH Pendukung: UPT PASL	Jumlah kegiatan pelatihan dan pendampingan SDM TPA						

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
4	4.6	Monitoring pengelolaan TPA Penujah	Pelaksanaan pemantauan, pembinaan, verifikasi dan pengawasan atas penerapan Rencana, Kebijakan dan Teknis Pengelolaan Sampah kabupaten/kota	2	11	11	2.01	0011	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: UPT PASL	Dokumen hasil monitoring pengelolaan TPA	0	30	30	30	30	-
4	4.7	Evaluasi operasional TPA Penujah untuk perbaikan RIPS	Pelaksanaan pemantauan, pembinaan, verifikasi dan pengawasan atas penerapan Rencana, Kebijakan dan Teknis Pengelolaan Sampah kabupaten/kota	2	12	12	2.01	0011	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: UPT PASL	Jumlah dan dokumen kegiatan evaluasi	0	0	0	0	100	-
5	5	Penataan Operator Pengelolaan Sampah														

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
5	5.1	Fasilitasi penyusunan hingga penetapan Perbup Registrasi dan Perizinan Operator (amanat Perda 6/2017 Pasal 8, 39 dan 40)	Fasilitasi Penyusunan Produk Hukum Daerah	4	0.1	0.2	2.03	0.0.0.1	Pjb: <b>Bag. Hukum Setda</b> , DLH Pendukung: DPMPSTP,	Perbup Tata Cara Registrasi dan Perizinan Operator Pengelolaan Sampah	0	15	0	0	0	Fasilitasi proses penyusunan hingga penetapan perbup
		Penyusunan Perbup Registrasi dan Perizinan Operator (amanat Perda 6/2017 Pasal 8, 39 dan 40)	Penyusunan Rencana, Kebijakan, dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah kabupaten/kota	2	11	11	2.01	0 0 0 8	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: DPMPSTP, Bag. Hukum Setda	Perbup Tata Cara Registrasi dan Perizinan Operator Pengelolaan Sampah	0	50	0	0	0	Penyusunan konsep kebijakan sistem registrasi dan operator
5	5.2	Sosialisasi sistem registrasi dan perizinan operator kepada operator dan Pemdes	Fasilitasi Pemenuhan Ketentuan terkait Izin Usaha dan Standar Teknis Pengelolaan Sampah	2	11	11	2.03	0 0 0 1	Pjb: <b>DLH</b> dan DPMPSTP Pendukung: Kecamatan, Pemdes	Jumlah kegiatan sosialisasi sistem registrasi & perizinan pada target operator	0	15	15	15	15	
5	5.3	Penyusunan SOP Pengumpulan, Pengangkutan, Pengolahan Sampah tingkat Desa dan Kecamatan, serta Pemrosesan Akhir	Penyusunan Rencana, Kebijakan, dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah kabupaten/kota	2	11	11	2.01	0 0 0 8	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: UPT PASL	Dokumen SOP Pengumpulan, Pengangkutan, Pengolahan, dan Pemrosesan Akhir	0	20	0	0	0	

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
5	5.4	Uji coba pelaksanaan sistem registrasi dan perizinan operator														
5	5.4.1	Pendataan administrasi dan pengecekan teknis operator dan sektor informal di area prioritas	Fasilitasi Pemenuhan Ketentuan terkait Izin Usaha dan Standar Teknis Pengelolaan Sampah	2	11	11	2.03	0 0 0 1	Pjb: <b>DLH</b> , DPMPPTSP, Pemdes Pendukung: Dispermasdes	Daftar operator pengumpulan, pengolahan, pengangkutan, dan sektor informal	0	20	20	20	20	-
5	5.4.2	Penerbitan registrasi dan pemberian rekomendasi perizinan operator pengumpulan, pengolahan, dan pengangkutan sampah di area prioritas	Fasilitasi Pemenuhan Ketentuan terkait Izin Usaha dan Standar Teknis Pengelolaan Sampah	2	11	11	2.03	0 0 0 1	Pjb: <b>DLH</b> dan DPMPPTSP Pendukung: Pemdes, Kecamatan	Jumlah operator yang terregistrasi dan mendapatkan izin menyelenggarakan layanan	0	15	15	15	15	Penerbitan registrasi dan pemberian rekomendasi perizinan operator
		Penerbitan perizinan operator pengumpulan, pengolahan, dan pengangkutan sampah di area prioritas	Penyediaan Pelayanan Perizinan Berusaha melalui Sistem Perizinan Berusaha Berbasis Risiko	2	18	0 4	2.01	0 0 0 6	Pjb: <b>DPMPPTSP dan DLH</b> Pendukung: Pemdes, Kecamatan	Jumlah operator yang terregistrasi dan mendapatkan izin menyelenggarakan layanan	0	30	30	30	30	Penerbitan perizinan operator

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
			Terintegrasi secara Elektronik													
5	5.4.3	Penerbitan registrasi sektor informal persampahan di Tegal	Fasilitasi Pemenuhan Ketentuan terkait Izin Usaha dan Standar Teknis Pengelolaan Sampah	2	11	11	2.03	0 0 0 1	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: Pemdes, Kecamatan	Jumlah sektor informal yang terregistrasi	0	0	20	20	20	-
5	5.4.4	Fasilitasi dan Pembinaan pelaksanaan SOP operasional dan manajemen operator (termasuk sektor informal)	Fasilitasi Pemenuhan Ketentuan terkait Izin Usaha dan Standar Teknis Pengelolaan Sampah	2	11	11	2.03	0 0 0 1	Pjb: <b>DLH</b> dan <b>DPMPSTP</b> Pendukung: Dispermasdes, DiskopUKMP, Pemdes, Kecamatan	Jumlah kegiatan peningkatan kapasitas operator	0	35	35	35	35	Pembinaan penyelenggaraan operasional dan manajemen sesuai SOP
		Fasilitasi dan Pembinaan Operator Terregister untuk menjadi pelaku UMKM	Pemberdayaan Kelembagaan Potensi dan Pengembangan Usaha Mikro	2	17	0 7	2.01	0 0 0 4	Pjb: <b>DiskopUKMP</b> , DLH dan DPMPSTP Pendukung: Dispermasdes, , Pemdes, Kecamatan		0	40	40	40	40	Pendampingan usaha dan manajemen operator terregister untuk menjadi pelaku UMKM

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
5	5.4.5	Pelaporan operasional pengumpulan, pengolahan, dan pengangkutan sampah	Penyusunan dan Pelaksanaan Penilaian Kinerja Pengelolaan Sampah	2	11	11	2.03	0002	Pjb: <b>DLH</b> , Operator dan DPMPSTSP Pendukung: Pemdes, Kecamatan	Jumlah laporan operasional dari operator terregistrasi dan mendapat izin	0	35	35	35	35	-
5	5.4.6	Monitoring dan evaluasi pelaksanaan uji coba sistem registrasi dan perizinan operator	Monitoring dan Evaluasi Pemenuhan Target dan Standar Pelayanan Pengelolaan Sampah	2	11	11	2.03	0003	Pjb: <b>DLH</b> dan DPMPSTSP Pendukung: Pemdes, Kecamatan	Dokumen monitoring dan evaluasi	0	0	20	20	20	Monev uji coba sistem registrasi dan perizinan serta operator teregister dan operator berizin
			Pemantauan, analisis, evaluasi, dan pelaporan di bidang perizinan berusaha berbasis risiko	2	18	04	2.01	0008	Pjb: <b>DPMPSTSP dan DLH</b> Pendukung: Pemdes, Kecamatan		0	20	20	20	20	Monev penyelenggaraan izin pengelolaan sampah oleh operator
6	6	<b>Penguatan Peraturan Penataan Basis Pengelolaan Sampah</b>														

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
6	6.1	Fasilitasi penyusunan hingga penetapan Perbup Registrasi dan Perizinan Operator (amanat Perda 6/2017 Pasal 8, 39 dan 40)	Fasilitasi Penyusunan Produk Hukum Daerah	4	0.1	0.2	2.03	0.0.0.1	Pjb: <b>Bag. Hukum Setda</b> , DLH Pendukung: DPMPTSP,	Perbup Tata Cara Registrasi dan Perizinan Operator Pengelolaan Sampah	0	15	0	0	0	Fasilitasi proses penyusunan hingga penetapan perbup
		Penyusunan Peraturan Bupati tentang Pedoman Pengelolaan Sampah Desa dan Kecamatan	Penyusunan Rencana, Kebijakan, dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah kabupaten/kota	2	11	11	2.01	0 0 0 8	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: Bagian Hukum, Dispermasdes	Raperbup Pedoman Pengelolaan Sampah Desa dan Kecamatan	0	80	0	0	0	Penyusunan konsep kebijakan pengelolaan sampah kecamatan dan desa
6	6.2	Penguatan sistem pelaporan dan pemberian masukan pengelolaan sampah														
6	6.2.1	Penyusunan prosedur pelaporan dan pemberian masukan	Pengelolaan pengaduan permasalahan pencemaran dan perusakan lingkungan hidup tingkat kabupaten/kota	2	11	10	2.01	0 0 0 4	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: Diskominfo	SOP pelaporan dan pemberian masukan pengelolaan sampah	0	15	0	15	0	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
6	6.2.2	Sosialisasi tujuan, manfaat, dan proses pelaporan yang sudah ada	Pengelolaan pengaduan permasalahan pencemaran dan perusakan lingkungan hidup tingkat kabupaten/kota	2	11	10	2.01	0 0 0 4	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: Diskominfo	Jumlah media sosialisasi	0	15	15	15	15	-
6	6.2.3	Pelatihan petugas untuk memastikan pencatatan pemberian feedback	Pengelolaan pengaduan permasalahan pencemaran dan perusakan lingkungan hidup tingkat kabupaten/kota	2	11	10	2.01	0 0 0 4	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: Diskominfo	Jumlah petugas berwenang atas sistem pelaporan mengikuti pelatihan	0	25	25	25	25	-
6	6.3	<b>Penyiapan sistem penegakan hukum</b>														
6	6.3.1	Pengembangan aplikasi/perangkat teknologi untuk deteksi/pencegahan pelanggaran dalam Pengelolaan Sampah - di area layanan jalingkos dan titik <i>hotspot</i> prioritas dan	Pelaksanaan pemantauan, pembinaan, verifikasi dan pengawas atas penerapan Rencana, Kebijakan dan Teknis	2	11	11	2.01	0 0 1 1	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: Diskominfo	Teknologi pencegahan pelanggaran Pengelolaan Sampah	0	0	50	0	0	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
			Pengelolaan Sampah Kabupaten/kota													
6	6.3.2	Fasilitasi penyusunan panduan penegakan hukum persampahan dan pelatihannya	Fasilitasi Penyusunan Produk Hukum Daerah	4	0.1	0.2	2.03	0.0.0.1	Pjb: <b>Bagian Hukum Setda, DLH dan Satpol PP</b> Pendukung: , Satpol PP, Dispermasdes, Camat, Dinkes, Diskominfo dan Persandian	· Dokumen SOP Penegakan Hukum Persampahan	0	10	15	15	15	Penyusunan Pedoman Penegakan Hukum Persampahan
		Pelatihan PPNS terkait penegakan hukum pengelolaan sampah	Pengembangan Kapasitas dan Karier PPNS	1	05	02	2.03	0006	Pjb: <b>Satpol PP dan DLH</b> Pendukung: Bagian Hukum Setda, Satpol PP, Dispermasdes, Camat, Dinkes, Diskominfo dan Persandian	· Jumlah kegiatan pelatihan · Jumlah Aparatur Pemerintah Daerah yang mendapatkan dokumen panduan dan kegiatan pelatihan	0	10	10	10	10	Pengembangan kapasitas PPNS
		Penyusunan prosedur panduan penegakan hukum persampahan dan pelatihannya	Pengembangan Kapasitas Pejabat Pengawas	2	11	06	2.01	0007	Pjb: <b>DLH dan Satpol PP</b> Pendukung: Bagian Hukum	· Dokumen SOP Penegakan Hukum Persampahan · Jumlah kegiatan	0	15	0	0	0	Penyusunan Pedoman Penegakan hukum

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
			Lingkungan Hidup					Setda, Satpol PP, Dispermasdes, Camat, Dinkes, Diskominfo dan Persandian	pelatihan · Jumlah Aparatur Pemerintah Daerah yang mendapatkan dokumen panduan dan kegiatan pelatihan						persamapaan dan Pengembangan kapasitas PPLH	
6	6.3.3	Uji coba penegakan hukum di area layanan TPS3R Jalingkos dan <i>hotspot</i> prioritas	Penerapan sanksi administratif yang menjadi kewenangan kabupaten/kota	2	11	10	2.01	0 0 0 7	Pjb: <b>DLH</b> dan Satpol PP, Pemdes Pendukung: Satpol PP, Dispermasdes, Camat, Dinkes, Diskominfo dan Persandian	Jumlah kegiatan pengawasan dan penerapan sanksi administratif pelanggaran pengelolaan sampah	0	20	20	20	20	-
			Pengawasan atas kepatuhan terhadap pelaksanaan Peraturan Daerah dan Peraturan Kepala Daerah	1	05	02	2.02	0 0 1 2	Pjb: <b>Satpol PP</b> , DLH dan Pemdes Pendukung: Satpol PP, Dispermasdes, Camat, Dinkes, Diskominfo dan Persandian	Jumlah kegiatan pengawasan dan penerapan sanksi administratif pelanggaran pengelolaan sampah	0	30	30	30	30	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
7	7	Penguatan Kelembagaan Pengelolaan Sampah														
7	7.1	Penataan SOTK OPD terkait Pengelolaan Sampah														
7	7.1.1	Evaluasi dan perencanaan SOTK DLH, DPU, dan Kecamatan untuk urusan pengelolaan sampah	Perencanaan dan pengendalian urusan kelembagaan	4	01	04	5.01	0006	Pjb: <b>Bag. Organisasi</b> Pendukung: DLH, Tim Evaluasi Kelembagaan	Penyesuaian tugas dan fungsi terkait pengelolaan 7sampah pada 3 OPD utama	30	30	0	0	0	-
7	7.2	Penguatan UPT PASL														
7	7.2.1	Penyusunan dokumen kajian akademik peningkatan kelas UPT PASL termasuk menambahkan tugas operasional dan manajemen TPS3R Kecamatan/TPST yang akan dibangun pada UPT PASL	Penyusunan Rencana, Kebijakan, dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah kabupaten/kota	2	11	11	2.01	0008	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: DLH, UPT PASL, Bag. Organisasi	Peningkatan kelas UPT PASL menjadi A sesuai ketentuan PermenLHK 74/2016	0	40	0	0	0	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
7	7.2.2	Fasilitasi perubahan Perbup SOTK UPT PASL	Perencanaan dan pengendalian urusan kelembagaan	4	01	04	5.01	0006	Pjb: <b>Bag. Organisasi</b> Pendukung: DLH, UPT PASL	Penambahan SOTK terkait operasional dan manajemen TPS3R Kecamatan pada UPT PASL	0	10	10	0	0	-
7	7.2.3	Penyiapan persyaratan dokumen administratif penerapan BLUD	Penanganan sampah melalui pemrosesan akhir sampah di TPA/TPST kabupaten/kota atau TPA/TPST Regional	2.	11.	11.	2.01	0020	Pjb: <b>DLH, UPT PSAL, Universitas</b> Pendukung: Bag. Organisasi	Dokumen pola tata kelola, dokumen rencana strategis, dokumen SPM	101.31	0	0	0	0	-
	7.3	Perencanaan, Penganggaran, dan Evaluasi Kinerja UPT PASL yang menerapkan BLUD	Penanganan sampah melalui pemrosesan akhir sampah di TPA/TPST kabupaten/kota atau TPA/TPST Regional	2.	11.	11.	2.01	0020	Pjb: <b>DLH, UPT PSAL, Universitas</b> Pendukung: Bag. Organisasi	· Dokumen RBA dan DBA · Dokumen Evaluasi Kinerja UPT PASL · Dokumen Laporan Keuangan Tahunan/Triwulanan	0	0	90	90	90	-
8	8	<b>Penguatan Tata Kelola Keuangan dan Pembiayaan Pengelolaan Sampah</b>														

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
8	8.1	Optimalisasi retribusi pelayanan persampahan														
8	8.1.1	Kampanye kesadaran masyarakat bayar retribusi	Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan	2	11	11	2.01	0 0 0 4	Pjb: <b>DLH</b> , Kecamatan, Diskominfo Pendukung: Pemdes/Kelurahan, Mitra Pembangunan	· Jumlah media kampanye · Jumlah kegiatan sosialisasi	0	20	20	20	20	-
8	8.1.2	Pengembangan aplikasi/sistem digital pembayaran retribusi secara elektronik	Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik	2	11	11	2.02	0 0 0 1	Pjb: <b>DLH</b> , Bappenda Pendukung: Mitra Pembangunan	Aplikasi/sistem digital retribusi	0	50	0	75	0	-
8	8.1.3	Mendukung penyusunan kebijakan pendelegasian kewenangan pemungutan retribusi untuk area perkotaan	Perencanaan dan pengendalian urusan kelembagaan	4	0 1	0 4	5.01	0 0 0 6	Pjb: <b>Bag. Organisasi</b> , DLH, Bappenda, Kecamatan Pendukung:	Raperbup pendelegasian wewenang pemungutan retribusi kepada kecamatan	0	10	0	10	0	-
8	8.1.4	Fasilitasi penyusunan hingga penetapan perubahan Perda Nomor 11 Tahun 2023	Fasilitasi Penyusunan Produk Hukum Daerah	4	0.1	0.2	2.03	0.0.0.1	Pjb: <b>Bagian Hukum</b> , Bappenda Pendukung: , DLH	Rancangan perubahan Perda 11/2023 yang mengakomodir perubahan	0	0	20	0	0	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
		tentang Pajak dan Retribusi Daerah							skema/tarif retribusi persampahan							
8	8.1.5	Fasilitasi penyusunan hingga penetapan Peraturan Bupati tentang penyesuaian tarif retribusi pelayanan kebersihan/persampahan	Fasilitasi Penyusunan Produk Hukum Daerah	4	0.1	0.2	2.03	0.0.0.1	Pjb: <b>Bagian Hukum</b> , DLH Pendukung: Bapenda	Rancangan PERBUP tentang Penyesuaian Tarif Retribusi Pelayanan Kebersihan/Persampahan	0	0	0	10	0	-
			Penyusunan Rencana, Kebijakan, dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah kabupaten/kota	2	11	11	2.01	0 0 0 8	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: Bagian Hukum, Dispermasdes	Raperbup Pedoman Pengelolaan Sampah Desa dan Kecamatan	0	0	0	50	0	Penyusunan konsep kebijakan pengelolaan sampah kecamatan dan desa
8	8.1.6	Monitoring dan evaluasi kinerja pemungutan retribusi	Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi secara Elektronik	2	11	11	2.02	0 0 0 1	Pjb: <b>DLH</b> , Bappenda Pendukung: Mitra Pembangunan	Dokumen penilaian kinerja pemungutan retribusi	10	10	10	10	10	-
8	8.2	<b>Penguatan tata kelola keuangan pengelolaan sampah kabupaten dan desa</b>														

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
8	8.2.1	Pelatihan pengelolaan keuangan dan pembiayaan persampahan untuk Pemerintah Desa dan Pemerintah Kabupaten	Non APBD	-	-	-	-	-	Pjb: Mitra pembangunan (CLOCC), akademisi, sponsor/donor	· Modul pelatihan dan peningkatan kapasitas · Jumlah kegiatan pelatihan	0	0	0	0	0	-
8	8.2.2	Pelatihan penyusunan rencana bisnis dan studi kelayakan pengembangan usaha pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular untuk DLH, DiskopUKMP	Non APBD	-	-	-	-	-	Pjb: CLOCC, Yayasan Rukun, Pendukung: Pemprov Jateng	Rencana bisnis dan studi kelayakan	0	0	0	0	0	-
8	8.2.3	Fasilitasi penyusunan rencana bisnis dan studi kelayakan pengembangan usaha TPS3R berbasis ekonomi sirkular untuk operator tingkat desa	Non APBD	-	-	-	-	-	Pjb: CLOCC, Yayasan Rukun, Pendukung: Pemprov Jateng	Rencana bisnis dan studi kelayakan bisnis	0	0	0	0	0	-
8	8.2.4	Identifikasi kebutuhan biaya investasi dan operasional serta skema pembiayaannya (APBD, retribusi, swasta, hibah)	Penyusunan Rencana, Kebijakan, Strategi dan Teknis Sistem	1	03	04	2.01	0016	PJ: <b>DLH</b> Pendukung: BAPPEDA, Konsultan RIPS	Dokumen rencana pembiayaan	0	35	35	35	35	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
			Pengelolaan Persampahan													
<b>8</b>	<b>8.3</b>	<b>Penguatan pelaporan dan audit anggaran persampahan</b>														
8	8.3.1	Pendampingan Pemdes dan Pemkab dalam penyusunan laporan keuangan pengelolaan sampah desa dan kabupaten	Pembinaan Penatausahaan Keuangan Pemerintah Kabupaten/Kota	5	0.2	0.2	2.02	0.0.1.1	PJ: <b>BPKAD</b> , DLH, Inspektorat Pendukung:	Modul pelatihan Jumlah kegiatan pendampingan penyusunan laporan keuangan	75	50	75	75	75	-
8	8.3.2	Monitoring dan evaluasi laporan kinerja dan keuangan persampahan Kabupaten dan desa	Pembinaan Penatausahaan Keuangan Pemerintah Kabupaten/Kota	5	0.2	0.2	2.02	0.0.1.1	PJ: <b>BPKAD</b> , DLH, Inspektorat Pendukung:	· Dokumen hasil monitoring dan evaluasi anggaran dan skema pembiayaan · Laporan rekomendasi kebijakan keuangan	75	50	75	75	75	-
8	8.3.3	Review / Perbaiki dokumen rencana keuangan dan pembiayaan (berdasarkan hasil monev)	Penyusunan Rencana, Kebijakan, Strategi dan Teknis Sistem Pengelolaan Persampahan	1	0.3	0.4	2.01	0.0.1.6	PJ: <b>DLH</b> , Pokja Pengelolaan Sampah Pendukung: Konsultan RIPS, Bappelitbangda, Bagian	Dokumen rencana pembiayaan hasil perbaikan	0	15	15	15	15	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
								Pemerintahan, Bagian Barang dan Jasa,								
9	9	Pengembangan Ekosistem Kerjasama Pengelolaan Sampah														
9	9.1	Fasilitasi penyusunan hingga penetapan penyusunan Perbup tentang Kerjasama Pengelolaan Sampah	Fasilitasi Penyusunan Produk Hukum Daerah	4	0.1	0.2	2.03	0.0.0.1	Pjb: <b>Bagian Hukum Setda</b> , DLH, Bappelitbangda, Dinsos, Disperin, DPU, DPMPSTSP Pendukung: , Tim Kerjasama	Rancangan Perbup Kerjasama Pengelolaan Sampah, dan dokumen teknis pendukung apabila dibutuhkan	0	0	10	0	0	Fasilitasi proses penyusunan hingga penetapan perbup
		Penyusunan Perbup tentang Kerjasama Pengelolaan Sampah	Penyusunan Rencana, Kebijakan, dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah kabupaten/kota	2	11	11	2.01	0.0.0.8	Pjb: <b>DLH</b> , Bappelitbangda, Dinsos, Disperin, DPU, DPMPSTSP Pendukung: Bagian Hukum Setda, Tim Kerjasama		0	40	0	0	0	Penyusunan konsep kebijakan kerjasama pengelolaan sampah
9	9.2	Peningkatan kapasitas tentang														

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
		<b>kerjasama untuk Pemerintah Kabupaten dan Desa</b>														
9	9.2.1	Pendampingan Pemerintah Kabupaten dalam menyelenggarakan Kerjasama Pengelolaan Sampah antara Pemkab dan Swasta  <i>tahap 1 fokus kerjasama di TPS3R Jalingkos</i>	Optimalisasi Penggunaan, Pemanfaatan, Pemindahtanganan, Pemusnahan, dan Penghapusan Barang Milik Daerah	5	0.2	0.3	2.01	0.0.1.0	Pjb: <b>BPKAD dan Mitra</b> Pembangunan CLOCC Pendukung: Bappelitbangda, Bagian Barang dan Jasa, , Kecamatan	Jumlah Kegiatan untuk Pemerintah Kabupaten tentang Kerjasama Pengelolaan Sampah antara Pemerintah dan Swasta	150	150	150	150	150	-
9	9.2.2	Pendampingan Pemerintah Desa tentang Kerjasama Pengelolaan Sampah antara Pemdес dan Swasta	Optimalisasi Penggunaan, Pemanfaatan, Pemindahtanganan, Pemusnahan, dan Penghapusan Barang Milik Daerah	5	0.2	0.3	2.01	0.0.1.0	Pjb: <b>BPKAD dan Mitra</b> Pembangunan CLOCC Pendukung: Bappelitbangda, Bagian Barang dan Jasa, Bagian Hukum Setda,, Kecamatan	Jumlah Pelatihan untuk Pemerintah Kabupaten tentang Kerjasama Pengelolaan Sampah antara Pemerintah dan Swasta	0	30	30	30	30	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
9	9.3	Penyelenggaraan advokasi kerjasama investasi dan pembiayaan persampahan														
9	9.3.1	Penyusunan profil peluang investasi dan skema pembiayaan persampahan  Target adalah mitra kerjasama untuk operasi layanan jalingkos, pemanfaatan produk olahan, peningkatan kapasitas dan pemberdayaan masyarakat	Penyusunan Profil Pembangunan Daerah Kabupaten/Kota	5	0.1	0.2	2.02	0.0.0.3	PJ: <b>Bappedalitbang</b> , DLH, Pokja Pengelolaan Sampah, BPKAD, Pendukung: Konsultan RIPS, Bappelitbangda, Bagian Pemerintahan, Bagian Barang dan Jasa,	• Dokumen paket peluang investasi dan kerjasama operasional pengelolaan sampah (project digest)	10	10	10	10	10	Penyusunan dokumen profil investasi dan kerjasama pengelolaan sampah
			Penyusunan Rencana, Kebijakan, dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah kabupaten/kota	2	11	11	2.01	0 0 0 8	PJ: <b>DLH</b> , Pokja Pengelolaan Sampah, BPKAD, Bappedalitbang Pendukung: Konsultan RIPS, Bappelitbangda, Bagian Pemerintahan,		0	15	15	15	15	Penyusunan konsep peluang investasi dan kerjasama operasional pengelolaan sampah

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
									Bagian Barang dan Jasa,							
9	9.3.2	Fasilitasi penyusunan rencana advokasi investasi dan pembiayaan	Pembinaan Perencanaan Penganggaran Daerah Pemerintah Kabupaten/Kota	5	0.2	0.2	2.01	0.0.1.3	PJ: <b>BPKAD</b> , DLH, Pokja Pengelolaan Sampah MITRA: , BAPPEDA	• Laporan rencana advokasi peluang investasi dan pembiayaan	375	375	375	375	375	-
9	9.3.3	Fasilitasi pelaksanaan advokasi investasi dan pembiayaan kepada seluruh pemangku kepentingan	Pembinaan Perencanaan Penganggaran Daerah Pemerintah Kabupaten/Kota	5	0.2	0.2	2.01	0.0.1.3	PJ: <b>BPKAD</b> , DLH dan Pokja Pengelolaan Sampah MITRA: , BAPPEDA, SWASTA	• Pelaksanaan advokasi peluang investasi dan skema pembiayaan persampahan	375	375	375	375	375	-
9	9.4	<b>Penggalangan Investasi dan Mitra Kerjasama (operator dan oftaker) Pengelolaan sampah Tegal</b>  <b>Target adalah mitra kerjasama untuk operasi layanan, pemanfaatan produk olahan, peningkatan</b>	NON APBD, Bisa melalui Donor	-	-	-	-	-	Pjb: CLOCC, Mitra Swasta/Donor, Pokja Pengelolaan Sampah Pokja Pengelolaan Sampah Pendukung: DLH, Bappedalitbang , Dinas	• Jumlah kegiatan penggalangan mitra pengelolaan sampah yang diselenggarakan • Mitra Kerjasama Kerjasama Operasi Layanan Pengelolaan Sampah • Jumlah perjanjian kerjasama	0	0	0	0	0	

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
		kapasitas dan pemberdayaan masyarakat							Pertanian dan Pangan, Dinas Perikanan, dan Disperin, Dispermasdes, DinkopUMP, Bagian Hukum Setda, Pers	Pengelolaan Sampah antara Pemerintah Kabupaten Tegal dengan Swasta						
9	9.5	Monitoring dan evaluasi penggalangan mitra kerjasama	Pengendalian Pelaksanaan Kerja Sama Daerah	5	0 1	0 2	2.01	0 0 0 2	Pjb: <b>Bappedalitbangda</b> , DLH Pendukung: CLOCC, Mitra Swasta/Donor, Pokja Pengelolaan Sampah	Dokumen hasil monitoring evaluasi penggalangan mitra kerjasama	20	20	20	20	20	
10	10	Mobilisasi Dana Pemulihan Lingkungan, Donor, Dana Hibah, dan Kontribusi/Inisiatif Masysrakat														
10	10.1	Pemetaan potensi mitra pembiayaan non APBD (CSR, Donor, Dana Hibah,	NON APBD, Bisa melalui Donor	-	-	-	-	-	Pjb: CLOCC, Mitra Swasta/Donor Pendukung:	Dokumen daftar mitra potensial	0	0	0	0	0	

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
		dan dana kontribusi masyarakat)							Dinsos, BappedaDLH, Disporapar, Bappedalitbang							
10	10.2	Penyusunan proposal pendanaan proyek prioritas pengelolaan sampah	NON APBD, Bisa melalui Donor	-	-	-	-	-	Pjb: CLOCC, Mitra Swasta/Donor Pendukung: Bappedalitbang da, Bappenda, DLH	Dokumen pendanaan proporsal proyek prioritas pengelolaan sampah	0	0	0	0	0	
10	10.3	Penggalangan mitra pembiayaan non APBD dari internal dan eksternal Kabupaten Tegal	NON APBD, Bisa melalui Donor	-	-	-	-	-	Pjb: CLOCC, Mitra Swasta/Donor Pendukung: DLH, Disporapar, Bappedalitbang	· Jumlah kegiatan penggalangan mitra · Jumlah mitra Perusahaan lokal, Donor, Pemberi Hibah, Dana Kontribusi Masyarakat yang mengalokasikan dana untuk pengelolaan sampah	0	0	0	0	0	
11	11	Pemicuan & Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah														

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
11	11.1	<b>Pelatihan tokoh agama, tokoh masyarakat, pegiat, sanitarian, pemengaruh, sekolah dan kader masyarakat lainnya untuk Pendidikan Pengelolaan Sampah di Sumber</b>	Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan	2	11	11	2.01	0 0 0 4	Pjbb: DLH Pendukung: Dinkes, Disdikbud, Dinsos, Forum lintas Agama, Forum Pesantren, DMI Tegal, Dewan Kebudayaan, Yayasan Rukun, Diskominfo, IPARI, Forum Pesantren, DMI Tegal, Kementerian Agama Kab. Tegal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah kegiatan TOT</li> <li>• Jumlah tokoh agama, tokoh masyarakat, pegiat, sanitarian dll yang mengikuti kegiatan TOT</li> </ul>	0	25	25	25	25	
11	11.2	<b>Penyusunan media dan materi sosialisasi dan komunikasi</b>	Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan	2	11	11	2.01	0 0 0 4	Pjbb: DLH, Diskominfo, Yayasan Rukun Pendukung: Dinkes, DMI Tegal, Muhammadiyah, NU, IPARI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah media sosialisasi dan komunikasi</li> <li>• Jumlah materi sosialisasi dan komunikasi</li> </ul>	0	40	40	40	40	
11	11.3	<b>Penguatan program sekolah adiwiyata, eco-pesantren,</b>														

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
		sedekah sampah, dan bank sampah														
11	11.3.1	Penyusunan kurikulum atau pedoman pengelolaan sampah untuk pendidikan anak, dasar, dan menengah	Pengembangan kurikulum muatan lokal sesuai karakteristik dan budaya daerah bagi Pendidikan Dasar	1	01	03	3.01	0005	Pjb: <b>Disdik</b> Pendukung: DLH		0	25	0	0	0	-
			Pengembangan kurikulum muatan lokal sesuai karakteristik dan budaya daerah bagi Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Non Formal	1	01	03	3.02	0005			0	25	0	0	0	-
			Penyusunan Kopotensi Dasar Muatan Lokal Pendidikan Sekolah Menengah Atas	1	01	03	3.03	0001			0	25	0	0	0	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
			Penyusunan Kopotensi Dasar Muatan Lokal Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan	1	01	03	4.04	0001			0	25	0	0	0	-
11	11.3.2	Penghargaan sekolah adiwiyata	Penilaian Kinerja Masyarakat/Lembaga Masyarakat/Dunia Usaha/Dunia Pendidikan/Filantropi dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	2	11	9	2.01	0001	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: Disdik		0	25	25	25	25	-
11	11.3.3	Penghargaan eco-pesantren	Penilaian Kinerja Masyarakat/Lembaga Masyarakat/Dunia Usaha/Dunia Pendidikan/Filantropi dalam Perlindungan dan Pengelolaan	2	11	9	2.01	0001	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: Kemenag Kab. Tegal		0	25	25	25	25	

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
			Lingkungan Hidup													
11	11.3.4	Penghargaan bank sampah	Penilaian Kinerja Masyarakat/Lembaga Masyarakat/Dunia Usaha/Dunia Pendidikan/Filantropi dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	2	11	9	2.01	0 0 0 1	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung:		0	25	25	25	25	
11	11.4	<b>Penyelenggaraan kegiatan sosialisasi, edukasi, dan pemberdayaan pengelolaan sampah kepada:</b>														
11	11.4.1	Aparatur Sipil Negara Pemerintah Kabupaten Tegal	Pelaksanaan pemantauan, pembinaan, verifikasi dan pengawasan atas penerapan Rencana, Kebijakan dan	2	11	11	2.01	0 0 1 1	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: Setda Bag. Organisasi, BPKSDM		0	10	10	10	10	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
			Teknis Pengelolaan Sampah Kabupaten/kota													
11	11.4.2	Pemerintah Desa dan Lembaga Kemasyarakatan Desa	Pembinaan Peningkatan Kapasitas Aparatur Pemerintah Desa	2	13	04	2.01	0005	Pjb: <b>Dispermasdes</b> Pendukung: DLH		0	30	30	30	30	-
11	11.4.3	Tokoh Agama, Tokoh Masyarakat, dan Tokoh Budaya	Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan	2	11	11	2.01	0004	Pjb: Kesbangpol, Disdikbud, Kemenag Kab. Tegal Pendukung: <b>DLH</b>		0	10	10	10	10	-
11	11.4.4	Pendidik (guru/ustadz/dosen)	Fasilitasi komunitas belajar pendidik dan tenaga pendidik yang terfasilitasi	1	01	02	2.04	0028	Pjb: <b>Disdikbud</b> , Kemenag Kab. Tegal Pendukung: DLH		0	20	20	20	20	-
11	11.4.5	Pengelola wisata	Pengembangan dan pembinaan masyarakat untuk	3	26	05	2.01	0009	Pjb: <b>Disporapar</b> Pendukung: DLH		0	20	20	20	20	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
			pengembangan pariwisata													
11	11.4.6	Pers	Relasi Media	2	16	0 2	2.01	0 0 1 4	Pjb: <b>Diskominfo</b> Pendukung: DLH		20	20	20	20	20	-
11	11.4.7	Pedagang, pelaku usaha di area komersil, paguyuban pedagang	Pembinaan dan pengendalian pengelola sarana distridusi perdagangan	3	30	0 3	2.02	0 0 0 1	Pjb: <b>DiskopUKMP</b> Pendukung: DLH		0	30	30	30	30	-
11	11.4.8	Pengelola kawasan industri dan manufaktur	Penyelenggaraan Pendataan dan Informasi Sarana Hubungan Industrial dan Jaminan Sosial Tenaga Kerja serta Pengupahan						Pjb: <b>Dinas Perindustrian</b> Pendukung: DLH		50.000.000	60.000.000	70.000.000	80.000.000	90.000.000	Pengelolaan Data Yang Terintegrasi melalui "Sistem Informasi Pengendalian Pelaku Usaha"
11			- Penyusunan Rencana Tenaga Kerja								25.000.000	30.000.000	35.000.000	40.000.000	45.000.000	-
11			- Evaluasi Terhadap								10.000.000	15.000.000	20.000.000	25.000.000	30.000.000	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
										2025	2026	2027	2028	2029	
			Pelaksanaan Rencana Pembangunan Industri												
11			- Pemantauan dan Evaluasi Kepatuhan Perusahaan Industri dan Perusahaan Kawasan Industri Lingkup Kabupaten/Kota dalam Penyampaian Data ke SIINas						15.000.000	20.000.000	25.000.000	30.000.000	35.000.000	-	
11	11.5	Pengembangan mekanisme sosialisasi, edukasi, dan pemberdayaan khusus untuk kelompok marjinal/terabaikan dalam system pengelolaan sampah													

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
11	11.5.1	Pengembangan media sosialisasi dan komunikasi untuk kelompok marjinal dalam sistem pengelolaan sampah	Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan	2	11	11	2.01	0 0 0 4	Pjb: <b>DLH</b> , Dinsos, Dispermasdes Pendukung: Dinas Perikanan	Jumlah media sosialisasi dan komunikasi khusus	0	35	35	35	35	-
11	11.5.2	Penyelenggaraan sosialisasi, edukasi, dan pemberdayaan khusus untuk Masyarakat pesisir	Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan	2	11	11	2.01	0 0 0 4	Pjb: <b>DLH</b> , Dispermasdes Pendukung: Dinas Perikanan	Jumlah kegiatan sosialisasi dan pemberdayaan	0	50	50	50	50	-
11	11.5.3	Penyelenggaraan sosialisasi, edukasi, dan pemberdayaan khusus untuk Penyandang disabilitas	Pemberian bimbingan sosial kepada keluarga penyandang disabilitas, terlantar, anak terlantar, lanjut usia terlantar, serta gelandangan pengemis dan masyarakat	1	0 6	0 4	2.01	0 0 0 6	Pjb: <b>Dinas Sosial</b> Pendukung: DLH	Jumlah kegiatan sosialisasi dan pemberdayaan	0	20	20	20	20	-
11	11.6	<b>Penghargaan kepada agen perubahan pengelolaan sampah</b>	Penilaian Kinerja Masyarakat/Lembaga	2	11	9	2.01	0 0 0 1	Pjb: <b>DLH</b> Pendukung: Kesbangpol	Jumlah individu dan kelompok masyarakat yang	0	15	15	15	15	-

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur				Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan	
										2025	2026	2027	2028	2029		
			Masyarakat/Dunia Usaha/Dunia Pendidikan/Filantropi dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup						mendapat penghargaan							
11	11.7	Penyelenggaraan Festival Tegal Bersih, Berbudaya, Menakjubkan	Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan	2	11	11	2.01	0 0 0 4	Pjb: DLH dan Disporapar Pendukung: Forum/Dewan Multipihak	· Jumlah Festival Inovasi Pengelolaan Sampah yang terselenggara · Jumlah Inovasi Unggulan Pengelolaan Sampah yang Lestari dan Berkelanjutan	0	50	50	50	50	-
12	12	Pembentukan POKJA dan Forum Multipihak Pengelolaan Sampah														
12	12.1	Pembentukan/penguatan POKJA (dapat diintegrasikan dengan POKJA yang sudah tersedia)														

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
12	12.1.1	Penyusunan SK POKJA Pengelolaan Sampah	Koordinasi Penyusunan Dokumen Perencanaan Pembangunan Daerah Bidang Pemerintahan (RPJPD, RPJMD dan RKPd)	5	01	03	2.01	0001	Pjb: <b>Bappelitbangda</b> , Pendukung: DLH, DPU, Mitra Pembangunan (CLOCC,	Rancangan SK Bupati POKJA Pengelolaan Sampah	0	7,5	7,5	7,5	7,5	
12	12.1.3	Penyelenggaraan kegiatan dan pelaporan POKJA	Koordinasi Penyusunan Dokumen Perencanaan Pembangunan Daerah Bidang Pemerintahan (RPJPD, RPJMD dan RKPd)	5	01	03	2.01	0001	Pjb: <b>Bappedalitbangda</b> , POKJA , Pendukung: DLH, DPU, Mitra Pembangunan (CLOCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumen rencana kerja dan rencana pelaporan terkait pengelolaan sampah pada POKJA Pengelolaan Sampah</li> <li>• Jumlah kegiatan koordinasi dan advokasi pengelolaan sampah</li> </ul>	0	30	30	30	30	
12	12.2	Pembentukan Forum Multi Pihak Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal														

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
				2	1	1	2.01	0 0 0 5			2025	2026	2027	2028	2029	
12	12.2.1	Penyusunan Perbup/SK Forum Multi Pihak Pengelolaan Sampah Kabupaten Tegal	Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana Pengelolaan Persampahan	2	1	1	2.01	0 0 0 5	Pjb: <b>DLH</b> , Bappedalitbang da Pendukung: Mitra Pembangunan (CLOCC, dll)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rancangan Perbup tentang Forum/Dewan Multi-Pihak – Pengelolaan Sampah</li> <li>Rancangan SK Forum Multi Pihak Pengelolaan Sampah</li> </ul>	0	10	0	0	0	
12	12.2.2	Penyusunan SOP Operasionalisasi Pengelolaan Sampah dalam Forum Multi Pihak yang sudah ada di Kabupaten Tegal (misalnya Forum Multi Pihak)	Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana Pengelolaan Persampahan	2	1	1	2.01	0 0 0 5	Pjb: <b>DLH</b> , Pengurus Forum/Dewan Pendukung: Bappelitbangda , DPU, Mitra Pembangunan (CLOCC)	SOP Pembahasan Tematik Operasionalisasi Pengelolaan Sampah dalam Forum Multi Pihak yang telah ada di Kabupaten Tegal (Agenda tetap Pembahasan Isu Pengelolaan Sampah sesuai Tahap Pengembangan RIPS Kab. Tegal)	0	10	0	0	0	
12	12.2.3	Penyusunan Rencana Kegiatan Advokasi dan Komunikasi Forum	Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana	2	1	1	2.01	0 0 0 5	Pjb: <b>DLH</b> , Pokja Pengelolaan Sampah dan Forum Multipihak	Dokumen rencana kegiatan Forum Multipihak	0	0	15	15	15	

No Program	Kode Kegiatan	Kegiatan	Nomenklatur	Kode Nomenklatur					Instansi	Output	Tahun Pelaksanaan					Catatan
											2025	2026	2027	2028	2029	
		Multi Pihak di Kabupaten Tegal	Pengelolaan Persampahan						Pendukung: Bappelitbangda , DPU							
12	12.2.4	Penyelenggaraan Kegiatan Forum Multipihak	Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana Pengelolaan Persampahan	2	11	11	2.01	0005	Pjb: <b>DLH</b> , Pengurus Forum/Dewan Pendukung: Bappelitbangda , DPU, Mitra Pembangunan (CLOCC)	Laporan penyelenggaraan forum Multi Pihak	0	15	25	25	25	