



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS LINGKUNGAN HIDUP



RENCANA INDUK PERSAMPAHAN KABUPATEN BANTUL

Kata Pengantar

Permasalahan sampah bukan lagi sekadar masalah kebersihan dan lingkungan saja, tetapi sudah menjadi masalah sosial yang mampu menimbulkan konflik. Jumlah penduduk yang semakin meningkat memberikan pengaruh terhadap berbagai sektor yang berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan penduduk, salah satunya adalah penyediaan infrastruktur perkotaan termasuk sarana dan prasarana persampahan.

Dengan disahkannya Undang-undang Pengelolaan Sampah pada tanggal 9 April 2008, paling lama setelah 5 tahun, tidak diperkenankan lagi praktik pengoperasian TPA sampah dengan proses pembuangan terbuka. Selain itu, telah dimunculkan adanya ketentuan melalui program 3R, serta tuntutan akan pemukiman yang bersih dan sehat, target akses 100% akses untuk sektor persampahan se-Indonesia yang harus dicapai pada akhir 2019. Hal ini akan berdampak pada terdorongnya kebutuhan akan layanan persampahan.

Peningkatan pelayanan persampahan seringkali dilakukan tanpa suatu kebijakan dan perencanaan sebagai acuan yang jelas, sehingga menyulitkan para pelaksana di lapangan. Hal ini diperkuat dengan terbitnya Peraturan Pemerintah No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga serta Peraturan Menteri Pekerjaann Umum No. 3 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana Sarana Persampahan yang menyatakan bahwa setiap kota/kabupaten wajib memiliki Rencana Induk/Masterplan Persampahan yang berlaku minimal untuk 20 tahun.

Untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi penanganan sampah di Kabupaten Bantul melalui pengelolaan yang komprehensif dalam jangka waktu panjang secara keseluruhan, diperlukan suatu perencanaan yang memadai baik aspek teknik maupun manajemen. Rencana Induk Persampahan diharapkan dapat digunakan sebagai acuan bagi para pelaku pembangunan bidang persampahan dalam meningkatkan pengelolaan sampah untuk jangka pendek, menengah dan jangka panjang.

Laporan Akhir kegiatan Penelitian Kebijakan Pengelolaan Sampah di Kabupaten Bantul berisi: Pendahuluan, Konsep dan Kriteria Penyusunan Rencana Induk Persampahan, Diskripsi Daerah Perencanaan, Kebijakan dan Strategi Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah, Rencana Program dan Tahapan Pelaksanaan Kegiatan, serta Kesimpulan dan Rekomendasi.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran pelaksanaan kegiatan dan penyusunan laporan ini.

Bantul, Mei 2020

Tim Penyusun

Daftar Isi

<i>Kata Pengantar</i>	<i>i</i>
<i>Daftar Isi</i>	<i>iii</i>
<i>Daftar Tabel.....</i>	<i>v</i>
<i>Daftar Gambar.....</i>	<i>viii</i>
BAB I. PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Maksud dan Tujuan	I-2
1.3. Ruang Lingkup.....	I-3
1.3.1. Ruang Lingkup Wilayah.....	I-3
1.3.2. Ruang Lingkup Kegiatan.....	I-3
1.4. Jenis Rencana Induk.....	I-5
1.5. Kedudukan Rencana Rencana Induk.....	I-5
1.6. Landasan Hukum	I-6
1.7. Keluaran.....	I-6
1.8. Sistematika Pelaporan dan Penulisan.....	I-6
BAB II. KONSEP DAN KRITERIA PENYUSUNAN RENCANA INDUK PERSAMPAHAN.....	II-1
2.1. Periode Perencanaan	II-1
2.2. Tinjauan Rencana Induk Persampahan Eksisting.....	II-1
2.3. Kriteria Perencanaan	II-2
2.3.1. Kriteria Umum	II-2
2.3.2. Kriteria Teknis.....	II-2
2.3.3. Kriteria Standar Pelayanan Minimal.....	II-2
2.3.4. Kriteria Teknis Perencanaan TPA Sampah.....	II-10
2.4. Metodologi Survei.....	II-12
2.4.1. Survei dan Pengkajian Wilayah Studi dan Wilayah Pelayanan	II-12
2.4.2. Survei dan Pengkajian Sumber Timbulan Komposisi dan Karakteristik Sampah	II-13
2.4.3. Survei dan Pengkajian Demografi dan Katatakotaan	II-15
2.4.4. Survei dan Pengkajian Biaya, Sumber Pendanaan dan Keuangan	II-16
2.5. Metodologi Analisis	II-16
2.5.1. Analisis Kondisi Fisik Kabupaten Bantul	II-16
2.5.2. Analisis Ekonomi.....	II-20
2.5.3. Analisis Kondisi Penyelenggaraan PSP.....	II-22
2.5.4. Analisis Perumusan Rencana Strategis.....	II-24
2.5.5. Analisis Pembiayaan/Investasi Program.....	II-25
2.5.6. Analisis Perencanaan TPA.....	II-26
2.5.7. Analisis Komponen Hukum dan Regulasi	II-29
2.5.8. Analisis Peran Serta Masyarakat	II-30
2.6. Keterpaduan Perencanaan Dengan Sektor Lain	II-31
2.6.1. Air Minum	II-31
2.6.2. Drainase.....	II-31
2.6.3. Air Limbah	II-22
2.6.4. Jalan dan Sarana Transportasi.....	II-32
2.7. Kontribusi Sistem Pengelolaan Sampah dalam Program Perubahan Iklim	II-32

BAB III. DISKRIPSI DAERAH PERENCANAAN.....	III-1
3.1. Kondisi Daerah Perencanaan.....	III-1
3.2. Kondisi Fisik Wilayah.....	III-4
3.2.1. Letak dan Kondisi Geografis	III-4
3.2.2. Klimatologi	III-5
3.2.3. Jenis Tanah	III-6
3.2.4. Udara	III-7
3.3. Kondisi Kependudukan, Sosial Ekonomi, Budaya dan Kesehatan Masyarakat.....	III-9
3.3.1. Penduduk	III-9
3.3.2. Tingkat Pendidikan Penduduk	III-12
3.3.3. Sosial Ekonomi.....	III-13
3.4. Kondisi Eksisting Pengelolaan Sampah	III-19
3.4.1. Potensi Timbulan Sampah	III-21
3.4.2. Sarana Prasarana dan Sumber Daya Manusia Pegelolaan Sampah	III-24
3.4.3. Pewadahan dan Pengumpulan.....	III-26
3.4.4. Pengangkutan.....	III-27
3.4.5. Pengolahan.....	III-31
3.4.6. Pemrosesan Akhir TPA/TPST Piyungan	III-44
3.4.7. Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia	III-46
3.4.8. Retribusi Pengelolaan Persampahan.....	III-48
3.5. Permasalahan Yang Dihadapi	III-49
3.6. Analisa Profil Pelayanan Sistem Pengelolaan Sampah	III-50
3.6.1. Analisis Pendaauran Ulang Sampah	III-50
3.6.2. Analisa Pengolahan Sampah Menjadi Bahan Baku	III-58
3.6.3. Analisa Pemrosesan Akhir Sampah	III-62
3.6.4. Analisa Neraca Pengelolaan Sampah	III-64
3.6.5. Analisa SWOT Kondisi Pengelolaan Sampah	III-66
3.7. Kebijakan dan Stratei Sistem Pengelolaan Sampah Yang Ada.....	III-70
3.7.1. Kebijakan dan Stratei Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis	III-70
3.7.2. Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Daerah Istimewa Yogyakarta.....	III-71
3.7.3. Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul	III-72
 BAB IV. KEBIJAKAN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH	 IV-1
4.1. Kebijakan dan Strategi Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah	IV-1
4.1.1. Visi dan Misi.....	IV-1
4.1.2. Kebijakan Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah.....	IV-2
4.2. Tujuan, Target, dan Kebijakan Pengelolaan Sampah.....	IV-6
4.2.1. Tujuan dan Sasaran Pengelolaan Sampah Kabupaten Bantul.....	IV-6
4.2.2. Target Pengelolaan Sampah Kabupaten Bantul	IV-6
4.3. Pengembangan Daerah Pelayanan.....	IV-8
4.4. Pembagian Zona Pelayanan.....	IV-8
4.5. Penetapan Zona Prioritas	IV-12
4.6. Perhitungan Kebutuhan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Sampah	IV-13
4.6.1. Perhitungan Proyeksi Potensi Timbulan Sampah.....	IV-13
4.6.2. Perhitungan Teknis Operasional (Pewadahan, Pengumpulan, Pengangkutan, Pengolahan, Pemrosesan Akhir).....	IV-21
4.7. Strategi Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah	IV-45
4.7.1. Strategi Pengembangan Sarana dan Prasarana	IV-45
4.7.2. Strategi Pengembangan Kapasitas Kelembagaan	IV-46
4.7.3. Strategi Pengembangan Peran Serta Masyarakat.....	IV-47
4.7.4. Strategi Pengembangan Peraturan	IV-48

4.7.5. Strategi Pengembangan Ekonomi dan Pembiayaan.....	IV-49
BAB V. RENCANA PROGRAM DAN TAHAPAN PELAKSANAAN KEGIATAN	V-1
5.1. Rencana Program (Rencana Pengembangan Teknis, Rencana Pengembangan Pengelolaan Swasta dan Rencana Keterpaduan Dengan Prasarana dan Sarana Air Minum, Air Limbah, dan Drainase	V-1
5.1.1. Urusan Pemerintahan Pusat Bidang Cipta Karya Kementerian PUPR	V-1
5.1.2. Urusan Pemerintahan Daerah Bidang Lingkungan Hidup Daerah Istimewa Yogyakarta.....	V-2
5.1.3. Urusan Pemerintahan Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bantul.....	V-2
5.1.4. Urusan Pemerintahan Bidang Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul.....	V-4
5.2. Rencana Tahapan Pelaksanaan	V-8
5.2.1. Rencana Jangka Pendek	V-8
5.2.2. Rencana Jangka Menengah	V-14
5.2.3. Rencana Jangka Panjang	V-20
5.3. Rencana Pembiayaan dan Indikasi Investasi Program.....	V-27
5.3.1. Biaya Investasi dan O/P Jangka Pendek	V-27
5.3.2. Biaya Investasi dan O/P Jangka Menengah	V-33
5.3.3. Biaya Investasi dan O/P Jangka Panjang	V-39
5.4. Rencana Pengaturan Kelembagaan	V-48
5.5. Rencana Edukasi dan Peran Serta Masyarakat	V-50
5.6. Rencana Sosialisasi Dokumen Rencana Induk	V-56
5.7. Tahapan Legalisasi Rencana Induk	V-56
BAB VI. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	VI-1
6.1. Kesimpulan	VI-1
6.2. Rekomendasi	VI-2

Daftar Tabel

Tabel 2.1. Penentuan Alternatif Strategi (Contoh)	II-25
Tabel 2.2. Rencana Biaya Investasi	II-26
Tabel 2.3. Biaya Operasional dan Pemeliharaan	II-26
Tabel 3.1. Luas Wilayah Menurut Kapanewon di Kabupaten Bantul	III-2
Tabel 3.2. Status Kalurahan di Kabupaten Bantul.....	III-3
Tabel 3.3. Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan di Kabupaten Bantul Tahun 2019 - 2020	III-5
Tabel 3.4. Kondisi Udara Kabupaten Bantul	III-7
Tabel 3.5. Data Suhu Udara Rata-rata Kabupaten Bantul	III-7
Tabel 3.6. Hasil Analisa Laboratorium Udara Ambient.....	III-8
Tabel 3.7. Indeks Kualitas Udara	III-8
Tabel 3.8. Jumlah Penduduk Menurut Kapanewon di Kabupaten Bantul	III-9
Tabel 3.9. Kepadatan Penduduk Menurut Kapanewon di Kabupaten Bantul	III-10
Tabel 3.10. Komposisi Penduduk Menurut Kelompok Usia Tahun 2016-2020	III-11
Tabel 3.11. Komposisi Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Kabupaten Bantul	III-12
Tabel 3.12. Komposisi Penduduk Menurut Jenjang Pendidikan di Kabupaten Bantul Tahun 2019 - 2020.....	III-13
Tabel 3.13. Tingkat Kemiskinan di Kabupaten Bantul Tahun 2016-2020	III-13
Tabel 3.14. Distribusi Persentase PDRB (Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku) di Kabupaten Bantul.....	III-15
Tabel 3.15. Distribusi Persentase PDRB (Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku) di Kabupaten Bantul.....	III-16
Tabel 3.16. Laju Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Bantul	III-17
Tabel 3.17. Prevalensi Jenis Penyakit per Kapanewon di Kabupaten Bantul	III-18
Tabel 3.18. Sarana Pelayanan Kesehatan per Kapanewon di Kabupaten Bantul	III-19
Tabel 3.19. Regulasi Pengaturan Pengelolaan Sampah Kabupaten Bantul	III-20
Tabel 3.20. Potensi Rata-Rata Timbulan Sampah Permukiman	III-21
Tabel 3.21. Potensi Timbulan Sampah Rata-Rata Non Permukiman.....	III-22
Tabel 3.22. Potensi Timbulan Sampah Rata-Rata Kabupaten Bantul	III-23
Tabel 3.23. Potensi Timbulan Sampah Tiap Kapanewon Kabupaten Bantul	III-23
Tabel 3.24. Kondisi Prasarana dan Sarana Persampahan Tahun 2019	III-24
Tabel 3.25. Rasio Tempat Pembuangan Sampah di Kabupaten Bantul Tahun 2015-2019.....	III-26
Tabel 3.26. Volume TPS/Container/Transfer Depo Tiap Kapanewon.....	III-26
Tabel 3.27. Jumlah Armada Pengangkut Sampah Kabupaten Bantul.....	III-29
Tabel 3.28. Jumlah Armada Swasta yang Masuk TPA/TPST Piyungan Tiap Kapanewon	III-30
Tabel 3.29. Pengepul/Pelapak Sampah di Kabupaten Bantul.....	III-31
Tabel 3.30. Pengolahan Sampah di Pelapak	III-35
Tabel 3.31. Bank Sampah Unit di Kabupaten Bantul	III-36
Tabel 3.32. Pengolahan Sampah di Bank Sampah Unit	III-40
Tabel 3.33. Pengolahan Sampah di TPS3R	III-41
Tabel 3.34. Data TPS3R Kabupaten Bantul	III-42
Tabel 3.35. Pengolahan Sampah Melalui Pusat Daur Ulang	III-43
Tabel 3.36. Rumah Kompos di Kabupaten Bantul	III-43
Tabel 3.37. Pengolahan Komposting Sampah.....	III-44
Tabel 3.38. Data TPA/TPST Regional Piyungan	III-44
Tabel 3.39. Jumlah Sampah yang Masuk TPA/TPST Regional Piyungan Tahun 2020	III-45
Tabel 3.40. Jumlah Sampah Kabupaten Bantul yang Terangkut ke TPA/TPST Regional Piyungan).. ..	III-46

Tabel 3.41. Daftar Pegawai ASN dan PHL Petugas Persampahan UPTD Kebersihan, Pertamanan, dan Persampahan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul Tahun 2021	III-46
Tabel 3.42. Pendapatan Retribusi Persampahan	III-48
Tabel 3.43. Capaian Kinerja Pengurangan Sampah Tahun 2021 “Pendaauran Ulang Sampah” Kabupaten Bantul.....	III-52
Tabel 3.44. Capaian Kinerja Pengurangan Sampah Tahun 2021 “Pendaauran Ulang Sampah” Perkotaan Kabupaten Bantul	III-54
Tabel 3.45. Capaian Kinerja Pengurangan Sampah Tahun 2021 “Pendaauran Ulang Sampah” Perdesaan Kabupaten Bantul.....	III-56
Tabel 3.46. Capaian Kinerja Penanganan Sampah Tahun 2021 “Pengolahan Menjadi Bahan Baku” Kabupaten Bantul	III-59
Tabel 3.47. Capaian Kinerja Penanganan Sampah Tahun 2021 “Pengolahan Menjadi Bahan Baku” Perkotaan Kabupaten Bantul.....	III-60
Tabel 3.48. Capaian Kinerja Penanganan Sampah Tahun 2021 “Pengolahan Menjadi Bahan Baku” Perdesaan Kabupaten Bantul	III-61
Tabel 3.49. Capaian Kinerja Penanganan Sampah Tahun 2021 “Pemrosesan Akhir” Kabupaten Bantul.....	III-62
Tabel 3.50. Capaian Kinerja Penanganan Sampah Tahun 2021 “Pemrosesan Akhir” Perkotaan Kabupaten Bantul	III-63
Tabel 3.51. Capaian Kinerja Penanganan Sampah Tahun 2021 “Pemrosesan Akhir” Perdesaan Kabupaten Bantul.....	III-63
Tabel 3.52. Neraca Pengelolaan Sampah Tahun 2021 Kabupaten Bantul	III-64
Tabel 3.53. Neraca Pengelolaan Sampah Tahun 2021 Perkotaan Kabupaten Bantul	III-65
Tabel 3.54. Neraca Pengelolaan Sampah Tahun 2021 Perdesaan Kabupaten Bantul	III-65
Tabel 3.55. Analisis SWOT Sub Sistem Regulasi Peraturan.....	III-67
Tabel 3.56. Analisis SWOT Permasalahan Sub Sistem Kelembagaan	III-68
Tabel 3.57. Analisis SWOT Sub Sistem Pembiayaan	III-69
Tabel 3.58. Analisis SWOT Sub Sistem Peran Serta Masyarakat.....	III-69
Tabel 3.59. Analisis SWOT Sub Sistem Teknis.....	III-70
Tabel 3.60. Target Pengurangan dan Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di DIY	III-72
Tabel 3.61. Target Pengurangan dan Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga di Kabupaten Bantul.....	III-74
Tabel 4.1. Tujuan dan Sasaran Pengelolaan Sampah.....	IV-6
Tabel 4.2. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul	IV-7
Tabel 4.3. Proyeksi Jumlah Penduduk Kabupaten Bantul 2021-2030	IV-14
Tabel 4.4. Proyeksi Potensi Timbulan Sampah Kabupaten Bantul 2021-2030	IV-15
Tabel 4.5. Proyeksi Jumlah Penduduk Zona 1 Tahun 2021-2030	IV-16
Tabel 4.6. Proyeksi Potensi Timbulan Sampah Zona 1 Tahun 2021-2030	IV-17
Tabel 4.7. Proyeksi Jumlah Penduduk Zona 2 Tahun 2021-2030	IV-17
Tabel 4.8. Proyeksi Potensi Timbulan Sampah Zona 2 Tahun 2021-2030	IV-18
Tabel 4.9. Proyeksi Jumlah Penduduk Zona 3 Tahun 2021-2030	IV-19
Tabel 4.10. Proyeksi Potensi Timbulan Sampah Zona 3 Tahun 2021-2030	IV-19
Tabel 4.11. Proyeksi Jumlah Penduduk Zona 4 Tahun 2021-2030	IV-20
Tabel 4.12. Proyeksi Potensi Timbulan Sampah Zona 4 Tahun 2021-2030	IV-20
Tabel 4.13. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul.....	IV-21
Tabel 4.14. Target Layanan Sarana/Prasarana Pengelolaan Sampah Kabupaten Bantul	IV-24
Tabel 4.15. Pengembangan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah Kabupaten Bantul ..	IV-27
Tabel 4.16. Kebutuhan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah Kabupaten Bantul.....	IV-30
Tabel 4.17. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 1 Kabupaten Bantul	IV-31

Tabel 4.18. Target Layanan Sarana/Prasarana Pengelolaan Sampah Zona 1 Kabupaten Bantul	IV-32
Tabel 4.19. Pengembangan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah Zona 1 Kabupaten Bantul.....	IV-33
Tabel 4.20. Kebutuhan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah Zona 1 Kabupaten Bantul.....	IV-34
Tabel 4.21. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 2 Kabupaten Bantul	IV-35
Tabel 4.22. Target Layanan Sarana/Prasarana Pengelolaan Sampah Zona 2 Kabupaten Bantul	IV-36
Tabel 4.23. Pengembangan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah Zona 2 Kabupaten Bantul.....	IV-37
Tabel 4.24. Kebutuhan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah Zona 2 Kabupaten Bantul.....	IV-38
Tabel 4.25. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 3 Kabupaten Bantul	IV-38
Tabel 4.26. Target Layanan Sarana/Prasarana Pengelolaan Sampah Zona 3 di Kabupaten Bantul .	IV-40
Tabel 4.27. Pengembangan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah Zona 3 Kabupaten Bantul.....	IV-40
Tabel 4.28. Kebutuhan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah Zona 3 Kabupaten Bantul.....	IV-41
Tabel 4.29. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 4 Kabupaten Bantul	IV-42
Tabel 4.30. Target Layanan Sarana/Prasarana Pengelolaan Sampah Zona 4 di Kabupaten Bantul .	IV-43
Tabel 4.31. Pengembangan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah Zona 4 Kabupaten Bantul.....	IV-44
Tabel 4.32. Kebutuhan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah Zona 4 Kabupaten Bantul.....	IV-45
Tabel 4.33. Strategi Pengembangan Prasarana dan Sarana Persampahan	IV-46
Tabel 4.34. Strategi Pengembangan Kapasitas Kelembagaan Pengelolaan Persampahan	IV-47
Tabel 4.35. Strategi Pengembangan Peran Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan	IV-48
Tabel 4.36. Strategi Pengembangan Peraturan Pengelolaan Persampahan	IV-49
Tabel 4.37. Strategi Pengembangan Ekonomi dan Pembiayaan Pengelolaan Persampahan.....	IV-50
Tabel 5.1. Rencana Program/Kegiatan/Sub Kegiatan Jangka Pendek	V-9
Tabel 5.2. Rencana Program/Kegiatan/Sub Kegiatan Jangka Menengah.....	V-15
Tabel 5.3. Rencana Program/Kegiatan/Sub Kegiatan Jangka Panjang	V-21
Tabel 5.4. Biaya Investasi dan O/P Jangka Pendek	V-28
Tabel 5.5. Biaya Investasi dan O/P Jangka Menengah.....	V-34
Tabel 5.6. Biaya Investasi dan O/P Jangka Panjang	V-40
Tabel 5.7. Cakupan Tugas Lembaga Persampahan di Kawasan Perdesaan.....	V-50

Daftar Gambar

Gambar 1.1. Kedudukan Rencana Induk Kabupaten Bantul	I-6
Gambar 3.1. Peta Batas Wilayah Kabupaten Bantul.....	III-1
Gambar 3.2. Luas Wilayah menurut Kapanewon di Kabupaten Bantul.....	III-2
Gambar 3.3. Grafik Indeks Kualitas Udara Kabupaten Bantul	III-9
Gambar 3.4. Komposisi Timbulan Sampah Permukiman.....	III-22
Gambar 3.5. Komposisi Timbulan Sampah Non Permukiman	III-22
Gambar 3.6. Komposisi Timbulan Sampah Kabupaten Bantul	III-23
Gambar 3.7. Pola Pengangkutan Sampah Kabupaten Bantul.....	III-28
Gambar 4.1. Grafik Pengelolaan Sampah Oleh Masyarakat.....	IV-2
Gambar 4.2. Grafik Pemilahan Sampah Oleh Masyarakat.....	IV-3
Gambar 4.3. Grafik Keberfungsian Bank Sampah.....	IV-3
Gambar 4.4. Grafik Keberfungsian TPS3R yang dikelola KSM	IV-4
Gambar 4.5. Grafik Keberfungsian TPS3R yang dikelola BUMDES	IV-4
Gambar 4.6. Grafik Keberfungsian Sektor Informal.....	IV-4
Gambar 4.7. Grafik Keberfungsian Rumah Kompos	IV-5
Gambar 4.8. Grafik Perbandingan Potensi Timbulan dan Ketersediaan Tempat Pengumpulan Sampah dalam m3/hari.....	IV-5
Gambar 4.9. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul.....	IV-8
Gambar 4.10. Peta Zona 1 Pelayanan Persampahan Kabupaten Bantul	IV-9
Gambar 4.11. Zona 2 Pelayanan Persampahan Kabupaten Bantul	IV-10
Gambar 4.12. Peta Zona 3 Pelayanan Persampahan Kabupaten Bantul	IV-11
Gambar 4.13. Zona 4 Pelayanan Persampahan Kabupaten Bantul	IV-12
Gambar 4.14. Zona Prioritas Pelayanan Persampahan Kabupaten Bantul.....	IV-13
Gambar 4.15. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul	IV-23
Gambar 4.16. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 1 di Kabupaten Bantul.....	IV-32
Gambar 4.17. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 2 di Kabupaten Bantul.....	IV-36
Gambar 4.18. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 3 di Kabupaten Bantul.....	IV-39
Gambar 4.19. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 4 di Kabupaten Bantul.....	IV-43
Gambar 5.1. Struktur Organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul	IV-49

BAB I.

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Permasalahan sampah bukan lagi sekadar masalah kebersihan dan lingkungan saja, tetapi sudah menjadi masalah sosial yang mampu menimbulkan konflik. Lebih parah lagi, hampir semua kota di Indonesia baik kota besar dan kecil tidak memiliki penanganan sampah yang baik. Jumlah penduduk yang semakin meningkat memberikan pengaruh terhadap berbagai sektor yang berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan penduduk, salah satunya adalah penyediaan infrastruktur perkotaan termasuk sarana dan prasarana persampahan. Karena pada dasarnya persampahan terkait erat dengan perkembangan jumlah penduduk dan perilaku masyarakat dalam pola pembuangan sampah yang saat ini sudah menjadi semakin kompleks di setiap daerah.

Kabupaten Bantul sebagai salah satu bagian dari Daerah Istimewa Yogyakarta, memiliki perkembangan yang cukup pesat, baik dari segi ekonomi, pembangunan, maupun jumlah penduduk. Sebagai salah satu kota yang pertumbuhan penduduknya cukup tinggi mempunyai konsekuensi logis dengan pesatnya pertumbuhan Kawasan pemukiman maupun komersial. Hal ini berdampak pada tingginya angka kepadatan penduduk, bertambah besarnya volume sampah yang dihasilkan sementara lahan untuk mengelola sampah semakin sempit.

Potensi volume tiimbunan sampah harian di Kabupaten Bantul adalah 270.390 ton/hari, 42,11% berasal dari Kawasan perkotaan. Cakupan pelayanan sampah secara terpusat yakni yang terangkut dan terbuang di TPA Regional Piyungan Bantul adalah 107,944 ton/hari atau baru mencakup 39,84% dari total potensi timbulan sampah.

Permasalahan eksisting dari system penanganan sampah di Kabupaten Bantul adalah jauhnya daerah layanan, masih terbatasnya kinerja pelayanan karena keterbatasan sarana pengumpul dan pengangkut sampah yang berkinerja andal. Lokasi eksisting TPA sampah Piyungan yang mestinya dioperasikan secara *sanitary landfill* pada kenyataannya masih

dioperasikan secara *open dumping*, manajemen sampah yang belum memadai serta umur teknis TPA Piyungan yang sudah habis.

Dengan disahkannya Undang-undang Pengelolaan Sampah pada tanggal 9 April 2008, paling lama setelah 5 tahun, tidak diperkenankan lagi praktik pengoperasian TPA sampah dengan proses pembuangan terbuka. Selain itu, telah dimunculkan adanya ketentuan melalui program 3R, serta tuntutan akan pemukiman yang bersih dan sehat, target akses 100% akses untuk sector persampahan se-Indonesia yang harus dicapai pada akhir 2019. Hal ini akan berdampak pada terdorongnya kebutuhan akan layanan persampahan.

Peningkatan pelayanan persampahan seringkali dilakukan tanpa suatu kebijakan dan perencanaan sebagai acuan yang jelas, sehingga menyulitkan para pelaksana di lapangan. Hal ini diperkuat dengan terbitnya Peraturan Pemerintah No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga serta Peraturan Menteri Pekerjaann Umum No. 3 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana Sarana Persampahan yang menyatakan bahwa setiap kota/Kabupaten wajib memiliki Rencana Induk/Masterplan Persampahan yang berlaku minimal untuk 20 tahun.

Untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi penanganan sampah di Kabupaten Bantul melalui pengelolaan yang komprehensif dalam jangka waktu panjang secara keseluruhan, diperlukan suatu perencanaan yang memadai baik aspek teknik maupun manajemen. Rencana Induk persampahan diharapkan dapat digunakan sebagai acuan bagi para pelaku pembangunan bidang persampahan dalam meningkatkan pengelolaan persampahan untuk jangka pendek, menengah dan jangka panjang.

1.2. Maksud dan Tujuan

A. Maksud

Maksud dilaksanakannya penyusunan Rencana Induk Persampahan Kabupaten Bantul adalah untuk meningkatkan kinerja sistem penanganan sampah jangka panjang yang dilakukan secara programatik dan terstruktur, sehingga tercapai pemenuhan dokumen yang sesuai dengan tata ruang, tata wilayah dan diakui oleh Pemerintah Kabupaten Bantul sebagai panduan penyusunan program/kegiatan dan penggaran sektor persampahan secara tepat, bertahap dan terarah.

B. Tujuan

Tujuan dari penyusunan Rencana Induk Persampahan Kabupaten Bantul adalah sebagai berikut:

1. Memetakan kondisi timbulan sampah, pengelolaan sampah, dan permasalahan sektor persampahan.
2. Menetapkan target dan tujuan penanganan sampah.
3. Menetapkan rencana induk persampahan yang mudah dilaksanakan (aplikatif) secara menyeluruh dan tuntas sampai perencanaan TPA.
4. Menetapkan pentahapan pemograman dan penganggaran untuk sektor persampahan selama 10 tahun.

1.3. Ruang Lingkup

1.3.1. Ruang Lingkup Wilayah

Kegiatan penyusunan Rencana Induk Persampahan ini dilakukan di Kabupaten Bantul, yang merupakan bagian dari administrasi wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta.

1.3.2. Ruang Lingkup Kegiatan

Adapun ruang lingkup kegiatan penyusunan Rencana Induk Persampahan ini dilakukan di Kabupaten Bantul ini meliputi:

1. Melakukan kajian studi yang relevan dengan masalah persampahan di Kabupaten Bantul
2. Melaksanakan pengumpulan data yang meliputi:
 - a. Kondisi fisik Kabupaten Bantul yang terdiri dari:
 - Data letak dan kondisi geografi, topografi, hidrologi dan geologi
 - Data timbulan sampah di wilayah Kabupaten Bantul sesuai dengan strata penghasilan masyarakatnya
 - Data sosial dan ekonomi, seperti kondisi sosial budaya, pemerintahan dan sarana prasarana perkotaan dan kondisi ekonomi setempat termasuk data APBD Kabupaten Bantul (dalam 3 tahun terakhir) dan data strata penghasilan masyarakat (Rp/KK/bulan).
 - Data prasarana dan sarana bidang air minum dan sanitasi (sampah, limbah, drainase, serta jaringan jalan).

- Data kependudukan, meliputi jumlah penduduk, kepadatan penduduk di wilayah terbangun (per kecamatan atau per kelurahan), dan laju pertumbuhan penduduk.
 - Data rencana pengembangan kota, meliputi rencana tata guna lahan, proyeksi perkembangan kota jangka panjang dan proyeksi pengembangan sarana prasarana perkotaan.
- b. Sistem penanganan sampah meliputi:
- Aspek kelembagaan, meliputi struktur organisasi, personalia (kualitas dan kuantitas) tata laksana kerja, Pendidikan dan latihan dan program peningkatan pegawai di Kabupaten Bantul
 - Aspek teknis-teknologis, meliputi tingkat pelayanan, dari daerah pelayanan, pola pelayanan sampah dari sumber sampai TPA sampah (pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir). Selain itu juga data kegiatan 3R berbasis masyarakat/berbasis institusi, serta data pengolahan sampah yang ada (formal dan informal).
 - Aspek pendanaan, meliputi sumber pendanaan, biaya investasi, biaya operasi-pelihara-rawat, penarikan retribusi, serta pola/prosedur penarikan retribusi. Data tersebut minimum dalam 3 (tiga) tahun terakhir.
 - Aspek pengaturan, meliputi peraturan daerah, kelengkapan dan kemampuan dalam pelaksanaan peraturan daerah.
 - Aspek peran serta masyarakat-swasta-perguruan tinggi, meliputi bentuk partisipasi masyarakat, program penyuluhan bidang kebersihan/penyuluhan, serta promosi program 3R yang telah ada. Pengumpulan data untuk aspek ini melingkupi survei sosial ekonomi yang akan memetakan kemauan dan kemampuan bayar masyarakat. Selain itu, peran Perguruan Tinggi setempat dalam mendukung riset terkait sistem penanganan sampah di Kabupaten Bantul, juga harus terpetakan. Peran serta sektor swasta yang mendukung penyediaan sistem penanganan sampah juga perlu untuk dipetakan.
- c. Data timbulan dan karakteristik sampah, meliputi:
- Data timbulan sampah (liter/org/hari) atau kg/orng/hari.

- Data komposisi dan karakteristik sampah meliputi persentase komposisi fisik sampah (sampah makanan, sampah halaman, sampah kertas, sampah plastik, sampah logam, sampah gelas, sampah karet, sampah tekstil, dan sampah lain-lain serta karakteristik sampah (kadar air, kadar volatile, kadar abu dan nilai kalor).
- d. Data kondisi infrastruktur penanganan sampah eksisting meliputi:
- Data subsistem pengumpulan (jumlah, spesifikasi teknik, lokasi penempatan serta pengoperasian dan pemanfaatan).
 - Data subsistem pengangkutan sampah (jumlah, spesifikasi Teknik, lokasi penempatan serta pengoperasian dan pemanfaatan).
 - Data subsistem pengolahan sampah (jumlah, spesifikasi Teknik, kelembagaan pengelola, lokasi penempatan serta pengoperasian dan pemanfaatan).
 - Data subsistem pemrosesan akhir (jumlah, alokasi, spesifikasi Teknik, luas unit pengolahan sampah/sel landfill, luas keseluruhan TPA sampah, Lembaga pengelola, kinerja pengoperasian, pemeliharaan, perawatan, pemanfaatan dan keluhan masyarakat).

1.4. Jenis Rencana Induk

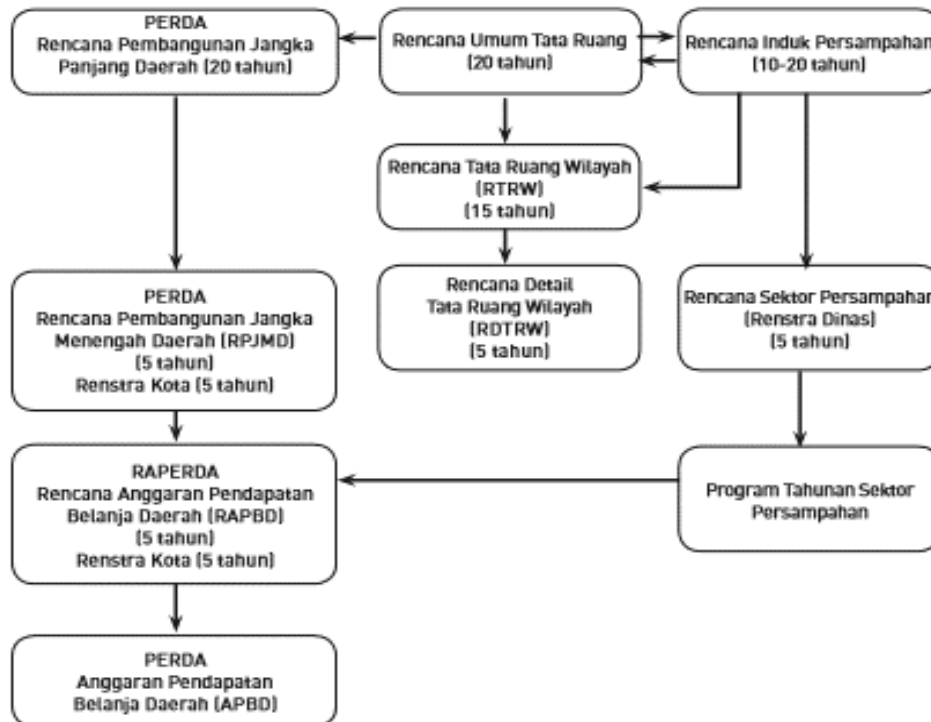
Adapun jenis rencana Rencana Induk Persampahan ini meliputi kajian Rencana Induk Pengelolaan Sampah di dalam satu wilayah administrasi Kabupaten Bantul.

1.5. Kedudukan Rencana Induk

Penyusunan rencana induk pengembangan infrastruktur persampahan wajib mengacu pada Rencana Jangka Panjang (RPJP) dan rencana tata ruang Penyusunan program 5 tahunan bidang pengembangan infrastruktur persampahan atau rencana Renstra dinas, wajib mengacu pada rencana induk sektor persampahan.

Adapun Rencana induk disusun oleh instansi yang berwenang di masing-masing kota besar/metropolitan dengan melibatkan para pemangku kepentingan dan hasilnya disosialisasikan pada masyarakat luas (termasuk melalui internet dengan domain khusus

dari instansi pengelola lingkungan daerah). Pengesahan rencana induk persampahan ditetapkan melalui Surat keputusan kepala daerah.



Sumber: Pedoman Penyusunan Rencana Induk Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan, Direktorat Jendral Cipta Karya

Gambar 1.1. Kedudukan Rencana Induk Kabupaten Bantul

1.6. Landasan Hukum

Landasan hukum yang digunakan dalam penyusunan Rencana Induk Persampahan Kabupaten Bantul adalah sebagai berikut:

1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 69, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4851);
3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);

4. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5038);
5. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5234);
6. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 188, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5347);
8. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 80 Tahun 2015 tentang Produk Hukum Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 2036);
9. Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 223);
10. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 7 Tahun 2014 tentang Kerugian Lingkungan Hidup akibat Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup;
11. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: P.10/Menlhk/Setjen/PLB.0/4/2018 Tentang Pedoman Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
12. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 16 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 123 Tahun

- 2018 Tentang Kebijakan dan Strategi Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
13. Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 04 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bantul Tahun 2011-2030;
 14. Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 09 Tahun 2011 tentang Retribusi Jasa Umum;
 15. Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 12 Tahun 2015 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
 16. Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 11 Tahun 2016 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2016-2021;
 17. Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 12 Tahun 2016 tentang Pembentukan Dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Bantul;
 18. Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 116 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi, dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul;
 19. Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 6 Tahun 2018 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi, dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Daerah Kebersihan, Persampahan dan Pertamanan Kabupaten Bantul;
 20. Peraturan Bupati Bantul Nomor 156 tahun 2018 Tentang Kebijakan dan Strategi Daerah Kabupaten Bantul Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
 21. Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 2 tahun 2019 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, Pengelolaan Sampah; dan
 22. Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 21 tahun 2020 Tentang Penyesuaian Tarif Retribusi Pelayanan Persampahan/Kebersihan.

1.7. Keluaran

Keluaran dari pekerjaan Penyusunan Rencana Induk Persampahan di Kabupaten Bantul meliputi:

1. Laporan Pendahuluan

Laporan pendahuluan berisikan:

- a. Tanggapan atau komentar terhadap kerangka acuan kerja (KAK).
- b. Gambaran dan permasalahan umum penanganan sampah di Bantul.
- c. Pengaturan dan penjadwalan ulang tenaga ahli.
- d. Rencana kerja konsultan serta gambaran awal persiapan, dasar pemikiran dan kajian studi, hasil survey pengenalan, kajian masalah, dan arah perencanaan, serta penugasan personil sesuai dengan yang tercantum dalam lingkup pekerjaan.

2. Laporan Antara

Laporan antara mencakup antara lain tentang:

- a. Gambaran rencana tata ruang atau penggunaan lahan di masing-masing kecamatan/desa secara lengkap yang dilengkapi dengan informasi dalam bentuk tabel, gambar dan skema.
- b. Data-data hasil survey (termasuk tetapi tidak terbatas pada: jumlah timbunan sampah, komposisi dan karakteristik sampah, jumlah sarana dan prasarana persampahan, organisasi pengelola persampahan, kemampuan dan kemauan membayar dari masyarakat.
- c. Pemetaan berdasarkan hasil survey di daerah.
- d. Kesepakatan-kesepakatan dengan pemangku kepentingan.
- e. Analisis keadaan dasar.
- f. Analisis kecenderungan perkembangan kota.
- g. Hasil Analisis kunjungan lapangan yang dilakukan dalam menghasilkan konsepsi kinerja yang ada.

3. Laporan Akhir

Laporan akhir berisikan:

- a. Laporan detail hasil analisis dan evaluasi perhitungan sampah dengan TPA.
- b. Alternatif pengurangan dan penanganan sampah beserta rencana pencapaian target untuk masing-masing alternatif (termasuk rencana pentahapan penambahan prasarana-sarana persampahan, alokasi besar dana yang dibutuhkan, kebutuhan sumber daya manusia yang dibutuhkan).

1.8. Sistematika Pelaporan dan Penulisan

Sistematika penulisan laporan Rencana Induk Persampahan Kabupaten Bantul sesuai dengan Panduan Penyusunan Rencana Induk Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan Tahun 2016.

BAB I. PENDAHULUAN

- 1.1. Latar Belakang
- 1.2. Maksud dan Tujuan
- 1.3. Ruang Lingkup
 - 1.3.1. Ruang Lingkup Wilayah
 - 1.3.2. Ruang Lingkup Kegiatan
- 1.4. Jenis Rencana Induk
- 1.5. Kedudukan Rencana Induk
- 1.6. Landasan Hukum
- 1.7. Keluaran
- 1.8. Sistematika Pelaporan dan Penulisan

BAB II. KONSEP DAN KRITERIA PENYUSUNAN RENCANA INDUK PERSAMPAHAN

- 2.1. Periode Perencanaan
- 2.2. Tinjauan Rencana Induk Persampahan Eksisting
- 2.3. Kriteria Penyusunan Rencana Induk
 - 2.3.1. Kriteria Umum
 - 2.3.2. Kriteria Teknis
 - 2.3.3. Kriteria Standar Pelayanan Minimal
 - 2.3.4. Kriteria Teknis Perencanaan TPA Sampah
- 2.4. Metodologi Survei
 - 2.4.1. Survei dan Pengkajian Wilayah Studi dan Wilayah Pelayanan
 - 2.4.2. Survei dan Pengkajian Sumber Timbulan, Komposisi dan Karakteristik Sampah
 - 2.4.3. Survei dan Pengkajian Demografi dan Ketatakotaan
 - 2.4.4. Survei dan Pengkajian Biaya, Sumber Pendanaan dan Keuangan
- 2.5. Metode Analisis
 - 2.5.1. Analisis Kondisi Fisik Kabupaten Bantul

- 2.5.2. Analisis Ekonomi
- 2.5.3. Analisis Kondisi Penyelenggaraan PSP
- 2.5.4. Analisis Perumusan Rencana Strategis
- 2.5.5. Analisis Pembiayaan/Investasi Program
- 2.5.6. Analisis Perencanaan TPA
- 2.5.7. Analisis Komponen Hukum dan Regulasi
- 2.5.8. Analisis Peran Serta Masyarakat
- 2.6. Kontribusi Sistem Pengelolaan Sampah Dalam Program Perubahan Iklim
 - 2.6.1. Air Minum
 - 2.6.2. Drainase
 - 2.6.3. Air Limbah
 - 2.6.4. Jalan dan Sarana Transportasi
- 2.7. Kontribusi Sistem Pengelolaan Sampah dalam Program Perubahan Iklim

BAB III. DESKRIPSI DAERAH PERENCANAAN

- 3.1. Kondisi Daerah Perencanaan
- 3.2. Kondisi Fisik Wilayah
 - 3.2.1. Letak dan Kondisi Geografis
 - 3.2.2. Klimatologi
 - 3.2.3. Jenis Tanah
 - 3.2.4. Udara
- 3.3. Kondisi Sosial Ekonomi, Budaya dan Kesehatan Masyarakat
 - 3.3.1. Kependudukan
 - 3.3.2. Tingkat Pendidikan Penduduk
 - 3.3.3. Sosial Ekonomi
- 3.4. Kondisi Eksisting Pengelolaan Sampah
 - 3.4.1. Potensi Timbulan Sampah
 - 3.4.2. Sarana Prasarana dan Sumber Daya Manusia Pengelolaan Sampah
 - 3.4.3. Pewadahan dan Pengumpulan

- 3.4.4. Pengangkutan
- 3.4.5. Pengolahan
- 3.4.6. Pemrosesan Akhir TPA/TPST Piyungan
- 3.4.7. Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia
- 3.4.8. Retribusi Pengelolaan Persampahan
- 3.5. Permasalahan Yang Dihadapi
- 3.6. Analisa Profil Pelayanan Sistem Pengelolaan Sampah
 - 3.6.1. Analisis Pendaauran Ulang Sampah
 - 3.6.2. Analisa Pengolahan Sampah Menjadi Bahan Baku
 - 3.6.3. Analisa Pemrosesan Akhir Sampah
 - 3.6.4. Analisa Neraca Pengelolaan Sampah
 - 3.6.5. Analisis SWOT Kondisi Pengelolaan Sampah
- 3.7. Kebijakan dan Strategi Sistem Pengelolaan Sampah Yang Ada
 - 3.7.1. Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Nasional
 - 3.7.2. Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Daerah Istimewa Yogyakarta
 - 3.7.3. Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul

BAB IV. KEBIJAKAN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH

- 4.1. Kebijakan dan Strategi Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah
 - 4.1.1. Visi dan Misi
 - 4.1.2. Kebijakan Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah
- 4.2. Tujuan, Target dan Kebijakan Pengelolaan Sampah
 - 4.2.1. Tujuan dan Sasaran Pengelolaan Sampah Kabupaten Bantul
 - 4.2.2. Target Pengelolaan Sampah Kabupaten Bantul
- 4.3. Pengembangan Daerah Pelayanan
- 4.4. Pembagian Zona Pelayanan
- 4.5. Penetapan Zona Prioritas
- 4.6. Perhitungan Kebutuhan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Sampah

- 4.6.1. Perhitungan Proyeksi Potensi Timbulan Sampah
- 4.6.2. Perhitungan Teknis Operasional (Pewadahan, Pengumpulan, Pengangkutan, Pengolahan, Pemrosesan Akhir)
- 4.7. Perhitungan Teknis Operasional (Pewadahan, Pengumpulan, Pengangkutan, Pengolahan, Pemrosesan Akhir)
 - 4.7.1. Strategi Pengembangan Sarana dan Prasarana
 - 4.7.2. Strategi Pengembangan Kapasitas Kelembagaan
 - 4.7.3. Strategi Pengembangan Peran Serta Masyarakat
 - 4.7.4. Strategi Pengembangan Peraturan
 - 4.7.5. Strategi Pengembangan Ekonomi dan Pembiayaan

BAB V. RENCANA PROGRAM DAN TAHAPAN PELAKSANAAN KEGIATAN

- 5.1. Rencana Program (Rencana Pengembangan Teknis, Rencana Pengembangan Pengelolaan Swasta & Rencana Keterpaduan Dengan Prasarana & Sarana Air Minum, Air Limbah & Drainase)
 - 5.1.1. Urusan Pemerintahan Pusat Bidang Cipta Karya Kementerian PUPR
 - 5.1.2. Urusan Pemerintahan Daerah Bidang Lingkungan Hidup Daerah Istimewa Yogyakarta
 - 5.1.3. Urusan Pemerintahan Bidang Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Bantul
 - 5.1.4. Urusan Pemerintahan Bidang Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul
- 5.2. Rencana Tahapan Pelaksanaan
 - 5.2.1. Rencana Jangka Pendek
 - 5.2.2. Rencana Jangka Menengah
 - 5.2.3. Rencana Jangka Panjang
- 5.3. Rencana Pembiayaan dan Indikasi Investasi Program
 - 5.3.1. Biaya Investasi dan O/P Jangka Pendek

5.3.2. Biaya Investasi dan O/P Jangka Menengah

5.3.3. Biaya Investasi dan O/P Jangka Panjang

5.4. Rencana Pengaturan Kelembagaan

5.5. Rencana Edukasi dan Peran Serta Masyarakat

5.6. Rencana Sosialisasi Dokumen Rencana Induk

5.7. Tahapan Legalisasi Rencana Induk

BAB VI. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

6.1. Kesimpulan

6.2. Rekomendasi

BAB II.

KONSEP DAN KRITERIA PENYUSUNAN RENCANA INDUK PERSAMPAHAN

2.1. Periode Perencanaan

Periode perencanaan Rencana Induk Persampahan Kabupaten Bantul adalah 10 tahun (2021-2030) dengan rincian pentahapan sebagai berikut:

- | | |
|--|---------------|
| 1. Tahapan Perencanaan Jangka Pendek | : 2021 – 2023 |
| 2. Tahapah Perencanaan Jangka Menengah | : 2024 – 2025 |
| 3. Tahapah Perencanaan Jangka Panjang | : 2026 – 2030 |

2.2. Tinjauan Rencana Induk Persampahan Eksisting

Berdasarkan Permendagri No. 54 Tahun 2010 didefinisikan bahwa wilayah adalah ruang yang merupakan kesatuan geografis beserta segenap unsur terkait yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek administratif dan/atau aspek fungsional. Sedangkan kawasan adalah wilayah yang memiliki fungsi utama lindung atau budidaya. Telaahan rencana tata ruang wilayah ditujukan untuk mengidentifikasi implikasi rencana struktur dan pola ruang terhadap kebutuhan pelayanan SKPD. Dibandingkan dengan struktur dan pola ruang eksisting maka SKPD dapat mengidentifikasi arah (geografis) pengembangan pelayanan, perkiraan kebutuhan pelayanan, dan prioritas wilayah pelayanan SKPD dalam lima tahun mendatang. Dikaitkan dengan indikasi program pemanfaatan ruang jangka menengah dalam RTRW, SKPD dapat menyusun rancangan program beserta targetnya yang sesuai dengan RTRW tersebut. Untuk itu, dalam penelaahan RTRW, aspek yang perlu ditelaah adalah:

1. Rencana struktur tata ruang;
2. Struktur tata ruang saat ini;
3. Rencana pola ruang;
4. Pola ruang saat ini; dan

5. Indikasi program pemanfaatan ruang jangka panjang dan menengah.

2.3. Kriteria Perencanaan

2.3.1. Kriteria Umum

Kriteria umum yang akan dijelaskan dalam penyusunan Rencana Induk persampahan di Kabupaten Bantul adalah sebagai berikut:

1. Tersedianya prasarana dan sarana persampahan sesuai kebutuhan pelayanan dengan mengedepankan pemanfaatan sampah dan meningkatkan kualitas TPA melalui penerapan teknologi ramah lingkungan.
2. Tersedianya pelayanan pengumpulan dan pengangkutan sampah bagi masyarakat di wilayah pelayanan dengan biaya (retribusi) yang terjangkau oleh masyarakat.
3. Tersedianya program kampanye dan edukasi secara berkesinambungan untuk meningkatkan peran masyarakat dalam kegiatan 3R.
4. Tersedianya program peningkatan kelembagaan yang memisahkan peran operator dan regulator.

2.3.2. Kriteria Teknis

Kriteria teknis yang akan dijelaskan dalam penyusunan Rencana Induk Persampahan di Kabupaten Bantul adalah sebagai berikut:

1. Periode perencanaan minimal 10 (sepuluh) tahun ;
2. Sasaran dan prioritas penanganan;
3. Strategi penanganan; dan
4. Kebutuhan pelayanan.

2.3.3. Kriteria Standar Pelayanan Minimal

Kriteria standar pelayanan minimal yang akan dijelaskan dalam penyusunan Rencana Induk persampahan di Kabupaten Bantul adalah sebagai berikut:

1. Tersedianya fasilitas pengurangan sampah perkotaan
 - a. Pengertian

- Pengurangan sampah adalah meliputi kegiatan pembatasan timbulan sampah, pendaurulangan sampah dan/atau pemanfaatan kembali sampah;
- Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat;
- Sumber sampah adalah asal timbulan sampah;
- Sampah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga yang tidak termasuk tinja dan sampah spesifik;
- Pengelolaan Sampah sejenis sampah rumah tangga adalah sampah rumah tangga yang berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan/atau fasilitas lainnya; dan
- Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah.

b. Definisi Operasional

Setiap sampah yang dikumpulkan dari sumber ke tempat pengolahan sampah 3R, yang selanjutnya dipilah sesuai jenisnya, digunakan kembali, didaur ulang, dan diolah secara optimal, sehingga pada akhirnya hanya tersisa residu sampah

c. Perhitungan SPM

SPM pengurangan sampah di perkotaan adalah persentase jumlah penduduk yang dilayani melalui kegiatan pengurangan volume sampah (3R) terhadap jumlah total penduduk perkotaan.

$$SPM = (A/B) \times 100\%$$

Dimana:

A = jumlah penduduk yang dilayani melalui kegiatan pengurangan volume sampah (jiwa)

B = jumlah total penduduk perkotaan (jiwa)

$$A = C \times D$$

Dimana:

C = jumlah fasilitas 3R di kota tersebut (unit)

D = penduduk terlayani per fasilitas 3R (jiwa/unit)

d. Sumber data

- Data primer terkait jumlah fasilitas pengurangan volume sampah perkotaan (3R) yang dikeluarkan oleh dinas yang membidangi pengelolaan sampah;
- Data primer terkait jumlah penduduk yang dilayani oleh masing-masing fasilitas pengurangan volume sampah perkotaan yang dikeluarkan oleh masing-masing pengelola fasilitas pengurangan volume sampah dan dinas yang membidangi pengelolaan sampah; dan
- Data sekunder, maksimal 2 (dua) tahun terakhir, bersumber dari dokumen Rencana Induk Sistem Persampahan (RIS Persampahan)/Perencanaan Teknis Manajemen Persampahan (PTMP), hasil studi bidang persampahan yang diakui oleh pemerintah, dan/atau BPS Daerah.

e. Rujukan

- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah;
- Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 16/PRT/M/2006 Tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan; dan
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2013 Tentang Penyelenggaraan Prasarana Dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

f. Target

- Nilai SPM Pengurangan Sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga Kabupaten Bantul adalah 30% pada Tahun 2025.

- Nilai SPM Pengurangan Sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga Wilayah Perkotaan Kabupaten Bantul adalah 20% pada Tahun 2024.

g. Langkah Kegiatan

- Sosialisasi kepada masyarakat mengenai kegiatan pengurangan volume sampah dalam suatu pengelolaan sampah yang terpadu;
- Membentuk Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) melalui pemberdayaan oleh fasilitator;
- Memfasilitasi pembangunan prasarana dan sarana pengurangan volume sampah berbasis masyarakat;
- Mengidentifikasi lokasi fasilitas pengurangan volume sampah di perkotaan sesuai dengan RTRW Kota Besar/Metropolitan;
- Menyiapkan rencana kelembagaan, teknis, operasional dan finansial untuk fasilitas pengurangan volume sampah di perkotaan; dan
- Membangun fasilitas pengurangan volume sampah di perkotaan untuk mengurangi jumlah sampah yang masuk ke TPA.

h. Sumber Daya Manusia

- Masyarakat pengelola bank sampah unit;
- Masyarakat pengelola sampah informal;
- KSM yang melaksanakan kegiatan 3R berbasis masyarakat; dan
- SDM Dinas yang membidangi pengelolaan sampah dan melaksanakan kegiatan 3R berbasis institusi.

2. Tersedianya sistem pengangkutan sampah perkotaan

a. Pengertian

Pengangkutan sampah adalah membawa sampah dari sumber timbulan sampah dan/atau tempat penampungan sampah sementara atau dari tempat pengolahan sampah terpadu menuju ke tempat pemrosesan akhir.

b. Definisi operasional

Pelayanan pengangkutan sampah dilakukan dengan alat angkut sampah baik untuk sampah terpilah maupun sampah tercampur, mulai dari sumber timbulan sampah (rumah, perkantoran, pasar, dll), TPS 3R, TPS menuju tempat pemrosesan akhir sampah (TPA). Pengangkutan sampah ke TPA dilakukan secara berkala minimal 2 (dua) kali seminggu, dimana untuk jenis sampah mudah terurai/organik minimal 2 (dua) hari sekali terangkut dari lingkungan permukiman.

c. Cara perhitungan

SPM pengangkutan sampah di perkotaan adalah persentase jumlah penduduk yang dilayani melalui kegiatan pengangkutan sampah terhadap jumlah total penduduk perkotaan. Yang dimaksud dengan penduduk perkotaan adalah penduduk pada daerah pelayanan persampahan.

$$SPM = (A / B) \times 100\%$$

Dimana:

A = jumlah penduduk yang dilayani melalui kegiatan pengangkutan sampah (jiwa)
B = jumlah total penduduk perkotaan (jiwa)

$$A = (C \times 1.000 \times D \times E) / F$$

Dimana:

C = kapasitas kendaraan pengangkut (m³/unit)
D = jumlah ritasi (kali/hari)
E = jumlah truk (unit)
F = timbulan sampah (liter/jiwa/hari)

d. Sumber data

- Data primer timbulan sampah berdasarkan SNI 19-3964-1994 tentang Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan;
- Data primer terkait pengangkutan sampah di daerah pelayanan sampah perkotaan (jumlah dan kapasitas kendaraan pengangkut, ritasi pengangkutan

termasuk pengangkutan yang dilakukan oleh pihak swasta) yang dikeluarkan dinas yang membidangi pengelolaan sampah; dan

- Data sekunder minimal dua tahun terakhir bersumber dari dokumen rencana induk system persampahan/Perencanaan Teknis Manajemen Persampahan , hasil studi persampahan yang diakui oleh pemerintah daerah dan atau BPS.

e. Rujukan

- Undang-undang No. 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah;
- Peraturan pemerintah no. 81 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga;
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 16/PRT/M/2006 Tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan;
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 3/PRT/M/2013 Tentang Penyelenggaraan Sarana dan Prasarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga; dan
- SNI 19-3964-1994 Tentang Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan.

f. Target

- Nilai SPM Penanganan Sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga Kabupaten Bantul adalah 70% pada Tahun 2025.
- Nilai SPM Penanganan Sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga Wilayah Perkotaan Kabupaten Bantul adalah 80% pada Tahun 2024.

g. Langkah Kegiatan

- Menentukan daerah pelayanan persampahan perkotaan;
- Menentukan rencana tahapan pelayanan persampahan perkotaan;
- Menghitung jumlah kendaraan yang dibutuhkan sesuai dengan rencana pelayanan;
- Melakukan pengangkutan sampah minimal 2 kali seminggu;
- Melakukan pengangkutan sampah mudah terurai/organik minimal 2 (dua) hari sekali - Melakukan pengangkutan residu dari TPS 3R secara berkala;

- Melakukan pengangkutan dengan aman, sampah tidak boleh berceceran ke jalan saat pengangkutan (gunakan jaring, mengangkut sampah sesuai kapasitas kendaraan); dan
- Melakukan pembersihan dan perawatan berkala untuk kendaraan untuk mencegah karat yang diakibatkan lindi dari sampah yang menempel di kendaraan.

h. SDM

SDM dinas yang membidangi pengelolaan sampah.

3. Tersedianya Sistem Pengoperasian Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah

a. Pengertian

Tempat pemrosesan akhir adalah tempat untuk memroses dan mengembalikan sampah ke media lingkungan secara aman bagi manusia dan lingkungan. Sistem pengoperasian TPA meliputi pengoperasian TPA, pengolahan lindi, dan penanganan gas. Metode Lahan Urug Terkendali (*controlled landfill*) adalah metode pengurugan di areal pengurugan sampah, dengan cara dipadatkan dan ditutup dengan tanah penutup sekurang-kurangnya setiap tujuh hari.

Metode ini merupakan metode yang bersifat antara, sebelum mampu menerapkan metode lahan urug saniter. Metode Lahan Urug Saniter (*sanitary landfill*) adalah metode pengurugan di areal pengurugan sampah yang disiapkan dan dioperasikan secara sistematis, dengan penyebaran dan pemadatan sampah pada area pengurugan serta penutupan sampah setiap hari.

b. Definisi Operasional

TPA dioperasikan minimal secara *controlled landfill* untuk kota kecil/sedang, dan minimal secara *sanitary landfill* untuk kota besar/metropolitan. SPM Pengoperasian TPA sampah adalah ketentuan tentang jenis dan mutu pelayanan dasar sektor persampahan kepada masyarakat dan lingkungan oleh pemerintah daerah melalui kegiatan pemrosesan akhir sampah. Hal ini dinyatakan dalam frekuensi penutupan sel sampah (40%), kualitas pengolahan lindi (40%), dan penanganan gas (20%).

c. Cara Perhitungan

SPM Pengoperasian TPA sampah adalah frekuensi penutupan sel sampah (40%), kualitas pengolahan lindi (40%), dan penanganan gas (20%).

1) Koefisien Pengoperasian TPA Kota Kecil/Sedang

- *Open dumping* = 0,0
- *Controlled landfill* = 1,0

2) Koefisien Pengoperasian TPA Kota Besar/Metropolitan

- *Open dumping* = 0,0
- *Controlled landfill* = 0,5
- *Sanitary landfill* = 1,0

3) Koefisien Kualitas Pengolahan Lindi

- Efluen tidak memenuhi baku mutu = 0,0
- Efluen memenuhi baku mutu = 1,0

4) Koefisien Penanganan Gas

- Tidak ditangani/tidak ada pipa pengumpul gas = 0,0
- Ditangani hanya melalui pipa pengumpul gas = 0,5
- Ditangani dengan dikumpulkan dan dibakar/dimanfaatkan = 1,0

$$SPM = (A \times 40\%) + (B \times 40\%) + (C \times 20\%)$$

Dimana:

A = Koefisien Pengoperasian TPA

B = Koefisien Kualitas Pengolahan Lindi

C = Koefisien Penanganan Gas

5) Sumber data

- Data primer terkait pengoperasian TPA (frekuensi penutupan dan pemadatan sel sampah, hasil pemeriksaan laboratorium efluen lindi, sistem perpipaan penangkapan dan pemanfaatan gas) yang dikeluarkan oleh instansi yang membidangi pengoperasian TPA.

- Data sekunder, maksimal 2 (dua) tahun terakhir, bersumber dari dokumen Rencana Induk Sistem Persampahan (RIS Persampahan)/Perencanaan Teknis Manajemen Persampahan (PTMP), hasil studi bidang persampahan yang diakui oleh pemerintah, dan/atau BPS Daerah.

6) Rujukan

- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.
- Peraturan Daerah terkait Baku Mutu Efluen dan/atau Peruntukan Badan Air - Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 16/PRT/M/2006 Tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2013 Tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga - Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 1995 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri.

7) Target

Nilai SPM Pengoperasian TPA adalah 70% untuk Tahun 2019

8) Langkah Kegiatan

- Mengoperasikan TPA sesuai dengan SOP, terutama dalam hal.
- Menghitung volume dan/atau berat sampah yang masuk ke TPA.
- Membuat perencanaan zonasi penimbunan sampah (sel harian/sel mingguan/sel bulanan).
- Memeriksa kualitas efluen lindi ke laboratorium yang tersertifikasi secara berkala (minimal 1 bulan sekali) dan/atau pada saat perubahan cuaca yang signifikan.

- Penangkapan dan pemanfaatan gas.

9) SDM

Institusi yang membidangi pengoperasian TPA

2.3.4. Kriteria Teknis Perencanaan TPA Sampah

Kriteria Teknis ini memuat pengertian, ketentuan-ketentuan dan cara pengerjaan dalam melaksanakan pekerjaan perencanaan pemrosesan akhir sampah, meliputi:

1. Menghitung timbulan sampah yang akan dibuang ke TPA.
2. Merencanakan luas kebutuhan lahan TPA berdasarkan jumlah sampah yang masuk ke TPA, minimal untuk masa pakai 10 tahun.
3. Merencanakan sarana/prasarana TPA yang dibutuhkan berdasarkan kelayakan teknis, ekonomis dan lingkungan, meliputi:
 - a. Fasilitas umum (jalan masuk, pos jaga, saluran drainase, pagar, listrik, alat komunikasi);
 - b. Fasilitas perlindungan lingkungan (lapisan dasar kedap air, pengumpul lindi, pengolahan lindi, ventilasi gas dan sumur pantau);
 - c. Fasilitas penunjang (air bersih, jembatan timbang dan bengkel); dan
 - d. Fasilitas operasional (buldozer, escavator, wheel/track loader, dump truck pengangkut tanah).
4. Memperkirakan timbulan lindi.
5. Memperkirakan timbulan gas metana.
6. Merencanakan tahapan konstruksi TPA sampai dengan tahap air.
7. Merencanakan pengoperasian TPA sampah:
 - a. Rencana pembuatan sel harian;
 - b. Rencana penyediaan tahap penutup;
 - c. Rencana operasi penimbunan/pemadatan sampah; dan
 - d. Rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan sesuai peraturan yang berlaku.

8. Pemilihan lokasi TPA sampah perkotaan harus sesuai dengan ketentuan yang ada (SNI 03-32411994 tentang tata cara pemilihan lokasi TPA). Perencanaan TPA sampah perkotaan perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut:
 - 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 pemrosesan akhir sampah;
 - d. Rencana pengembangan jaringan jalan yang ada, untuk menentukan rencana jalan masuk TPA; dan
 - e. Rencana TPA di daerah lereng agar memperhitungkan masalah kemungkinan terjadinya longsor.
9. Tersedianya biaya operasi dan pemeliharaan TPA.
10. Sampah yang dibuang ke TPA harus telah melalui pengurangan volume sampah (program 3R) sedekat mungkin dari sumbernya.
11. Sampah yang dibuang di lokasi TPA adalah hanya sampah perkotaan tidak dari industri, rumah sakit yang mengandung B3.
12. Kota-kota yang sulit mendapatkan lahan TPA di wilayahnya, perlu melaksanakan model TPA regional serta perlu adanya institusi pengelola kebersihan yang bertanggung jawab dalam pengelolaan TPA tersebut secara memadai.
13. Metode pemrosesan akhir sampah pada dasarnya harus memenuhi prinsip teknis berwawasan lingkungan sebagai berikut:

- a. Di kota raya dan besar harus direncanakan sesuai metode lahan urug saniter (*sanitary landfill*) sedangkan kota sedang dan kecil 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; dan
- c. Harus ada pengendalian gas dan bau hasil dekomposisi sampah, agar tidak mencemari udara, menyebabkan kebakaran atau bahaya asap dan menyebabkan efek rumah kaca. Harus ada pengendalian vektor penyakit.

14. Sarana dan prasarana TPA meliputi:

- a. Fasilitas umum (jalan masuk, kantor / pos jaga, saluran drainase dan pagar;
- b. Fasilitas perlindungan lingkungan (lapisan kedap air, pengumpul lindi, pengolahan lindi, ventilasi gas, daerah penyangga, tanah penutup);
- c. Fasilitas penunjang (air bersih, jembatan timbang dan bengkel); dan
- d. Fasilitas operasional (alat besar dan truk pengangkut tanah).

2.4. Metodologi Survei

2.4.1. Survei dan Pengkajian Wilayah Studi dan Wilayah Pelayanan

Data yang harus dikumpulkan yaitu seperti:

- 1. Data kondisi wilayah studi dan wilayah pelayanan.
- 2. Data penyelenggaraan prasarana dan sarana persampahan.
 - a. Data timbulan sampah (liter/orang/hari, m³/hari atau ton/hari), serta komposisi dan karakteristik sampah, meliputi komposisi organik, kertas, plastik, logam, kaca dan lain-lain. Untuk data karakteristik sampah perlu diketahui berat jenis sampah, kadar air, nilai kalori dan lain-lain;
 - b. Pola penanganan sampah dari sumber sampai TPA, untuk mengetahui aliran sampah dari setiap sumber sampah yang ke TPS, TPS3R, SPA, fPSA, TPST dan TPA (atau bahkan ke TPA liar);
 - c. Pewadahan (jenis wadah yang umum digunakan);

- d. Pengumpulan (metode pengumpulan baik komunal maupun individual, sarana yang digunakan, jumlah sarana pengumpulan dan lain-lain);
 - e. Pemindahan skala kawasan (metode pemindahan baik TPS, container, TPS3R, jumlah prasarana pemindahan, lokasi dan lain-lain) dan skala kota (fPSA atau SPA, jumlah dan lokasi SPA/fPSA);
 - f. 3R skala kawasan (lokasi, jumlah, metode 3R dan kondisi operasi, jumlah pengurangan/pemanfaatan sampah dan lain-lain) dan 3R skala kota (lokasi, jumlah pengurangan/pemanfaatan sampah, fasilitas dan kondisi operasi dan lain-lain);
 - g. Pengangkutan (jumlah dan jenis kendaraan angkut, frekuensi atau ritasi pengangkutan, rute angkutan, dan lain-lain); dan
 - h. Pemrosesan akhir (lokasi, luas, fasilitas TPA/TPST, kondisi operasi dan pemanfaatan lahan).
3. Data Kependudukan.
 4. Data Sosial Ekonomi.
 5. Data Kelembagaan.
 6. Data Peraturan.
 7. Data Peran Serta masyarakat.
 8. Peta Wilayah, sebaran penduduk, geologi, hidrologi dengan ukuran skala sesuai ketentuan yang berlaku.

2.4.2. Survei dan Pengkajian Sumber Timbulan Komposisi dan Karakteristik Sampah

Pelaksanaan survei timbulan, komposisi dan karakteristik sampah telah dilakukan pada tahun ini juga dilakukan melalui sampling sesuai dengan SNI 19-3964-1994 tentang Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan.

1. Pengkajian Hasil Survei Timbulan Sampah

Perhitungan volume sampah diawali dengan menghitung volume perkotaan Kabupaten Bantul hasil survei sebagai kondisi tahun eksisting. Dari hasil perhitungan tersebut selanjutnya diproyeksikan selama tahun rencana 20 tahun. Perhitungan besar timbulan

sampah Kabupaten Bantul berdasarkan besar timbulan harian tiap orang. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan besar timbulan awal berdasarkan perhitungan rata-rata untuk masing-masing sumber sampah. Hasil yang didapat adalah besar timbulan/orang/hari.
- b. Memperkirakan pertumbuhan timbulan sampah pertahun. Penentuan perkiraan pertumbuhan timbulan sampah pada tahun rencana didapatkan dengan memperhitungkan faktor pertumbuhan penduduk, pertumbuhan industri, pertanian dan pendapatan perkapita Kabupaten Bantul. Kawasan permukiman yang diperkirakan akan tumbuh sebagai akibat adanya perkembangan wilayah, sentra ekonomi, industri dan infrastruktur, diantaranya:
 - Kawasan permukiman yang timbul karena pertumbuhan dan perkembangan kota.

Berdasarkan perkembangan dan persebaran permukiman di atas, maka arahan pengembangan permukiman di Kabupaten Bantul adalah:

- Pengembangan permukiman baru tidak boleh dilakukan pada kawasan lindung/konservasi serta tidak terletak pada lahan pertanian irigasi teknis.
- permukiman yang sudah ada di kawasan lindung/konservasi/hutan produksi, tetap ada tetapi tidak boleh dikembangkan lebih lanjut serta perlu pengendalian pemanfaatan ruang.
- Pengendalian kembali wilayah-wilayah yang sudah terbangun dan wilayah dengan pola tata guna lahan tercampur.
- Pengembangan kawasan permukiman perkotaan harus memperhatikan prinsip menjaga keseimbangan antara proporsi ruang terbuka dengan ruang terbangun yaitu 30 : 70.
- Pengembangan permukiman pedesaan dikembangkan dengan sistem cluster sehingga tidak mengganggu lahan pertanian yang ada dan terintegrasi dengan dengan kawasan produksi di sekitarnya.
- Pengembangan permukiman pada wilayah rawan gempa perlu menggunakan konstruksi tahan gempa.

- Pengembangan permukiman oleh pengembang harus dilengkapi dengan prasarana lingkungan dan ruang terbuka.

Data yang berupa timbulan dan komposisi sampah sampai akhir tahun perencanaan kemudian di Analisis untuk menentukan jumlah timbulan sampah per kapita per hari, komposisi sampah yang berupa sampah organik, sampah yang dapat dikompos, sampah anorganik, sampah yang dapat didaur ulang, residu sampah, sampah yang masuk ke TPA. Data tersebut dipergunakan untuk menganalisis hal-hal sebagai berikut:

- Analisis timbulan sampah.
- Analisis komposisi sampah.
- Analisis pengembangan daerah layanan.
- Analisis pengembangan tingkat pelayanan.
- Analisis pengembangan teknik operasional.
- Analisis pengembangan potensi 3R.
- Analisis pengembangan potensi komposting.
- Analisis kebutuhan lahan TPA.
- Analisis pengembangan pengelolaan TPA.
- Analisis residu sampah.
- Analisis pengembangan sistem kelembagaan.
- Analisis pengembangan sistem pembiayaan.
- Analisis pengembangan sistem perundangan.
- Analisis optimasi peran serta masyarakat.

2.4.3. Survei dan Pengkajian Demografi dan Ketatakotaan

Survei dan pengkajian demografi adalah:

1. Wilayah sasaran survei harus dikelompokkan ke dalam kategori wilayah berdasarkan jumlah penduduk.

2. Cari data jumlah penduduk awal perencanaan.
3. Tentukan nilai persentase pertumbuhan penduduk per tahun (r).
4. Hitung pertumbuhan nilai penduduk sampai akhir tahun perencanaan.

2.4.4. Survei dan Pengkajian Biaya, Sumber Pendanaan dan Keuangan

Data lapangan yang diperlukan adalah sebagai berikut:

1. Perolehan Data Eksisting Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dan Data Statistik;
2. Perolehan Data Pelanggan;
3. Perolehan Data Penagihan Retribusi
4. Perolehan Data Timbulan Sampah;
5. Perolehan Data Personil;
6. Perolehan Data Laporan Keuangan;
7. Perolehan Data Kemampuan Sumber Pendanaan Daerah;
8. Perolehan Data Kemampuan masyarakat;
9. Perolehan Data Peluang Adanya KPS; dan
10. Perolehan Data Alternatif Sumber Pembiayaan.

2.5. Metode Analisis

2.5.1. Analisis Kondisi Fisik Kabupaten Bantul

1. Analisis Kebijakan Penataan Ruang Terkait

Analisis ini dilakukan untuk mengamati kaitannya dengan lokasi ataupun wilayah kajian yang menjadi arahan dari kebijakan penataan ruang yang menaungi wilayah kajian, misalnya RTRW di tingkat provinsi atau kabupaten. Analisis ini meliputi berbagai muatan yang ada dalam kebijakan penataan ruang tersebut, seperti rencana kawasan budidaya

dan rencana kawasan lindung, rencana struktur ruang dan rencana kawasan strategis. Analisis spasial yang akan dilakukan terhadap dalam kajian ini adalah:

- a. Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kabupaten Bantul;
- b. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bantul; dan
- c. Rencana Strategis Lainnya.

Berdasarkan Permendagri Nomor 54 Tahun 2010 didefinisikan bahwa wilayah adalah ruang yang merupakan kesatuan geografis beserta segenap unsur terkait yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek administratif dan/atau aspek fungsional. Sedangkan kawasan adalah wilayah yang memiliki fungsi utama lindung atau budidaya. Telaahan rencana tata ruang wilayah ditujukan untuk mengidentifikasi implikasi rencana struktur dan pola ruang terhadap kebutuhan pelayanan SKPD. Dibandingkan dengan struktur dan pola ruang eksisting maka SKPD dapat mengidentifikasi arah (geografis) pengembangan pelayanan, perkiraan kebutuhan pelayanan, dan prioritas wilayah pelayanan SKPD dalam lima tahun mendatang.

Dikaitkan dengan indikasi program pemanfaatan ruang jangka menengah dalam RTRW, SKPD dapat menyusun rancangan program beserta targetnya yang sesuai dengan RTRW tersebut. Untuk itu, dalam penelaahan RTRW, aspek yang perlu ditelaah adalah:

- a. Rencana struktur tata ruang;
- b. Struktur tata ruang saat ini;
- c. Rencana pola ruang;
- d. Pola ruang saat ini; dan
- e. Indikasi program pemanfaatan ruang jangka panjang dan menengah.

2. Analisis Konstelasi Wilayah Kajian

Analisis Konstelasi Wilayah Kajian, yang meliputi:

- a. Kedudukan dan Peran Bagian Dari Wilayah Kabupaten dalam Wilayah Yang Lebih Luas.
- b. Keterkaitan Antar Wilayah Kabupaten dan Bagian Dari Wilayah Kabupaten.
- c. Karakteristik Fisik.
- d. Karakteristik Sosial Budaya.

- e. Kerentanan Terhadap Potensi Bencana.
 - f. Kemampuan Keuangan.
3. Analisis Terhadap Dokumen Hasil Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) atau Buku Putih Sanitasi (BPS) Sesuai Dengan Pelayanan SKPD
- Kajian Lingkungan Hidup Strategis, yang selanjutnya disingkat KLHS adalah rangkaian analisis yang sistematis, menyeluruh, dan partisipatif untuk memastikan bahwa prinsip pembangunan berkelanjutan telah menjadi dasar dan terintegrasi dalam pembangunan suatu wilayah dan/atau kebijakan, rencana, dan/atau program. KLHS memuat kajian antara lain;
- a. Kapasitas daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup untuk pembangunan;
 - b. Perkiraan mengenai dampak dan risiko lingkungan hidup;
 - c. Kinerja layanan/jasa ekosistem;
 - d. Efisiensi pemanfaatan sumber daya alam;
 - e. Tingkat kerentanan dan kapasitas adaptasi terhadap perubahan iklim; dan
 - f. Tingkat ketahanan dan potensi keanekaragaman hayati.

Hasil KLHS menjadi dasar bagi kebijakan, rencana, dan/atau program pembangunan dalam suatu wilayah. Apabila hasil KLHS menyatakan bahwa daya dukung dan daya tampung sudah terlampaui, maka:

- a. kebijakan, rencana, dan/atau program pembangunan tersebut wajib diperbaiki sesuai dengan rekomendasi KLHS; dan
- b. segala usaha dan/atau kegiatan yang telah melampaui daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup tidak diperbolehkan lagi.

Dengan mempertimbangkan fungsi KLHS tersebut maka analisis terhadap dokumen hasil KLHS ditujukan untuk mengidentifikasi apakah ada program dan kegiatan pelayanan SKPD provinsi dan Kota Besar/Metropolitan yang berimplikasi negatif terhadap lingkungan hidup. Jika ada program dan kegiatan pelayanan SKPD provinsi dan

Kota Besar/Metropolitan yang berimplikasi negatif terhadap lingkungan hidup, maka program dan kegiatan tersebut perlu direvisi agar sesuai dengan rekomendasi KLHS.

4. Analisis Sistem Jaringan Prasarana Dan Sarana Lingkungan

Struktur tingkat pelayanan kegiatan kota dalam hal hubungan tata jenjang kapasitas dan intensitas antara fungsi-fungsi pelayanan tiap-tiap lingkungan yang materinya sekurang-kurangnya akan mengatur perdagangan, pendidikan, kesehatan, olah raga dan rekreasi. Sistem jaringan fungsi jalan dalam hal penentuan lokasi dan besaran fungsi jaringan pergerakan, fungsi jalan arteri sekunder, fungsi jalan kolektor sekunder, fungsi jalan lokal sekunder termasuk jaringan jalan kereta api.

Sistem jaringan utilitas dalam hal penentuan lokasi dan besaran jaringan sekunder dan tersier pada air bersih, telepon, listrik, gas, pengelolaan sampah, air limbah, air hujan dan parkir.

5. Analisis Demografi

Kebijakan pengembangan penduduk dalam hal distribusi dan penentuan kepadatan untuk tiap-tiap blok peruntukan.

a. Proyeksi Jumlah Penduduk

Dalam demografi, dikenal beberapa rumus untuk menghitung proyeksi penduduk, salah satunya adalah rumus proyeksi penduduk geometris. Rumus proyeksi geometris adalah sebagai berikut:

$$P_n = P_0(1 + r)^n$$

dimana:

P_n : Jumlah penduduk pada tahun ke-n

P_0 : Jumlah penduduk pada tahun awal

r : Angka pertumbuhan penduduk (%)

n : rentang tahun dari awal sampai tahun n

Teknik lainnya yaitu menghitung pertumbuhan penduduk secara eksponensial, dimana diasumsikan pertumbuhan penduduk terjadi secara terus menerus setiap

hari dengan angka pertumbuhan penduduk yang konstan. Formula yang digunakan adalah:

$$P_n = P_0 e^{rn}$$

dimana

P_n : jumlah penduduk pada tahun ke- n

P_0 : jumlah penduduk pada tahun awal

r : tingkat pertumbuhan penduduk dari tahun awal ke tahun ke- n .

n : banyak perubahan tahun

b. Proyeksi Kepadatan Penduduk

Kepadatan penduduk adalah jumlah rata-rata penduduk disuatu daerah per satuan luas. Dalam demografis, dikenal dengan kepadatan penduduk fisiologis dan kepadatan penduduk agraris. Kepadatan penduduk fisiologis adalah perbandingan antara jumlah penduduk total dengan luas lahan. Kepadatan penduduk agraris adalah perbandingan jumlah penduduk petani dan luas lahan pertanian. Dalam kajian ini lebih ditekankan pada kepadatan penduduk fisiologis dimana kepadatan penduduk dihitung berdasarkan luas lahan. Kepadatan penduduk disuatu daerah bisa dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{Kepadatan Penduduk} = \text{jumlah penduduk} / \text{luas wilayah (km}^2/\text{Ha)}$$

2.5.2. Analisis Ekonomi

1. Shift – Share

Analisis *Shift-Share* untuk analisis regional bertujuan untuk memberikan pandangan retrospektif tentang sebab-sebab pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Pada pendekatan Esteban-Marquillas, pertumbuhan ekonomi (Dij) dibagi dalam 4 komponen, yaitu:

- a. Pertumbuhan *reference economy* (N_{ij}); pertumbuhan ekonomi suatu wilayah terjadi karena mendapatkan imbas dari pertumbuhan *reference economy*.

- b. Industry Mix (Mij); pertumbuhan ekonomi terjadi karena suatu wilayah mengalami pertumbuhan sektoral yang lebih tinggi dari laju pertumbuhan ekonomi *reference economy*.
- c. Competitive (Cij); pertumbuhan ekonomi terjadi karena sektor-sektor suatu wilayah tumbuh lebih cepat daripada sektor yang sama di tingkat *reference economy*.
- d. Alokasi (Aij); pertumbuhan ekonomi terjadi karena terdapat spesialisasi dan keunggulan kompetitif.

Dalam analisis ini, wilayah yang dinilai adalah Kawasan Perkotaan Rasiei, sementara *reference economy* adalah Kabupaten Bantul. Secara sederhana penjelasan di atas dapat disederhanakan dengan persamaan berikut:

$$Dij = Nij + Mij + Cij + Aij$$

Lebih lanjut analisis *shift-share* dapat digunakan untuk menilai sektor-sektor mana yang unggul. Suatu sektor dinilai unggul apabila komponen-komponen pertumbuhan bertanda positif.

2. Analisis LQ (*Location Quotient*)

Analisis LQ merupakan alternatif dari analisis *shift-share* yang bertujuan untuk menentukan sektor unggulan. LQ merupakan perbandingan relatif kontribusi suatu sektor di suatu daerah terhadap kontribusi suatu sektor di daerah referensi. LQ dirumuskan sebagai berikut:

$$LQ = \frac{X_{iS}/X_S}{X_{iB}/X_B}$$

Keterangan:

X_{iS}	=	Nilai PDRB sektor i wilayah kajian
X_S	=	PDRB total semua sektor wilayah kajian
X_{iB}	=	Nilai PDRB sektor i kabupaten
X_B	=	PDRB total semua sektor kabupaten

3. Analisis DLQ

DLQ (*Dynamic Location Quotient*) adalah modifikasi dari SLQ (*Static Location Quotient*, sering disingkat dengan LQ saja), dengan mengakomodasi perubahan pangsa sektor ekonomi dari waktu ke waktu. Gabungan antara nilai DLQ dan SLQ dijadikan kriteria dalam menentukan apakah sektor tertentu tergolong unggulan, andalan, prospektif atau tertinggal. Klasifikasi sektor berdasarkan gabungan nilai DLQ dan SLQ adalah sebagai berikut:

Kriteria	SLQ <1	SLQ >1
DLQ > 1	Andalan	Unggulan
DLQ < 1	Tertinggal	Prospektif

4. Pertumbuhan Ekonomi

Terjadinya pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan merupakan salah satu indikator penting keberhasilan perencanaan pembangunan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi diukur dari persentase peningkatan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) suatu wilayah. Sekalipun mengandung berbagai keterbatasan sebagai ukuran kesejahteraan, PDRB merupakan suatu ukuran yang dapat merefleksikan kinerja perekonomian suatu daerah atau wilayah. Perencanaan pembangunan ekonomi klasik selalu bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan potensi sumber daya yang dimiliki suatu daerah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Lebih jauh pembangunan sebenarnya bukanlah fenomena ekonomi semata. Pembangunan yang bersifat holistik tidak hanya mengukur kesejahteraan dari sisi materi dan finansial, tetapi merupakan suatu proses yang bersifat multidimensi termasuk perubahan pada sistem sosial dan ekonomi dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Selain terjadinya peningkatan pendapatan dan *output* (hasil produksi), dalam pandangan ini kesejahteraan masyarakat dapat diupayakan melalui penyempurnaan kelembagaan, perubahan sikap dan kebiasaan-kebiasaan yang baik dalam masyarakat.

Tingkat pertumbuhan ekonomi suatu wilayah dapat dilihat melalui besaran PDRB atas dasar harga konstan. Dengan membandingkan nilai PDRB atas dasar harga konstan pada

suatu periode waktu dengan periode sebelumnya, didapatkan laju pertumbuhan ekonomi. Laju pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator untuk melihat perkembangan perekonomian suatu wilayah.

5. Struktur Ekonomi

Struktur ekonomi suatu daerah sangat ditentukan oleh besarnya sektor-sektor ekonomi dalam memproduksi barang dan jasa serta besarnya harga dari barang dan jasa yang dihasilkan. Pertumbuhan yang tinggi dari kuantum barang dan jasa yang dihasilkan diikuti dengan perubahan harga yang cepat pada sektor ekonomi mengakibatkan struktur ekonomi dari tahun ke tahun mengalami perubahan. Sektor yang mengalami pertumbuhan cepat disertai dengan harga yang meningkat tajam akan menggeser sektor lain yang pertumbuhan dan perubahan harganya lebih lambat.

Struktur perekonomian yang terbentuk dari nilai tambah yang dapat diciptakan oleh masing-masing sektor dapat menggambarkan seberapa besar ketergantungan berproduksi dari setiap sektor ekonomi. Dari struktur ekonomi dapat diketahui sektor-sektor mana saja yang menjadi andalan.

2.5.3. Analisis Kondisi Penyelenggaraan PSP

Perumusan isi dan substansi rencana induk Prasarana dan Sarana Persampahan sangat menentukan kualitas dokumen Rencana Induk yang akan dihasilkan. Salah satu dokumen rujukan awal dalam menyusun rencana induk Prasarana dan Sarana Persampahan adalah RPJMD yang menunjukkan program dan target indikator kinerja yang harus dicapai oleh OPD kebersihan selama lima tahun, baik untuk mendukung visi/misi kepala daerah maupun untuk memperbaiki kinerja layanan dalam rangka pemenuhan tugas dan fungsi OPD Persampahan. Dokumentasi perumusan dan keseluruhan tahap perencanaan pembangunan daerah dijadikan sebagai kertas kerja. Suatu kertas kerja perumusan dan keseluruhan tahap penyusunan Rencana Induk Prasarana dan Sarana Persampahan merupakan dokumen yang tak terpisah dan dijadikan sebagai dasar penyajian (dokumen) Rencana Induk Prasarana dan Sarana Persampahan.

1. Analisis Gambaran Pelayanan OPD Kebersihan

Analisis gambaran pelayanan OPD kebersihan, terdiri dari:

- a. Analisis gambaran umum pelayanan OPD Kebersihan untuk mengidentifikasi potensi dan permasalahan pelayanan OPD kebersihan.
- b. Analisis pengelolaan pendanaan pelayanan OPD untuk mengidentifikasi potensi dan permasalahan khusus pada aspek pendanaan pelayanan OPD.

2. Review Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Pengelolaan Persampahan.

Untuk penyusunan rencana induk Persampahan kota, dilakukan review kebijakan dan Strategi Persampahan Kementerian dan Renstra SKPD kebersihan provinsi, yang mencakup:

- a. Tujuan dan sasaran yang akan dicapai dalam jangka waktu pelaksanaan kebijakan dan Strategi Persampahan kementerian.
- b. Program prioritas kebijakan dan Strategi Persampahan kementerian dan target kinerja serta lokasi program prioritas.
- c. Tujuan dan sasaran yang akan dicapai dalam jangka waktu pelaksanaan Renstra SKPD kebersihan Provinsi.
- d. Program prioritas SKPD kebersihan provinsi dan target kinerja serta lokasi program prioritas.

3. Penelaahan Rencana Tata Ruang Wilayah

Penelaahan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), mencakup:

- a. Tujuan dan sasaran RTRW.
- b. Struktur dan pola ruang.
- c. Indikasi program pemanfaatan ruang jangka menengah.
- d. Analisis terhadap dokumen hasil Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) atau Strategi Sanitasi Kabupaten (SSK) sesuai dengan pelayanan atau tugas dan fungsi OPD kebersihan.

4. Perumusan Isu-isu strategis

Perumusan isu-isu strategis berdasarkan:

- a. Hasil analisis gambaran pelayanan SKPD (potensi dan permasalahan pelayanan SKPD).

- b. Hasil review kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah kementerian dan Renstra SKPD kebersihan kota besar/metropolitan untuk penyusunan Renstra SKPD provinsi dan hasil review kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah kementerian dan Renstra SkPd kebersihan provinsi untuk penyusunan Renstra SKPD kebersihan kota Besar/metropolitan.
- c. Hasil penelaahan RTRW.
- d. Hasil analisis dokumen KLHS atau BPS.
- e. Penentuan isu-isu strategis yang akan dihadapi dalam jangka waktu pelaksanaan Renstra SKPD kebersihan.

2.5.4. Analisis Perumusan Rencana Strategis

Perumusan strategi pada Renstra SKPD dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menyusun alternatif pilihan langkah yang dinilai realistis dapat mencapai tujuan dan sasaran yang ditetapkan.
2. Menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan ketidakberhasilan dalam mencapai tujuan dan sasaran yang ditetapkan untuk setiap langkah yang akan dipilih.
3. Melakukan evaluasi untuk menentukan pilihan langkah yang paling tepat antara lain dengan menggunakan metode SWOT (*kekuatan/strengths*, *kelemahan/weaknesses*, *peluang/opportunities*, dan *tantangan/threats*), dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Menentukan alternatif strategi pencapaian dari setiap indikator sasaran kedalam bentuk tabel, dengan salah satu contoh sebagai berikut:

Tabel 2.1. Penentuan Alternatif Strategi (Contoh)

<div style="text-align: center;"> Faktor Eksternal Faktor Internal </div>	Peluang:	Tantangan:
	1.....	1.....
	2.....	2.....
	3. dst.	3. dst...
Kekuatan:	Alternatif Strategi	Alternatif Strategi
1.....	1.....	1.....
2.....	2.....	2.....
3. dst.....	3. dst.....	3. dst.....
Kelemahan:	Alternatif Strategi	Alternatif Strategi
1.....	1.....	1.....
2.....	2.....	2.....
4. dst.....	3. dst.....	3. dst.....

Sumber: Permendagri no. 54 tahun 2010 Tabel T-IV.C.25

b. Pemilihan strategi yang paling tepat (efektif dan efisien) diantara berbagai alternatif strategi yang dihasilkan melalui metode SWOT, dapat dilakukan melalui:

- Dibahas kembali melalui *Focussed Group Discussion* (FGD) dengan melibatkan para pakar yang memiliki pengalaman di bidang manajemen strategis;
- Menggunakan metode pembobotan dengan cara seperti yang dilakukan terhadap penentuan isu-isu strategis;
- Menggunakan metode *Balanced Score Card*; dan
- Menggunakan kombinasi antara FGD dengan metode lainnya untuk obyektivitas pemilihan strategi.

2.5.5. Analisis Pembiayaan/Investasi Program

Rencana pembiayaan untuk pengembangan sistem pengelolaan persampahan jangka panjang, meliputi:

1. Biaya Investasi, perhitungannya didasarkan pada kebutuhan pengadaan prasarana dan sarana pengumpulan, pengangkutan, TPS3R, SPA, TPST, dan TPA Sampah. Berikut ini adalah rumus yang telah dikembangkan menjadi Perhitungan mudah Subdit

Persampahan (Pemuda SuPeR) untuk menentukan biaya investasi penyelenggaraan PSP sesuai dengan Program Penanganan Sampah Perkotaan yang tercantum pada tabel berikut.

Tabel 2.2. Rencana Biaya Investasi

Biaya investasi:

Sarana Pengumpulan (Milyar Rp.)	$= 2.5 \times 10^{-6} \times \text{Jumlah Penduduk}$
Sarana Pengangkutan (Milyar Rp.)	$= 5.415 \times 10^{-6} \times \text{Jumlah Penduduk}$
Sarana TPS 3R (kota kecil dan kota sedang) (Milyar Rp.)	$= 2.75 \times 10^{-4} \times \text{Jumlah Penduduk}$
Sarana TPS 3R (kota besar dan kota metropolitan) (Milyar Rp.)	$= 1.375 \times 10^{-4} \times \text{Jumlah Penduduk}$
Sarana TPST (kota besar dan kota metropolitan) (Milyar Rp.)	$= 1.909 \times 10^{-4} \times \text{Jumlah Penduduk}$
Sarana TPA Sampah (Milyar Rp.)	$= (1.323 \times 10^{-4} \times \text{Jumlah Penduduk}) + \text{Rp. 5 Milyar}^*$
*Biaya Alat Berat	

Sumber: Rencana Induk Persampahan

2. Biaya pengoperasian dan pemeliharaan, perhitungannya didasarkan pada kebutuhan perhitungannya didasarkan pada kebutuhan pengoperasian prasarana dan sarana pengumpulan, pengangkutan, TPS3R, SPA, TPST, dan TPA Sampah.

Tabel 2.3. Biaya Operasional dan Pemeliharaan

Sarana Pengumpulan (Milyar Rp.)	$= 2.19 \times 10^{-6} \times \text{Jumlah Penduduk}$
Sarana Pengangkutan (Milyar Rp.)	$= 1,703 \times 10^{-6} \times \text{Jumlah Penduduk}$
Sarana TPS 3R (kota kecil dan kota sedang) (Milyar Rp.)	$= 1,478 \times 10^{-6} \times \text{Jumlah Penduduk}$
Sarana TPS 3R (kota besar dan kota metropolitan) (Milyar Rp.)	$= 7,390 \times 10^{-6} \times \text{Jumlah Penduduk}$
Sarana TPST (kota besar dan kota metropolitan) (Milyar Rp.)	$= 7,390 \times 10^{-6} \times \text{Jumlah Penduduk}$
Sarana TPA Sampah (Milyar Rp.)	$= 8,537 \times 10^{-6} \times \text{Jumlah Penduduk}$

Sumber: Rencana Induk Persampahan

3. Indikasi retribusi sampah, perhitungannya didasarkan pada indikasi biaya satuan penanganan sampah (Rp/m³) atau Rp/kapita/tahun dan lain-lain).
4. Potensi sumber dana dari pihak swasta.

2.5.6. Analisis Perencanaan TPA

Ditinjau dari daya tampung lokasi yang digunakan untuk TPA sebaiknya dapat menampung pembuangan sampah minimum selama 5 tahun operasi. Daya tampung tersebut dipengaruhi oleh metoda lahan urug yang digunakan, kedalaman dasar TPA, ketinggian timbunan, volume sampah yang dibuang, kepadatan sampah dan kemampuan pengurangan volume sampah di sumber. Perhitungan awal kebutuhan lahan TPA per tahun adalah sebagai berikut:

$$L = \frac{V \times 300}{T} \times 0.7 \times 1.15$$

Dimana;

L = luas lahan yang dibutuhkan setiap tahun (m²)

V = volume sampah yang telah dipadatkan (m³/hari)

V = A x E, dimana

A = volume sampah yang akan dibuang

E = tingkat pemadatan (kg/m³), rata-rata 600 kg/m³

T = ketinggian timbunan yang direncanakan (m)

15 % rasio tanah penutup

Kebutuhan luas lahan tanah adalah: $H = L \times I \times J$

Dimana:

H = luas total lahan (m²)

L = luas lahan setahun

I = umur lahan (tahun)

J = ratio luas lahan total dengan luas lahan efektif 1,2

Rencana tapak Dalam penentuan rencana tapak untuk lahan urug saniter dan lahan urug terkendali, harus diperhatikan beberapa hal:

1. Pemanfaatan lahan dibuat seoptimal mungkin sehingga tidak ada sisa lahan yang tidak dimanfaatkan.

2. Lokasi TPA harus terlindung dari jalan umum yang melintas TPA. Hal ini dapat dilakukan dengan menempatkan pagar hidup di sekeliling TPA, sekaligus dapat berfungsi sebagai zona penyangga.
3. Penempatan kolam pengolahan lindi dibuat sedemikian rupa sehingga lindi sedapat mungkin mengalir secara gravitasi.
4. Penempatan jalan operasi harus disesuaikan dengan sel/blok penimbunan, sehingga semua tumpukan sampah dapat dijangkau dengan mudah oleh truk dan alat besar.

Perencanaan sarana dan prasarana TPA:

1. Fasilitas dasar

- a. Papan Nama Papan nama berisi nama TPA, pengelola, jenis sampah dan waktu kerja yang dipasang di depan pintu masuk TPA.
- b. Pagar yang berfungsi untuk menjaga keamanan TPA dapat berupa pagar tanaman sehingga sekaligus dapat juga berfungsi sebagai daerah penyangga setebal 5 m dan dapat pula dilengkapi dengan pagar kawat atau lainnya.

2. Jalan masuk TPA harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Dapat dilalui kendaraan truk sampah dari 2 arah ii.
- b. 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 (sesuai dengan ketentuan Ditjen Bina Marga).

3. Jalan operasi:

Jalan operasi yang dibutuhkan dalam pengoperasian TPA terdiri dari 2 jenis:

- a. Jalan operasi penimbunan sampah, jenis jalan bersifat temporer, setiap saat dapat ditimbun dengan sampah.
- b. Jalan penghubung antar fasilitas, yaitu kantor/pos jaga bengkel, tempat parkir, tempat cuci kendaraan.
- c. Jenis jalan bersifat permanen.

4. Bangunan penunjang

Bangunan penunjang ini adalah sebagai pusat pengendalian kegiatan di TPA baik teknis maupun administrasi, dengan ketentuan sebagai berikut:

Luas bangunan kantor tergantung pada lahan yang tersedia dengan mempertimbangkan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan antara lain pencatatan sampah, tampilan rencana tapak dan rencana pengoperasian TPA, tempat cuci kendaraan, kamar mandi/wc, dan gudang.

5. Drainase

Drainase TPA berfungsi untuk mengurangi volume air hujan yang jatuh pada area timbunan sampah. Ketentuan teknis drainase TPA ini adalah sebagai berikut:

- a. Jenis drainase dapat berupa drainase permanen (jalan utama, disekeliling timbunan terakhir, daerah kantor, gudang, bengkel, tempat cuci) dan drainase sementara (dibuat secara lokal pada zona yang akan dioperasikan).
- b. Kapasitas saluran dihitung dengan persamaan *manning*.

$$Q = 1/n \cdot A \cdot R^{2/3} \cdot S^{1/2}$$

Dimana :
 Q = debit aliran air hujan (m³/det)
 A = Luas penampang basah saluran (m²)
 R = jari-jari hidrolis (m)
 S = kemiringan
 n = konstanta 0,5 - 0,6 ; tergantung pada kekasaran saluran

Pengukuran besarnya debit dihitung dengan persamaan sebagai berikut :

$$D = 0,278 \cdot C \cdot I \cdot A \text{ (m}^3 \text{ / det),}$$

Dimana :
 D = debit
 C = angka pengaliran
 I = intensitas hujan maksimum (mm/jam)
 A = luas daerah aliran (km²)

2.5.7. Analisis Komponen Hukum dan Regulasi

Pengelolaan sampah dalam kegiatannya sangat ditentukan oleh peraturan yang mendukungnya. Peraturan-peraturan tersebut melibatkan wewenang dan tanggung jawab dari subjek hukum pengelola kebersihan serta partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan dan pembayaran retribusi. Peraturan daerah yang merupakan dasar hukum bagi pelaksanaan pengelolaan persampahan adalah:

1. Peraturan Daerah yang dikaitkan dengan ketentuan umum pengelolaan kebersihan, yang ditujukan bagi masyarakat.

2. Peraturan Daerah mengenai pembentukan institusi formal.
3. Peraturan Daerah menentukan struktur tarif dan tarif dasar pengelolaan kebersihan.

Beberapa peraturan daerah tersebut menjadi sangat penting dan strategis guna mendorong pengelolaan kebersihan. Peraturan daerah juga akan sangat baik apabila dapat diintegrasikan secara efektif dan efisien guna terciptanya pengelolaan kebersihan yang terpadu. Selain mengacu terhadap kebutuhan peraturan daerah yang terintegrasi, perlu juga mengakomodir standar teknis mengenai persampahan yang telah diterbitkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Badan Standarisasi Nasional (BSN), yaitu:

1. SNI 19-2454-1991, tentang Tata Cara Teknis Pengelolaan Sampah Perkotaan.
2. SNI 03-3241-1994, tentang Tata Cara Pemilihan Lokasi Tempat Pengelolaan Akhir Sampah.
3. SNI 19-3964-1994, tentang Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan.
4. SNI 3242-2008, tentang Pengelolaan Sampah di Pemukiman.

Di samping, peraturan daerah dan SNI sebagai acuan pengelolaan kebersihan, maka memberikan suatu landasan hukum guna terimplementasikannya masterplan persampahan ini menjadi kebutuhan yang sangat tidak kalah pentingnya. Bagaimanapun, masterplan persampahan ini selain merupakan dokumen arahan guna pengelolaan kebersihan, semestinya dapat menjadi dokumen yuridis guna ditegakkannya berbagai arahan yang terkait dengan pengelolaan kebersihan.

2.5.8. Analisis Peran Serta Masyarakat

Pertambahan jumlah penduduk, perubahan pola konsumsi dan gaya hidup masyarakat telah meningkatkan jumlah timbulan sampah, jenis dan keberagaman karakteristik sampah. Meningkatnya daya beli masyarakat terhadap berbagai jenis bahan pokok dan hasil teknologi serta meningkatnya usaha atau kegiatan penunjang pertumbuhan ekonomi suatu daerah juga memberikan kontribusi yang besar terhadap kuantitas dan kualitas sampah yang dihasilkan. Meningkatnya volume timbulan sampah memerlukan pengelolaan.

Data yang dibutuhkan dalam mengkaji komponen peran serta masyarakat ini ditinjau dari peran aktif masyarakat dalam persampahan, sebagai berikut:

1. Tingkat kepedulian terhadap kebersihan rumah dan lingkungannya.
2. Tingkat peran aktif dalam program kebersihan.
3. Tingkat keaktifan pembayaran retribusi.
4. Keikutsertaan dalam kegiatan penyebaran informasi masalah persampahan.

Berdasarkan Permendagri No.54 tahun 2010 didefinisikan bahwa wilayah adalah ruang yang merupakan kesatuan geografis beserta segenap unsur terkait yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek administratif dan/atau aspek fungsional. Sedangkan kawasan adalah wilayah yang memiliki fungsi utama lindung atau budidaya. Telaahan rencana tata ruang wilayah ditujukan untuk mengidentifikasi implikasi rencana struktur dan pola ruang terhadap kebutuhan pelayanan SKPD. Dibandingkan dengan struktur dan pola ruang eksisting maka SKPD dapat mengidentifikasi arah (geografis) pengembangan pelayanan, perkiraan kebutuhan pelayanan, dan prioritas wilayah pelayanan SKPD dalam lima tahun mendatang. Dikaitkan dengan indikasi program pemanfaatan ruang jangka menengah dalam RTRW, SKPD dapat menyusun rancangan program beserta targetnya yang sesuai dengan RTRW tersebut. Untuk itu, dalam penelaahan RTRW, aspek yang perlu ditelaah adalah:

1. Rencana struktur tata ruang;
2. Struktur tata ruang saat ini;
3. Rencana pola ruang;
4. Pola ruang saat ini; dan
5. Indikasi program pemanfaatan ruang jangka panjang dan menengah

2.6. Keterpaduan Perencanaan Dengan Sektor Lain

2.6.1. Air Minum

Pengelolaan persampahan merupakan salah satu bagian dari pengelolaan sanitasi yang berhubungan dengan air bersih. Keterpaduan pengelolaan persampahan dengan penyediaan air bersih adalah untuk melindungi air baku dan air minum dari air lindi sampah. Air baku dan air minum yang dimaksud adalah yang berupa badan air maupun

sumber air serta jaringan air minum. Keterpaduan air minum dan pengelolaan persampahan mengacu pada SNI tentang Tata Cara Pemilihan Lokasi Tempat Pembuangan Akhir Sampah yang menerangkan bahwa jarak TPA sampah terhadap sumber air harus lebih besar dari 100 meter.

2.6.2. Drainase

Sistem drainase perkotaan adalah prasarana yang terdiri dari kumpulan sistem saluran di dalam kota yang berfungsi mengeringkan lahan perkotaan dari banjir/genangan akibat hujan dengan cara menyerap air ke dalam tanah dan mengalirkan kelebihan air permukaan ke badan air melalui sistem saluran. Drainase perkotaan merupakan kumpulan sistem jaringan saluran drainase, situ-situ dan sumur-sumur resapan yang berada di dalam batas administrasi pemerintahan kota atau dalam batas ibu kota pemerintahan kabupaten.

Saluran drainase di beberapa wilayah perkotaan di Indonesia bisa menjadi salah satu tempat pembuangan sampah oleh masyarakat. Hal ini terjadi karena kurangnya kesadaran masyarakat akan terjadinya banjir akibat dari pembuangan sampah di saluran drainase. Keterpaduan drainase perkotaan dengan pengelolaan sampah adalah pemeliharaan saluran drainase perkotaan dari sampah serta upaya membentuk kesadaran masyarakat untuk membuang sampah tidak pada saluran drainase maupun sungai.

2.6.3. Air Limbah

Sampah menghasilkan air lindi yang memerlukan pengelolaan sebelum dibuang ke badan air. Baku mutu air lindi hasil pengolahan di instalasi pengolahan air lindi di TPA menggunakan baku mutu air limbah domestik hal ini dikarenakan masih belum ada baku mutu khusus untuk air lindi.

2.6.4. Jalan dan Sarana Transportasi

Kegiatan pengangkutan sampah dari TPS hingga TPA memerlukan rute yang efektif dan efisien. Kondisi dan kelas jalan menjadi salah satu pertimbangan untuk pemilihan rute pengangkutan sampah. Lokasi dan waktu rawan kemacetan juga menjadi pertimbangan untuk menentukan jadwal pengangkutan sampah.

2.7. Kontribusi Sistem Pengelolaan Sampah dalam Program Perubahan Iklim

Emisi gas rumah kaca dari sektor persampahan pada umumnya berupa metana (CH_4) yang dihasilkan dari TPA dan CO_2 yang dihasilkan dari kegiatan pembakaran terbuka. Emisi dari pembakaran terbuka lebih sulit untuk dikontrol dibandingkan emisi dari TPA. Selain itu, pembakaran dan daur ulang kertas dan plastik menghasilkan gas N_2O yang jika dikonversikan menjadi CO_2 ekuivalen (Eq.) adalah 310 kalinya. Dalam proses pembakaran terjadi reaksi aerob yang menghasilkan CO_2 , namun tidak ada gas rumah kaca yang dilepaskan ke udara. Emisi CH_4 dari *landfill* merupakan hasil dekomposisi anaerobik dari materi organik dalam sampah. Sampah dalam *landfill* terdekomposisi perlahan, dan waktu dekomposisi dapat berlangsung dalam beberapa dekade. Pada dasarnya gas yang terbentuk terdiri atas gas metana dan gas karbondioksida. Laju pembentukan CH_4 dari *landfill* sangat spesifik untuk kawasan tertentu karena pembentukannya tergantung kepada jenis sampah yang dibuang, elemen kelembaban, umur sampah dan kondisi iklim lokal.

Di Indonesia proyek pemanfaatan CH_4 dari lahan *landfill* untuk menghasilkan energi listrik belum pernah dilaksanakan, walaupun beberapa penelitian lapangan dalam rangka CDM sudah ada yang dilakukan. Padahal di negara maju, *landfill* telah menjadi sumber energi listrik yang menjanjikan. Secara umum hambatan utama untuk pelaksanaan proyek tersebut adalah permasalahan biaya investasi karena investasi di sektor ini masih dianggap belum menguntungkan. Harga jual listrik dari *landfill* diatur dalam kebijakan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral, Nomor: 31 Tahun 2009, tentang Harga Pembelian Tenaga Listrik oleh PT PLN (Persero) dari Pembangkit Tenaga Listrik yang Menggunakan Energi Terbarukan Skala Kecil dan Menengah atau Kelebihan Tenaga Listrik.

Dalam Peraturan Menteri tersebut, PT PLN (Persero) wajib membeli tenaga listrik dari pembangkit tenaga listrik yang menggunakan energi terbarukan skala kecil dan menengah dengan kapasitas sampai dengan 10 MW atau kelebihan tenaga listrik (*excess power*) dari Badan Usaha Milik Negara, Badan Usaha Milik Daerah, badan usaha swasta, koperasi, dan swadaya masyarakat guna memperkuat sistem penyediaan tenaga listrik setempat.

Skenario potensi mitigasi dari sektor sampah dibuat berdasarkan mandat UU No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Sesuai dengan isi UU No. 18/2008 tersebut, usaha-usaha untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dari sektor sampah adalah *recovery* LFG (*landfill gas*) baik dari lahan *open dumping* yang telah dikonversi menjadi sanitary landfill, maupun dari pembuatan sanitary landfill yang baru. Usaha menutup *open dumping* dan membangun *sanitary landfill* dengan LFG teknologi *recovery* sejalan dengan isi UU No.18/2008, yaitu seluruh lahan *open dumping* harus ditutup pada tahun 2015. Usaha lainnya untuk mengurangi emisi gas rumah kaca adalah usaha untuk mereduksi sampah baik di sumber sampah (rumah tangga), TPS (Tempat Penampungan Sementara), maupun TPA (Tempat Pemrosesan Akhir) dengan teknik 3R (*reduce, reuse, recycle*). Pemrosesan akhir sampah di perkotaan (*urban*) dan pedesaan (*rural*) di Indonesia adalah berbeda, di perkotaan menitikberatkan pada teknologi landfill (*open dumping, controlled landfill, sanitary landfill*), sedangkan di pedesaan teknologi pengomposan. Sedangkan untuk 3R dapat diterapkan baik di perkotaan maupun pedesaan.

Berdasarkan mandat UU No. 18/2008 tersebut, skenario mitigasi gas rumah kaca yang dikembangkan dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

Perkotaan:

1. Skenario *Open Dumping*

Skenario ini merupakan gambaran yang paling dekat dengan kondisi saat ini, yaitu penggunaan *open dumping* sebagai teknologi pemrosesan akhir sampah.

2. Skenario Reduksi Sampah di Sumber

Skenario ini menerapkan usaha reduksi sampah di sumber sampah seperti melakukan kampanye dan *capacity building* dalam pengurangan jumlah plastik, kertas, dan kemasan.

3. Skenario 3R dan Pengomposan

Skenario ini menerapkan 3R (*reduce, reuse, recycle*) di TPS dan TPA. Selain itu dilakukan pula pengomposan.

4. Skenario konversi ke *Sanitary Landfill* tanpa instalasi LFG

Skenario ini mengkonversi *open dumping* ke *sanitary landfill* dan *controlled landfill* tanpa melakukan pemanfaatan gas CH₄ dari *landfill* untuk energi listrik.

5. Skenario konversi ke *Sanitary Landfill* dan instalasi LFG

Skenario ini mengkonversi *open dumping* ke *sanitary landfill* dan dilakukan pemanfaatan gas CH₄ dari *landfill* untuk energi listrik/bahan bakar.

Berdasarkan kebutuhan operasional sektor terkait dan tahapan pembangunan yang selama ini dilakukan oleh Indonesia, asumsi yang digunakan dalam penyusunan alternatif kebijakan ini adalah adanya perbedaan jumlah pembiayaan. Secara rinci alternatif kebijakan yang dibuat adalah sebagai berikut:

1. Alternatif 1 (atau kondisi BAU), merupakan alternatif kebijakan yang mencerminkan timbulan sampah saat ini dan proyeksi akan datang dengan tanpa melibatkan tindakan reduksi. Asumsi yang digunakan adalah, sejalan dengan meningkatnya kemampuan penganggaran PEMDA, maka akan meningkat pula kemampuan pengelolaan sampah. Namun cara pandang pengelola sampah tidak berubah, yaitu tetap menggunakan prinsip kumpul-angkut-buang, yang penting kota terlihat tampak bersih. Sampah yang berhasil dikumpulkan seluruhnya akan dibawa ke TPA dengan operasi utama pengurugan dalam *open dumping*.
2. Alternatif 2 (untuk memenuhi UU 18/2008 atau *based-law*, dan pembiayaan maksimal), adalah skenario yang mencerminkan timbulan sampah saat ini dan proyeksi di masa yang akan datang dengan mengedepankan hierarhi pengelolaan sampah melalui (a) pengurangan sampah dengan prinsip 3R, dan (b) penanganan sampah dari mulai pewadahan sampai *final disposal* secara baik, termasuk penggunaan *sanitary landfill* untuk pengolahan sampah perkotaan. Alternatif kebijakan ini berusaha menjalankan ketentuan yang diatur dalam UU No. 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Salah satu amanat UU No. 18/2004 adalah konversi *Sanitary Landfill* menjadi *Open Dumping* tercapai 100%.

3. Alternatif 3 (asumsi pembiayaan optimis), merupakan alternatif kebijakan dengan melibatkan tindakan reduksi berupa konversi rata-rata 30 *Open Dumping* per tahun secara bertahap menjadi *Sanitary Landfill* dan *Controlled Landfill*.
4. Alternatif 4 (asumsi pembiayaan moderat) adalah alternatif kebijakan dengan target konversi *Open Dumping* menjadi *Sanitary Landfill* yang lebih rendah dibandingkan skenario optimis dan ditambah dengan pemrosesan sampah menggunakan *Controlled Landfill*.
5. Alternatif 5 (asumsi pembiayaan minimal atau pesimis) adalah alternatif kebijakan dengan target konversi *Open Dumping* menjadi *Sanitary Landfill* yang lebih rendah dibandingkan alternatif pembiayaan moderat dan ditambah dengan pemrosesan sampah menggunakan *Controlled Landfill* dengan target lebih rendah dibandingkan alternatif pembiayaan moderat.

Regulasi dan kebijakan mitigasi sampah terbagi dalam beberapa periode program. Untuk periode tahun 2010-2014, strategi yang diterapkan adalah:

1. Penguatan pendekatan kebijakan lingkungan hidup untuk pengelolaan dan standarisasi persampahan (*stepwise approach*).
2. Penerbitan produk pengaturan pengembangan persampahan oleh pemerintah kabupaten/kota yang sesuai NSPK.
3. Penyelesaian peraturan di bidang persampahan
4. Penyiapan NSPM bidang persampahan.
5. Pengaturan, pembinaan, pengawasan, pengembangan sumber pembiayaan dan pola investasi dalam pengelolaan persampahan.
6. Penyediaan pedoman pengawasan persampahan.
7. Pembuatan NSPK bidang persampahan
8. Penyediaan Bantek, Bimtek dan pendampingan (SSK) pengelolaan persampahan

Periode tahun 2015-2019 mencanangkan dua program unggulan yaitu:

1. Pengawasan dan pengembangan sumber pembiayaan dan pola investasi dalam pengelolaan persampahan
2. Pengawasan produk pengaturan pengembangan persampahan oleh pemerintah kabupaten/kota yang sesuai NSPK.

Program utama dalam regulasi dan kebijakan pada periode Tahun 2020-2024 dan 2025-2030 adalah pengawasan dan evaluasi produk pengaturan pengembangan persampahan oleh pemerintah kabupaten/kota yang sesuai NSPK. Program lainnya pada periode 2020-2024 adalah perancangan peraturan perundang-undangan yang terkait dengan kemitraan pemerintah-swasta/*public private partnership* atau sering disebut dengan KPBU (Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha) dalam pengelolaan persampahan. Sementara untuk periode akhir perancangan *roadmap*, dilakukan evaluasi implementasi peraturan perundang-undangan yang terkait dengan kemitraan pemerintah-swasta/KPBU dalam pengelolaan persampahan.

Posisi negara Indonesia yang terletak di daerah tropis dan kepulauan sangat rentan terhadap dampak perubahan iklim seperti kenaikan temperatur, perubahan intensitas dan periode hujan, pergeseran musim hujan/kemarau dan kenaikan muka air laut. Untuk mengatasi hal tersebut dibutuhkan upaya yang sungguh-sungguh untuk menurunkan emisi Gas Rumah Kaca (GRK), dengan langkah konkret pembangunan ekonomi rendah karbon, gas penyebab utama pemanasan global berupa komitmen pemerintah untuk menurunkan GRK sebesar 26% pada Tahun 2020. (Sumber: Laporan Kinerja Badan Lingkungan Hidup Tahun 2015).

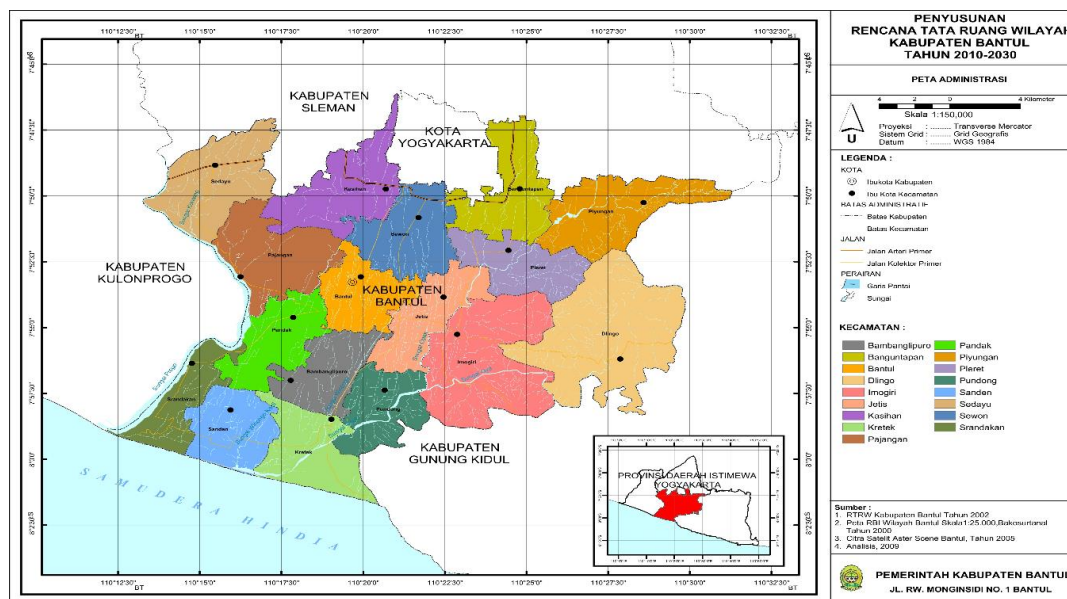
BAB III.

DISKRIPSI DAERAH PERENCANAAN

3.1 Kondisi Daerah Perencanaan

Kabupaten Bantul merupakan salah satu kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta yang terletak di wilayah bagian selatan dengan luas wilayah 506,85 km² (sekitar 15,91% dari luas wilayah DIY). Wilayah administratif Kabupaten Bantul memiliki batas-batas sebagai berikut:

1. Sebelah Utara : Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman,
2. Sebelah Selatan : Samudera Hindia,
3. Sebelah Barat : Kabupaten Kulon Progo,
4. Sebelah Timur : Kabupaten Gunungkidul.



Sumber: RTRW Kabupaten Bantul Tahun 2010-2030

Gambar 3.1. Peta Batas Wilayah Kabupaten Bantul

Luas wilayah Kabupaten Bantul adalah 50.685 ha (15,91% dari luas DIY) dan terbagi atas 17 kapanewon. Kapanewon Dlingo merupakan kapanewon yang mempunyai wilayah paling luas, yaitu 5.587 ha (11,02%) sedangkan kapanewon dengan wilayah paling sempit

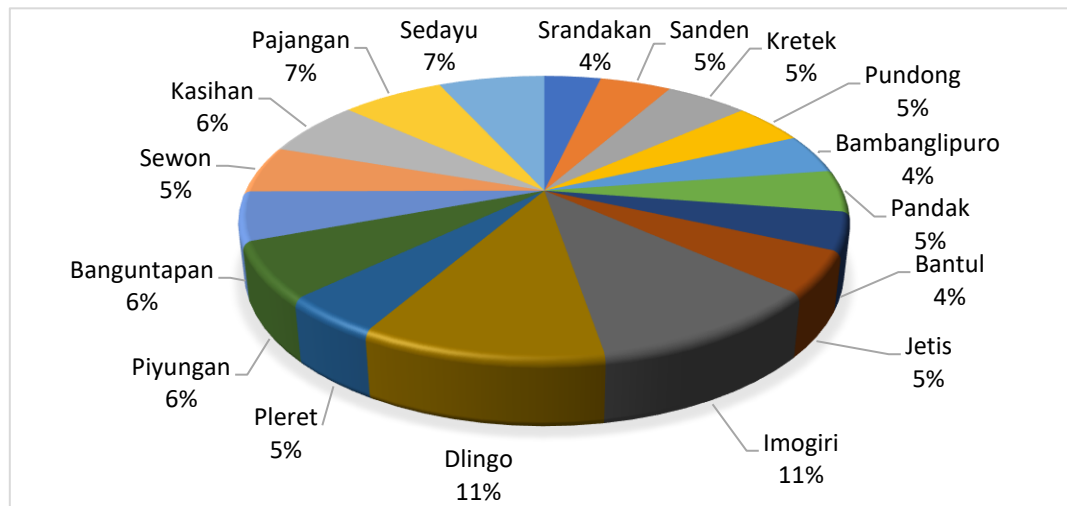
adalah Kapanewon Srandakan yaitu 1.832 ha (3,61%). Persentase luas wilayah menurut kapanewon di Kabupaten Bantul disajikan pada gambar berikut:

Tabel 3.1. Luas Wilayah Menurut Kapanewon di Kabupaten Bantul

No.	Kapanewon	Luas (Ha)	%
1	Srandakan	1.832	3,61
2	Sanden	2.316	4,57
3	Kretek	2.677	5,28
4	Pundong	2.368	4,67
5	Bambanglipuro	2.270	4,48
6	Pandak	2.430	4,79
7	Bantul	2.195	4,33
8	Jetis	2.447	4,83
9	Imogiri	5.449	10,75
10	Dlingo	5.587	11,02
11	Pleret	2.297	4,53
12	Piyungan	3.254	6,42
13	Banguntapan	2.848	5,62
14	Sewon	2.716	5,36
15	Kasihan	3.238	6,39
16	Pajangan	3.325	6,56
17	Sedayu	3.436	6,78
	Jumlah	50.685	100,00

Sumber: Kabupaten Bantul Dalam Angka, 2020

Secara administratif Kabupaten Bantul terdiri dari 17 kapanewon. Kapanewon Dlingo adalah kapanewon yang mempunyai wilayah paling luas, yaitu 5.587 ha sementara Kapanewon Srandakan adalah Kapanewon dengan wilayah paling sempit, yaitu 1.832 ha. Persentase luas wilayah menurut kapanewon di Kabupaten Bantul disajikan Tabel dan Gambar berikut ini.



Sumber: KLHS RPJMD Kabupaten Bantul 2021-2024

Gambar 3.2. Luas Wilayah menurut Kapanewon di Kabupaten Bantul
Tabel 3.2 Status Kalurahan di Kabupaten Bantul

No.	Kapanewon	Klasifikasi Wilayah			
		Kalurahan PerKalurahan	Luas (km ²)	Kalurahan Perkotaan	Luas (km ²)
1	Srandakan	Poncosari (24 dusun)	11,86	Trimurti (19 dusun)	6,46
2	Sanden	Sri Gading (20 dusun)	7,57	Gadingsari (18 dusun)	8,12
				Gadingharjo (6 dusun)	3,08
				Murtigading (18 dusun)	4,39
3	Kretek	Tirtoharjo (6 dusun)	3,62	Donotirto (13 dusun)	4,70
		Parangtritis (11 dusun)	11,87		
		Tirtosari (7dusun)	2,39		
		Tirtomulyo (15 dusun)	4,19		
4	Pundong	Seloharjo (16 dusun)	11,10	Srihardono (17 dusun)	6,87
		Panjangrejo (16 dusun)	5,71		
5	Bambanglipuro	Sumbermulyo (16 dusun)	8,19	Sidomulyo (15 dusun)	8,05
				Mulyodadi (14 dusun)	6,45
6	Pandak	Caturharjo (14 dusun)	5,93	Wijirejo (10 dusun)	4,68

No.	Kapanewon	Klasifikasi Wilayah			
		Kalurahan PerKalurahan	Luas (km ²)	Kalurahan Perkotaan	Luas (km ²)
		Triharjo (10 dusun)	6,43		
		Gilangharjo (15 dusun)	7,26		
7	Pajangan	Guwosari (15 dusun)	8,78	Triwidadi (22 dusun)	12,71
				Sendangsari (18 dusun)	11,76
8	Bantul	Sabdadadi (5 dusun)	2,32	Palbapang (10 dusun)	5,53
				Ringinharjo (6 dusun)	2,77
				Bantul (12 dusun)	5,24
				Trirenggo (17 dusun)	6,10
9	Jetis	Patalan (20 dusun)	5,65	Trimulyo (12 dusun)	7,11
		Canden (15 dusun)	5,36	Sumberagung (17 dusun)	6,35
10	Imogiri	Selopamioro (18 dusun)	22,75	Kebonagung (5 dusun)	1,87
		Sriharjo (13 dusun)	6,32	Karangtalun (5 dusun)	1,21
		Karangtengah (6 dusun)	2,88	Imogiri (4 dusun)	0,83
				Wukirsari (16 dusun)	15,39
				Girirejo (5 dusun)	3,24
11	Dlingo	Mangunan (6 dusun)	9,52	Dlingo (10 dusun)	9,16
		Muntuk (11 dusun)	12,85		
		Temuwuh (12 dusun)	7,67		
		Jatimulyo (10 dusun)	8,91		
		Terong (9 dusun)	7,76		
12	Banguntapan	Tamanan (9 dusun)	3,75	Baturetno (8 dusun)	3,94
		Jagalan (2 dusun)	0,27	Banguntapan (11 dusun)	8,33
		Singosaren (5 dusun)	0,67		
		Wirokerten (8 dusun)	3,86		
		Jambidan (7 dusun)	3,76		
		Potorono (9 dusun)	3,90		
13	Pleret	Bawuran (7 dusun)	4,97	Wonokromo (12 dusun)	4,34
		Wonolelo (8 dusun)	4,54	Pleret (11 dusun)	4,25
		Segoroyoso (9 dusun)	4,87		
14	Piyungan	Sitimulyo (21 dusun)	9,40	Srimulyo (22 dusun)	14,56
				Srimartani (17 dusun)	8,58
15	Sewon	Pendowoharjo (16 dusun)	6,98	Bangunharjo (17 dusun)	6,79
		Timbulharjo (16 dusun)	7,78	Panggungharjo (14 dusun)	5,61
16	Kasihan	Tamantirto (10 dusun)	6,72	Tirtonirmolo (12 dusun)	5,13
		Ngestiharjo (12 dusun)	5,10		
		Bangunjiwo (19 dusun)	15,43		
17	Sedayu	Argodadi (14 dusun)	11,21	Argosari (13 dusun)	6,37

No.	Kapanewon	Klasifikasi Wilayah			
		Kalurahan PerKalurahan	Luas (km ²)	Kalurahan Perkotaan	Luas (km ²)
		Argomulyo (14 dusun)	9,55	Argorejo (13 dusun)	7,23
	Jumlah	41 Kalurahan	289,65 (28.965 ha)	34 Kalurahan	217,20 (21.720 ha)

Sumber: Kabupaten Bantul Dalam Angka, 2020

Wilayah Kabupaten Bantul juga terbagi atas 75 kalurahan dan 933 pedukuhan. Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik No. 37/2010 tentang Klasifikasi Perkotaan dan PerKalurahan di Indonesia, terdapat 21 kalurahan (28%) dengan klasifikasi 'perKalurahan' (*rural area*) dan 54 kalurahan (72%) dengan klasifikasi 'perkotaan' (*urban area*) dari 75 kalurahan yang ada di Kabupaten Bantul. Berdasarkan klasifikasi dimaksud, maka seluruh kalurahan yang ada di Kapanewon Srandakan, Pundong, Bambanglipuro, Pandak, Bantul, Piyungan, Banguntapan, Sewon, dan Kasihan merupakan 'perkotaan'.

3.2 Kondisi Fisik Wilayah

3.2.1. Letak dan Kondisi Geografis

Secara geografis, Kabupaten Bantul terletak antara 14°04'50" 27°50'50" Lintang Selatan dan 110°10'41"-110°34'40" Bujur Timur. Wilayah Kabupaten Bantul merupakan dataran rendah 40% dan lebih dari separuhnya (60%) daerah perbukitan yang kurang subur, secara garis besar terdiri dari:

- Bagian Barat, adalah daerah landai yang kurang serta perbukitan yang membujur dari Utara ke Selatan seluas 89,86 km² (17,73 % dari seluruh wilayah).
- Bagian Tengah, adalah daerah datar dan landai merupakan daerah pertanian yang subur seluas 210.94 km² (41,62 %).
- Bagian Timur, adalah daerah yang landai, miring dan terjal yang keadaannya masih lebih baik dari daerah bagian Barat, seluas 206,05 km² (40,65%).
- Bagian Selatan, adalah sebenarnya merupakan bagian dari daerah bagian Tengah dengan keadaan alamnya yang berpasir dan sedikit berlaguna, terbentang di Pantai Selatan dari Kapanewon
- Srandakan, Sanden dan Kretek.

3.2.2. Klimatologi

Data curah hujan merupakan hasil dari pengolahan 13 stasiun pemantau cuaca di Kabupaten Bantul yaitu Pemantau Ringinharjo, Nyemengan, Gandok, Kotagede, Pundong, Barongan, Ngental, Kebenengan, Piyungan, Sedayu, Ngestiharjo, Dlingo, dan Karang Ploso. Kelembaban udara di Kabupaten Bantul berkisar antara 75-85% dan suhu maksimum berkisar 29-33°C, suhu rata-rata 25-27 °C dan suhu minimum 20-23 °C.

Tabel 3.3. Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan di Kabupaten Bantul Tahun 2019 - 2020

No	Bulan	Curah Hujan (mm/bln)		Hari Hujan (hari)	
		2019	2020	2019	2020
1	Januari	171,8	145,8	20	17
2	Februari	122,5	136,6	14	15
3	Maret	272,5	195,9	16	19
4	April	54,6	128,4	7	11
5	Mei	1,9	79,4	6	11
6	Juni	0,4	2,3	2	1
7	Juli	-	0,3	-	1
8	Agustus	-	4,0	-	2
9	September	-	2,8	-	2
10	Oktober	-	76,6	-	9
11	November	23,5	114,3	4	12
12	Desember	73,1	188,8	12	21

Sumber: Kabupaten Dalam Angka, 2021

Secara periodik, hasil analisis data curah hujan menunjukkan bahwa intensitas hujan tertinggi selama 2 tahun terjadi pada akhir dan awal tahun. Curah hujan tersebut terjadi pada waktu enam bulan pada akhir sampai dengan awal tahun. Banyaknya hari hujan berkisar antara 0-21 hari dengan hari hujan terbanyak memiliki rentang antara 20-21. Bulan dengan hari hujan tertinggi terjadi pada Januari selama 2 tahun terakhir dengan rincian berturut-turut memiliki hari hujan sebesar 20 dan 17 hari, sedangkan pada tahun 2020 hari hujan tertinggi pada bulan Desember dengan lama hari hujan, yaitu 21 hari.

Perubahan iklim yang terjadi di bumi menyebabkan beberapa dampak negatif bagi kehidupan manusia dan lingkungannya. Hal ini juga terjadi di wilayah Kabupaten Bantul. Salah satunya dampak perubahan iklim adalah terjadinya cuaca ekstrim, yang akan berakibat terjadinya peningkatan intensitas hujan, banjir, angin puting beliung dan

sebagiannya. Selain itu, cuaca ekstrim akan berimplikasi terhadap penurunan daya dukung dan daya tampung lingkungan yang akan mempengaruhi kualitas kehidupan masyarakat.

3.2.3. Jenis Tanah

Kabupaten Bantul mempunyai tujuh jenis tanah yaitu tanah Rendzina, Alluvial, Grumosol, Latosol, Mediteran, Regosol, dan Litosol. Jenis tanah Regosol merupakan jenis tanah yang dominan di wilayah Kabupaten Bantul. Jenis tanah ini tersebar pada Kapanewon Kasihan, Sewon, Banguntapan, Jetis, Bantul, dan Bambanglipuro. Tanah Regosol adalah tanah yang berasal dari material gunung berapi, bertekstur (mempunyai butiran) kasar bercampur dengan pasir, dengan solum tebal dan memiliki tingkat kesuburan rendah. Tanah Litosol berasal dari batuan induk batugamping, batupasir, dan breksi/konglomerat tersebar di Kapanewon Pajangan, Kasihan, dan Pandak. Tanah Mediteran berasal dari batugamping karang, batugamping berlapis, dan batupasir tersebar di Kapanewon Dlingo dan sedikit di Sedayu. Tanah Latosol berasal dari batuan induk breksi tersebar di Kapanewon Dlingo, Imogiri, Pundong, Kretek, Piyungan, dan Pleret. Tanah Grumosol berasal dari batuan induk batugamping berlapis, napal, dan tuff terdapat di Kapanewon Sedayu, Pajangan, Kasihan, Pandak, Sanden, Bambanglipuro, dan Srandakan.

3.2.4. Udara

Kondisi udara di suatu wilayah merupakan faktor terpenting bagi kehidupan, karena udara memiliki pengaruh bagi kehidupan. Berikut merupakan kondisi udara di Kabupaten Bantul.

Tabel 3.4. Kondisi Udara Kabupaten Bantul

<i>Driving Force (Penggerak)</i>	<i>Pressure (tekanan)</i>	<i>State (kondisi lingkungan)</i>	<i>Impact (dampak)</i>	<i>Response</i>
Sumber bergerak	Peningkatan aktivitas transportasi	Kondisi udara masih di bawah ambang batas.	Kesehatan masih terjaga.	Pengawasan dan pengendalian pencemaran udara dari sumber tidak bergerak.
Sumber tidak bergerak seperti pembakaran sampah atau bekas tanaman padi.	Pencemaran udara dari industry.	Hujan asam tidak terlalu terjadi.		Peningkatan RTH dan memperbanyak pohon penghijauan di kanan kiri jalan.
Mata pencaharian penduduk.				Pengukuran emisi kendaraan bermotor.

<i>Driving Force</i> (Penggerak)	<i>Pressure</i> (tekanan)	<i>State</i> (kondisi lingkungan)	<i>Impact</i> (dampak)	<i>Response</i>
				Pengembangan ruang terbuka hijau publik dan hutan kota.

Sumber: IKPLHD Kabupaten Bantul, 2020

Tabel 3.5. Data Suhu Udara Rata-rata Kabupaten Bantul

No	Nama dan Lokasi Stasiun	Suhu Udara Rata-rata Bulanan (o C)											
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nop	Des
(1)	(2)	(3)											
1	Stasiun Klimatologi Mlati	26,4	26,6	26,2	27,2	26,7	25,0	24,2	24,5	25,4	26,8	27,5	27,5

Sumber: IKPLHD Kabupaten Bantul, 2020

Secara umum iklim di wilayah Kabupaten Bantul dapat dikategorikan sebagai daerah beriklim tropis basah (*humid tropical climate*) karena termasuk tipe Af sampai Am dari klasifikasi iklim Koppen. Pada musim hujan, secara tetap bertiup angin dari Barat Laut yang membawa udara basah dari Laut Cina Selatan dan bagian Barat Laut Jawa. Pada musim kemarau, bertiup angin kering bertemperatur relatif tinggi dari arah Australia yang terletak di Tenggara.

Tabel 3.6. Hasil Analisa Laboratorium Udara Ambient

Kabupaten	Peruntukan	TAHAP 1	TAHAP 2	TAHAP 1	TAHAP 2
		Kadar NO2	Kadar NO2	Kadar SO2	Kadar SO2
		µg/Nm3	µg/Nm3	µg/Nm3	µg/Nm3
BANTUL (3402)	Transportasi	12,40	14,10	5,63	<2,57
	Industri/Agro Industri	22,00	27,10	2,81	<2,57
	Pemukiman	11,70	11,20	4,37	<2,57
	Perkantoran/ Komersial	11,20	8,80	<2,57	<2,57
	Rerata	14,32	15,30	3,84	<2,57

Sumber: DLH Kabupaten Bantul, 2020

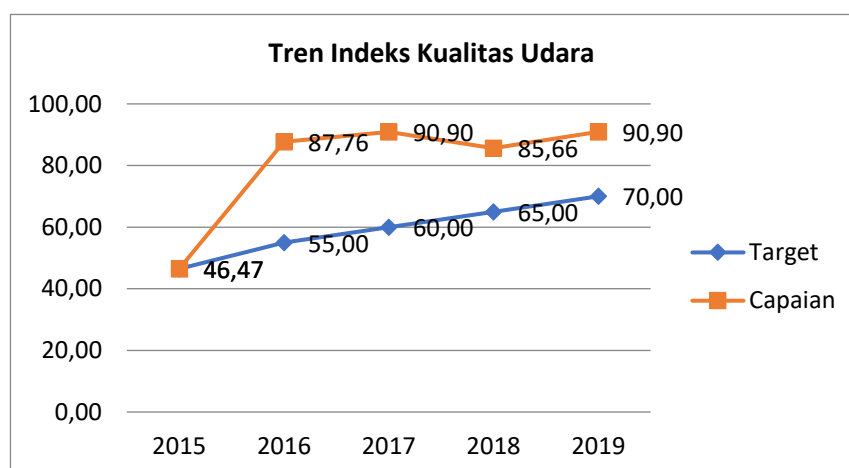
Pemantauan udara ambient dilakukan di 4 (empat) titik pantau/lokasi yang tersebar di wilayah Kabupaten Bantul, pada lokasi-lokasi yang mewakili wilayah padat kendaraan bermotor (transportasi), wilayah industri/argo industri, wilayah pemukiman, dan wilayah perkantoran/komersial.

Indeks kualitas udara digunakan sebagai tolak ukur terjadinya pencemaran udara. Perhitungan indeks untuk indikator kualitas udara ambient dilakukan berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor Kep-45/MENLH/10/1997 tentang Indeks Pencemar Udara.

Tabel 3.7. Indeks Kualitas Udara

Parameter	Rerata (µg/Nm3)	EU	IEU
NO2	14,81	40,00	0,3703
SO2	3,15	20,00	0,1573
Rerata			0,2638
Indeks Kualitas Udara			90,90

Sumber: DLH Kabupaten Bantul, 2020



Sumber: KLHS RPJMD Kabupaten Bantul Tahun 2021-2024

Gambar 3.3. Grafik Indeks Kualitas Udara Kabupaten Bantul

Indeks Kualitas Udara Kabupaten Bantul telah melebihi target kinerja pada Tahun 2019 sebesar 90,9. Nilai capaian ini relatif tinggi mengingat nilai indeks kualitas udara optimum yang bisa dicapai yaitu sebesar 105,56. Indeks kualitas udara Kabupaten Bantul mengalami peningkatan pada Tahun 2019 jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

3.3 Kondisi Kependudukan, Sosial Ekonomi, Budaya dan Kesehatan Masyarakat

3.3.1. Penduduk

Jumlah penduduk Kabupaten Bantul tahun 2016-2020 menurut data Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Bantul cenderung meningkat. Secara rinci jumlah penduduk Kabupaten Bantul sebagai berikut:

Tabel 3.8. Jumlah Penduduk Menurut Kapanewon di Kabupaten Bantul

No.	Kapanewon	Jumlah Penduduk (jiwa)				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Srandakan	29.130	29.230	29.327	31.218	30.630
2	Sanden	30.114	30.192	30.269	31.972	30.960
3	Kretek	30.111	30.285	30.451	30.863	30.320
4	Pundong	32.321	32.440	32.550	35.908	35.020
5	Bambanglipuro	38.206	38.366	38.517	41.880	40.800
6	Pandak	48.950	49.181	49.397	52.013	51.500
7	Bantul	62.128	62.667	63.183	64.365	64.360
8	Jetis	54.233	54.670	55.083	58.549	58.470

No.	Kapanewon	Jumlah Penduduk (jiwa)				
		2016	2017	2018	2019	2020
9	Imogiri	58.082	58.425	58.751	63.542	62.590
10	Dlingo	36.465	36.640	36.808	39.537	38.860
11	Pleret	46.058	46.599	47.123	48.170	49.820
12	Piyungan	53.422	54.392	55.341	52.333	54.270
13	Banguntapan	135.888	139.258	142.620	111.955	124.600
14	Sewon	112.504	114.117	115.683	99.807	109.370
15	Kasihan	122.323	124.667	126.972	103.527	115.050
16	Pajangan	35.053	35.483	35.897	36.040	38.250
17	Sedayu	46.523	46.915	47.292	47.646	50.910
Jumlah		968.632	971.511	983.527	995.264	985.770

Sumber: Kabupaten Bantul Dalam Angka, (2017-2021)

Jumlah penduduk terbanyak ada di Kapanewon Banguntapan, Kasihan, dan Sewon. Hal ini terjadi karena ketiga kapanewon tersebut berbatasan langsung dengan Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman yang merupakan daerah percepatan pengembangan wilayah dan pusat-pusat perekonomian sehingga secara umum menjadi daya tarik bagi penduduk untuk tinggal di lokasi tersebut. Ditilik dari kepadatan penduduk kapanewon, penyebaran penduduk belum merata. Kapanewon dengan luas wilayah yang lebih kecil mempunyai jumlah penduduk lebih banyak dibandingkan dengan kapanewon yang memiliki luas wilayah lebih besar, sebagaimana disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.9. Kepadatan Penduduk Menurut Kapanewon di Kabupaten Bantul

No.	Kapanewon	Kepadatan (jiwa/km ²)				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Srandakan	1.590	1.596	1.601	1.704	1.672
2	Sanden	1.300	1.304	1.307	1.380	1.336
3	Kretek	1.125	1.131	1.138	1.153	1.132
4	Pundong	1.365	1.370	1.375	1.516	1.478
5	Bambanglipuro	1.684	1.691	1.698	1.845	1.797
6	Pandak	2.014	2.024	2.033	2.140	2.119
7	Bantul	2.829	2.854	2.877	2.932	2.931
8	Jetis	2.216	2.234	2.251	2.393	2.389
9	Imogiri	1.066	1.072	1.078	1.166	1.148
10	Dlingo	653	656	659	708	695
11	Pleret	2.005	2.029	2.052	2.097	2.168
12	Piyungan	1.642	1.672	1.701	1.608	1.667

No.	Kapanewon	Kepadatan (jiwa/km ²)				
		2016	2017	2018	2019	2020
13	Banguntapan	4.771	4.890	5.008	3.931	4.374
14	Sewon	4.142	4.202	4.259	3.675	4.027
15	Kasihan	3.778	3.850	3.921	3.197	3.553
16	Pajangan	1.054	1.067	1.080	1.084	1.150
17	Sedayu	1.354	1.365	1.376	1.387	1.481
Jumlah		1.911	1.917	1.940	1.964	1.944

Sumber: Kabupaten Bantul Dalam Angka, (2017-2021)

Kepadatan penduduk tertinggi ada di 3 (tiga) wilayah Kapanewon yang berbatasan langsung dengan Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman yaitu Kapanewon Banguntapan (4.374 jiwa/km²), Sewon (4.027 jiwa/km²), dan Kasihan (3.552 jiwa/km²). Sementara itu kepadatan penduduk geografis terendah ada di Kapanewon Dlingo (695 jiwa/km²).

Dari data di atas dapat dilihat bahwa hampir di semua kapanewon mengalami peningkatan kepadatan penduduk. Hal ini perlu diwaspadai karena dengan semakin pesatnya pertumbuhan penduduk akan menyebabkan masalah daya dukung lingkungan menjadi semakin terbatas, disamping juga akan berdampak pada peningkatan alih fungsi lahan pertanian menjadi permukiman.

Tabel 3.10. Komposisi Penduduk Menurut Kelompok Usia Tahun 2016-2020

No.	Kelompok Usia	Jumlah Penduduk (Jiwa)					Proporsi 2020 (%)	
		2016	2017	2018	2019	2020		
1	0 – 4	60.708	58.920	59.034	58.270	68.728	6,97	21,26
2	5 – 9	70.339	70.557	70.171	69.500	69.961	7,10	
3	10 – 14	66.261	66.964	69.332	71.130	70.883	7,19	
4	15 – 19	66.141	65.710	66.612	65.820	69.625	7,06	69,26
5	20 – 24	63.811	64.096	64.063	64.420	68.771	6,98	
6	25 – 29	63.577	64.489	65.950	66.659	72.478	7,35	
7	30 – 34	71.990	68.746	67.229	65.916	76.243	7,73	
8	35 – 39	73.112	74.094	75.432	75.583	75.461	7,66	
9	40 – 44	70.090	67.799	70.200	72.659	74.475	7,56	
10	45 – 49	69.466	69.025	68.737	67.358	69.159	7,02	
11	50 – 54	64.417	63.492	65.721	68.482	66.739	6,77	
12	55 – 59	56.973	57.649	59.134	59.016	60.056	6,09	
13	60 – 64	41.241	42.972	46.266	49.665	49.710	5,04	
14	65 – 69	27.340	28.941	30.145	32.746	35.671	3,62	9,48
15	70 – 74	23.402	21.439	21.193	21.437	25.243	2,56	

No.	Kelompok Usia	Jumlah Penduduk (Jiwa)					Proporsi 2020 (%)	
		2016	2017	2018	2019	2020		
16	> 75	39.808	42.288	40.499	40.664	32.567	3,30	
Jumlah		919.440	928.676	927.181	939.718	985.770	100	100

Sumber: Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kab. Bantul, diolah, 2020

Komposisi penduduk menurut kelompok usia di Kabupaten Bantul pada Tahun 2020 didominasi kelompok umur produktif (15-64 tahun) sebesar 69,26%, sementara itu penduduk kelompok usia muda (0-14 tahun) sebesar 21,26%, dan kelompok usia lanjut (di atas 64 tahun) sebesar 9,48%. Penduduk usia muda dan penduduk usia lanjut disebut juga penduduk non produktif.

Komposisi penduduk produktif cukup tinggi, hampir mencapai 70% dan hal ini sesuai dengan prediksi bahwa tahun 2020-2030 Indonesia mengalami bonus demografi, yaitu suatu kondisi dimana jumlah penduduk usia produktif jauh lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penduduk non produktif. Dengan komposisi jumlah penduduk yang semacam itu maka Kabupaten Bantul akan menikmati *decade Window of Opportunity* atau jendela kesempatan. Pemanfaatan peluang ini dapat terjadi dengan prasyarat antara lain jika iklim investasi kondusif untuk membuka kesempatan kerja produktif serta terdapat sumber daya pemerintah untuk investasi pendidikan dan peningkatan kualitas SDM. Oleh sebab itu maka Pemerintah daerah harus mampu memanfaatkan peluang ini dengan kebijakan yang tepat. Terbukanya kesempatan kerja yang produktif dan terserapnya tenaga kerja produktif yang berkualitas didalamnya akan berdampak pada berkurangnya pengangguran dan peningkatan pendapatan.

Tabel 3.11. Komposisi Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Kabupaten Bantul

No.	Jenis Kelamin	Jumlah Penduduk (jiwa)				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Laki-laki	464.860	462.449	468.135	470.938	491.003
2	Perempuan	463.816	464.732	471.583	474.503	494.737
	Jumlah	928.676	927.181	939.718	945.441	985.770

Sumber: Kabupaten Bantul Dalam Angka, (2017-2021)

3.3.2. Tingkat Pendidikan Penduduk

Pendidikan adalah salah satu faktor yang memiliki peran penting dalam menunjang kualitas penduduk di suatu wilayah. Penduduk di Kabupaten Bantul memiliki jumlah angka

partisipasi untuk jenjang pendidikan yang cukup baik, selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.12. Komposisi Penduduk Menurut Jenjang Pendidikan di Kabupaten Bantul Tahun 2019 - 2020

No.	Jenjang Pendidikan	Angka Partisipasi Murni (APM)		Angka Partisipasi Kasar (APK)	
		2019	2020	2019	2020
1	SD/MI	99,59	99,80	106,64	104,86
2	SMP/MTS	86,25	86,27	99,37	97,56
3	SMA/SMK/MA	70,46	71,13	97,30	97,15

Sumber: Kabupaten Bantul Dalam Angka, (2017-2021)

3.3.3. Sosial Ekonomi

a. Kemiskinan

Kemiskinan adalah ketidakmampuan dari sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dasar makanan dan non makanan (diukur dari sisi pengeluaran). Kebutuhan dasar makanan merupakan pengeluaran untuk memenuhi konsumsi 2.100 kkal perkapita perhari (52 jenis komoditi), sedang kebutuhan dasar non makanan merupakan kebutuhan minimum perumahan, sandang, pendidikan, kesehatan dan lainnya (51 jenis komoditi non makanan di perkotaan dan 47 jenis komoditi non makanan di pekalurahanan).

Tabel 3.13. Tingkat Kemiskinan di Kabupaten Bantul Tahun 2016-2020

Tahun	Tingkat Kemiskinan (%)	Jumlah Penduduk Miskin (jiwa)	Indeks Kedalaman Kemiskinan	Indeks Keparahan Kemiskinan	Garis Kemiskinan (Rp/Kap/Bln)
2016	14,55	142.760	2,02	0,41	332.057
2017	14,07	139.670	2,21	0,56	347.476
2018	13,43	134.840	2,17	0,46	369.480
2019	12,92	131.150	1,87	0,43	381.538
2020	13,50	138.660	1,85	0,43	405.613

Sumber: Kabupaten Bantul Dalam Angka, 2021

Dari tahun 2016 sampai dengan 2020 tingkat kemiskinan menunjukkan kecenderungan menurun. Penurunan tingkat kemiskinan yang cukup signifikan terjadi pada Tahun 2018 yaitu turun 0,64 dari Tahun 2017. Penurunan ini berindikasi positif yang dapat terjadi

karena adanya peningkatan upah penduduk miskin, kenaikan NTP yang signifikan di Tahun 2018, inflasi umum yang cukup rendah dan lain sebagainya.

Apabila dilihat dari indeks kedalaman kemiskinan dan keparahan kemiskinan Tahun 2017 lebih tinggi dari 2016. Hal ini menunjukkan pengeluaran penduduk miskin dan kesenjangan antara penduduk miskin belum mengalami perbaikan kualitas. Namun demikian, pada Tahun 2018 terjadi indeks kedalaman kemiskinan dan indeks keparahan kemiskinan lebih rendah dari Tahun 2017 dan juga tingkat kemiskinan turun begitu pula Tahun 2019 dan 2020 mengalami penurunan cukup signifikan yang menunjukkan keberhasilan upaya pemerintah dalam mengurangi tingkat kemiskinan meskipun belum sesuai target yang diharapkan.

b. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Pertumbuhan perekonomian daerah secara umum dapat dilihat melalui indikator perkembangan PDRB, baik atas dasar harga berlaku maupun atas dasar harga konstan. Dari tabel di bawah ini dapat dilihat bahwa empat kategori lapangan usaha yang memiliki kontribusi terbesar adalah lapangan usaha industri pengolahan; lapangan usaha pertanian, kehutanan, dan perikanan; lapangan usaha penyediaan akomodasi dan makan minum; dan lapangan usaha konstruksi. Oleh sebab itu untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi program kegiatan dapat diarahkan pada sektor tersebut.

Tabel 3.14. Distribusi Persentase PDRB (Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku) di Kabupaten Bantul

No.	Lapangan Usaha	PDRB	2016 (%)	PDRB	2017 (%)	PDRB	2018 (%)	PDRB	2019*) (%)	PDRB	2020**) (%)
		(milyar Rp)		(milyar Rp)		(milyar Rp)		(milyar Rp)		(milyar Rp)	
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	2.995,87	14,33	3.131,89	13,85	3.337,97	13,65	3.446,27	13,10	3.693,41	14,12
B	Pertambangan dan Penggalian	128,52	0,61	129,08	0,57	131,62	0,54	133,74	0,51	123,20	0,47
C	Industri Pengolahan	3.180,27	15,21	3.449,02	15,25	3.720,03	15,21	3.988,21	15,16	3.881,61	14,84
D	Pengadaan Listrik dan Gas	26,44	0,13	32,30	0,14	35,20	0,14	37,93	0,14	37,05	0,14
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	17,04	0,08	17,98	0,08	19,06	0,08	20,72	0,08	20,99	0,08
F	Konstruksi	1.943,46	9,29	2.121,98	9,38	2.375,86	9,72	2.566,36	9,75	2.225,06	8,50
G	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi dan Perawatan Mobil dan Sepeda Motor	1.771,63	8,47	1.945,84	8,61	2.123,87	8,69	2.274,03	8,64	2.212,69	8,46
H	Transportasi dan Pergudangan	1.001,48	4,79	1.070,71	4,74	1.153,22	4,72	1.276,72	4,85	1.164,90	4,45
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	2.439,52	11,67	2.652,69	11,73	2.854,90	11,68	3.142,98	11,95	2.808,52	10,73
J	Informasi dan Komunikasi	1.530,26	7,32	1.668,38	7,38	1.788,80	7,32	1.911,08	7,26	2.287,78	8,74
K	Jasa Keuangan	585,22	2,80	626,18	2,77	692,77	2,83	775,39	2,95	752,41	2,88
L	Real Estat	1.376,06	6,58	1.486,18	6,57	1.604,53	6,56	1.765,92	6,71	1.806,41	6,90
M,N	Jasa Perusahaan	100,78	0,48	107,58	0,48	116,07	0,47	128,33	0,49	112,01	0,43
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1.578,24	7,55	1.756,87	7,77	1.886,56	7,72	1.994,44	7,58	2.020,55	7,72
P	Jasa Pendidikan	1.437,13	6,87	1.541,56	6,82	1.668,76	6,83	1.823,46	6,93	1.933,00	7,39
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	387,70	1,85	419,29	1,85	443,27	1,81	487,25	1,85	596,73	2,28
R,S,T,U	Jasa lainnya	413,48	1,98	454,17	2,01	497,64	2,04	538,65	2,05	486,22	1,86
	PDRB	20.913,09	100	22.611,71	100,00	24.450,12	100,00	26.311,58	100,	26.162,54	100

Sumber: Kabupaten Bantul Dalam Angka, 2021

*) Angka sementara

**) Angka sangat sementara

Tabel 3.15. Distribusi Persentase PDRB (Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku) di Kabupaten Bantul

No.	Lapangan Usaha	PDRB	2016 (%)	PDRB	2017 (%)	PDRB	2018 (%)	PDRB	2019*) (%)	PDRB	2020**) (%)
		(milyar Rp)		(milyar Rp)		(milyar Rp)		(milyar Rp)		(milyar Rp)	
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	1982,71	12,11	2032,34	11,81	2073,02	11,42	2075,66	10,84	2176,49	11,55
B	Pertambangan dan Penggalian	102,78	0,63	102,85	0,60	104,46	0,58	104,17	0,54	92,38	0,49
C	Industri Pengolahan	2407,77	14,70	2561,72	14,89	2703,26	14,89	2851,28	14,89	2714,55	14,41
D	Pengadaan Listrik dan Gas	28,02	0,17	29,14	0,17	30,55	0,17	32,03	0,17	31,46	0,17
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	13,41	0,08	13,83	0,08	14,50	0,08	15,75	0,08	15,84	0,08
F	Konstruksi	1567,47	9,57	1660,50	9,65	1783,18	9,81	1873,86	9,78	1615,63	8,58
G	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi dan Perawatan Mobil dan Sepeda Motor	1401,61	8,56	1482,80	8,62	1565,67	8,63	1645,73	8,59	1576,54	8,37
H	Transportasi dan Pergudangan	810,46	4,95	841,89	4,89	888,31	4,89	945,61	4,94	826,62	4,39
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1748,67	10,68	1848,34	10,74	1971,97	10,87	2144,95	11,20	1897,13	10,07
J	Informasi dan Komunikasi	1665,68	10,17	1763,48	10,25	1872,78	10,32	2008,89	10,49	2409,53	12,79
K	Jasa Keuangan	437,90	2,67	450,27	2,62	479,95	2,64	527,97	2,76	515,25	2,74
L	Real Estat	1119,54	6,84	1175,16	6,83	1238,69	6,82	1319,30	6,89	1322,33	7,02
M,N	Jasa Perusahaan	90,91	0,56	94,80	0,55	99,89	0,55	107,26	0,56	91,82	0,49
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1125,30	6,87	1181,30	6,86	1233,75	6,80	1273,32	6,65	1248,35	6,63
P	Jasa Pendidikan	1191,60	7,28	1253,06	7,28	1329,25	7,32	1417,60	7,40	1471,27	7,81
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	318,58	1,95	334,92	1,95	350,80	1,93	375,99	1,96	445,89	2,37
R,S,T,U	Jasa lainnya	363,11	2,22	383,49	2,23	410,87	2,26	435,89	2,28	387,04	2,05
	PDRB	16375,51	100,00	17209,87	100,00	18150,88	100,00	19155,27	100	18838,13	100

Sumber: Kabupaten Bantul Dalam Angka, 2021

*) Angka sementara

**) Angka sangat sementara

Tabel 3.16. Laju Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Bantul

Kategori	Uraian	2016	2017	2018	2019*	2020
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	1,52	2,50	2,00	0,13	4,86
B	Pertambangan dan Penggalian	0,35	0,06	1,57	-0,27	-11,32
C	Industri Pengolahan	5,43	6,39	5,53	5,48	-4,80
D	Pengadaan Listrik dan Gas	15,58	3,99	4,85	4,83	-,177
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	2,96	3,18	4,80	8,62	0,61
F	Konstruksi	4,07	5,93	7,39	5,08	-13,78
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	6,54	5,79	5,59	5,11	-4,20
H	Transportasi dan Pergudangan	4,23	3,88	5,51	6,45	-12,58
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	6,19	5,70	6,69	8,77	-11,55
J	Informasi dan Komunikasi	8,41	5,87	6,18	7,27	19,94
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	4,65	2,82	6,59	10,00	-2,41
L	Real Estate	5,82	4,97	5,41	6,51	0,23
M,N	Jasa Perusahaan	4,26	4,27	5,37	7,38	-14,40
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	5,84	4,98	4,44	3,21	-1,96
P	Jasa Pendidikan	2,95	5,16	6,08	6,65	3,79
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	5,20	5,13	4,74	7,18	18,59
R,S,T,U	Jasa lainnya	6,02	5,61	7,14	6,09	-11,21
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO		5,05	5,10	5,47	5,53	-1,66

Sumber: Kabupaten Bantul Dalam Angka, 2021

*) Angka sementara

Laju pertumbuhan PDRB Kabupaten Bantul pada Tahun 2020 berdasarkan harga konstan 2010 sebesar -1,66% (angka sangat-sangat sementara) menunjukkan adanya penurunan jika dibandingkan Tahun 2019 sebesar 5,53%. Hal ini disebabkan karena laju pertumbuhan yang lebih lamban beberapa sektor antara lain jasa pertambangan dan penggalian, industri pengolahan, pengadaan listrik dan gas, konstruksi, perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor, transportasi dan pergudangan, penyediaan akomodasi dan makan minum, jasa keuangan dan asuransi, jasa perusahaan, administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib, serta jasa lainnya.

c. Kesehatan

Penyakit juga dikenal sebagai kondisi medis yang berhubungan dengan gejala dan tanda klinis tertentu. Suatu penyakit dapat disebabkan oleh faktor-faktor eksternal seperti kondisi lingkungan sekitar. Jenis penyakit di Kabupaten Bantul disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.17. Prevalensi Jenis Penyakit per Kapanewon di Kabupaten Bantul

No.	Kapanewon	TB Paru	Pneumonia Balita	DBD	Diare
1	Srandakan	10	13	28	157
2	Sanden	14	17	69	96
3	Kretek	5	16	67	58
4	Pundong	9	41	47	447
5	Bambanglipuro	10	12	95	110
6	Pandak	13	112	87	257
7	Bantul	22	21	140	275
8	Jetis	19	62	88	211
9	Imogiri	17	177	76	809
10	Dlingo	8	11	14	182
11	Pleret	12	31	33	247
12	Piyungan	16	139	78	335
13	Banguntapan	35	123	103	353
14	Sewon	23	28	107	293
15	Kasihan	15	75	102	515
16	Pajangan	16	31	54	6
17	Sedayu	16	40	34	212
Jumlah		260	949	1.222	4.563

Sumber: Kabupaten Bantul Dalam Angka, 2021

Sarana pelayanan kesehatan adalah tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya kesehatan. Salah satu di antaranya adalah rumah sakit. Rumah sakit adalah suatu lembaga dalam mata rantai sistem kesehatan nasional yang mengemban tugas pelayanan kesehatan untuk seluruh masyarakat. Sarana kesehatan di Kabupaten Bantul meliputi

Rumah Sakit, Rumah Sakit Bersalin, Poliklinik, Puskesmas, Puskesmas Pembantu, dan Apotek. Sarana kesehatan di Kabupaten Bantul disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.18. Sarana Pelayanan Kesehatan per Kapanewon di Kabupaten Bantul

No.	Kapanewon	Rumah Sakit	Rumah Sakit Bersalin	Poliklinik	Puskesmas	Puskesmas Pembantu	Apotek
1	Srandakan	1	-	2	1	1	2
2	Sanden	-	-	1	1	3	3
3	Kretek	-	-	2	1	4	3
4	Pundong	-	-	-	1	-	3
5	Bambanglipuro	2	-	2	2	3	2
6	Pandak	1	-	2	2	2	4
7	Bantul	3	-	5	2	4	5
8	Jetis	2	-	3	2	3	4
9	Imogiri	-	-	4	2	5	5
10	Dlingo	-	-	5	2	3	4
11	Pleret	1	-	1	2	5	4
12	Piyungan	-	-	2	1	2	3
13	Banguntapan	3	-	5	3	4	6
14	Sewon	3	-	4	2	4	4
15	Kasihan	1	-	4	3	2	4
16	Pajangan	-	-	3	1	2	2
17	Sedayu	-	-	2	2	4	3
Jumlah		17	-	47	30	51	61

Sumber: Kabupaten Bantul Dalam Angka, 2021

3.4 Kondisi Eksisting Pengelolaan Sampah

Masalah persampahan merupakan masalah klasik di setiap wilayah, baik di pedesaan maupun di perkotaan. Volume sampah akan selalu meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Diperlukan suatu pengelolaan sampah supaya tidak menimbulkan gangguan kesehatan di masyarakat, baik itu sampah di tingkat rumah tangga, tingkat RT, RW, ataupun tingkat kabupaten. Pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul ditangani oleh Seksi Pengelolaan Sampah, Bidang Pengelolaan Sampah, Limbah B3 dan Peningkatan Kapasitas serta Unit Pelaksana Teknis Daerah Kebersihan, Persampahan, dan Pertamanan pada Dinas Lingkungan Hidup. Sedangkan regulasi yang mendukung pelaksanaan pengelolaan sampah adalah sebagai berikut:

Tabel 3.19. Regulasi Pengaturan Pengelolaan Sampah Kabupaten Bantul

Peraturan Daerah		Peraturan Bupati	
Pengelolaan sampah	Retribusi sampah	Pengelolaan sampah	Retribusi sampah
Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 2 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.	Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 09 Tahun 2011 tentang Retribusi Jasa Umum.	Peraturan Bupati Bantul Nomor 156 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Daerah dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.	Peraturan Bupati Bantul Nomor 21 Tahun 2020 tentang Penyesuaian Tarif Retribusi Pelayanan Persampahan/ Kebersihan.

Sumber: DLH Kabupaten Bantul, 2021

Aktifitas pengelolaan sampah di tingkat masyarakat Kabupaten Bantul dapat dibedakan menjadi beberapa model, yaitu:

- Produksi sampah (rumah tangga) dikumpul di depan rumah dengan bak sampah dan kemudian diambil oleh petugas sampah dengan gerobak sampah untuk di tampung di Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPSS), selanjutnya diangkut oleh petugas dari Dinas Lingkungan Hidup ke tempat pembuangan akhir.
- Sampah rumah tangga dibuang langsung ke TPSS, kemudian dari TPSS diangkut dengan truk sampah oleh petugas ke tempat pembuangan akhir.
- Sampah rumah tangga dipilah atau dikelompokkan dalam beberapa jenis, yaitu: organik, kertas, kaca, dan plastik oleh setiap rumah tangga, dan kemudian dibawa ke bank sampah terdekat (dalam hal ini sampah kering). Selanjutnya dari bank sampah dijual ke pengepul, sedangkan sampah organik di buang ke tempat pembuangan sampah sementara untuk diangkut petugas sampah, dan dibuang ke tempat pembuangan akhir.
- Sampah rumah tangga dikumpul di *armroll* dan diangkut oleh petugas dengan truk sampah untuk dibuang ke tempat pembuangan akhir.
- Sampah rumah tangga dikumpul dan dibakar, sedangkan sampah organik dikumpul di lubang tanah dan ditimbun.
- Model pengelolaan di masyarakat yang lainnya adalah dengan memilah dan kemudian melakukan 3R, yaitu: mengurangi (*reduce*), menggunakan kembali yang masih bisa dipakai (*reuse*), dan mendaur ulang (*recycle*) sampah menjadi barang yang lebih bernilai. Pengelolaan 3R oleh masyarakat di Kabupaten Bantul dilakukan secara berkelompok dengan membentuk Bank Sampah.

3.4.1. Potensi Timbunan Sampah

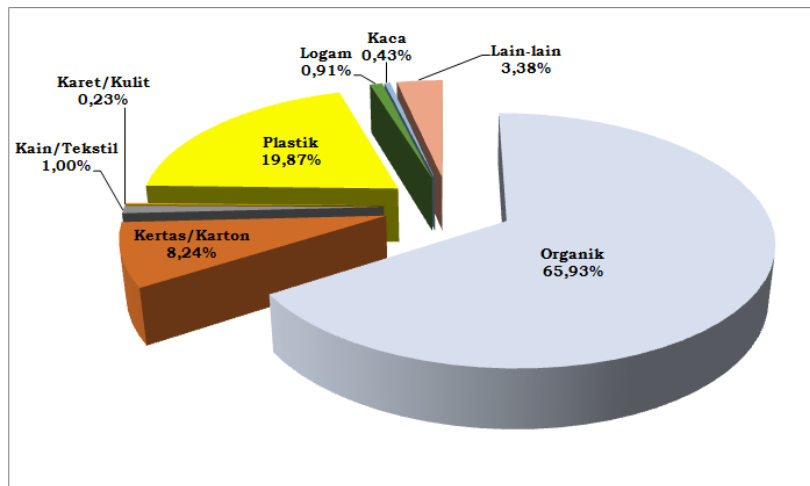
Berdasarkan hasil analisis data survei potensi timbunan sampah dan komposisi timbunan sampah Tahun 2021 sesuai dengan SNI 19-3964-1994 “Metode pengambilan dan pengukuran contoh timbunan dan komposisi sampah perkotaan”, dihasilkan berat jenis rata-rata sampah sebesar 0,22 kg/liter dan indeks timbunan sampah rata-rata Kabupaten Bantul sebesar 0,28 kg/orang/hari atau sebesar 1,25 liter/orang/hari, yang terdiri dari timbunan sampah di permukiman: 0,18 kg/orang/hari dan untuk non permukiman: 0,09 kg/orang/hari.

Tabel 3.20. Potensi Rata-Rata Timbunan Sampah Permukiman

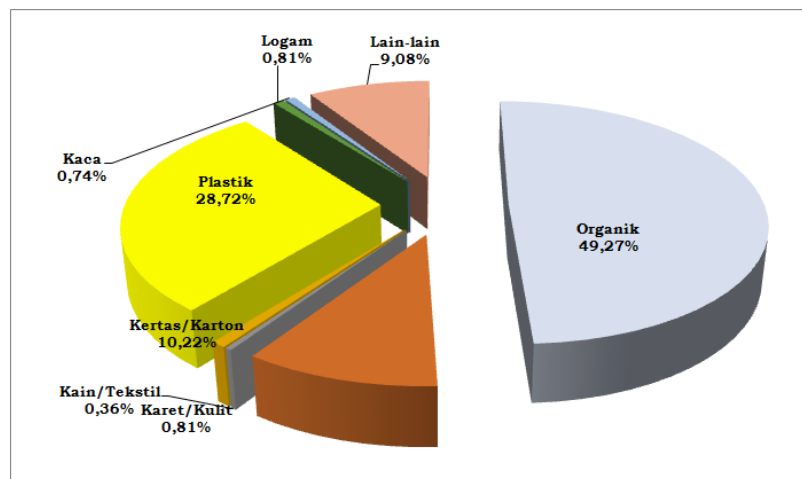
NO	URAIAN	POTENSI TIMBUNAN SAMPAH
A	KABUPATEN BANTUL	0,183 Kg/Orang/Hari
B	PERKOTAAN	0,184 Kg/Orang/Hari
C	PERDESAAN	0,183 Kg/Orang/Hari
D	PERUMAHAN	0,194 Kg/Orang/Hari
E	NON PERUMAHAN	0,177 Kg/Orang/Hari
F	KAPANEWON	
	Banguntapan	0,173 Kg/Orang/Hari
	Sewon	0,201 Kg/Orang/Hari
	Kasihan	0,181 Kg/Orang/Hari
	Bantul	0,184 Kg/Orang/Hari
	Piyungan	0,225 Kg/Orang/Hari
	Pleret	0,188 Kg/Orang/Hari
	Imogiri	0,156 Kg/Orang/Hari
	Jetis	0,207 Kg/Orang/Hari
	Pundong	0,169 Kg/Orang/Hari
	Kretek	0,130 Kg/Orang/Hari
	Sanden	0,198 Kg/Orang/Hari
	Bambanglipuro	0,167 Kg/Orang/Hari
	Pandak	0,172 Kg/Orang/Hari
	Srandakan	0,235 Kg/Orang/Hari
	Pajangan	0,165 Kg/Orang/Hari
	Sedayu	0,187 Kg/Orang/Hari
	Dlingo	0,185 Kg/Orang/Hari

Sumber: Survey Timbunan Sampah dan Analisis 2021

Potensi rata-rata timbunan sampah di permukiman Kabupaten Bantul 0,183 kg/orang/hari. Untuk wilayah perkotaan 0,184 kg/orang/hari sedangkan wilayah perdesaan 0,183 kg/orang/hari. Komposisi potensi timbunan sampah di permukiman terbesar adalah sampah organik 65,93%.



Gambar 3.4. Komposisi Timbulan Sampah Permukiman



Gambar 3.5. Komposisi Timbulan Sampah Non Permukiman

Tabel 3.21. Potensi Timbulan Sampah Rata-Rata Non Permukiman

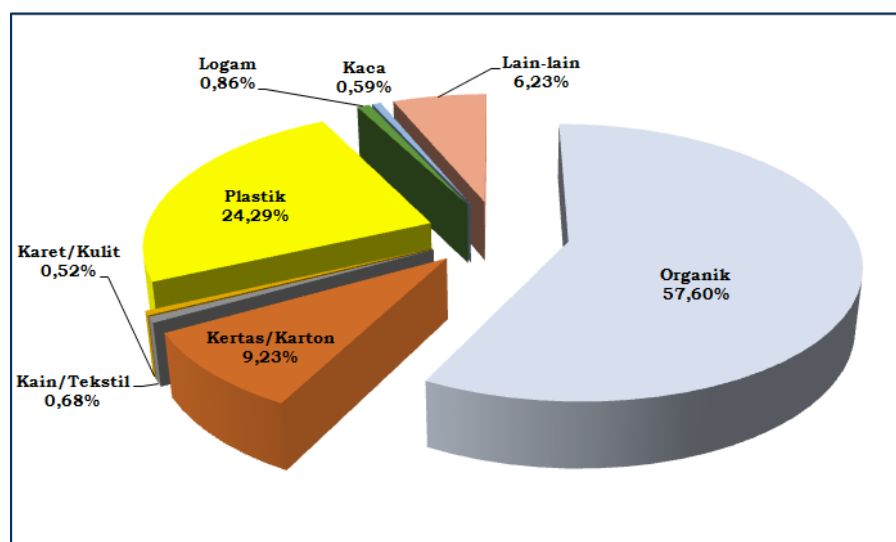
NO	URAIAN	POTENSI TIMBULAN SAMPAH
1	Restoran/Rumah Makan	6,73 Kg/Restoran/hari
2	Komersial (toko)	1,32 Kg/toko/hari
3	Hotel/Penginapan	0,15 Kg/bed/hari
4	Kantor	0,08 Kg/orang/hari
5	Sekolah	0,08 Kg/orang/hari
6	Pasar Tradisional	0,04 Kg/m2/hari
7	Penyapuan Jalan	32,25 Kg/km/hari
8	Fasilitas Umum/Wisata	10,34 Kg/Ha/hari

Sumber: Survey Timbulan Sampah dan Analisis, 2021

Tabel 3.22. Potensi Timbunan Sampah Rata-Rata Kabupaten Bantul

JENIS SUMBER	BERAT JENIS (Kg/liter)	POTENSI TIMBULAN	TOTAL	POTENSI TIMBULAN SAMPAH YANG DIHASILKAN	
				Kg/hari	liter/hari
Permukiman	0,28	0,18 Kg/orang/hari	986.780 Orang	180.818,21	655.378,46
Restauran/Rumah Makan	0,24	6,73 Kg/Restoran/hari	165 Rumah Makan	1.110,78	4.650,47
Komersial (toko)	0,28	1,32 Kg/toko/hari	18.455 Toko	24.332,90	86.455,17
Hotel/Penginapan	0,18	0,15 Kg/bed/hari	6.599 Bed	1.002,11	5.489,06
Kantor	0,20	0,08 Kg/orang/hari	7.564 Pegawai	605,49	3.097,29
Sekolah	0,24	0,08 Kg/orang/hari	289.622 Murid, Guru, Karyawan	22.461,02	94.944,43
Pasar Tradisional	0,31	0,04 Kg/m2/hari	337.218 m2	12.077,77	38.844,19
Penyapuan Jalan	0,11	32,25 Kg/km/hari	851 Km	27.445,07	243.789,32
Fasilitas Umum/Wisata	0,15	10,34 Kg/Ha/hari	189 Ha	1.954,34	12.846,25
TOTAL POTENI SAMPAH YANG DIHASILKAN				271.807,70	490.116,18
BERAT JENIS RATA-RATA				0,22	kg/liter
POTENSI TIMBULAN RATA-RATA KABUPATEN		PERMUKIMAN		0,18	kg/orang/hari
		NON PERMUKIMAN		0,09	kg/orang/hari
POTENSI TIMBULAN SAMPAH RATA-RATA KABUPATEN				0,28	kg/orang/hari
				1,25	liter/orang/hari

Sumber: Survey Timbunan Sampah dan Analisis 2021



Gambar 3.6. Komposisi Timbunan Sampah Kabupaten Bantul

Tabel 3.23. Potensi Timbunan Sampah Tiap Kapanewon Kabupaten Bantul

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Potensi Timbunan Sampah	
		Jiwa	Ton/hari	m3/hari
A.	Perkotaan	413.380	114,093	516,917
1	Banguntapan	124.600	34,390	155,808
2	Sewon	109.370	30,186	136,763

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Potensi Timbunan Sampah	
		Jiwa	Ton/hari	m3/hari
3	Kasih	115.050	31,754	143,866
4	Bantul	64.360	17,763	80,480
B.	Perdesaan	572.400	156,838	710,579
1	Piyungan	30.630	8,393	38,024
2	Pleret	30.960	8,483	38,434
3	Imogiri	30.320	8,308	37,639
4	Jetis	35.020	9,595	43,474
5	Pundong	40.800	11,179	50,649
6	Kretek	51.500	14,111	63,932
7	Sanden	58.470	16,021	72,585
8	Bambanglipuro	62.590	17,150	77,699
9	Pandak	38.860	10,648	48,241
10	Srandakan	49.820	13,651	61,847
11	Pajangan	54.270	14,870	67,371
12	Sedayu	38.250	10,481	47,484
13	Dlingo	50.910	13,949	63,200
	Jumlah	985.780	270,930	1.227,495

Sumber: Survey Timbunan Sampah dan Analisis, 2021

3.4.2. Sarana Prasarana dan Sumber Daya Manusia Pengelolaan Sampah

Penanganan sampah yang telah dilakukan sebagaimana tersebut di atas tidak terlepas dari ketersediaan sarana dan prasarana yang dimiliki. Jumlah sarana prasarana persampahan yang telah dimiliki Pemerintah Kabupaten Bantul sampai tahun 2019 sebagai berikut:

Tabel 3.24. Kondisi Prasarana dan Sarana Persampahan Tahun 2019

No	Jenis Prasarana/ Sarana	Satuan	Jumlah	Kapasitas	Ritasi /hari	Kondisi		
						Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat
1	Pewadahan							
	A Individual							
	Bak Biasa	Unit	145	870	-	145	-	-
	B Komunal							
	Kontainer	Unit	38	228	1	38	-	-
	Transfer Depo	Unit	3	96		3	-	-
2	Pengumpulan							
	- Gerobak Sampah	Unit	52	52		51		1
	- Motor Sampah	Unit	31	31		31		
	- Pick Up Sampah	Unit	3	4,5		3		

No	Jenis Prasarana/ Sarana	Satuan	Jumlah	Kapasitas	Ritasi /hari	Kondisi		
						Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat
3	Pengangkutan							
	- <i>Dump Truck</i>	Unit	32	104	1	29	2	1
	- <i>Armroll</i>	Unit	6	36	1	5		1
	- <i>Compactor</i>	Unit					-	-
4	Pengolahan Sampah							
	- TPS 3R	Unit	11	62		11	-	-
	- SPA	Unit					-	-
	- ITF	Unit					-	-
	- TPST	Unit					-	-
	- Rumah Pilah Sampah							
	Tipe A	unit	7	2800		7		
	Tipe B	unit	22	990		22		
	Tipe C	unit	24	360		24		
	- Bank Sampah	Unit	157				-	-
	- <i>Incenerator</i>	Unit					-	-
5	TPA / TPST Regional							
	- TYPE	Lahan Urug Saniter/Lahan Urug Terkendali/Penimbunan Terbuka						
	- Luas Lahan TPST	Ha	12,5					
	- Luas Sel Landfill	Ha	10					
	- Daya Tampung TPA	m3/hari	493					
		Total (m3)	700.000					
	- <i>Bulldozer</i>	Unit	10			1	1	8
	- <i>Exavator/Beckhoe</i>	Unit	2				2	
	- Truck Tanah	Unit	1				1	
6	Alat Berat							
	- <i>Bulldozer</i>	Unit	3					
	- <i>Exavator/Beckhoe</i>	Unit	1					
	- <i>Truck Tanah</i>	Unit						

Sumber: DLH Kabupaten Bantul, 2020

Selain ketersediaan sarana prasarana persampahan berupa peralatan, jumlah TPS juga berpengaruh terhadap jumlah sampah yang tertangani. Rasio tempat pembuangan sampah (TPS) per satuan penduduk adalah jumlah daya tampung tempat pembuangan sampah per 1.000 jumlah penduduk.

Tabel 3.25. Rasio Tempat Pembuangan Sampah di Kabupaten Bantul Tahun 2015-2019

URAIAN	2015	2016	2017	2018	2019
Jumlah TPS (unit)	165	231	245	275	334
Jumlah Daya Tampung TPS (m3)	173	1.386	1.470	1.650	2.668
Jumlah Penduduk (Jiwa)	919.440	968.632	927.181	939.718	945.441
Rasio Daya Tampung TPS per 1000 penduduk (m3/1000 penduduk)	0,19	1,43	1,59	1,76	2,82

Sumber: DLH Kabupaten Bantul, 2020

Rasio daya tampung TPS per 1000 penduduk di Kabupaten Bantul mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2019 jumlah TPS sebanyak 334 unit dengan rasio daya tampung TPS per 1000 penduduk adalah 2,82 m3. Masih sangat kecil namun ada peningkatan dibanding tahun 2018.

3.4.3. Pawadahan dan Pengumpulan

Kegiatan pawadahan dan pengumpulan sampah dapat dimulai dari lingkup rumah tangga, lingkup RT, dan kemudian lingkup kabupaten. Pengelolaan sampah ini harus ada organisasi pengelola, dari mulai tahapan pengumpulan, pengangkutan, sampai dengan tahapan pemrosesan akhir baik oleh kelompok masyarakat, ataupun yang dikelola oleh dinas terkait. Jumlah tempat pembuangan sementara terdiri dari: bak sampah, kontainer dan transfer depo.

Tabel 3.26. Volume TPS/Container/Transfer Depo Tiap Kapanewon

No.	Kecamatan	Volume (m3/hr)	Persen
1	Banguntapan	57,88	25,5%
2	Sewon	43,79	19,3%
3	Kasihan	38,86	17,1%
4	Bantul	40,99	18,0%
5	Piyungan	8,34	3,7%
6	Pleret	0,67	0,3%
7	Imogiri	4,99	2,2%
8	Jetis	5,33	2,3%
9	Pundong	2,40	1,1%
10	Kretek	3,83	1,7%
11	Sanden	0,87	0,4%
12	Bambanglipuro	3,02	1,3%
13	Pandak	2,56	1,1%
14	Srandakan	1,25	0,6%
15	Pajangan	6,48	2,9%
16	Sedayu	5,94	2,6%
17	Dlingo	0,00	0,0%
	Total	227,20	100,0%

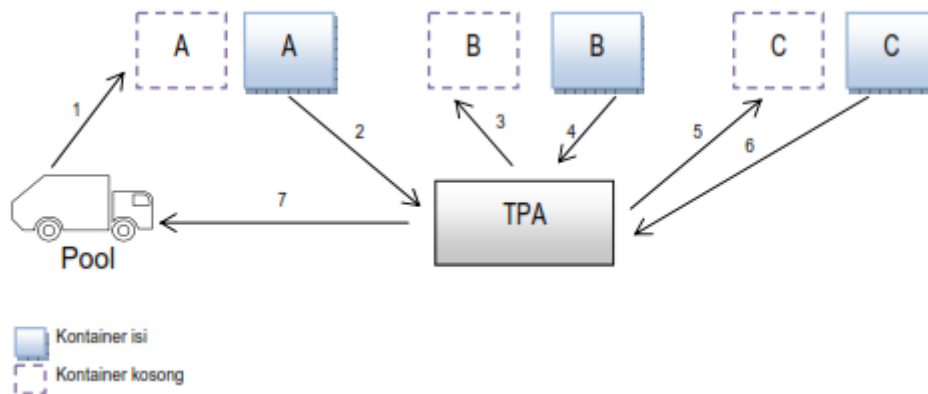
Sumber: DLH Kabupaten Bantul, 2021

3.4.4. Pengangkutan

UPTD KP2 (Unit Pelaksana Teknis Daerah Kebersihan, Persampahan, dan Pertamanan) mempunyai tugas melakukan pengangkutan sampah dari sumber sampah, penyapuan jalan, dan sarana pengumpul sampah (TPS/TPS 3R/Depo Sampah) ke Tempat Pemrosesan Akhir Sampah (TPA) Piyungan. Saat ini UPTD KP2 melayani 350 TPS/TPS 3R, 3 Depo dan Penyapuan Jalan sepanjang 18 km. Sesuai dengan Perda 2 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, UPTD KP2 hanya bertugas melakukan pengangkutan sedangkan pengelolaan sampah di sumber sampah dan TPS/TPS 3R menjadi tanggung jawab masyarakat. Pola pengangkutan sampah yang dilaksanakan di Kabupaten Bantul adalah sebagai berikut:

- a. Pengangkutan langsung dari setiap sumber sampah (*door to door*) dan diangkut langsung ke TPA tanpa melalui proses pemindahan. Pola ini memakan waktu yang lama dalam proses pelaksanaannya, sehingga UPTD KP2 melakukan pengurangan pelaksanaan pola ini. Untuk perumahan/permukiman yang masih dilayani oleh UPTD KP2 dengan pola ini hanya yang benar – benar tidak memungkinkan untuk pembuatan TPS/landasan kontainer sampah.
- b. Pengangkutan sampah yang dilakukan dengan sistem pemindahan (TPS/ TPS 3R/Transfer Depo), proses pengangkutan dilakukan dengan cara:
 - Dari Kantor UPTD KP2, alat pengangkut/truk keluar langsung menuju lokasi TPS/TPS 3R untuk mengangkut sampah langsung ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) kemudian kembali ke Kantor UPTD KP2.
 - Untuk transfer depo, dikarenakan alat pengangkut selalu berada di transfer depo, maka proses pengangkutannya adalah alat angkut/truk diisi sampah setelah penuh langsung melakukan pembuangan ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA), alat pengangkut kembali ke transfer depo untuk diisi sampah untuk rit berikutnya.
- c. Pengangkutan dengan menggunakan kontainer, cara pengangkutannya adalah sebagai berikut:
 - Kendaraan dari Kantor UPTD KP2 dengan kontainer kosong ke lokasi pertama, lalu kontainer kosong diturunkan, kemudian membawa kontainer yang berisi sampah ke TPA.

- Dari TPA, kendaraan dengan kontainer kosong ke lokasi II, untuk menurunkan kontainer kosong dan membawa kontainer berisi sampah ke TPA; demikian seterusnya sampai batas rit terakhir.
- Pada rit terakhir dengan kontainer kosong dari TPA menuju Kantor UPTD KP2.



Gambar 3.7. Pola Pengangkutan Sampah Kabupaten Bantul

Petugas dan sarana pengangkutan mempunyai andil besar dalam menciptakan lingkungan yang bersih dan tidak kumuh. Frekuensi pengangkutan sampah dari rumah tangga ke TPS ataupun dari TPS ke TPA berpengaruh terhadap permasalahan persampahan. Semakin sampah sering diambil atau diangkut dari rumah tangga, akan menciptakan kondisi lingkungan lebih baik terutama kebersihan lingkungan sekitar rumah.

Saat ini, untuk melakukan pengangkutan sampah dari TPS dan/atau TPS 3R ke TPA UPTD KP2 mengoperasikan 28 truk yang terdiri dari 23 *dump truck* dan 5 *armroll truck*. Sedangkan untuk pengangkutan sampah penyapuan jalan dan dibawa ke transfer depo UPTD KP2 mengoperasikan 2 motor roda tiga. Hal ini telah sesuai dengan ketentuan dalam Permen PU Nomor 3/PRT/M/2013 Pasal 25 Ayat 1. Sedangkan untuk pemilihan kendaraan sudah disesuaikan dengan Permen PU Nomor 3/PRT/M/2013 Pasal 25 Ayat 2.

Sedangkan jika mengacu pada Perda DIY Nomor 3 Tahun 2013 Pasal 23, masih terdapat kekurangan, yaitu belum adanya sekat pemisah. Untuk saat ini pembuatan sekat pada bak truk ataupun kontainer sampah belum dilakukan dikarenakan sampah yang ada di TPS/TPS 3R/transfer depo masih belum terpisah. Apabila nanti pemilahan di TPS/TPS 3R/transfer depo sudah dilakukan, maka UPTD KP2 siap untuk melakukan pembuatan sekat pemisah.

Adapun kapasitas angkut dari masing – masing kendaraan pengangkut adalah 8 m³ untuk *dump truck*; sedangkan untuk *armroll truck* akan membawa kontainer sampah dengan kapasitas 6 m³.

Tabel 3.27. Jumlah Armada Pengangkut Sampah Kabupaten Bantul

Jumlah Armada Pengangkut Sampah							Lembaga Pengelola (OPD/UPTD)
Kendaraan Roda 3	Pick Up	Truk Biasa	Dump Truck	Amroll Truck	Compactor	Ritase (per hari)	
23	1	-	23	5	-	1 - 2	UPTD

Sumber: UPTD KP2, DLH Bantul, 2020

Rute pengangkutan dibuat berdasarkan atas jadwal pengangkutan setiap TPS/TPS 3R, kelas/status jalan, hambatan di jalan dan jarak terpendek. Setiap TPS/TPS 3R mempunyai jadwal pengambilan sendiri-sendiri sesuai dengan kapasitas TPS/TPS 3R dan volume timbunan sampah dari pelanggan yang terdaftar di UPTD KP2. Jadwal pengambilan dari TPS/TPS 3R ditentukan paling lama 1 (satu) minggu sekali, hal ini untuk menghindari penumpukan sampah. Untuk lokasi TPS/TPS 3R tertentu yang mempunyai aturan pengelolaan sampah, seperti rumah sakit, jadwal pengambilan disesuaikan dengan aturan tersebut.

Dalam penentuan rute, jalan yang dipilih untuk dilewati oleh armada pengangkut sampah adalah jalan dengan status jalan propinsi dan jalan kabupaten, kecuali jalan untuk menuju lokasi TPS/TPS 3R terkadang harus melewati jalan desa. Jalan propinsi dan jalan kabupaten dipilih karena jalan dengan status tersebut memiliki lebar jalan yang relatif memadai, sehingga tidak menyebabkan kemacetan. Selain itu, armada pengangkut sampah tidak melewati jalan protokol di pusat kota, kecuali untuk armada yang harus mengambil di TPS/TPS 3R yang berada di pusat kota dan armada yang mengambil sampah hasil penyapuan jalan.

Untuk menghindari hambatan di jalan, maka dipilih rute yang tidak melewati lokasi yang ramai atau lokasi yang sering mengalami kemacetan. Hal ini dilakukan untuk efisiensi dalam waktu pengangkutan. Penentuan rute juga dilakukan dengan mencari jarak terpendek. Cara yang digunakan adalah dengan menentukan TPS/TPS 3R terjauh dalam jadwal pengambilan setiap armada pengangkut sampah. Kemudian baru dicari TPS/TPS 3R yang ada dalam jadwal pengambilan setiap armada pengangkut sampah yang berada di rute dari kantor UPTD KP2 ke lokasi TPS/TPS 3R terjauh atau rute antara lokasi TPS/TPS 3R terjauh ke TPA. Kecuali untuk armada pengangkut sampah yang melayani transfer depo. Hal ini dikarenakan armada pengangkut sampah yang melayani transfer depo tidak kembali ke kantor UPTD KP2

melainkan tetap di transfer depo dan hanya digunakan untuk melayani satu transfer depo. Oleh karena itu rute yang dipilih untuk armada pengangkut sampah yang melayani transfer depo adalah rute terpendek dan tercepat dari transfer depo ke TPA.

Saat ini pelayanan sampah di Kabupaten Bantul masih berdasarkan permohonan berlangganan pengangkutan sampah dari masyarakat. Hal ini mengakibatkan rute pengangkutan sampah dan jadwal pengangkutan sering mengalami perubahan. Penentuan armada pengangkut sampah yang akan melayani pelanggan/pemohon baru adalah dengan mempertimbangkan kapasitas armada truk yang tersedia, perkiraan volume sampah yang akan diangkut dan lokasi TPS/TPS 3R terdekat dengan lokasi pemohon baru. Tidak jarang dengan penambahan satu pelanggan baru akan mengakibatkan perubahan jadwal pengambilan dari beberapa armada yang secara langsung akan mengakibatkan perubahan rute pengangkutan. Kestabilan/ketetapan rute dari armada pengangkut sampah akan terjadi jika pelayanan pengangkutan sampah sudah mencapai 80% dari timbulan sampah, saat ini pelayanan baru mencapai sekitar 20 – 30%.

Apabila pemilahan sampah di TPS/TPS 3R sudah banyak dilakukan oleh masyarakat, maka untuk pengangkutan sampah dapat dilakukan dengan dua (2) cara, yaitu dengan menambahkan sekat pemisah pada bak truk dan kontainer sampah atau dapat juga dengan cara menggunakan sistem pengambilan terjadwal. Dengan sistem pengambilan terjadwal ini tidak perlu melakukan perubahan terhadap bak truk ataupun kontainer sampah, namun jadwal pengangkutan dari setiap TPS/TPS 3R harus dibuat lebih sering. Pengangkutan dari setiap TPS/TPS 3R paling lama 2 hari sekali (seminggu 3 kali). Dengan demikian dapat dibuat pengaturan 2 kali pengangkutan sampah organik dan 1 kali pengambilan sampah anorganik dalam 1 minggu. Namun sistem ini masih terkendala dengan kesadaran masyarakat dalam melakukan pemilahan dan masih tersebar nya lokasi TPS/TPS3R.

Selain pengangkutan oleh pemerintah daerah Kabupaten Bantul, pihak swasta juga sangat berperan dalam pengangkutan sampah ke TPST Piyungan. Data armada swasta dari Kabupaten Bantul yang masuk TPST Piyungan adalah sebagai berikut di bawah ini.

**Tabel 3.28. Jumlah Armada Swasta
yang Masuk TPA/TPST Piyungan Tiap Kapanewon**

No.	Kapanewon	Jumlah	Persentase
1	Banguntapan	10	26%
2	Bantul	2	5%
3	Jetis	2	5%

No.	Kapanewon	Jumlah	Persentase
4	Kasih	7	18%
5	Pandak	2	5%
6	Piyungan	7	18%
7	Pleret	8	21%
8	Sedayu	1	3%
	Jumlah	39	100%

Sumber: Kartamantul, 2020

3.4.5. Pengolahan

Pengolahan sampah di Kabupaten Bantul dilakukan melalui beberapa cara, yaitu: pemilahan mandiri dan pelapak, Bank Sampah, TPS 3R, Pusat Daur Ulang, Rumah Kompos, dan TPA/TPST Piyungan. Penjelasan dari masing-masing jenis pengolahan dan pengelola sampah di Kabupaten Bantul adalah sebagai berikut:

a. Pemilah Mandiri dan Pelapak

Sektor informal yang mendukung dalam upaya pengurangan sampah dalam hal ini pelapak perlu mendapatkan perhatian. Pemilah mandiri dan Pelapak sangat berperan dalam mengurangi sampah kota terutama jenis sampah anorganik. Beberapa jenis sampah yang sering dipilih oleh para pelapak adalah sampah plastik, kertas, dan logam. Jenis-jenis sampah tersebut masih bernilai jual karena dapat didaur ulang. Peran sektor informal khususnya pemilah mandiri dan pelapak dalam upaya pengurangan sampah terlihat cukup penting. Hal ini dapat kita lihat dari kegiatan mereka, yaitu: mulai dari mengumpulkan sampah, memilah, membersihkan, memipihkan, mengemas dan membawa ke pabrik pengolahan. Pemilah mandiri dan pelapak merupakan salah satu sarana yang bisa menjadi ujung tombak upaya pengurangan sampah.

Tabel 3.29. Pengepul/Pelapak Sampah di Kabupaten Bantul

No	Nama Pelapak	Kalurahan	Kecamatan	Jumlah sampah masuk (ton/hr)	Sampah Terkelola (ton/hr)	Residu (ton/hr)	Sampah Terkelola (%)
1	Asmudi	Bantul	Bantul	0,320	0,320	0,000	100%
2	Sarjono	Bantul	Bantul	0,254	0,254	0,000	100%
3	Nasir	Bantul	Bantul	0,267	0,267	0,000	100%
4	Ciblek Rongsok (Wahyudi)	Bantul	Bantul	0,320	0,320	0,000	100%
5	Peni Palbapang Bantul (Deni Kurniawan)	Palbapang	Bantul	0,040	0,040	0,000	100%
6	Remaja Karasan Kulon	Palbapang	Bantul	0,004	0,004	0,000	100%
7	Lugiono	Palbapang	Bantul	0,060	0,060	0,000	100%
8	Supardiono	Palbapang	Bantul	0,108	0,108	0,000	100%
9	Sunarjo	Palbapang	Bantul	0,090	0,090	0,000	100%
10	Rusiah	Palbapang	Bantul	0,006	0,006	0,000	100%
11	UD. Langgeng Pasti (Miftahudin)	Palbapang	Bantul	0,211	0,211	0,000	100%

No	Nama Pelapak	Kalurahan	Kecamatan	Jumlah sampah masuk (ton/hr)	Sampah Terkelola (ton/hr)	Residu (ton/hr)	Sampah Terkelola (%)
12	SG Mandiri (sugeng siswoyo)	Ringinharjo	Bantul	0,187	0,187	0,000	100%
13	Kusuma jaya (Hengki)	Sabdodadi	Bantul	0,423	0,423	0,000	100%
14	Bakhrun Rizki (Heri Susanto)	Sabdodadi	Bantul	0,280	0,280	0,000	100%
15	Hardi Rosok	Sabdodadi	Bantul	0,021	0,021	0,000	100%
16	Pengepul Bu Ria	Trirenggo	Bantul	0,131	0,131	0,000	100%
17	Feby	Trirenggo	Bantul	0,339	0,339	0,000	100%
18	Arif	Trirenggo	Bantul	0,191	0,191	0,000	100%
19	Dwi Mandiri / Sardiyanto	Banguntapan	Banguntapan	0,877	0,877	0,000	100%
20	Arif Rosok	Banguntapan	Banguntapan	0,522	0,522	0,000	100%
21	Duta seto Pramudo	Banguntapan	Banguntapan	0,087	0,087	0,000	100%
22	Triyono Raharjo	Banguntapan	Banguntapan	0,233	0,233	0,000	100%
23	UD. Barokah (H Patrin)	Baturetno	Banguntapan	0,126	0,126	0,000	100%
24	Yeni	Baturetno	Banguntapan	0,254	0,254	0,000	100%
25	Diman	Baturetno	Banguntapan	0,477	0,318	0,159	100%
26	Winarto	Baturetno	Banguntapan	0,027	0,027	0,000	100%
27	Cucun	Baturetno	Banguntapan	0,638	0,638	0,000	100%
28	Narti	Baturetno	Banguntapan	0,126	0,126	0,000	100%
29	Muzamil	Baturetno	Banguntapan	0,126	0,126	0,000	100%
30	Rosok Tamanan (Dherta Kusmarwati)	Tamanan	Banguntapan	0,490	0,490	0,000	100%
31	Bangkit	Tamanan	Banguntapan	0,636	0,594	0,042	93,4%
32	UD. Kurnia Plastik (Jamal Prasbowo)	Wirokerten	Banguntapan	0,084	0,084	0,000	100%
33	Salsabila (suparjono)	Wirokerten	Banguntapan	0,466	0,466	0,000	100%
34	Lacar (Ponimin)	Kalipucang	Kasihan	0,033	0,033	0,000	100%
35	Mandiri (Ida)	Ngestiharjo	Kasihan	0,160	0,160	0,000	100%
36	Kamsiyah	Ngestiharjo	Kasihan	0,309	0,309	0,000	100%
37	Tirtasani (Hadi)	Ngestiharjo	Kasihan	0,021	0,021	0,000	100%
38	UD. Asri (Aan)	Tamantirto	Kasihan	0,288	0,288	0,000	100%
39	Notodiharjo	Tamantirto	Kasihan	0,054	0,054	0,000	100%
40	Dean Mandiri (Herman)	Tirtonirmolo	Kasihan	0,124	0,124	0,000	100%
41	GM. Mandiri	Bangunharjo	Sewon	0,274	0,274	0,000	100%
42	Saman Rosok (Arianto Yudiantoro)	Bangunharjo	Sewon	0,062	0,062	0,000	100%
43	Sinar Logam Baru (moh sahrul)	Bangunharjo	Sewon	0,084	0,084	0,000	100%
44	UD. Ragam Daur Ulang (Kartiym)	Bangunharjo	Sewon	0,594	0,594	0,000	100%
45	Andi	Panggungharjo	Sewon	0,127	0,121	0,006	95,2%
46	Rosok Pak Iwan	Panggungharjo	Sewon	0,382	0,254	0,128	66,5%
47	UD Rosok Bukhori	Panggungharjo	Sewon	0,269	0,268	0,001	99,6%
48	Sidodadi	Panggungharjo	Sewon	0,127	0,127	0,000	100%
49	Mari Jaya (Robiyantoro)	Panggungharjo	Sewon	0,699	0,699	0,000	100%
50	UD Tata (Maryatno)	Pendowoharjo	Sewon	0,033	0,033	0,000	100%
51	Mandiri (Sudirman)	Pendowoharjo	Sewon	0,017	0,017	0,000	100%
52	Jual Beli Rosok (Miftah)	Timbulharjo	Sewon	0,211	0,211	0,000	100%
53	UD. Sumajaya (Yanto)	Timbulharjo	Sewon	0,424	0,424	0,000	100%
54	Rajino	Timbulharjo	Sewon	0,020	0,020	0,000	100%
55	Ridhoillahi	Timbulharjo	Sewon	0,254	0,127	0,127	50%
56	UD. Aneka Plastik (Sudarwati)	Timbulharjo	Sewon	0,221	0,211	0,010	95,5%
57	Saroni	Mulyodadi	Bambanglipuro	0,461	0,461	0,000	100%
58	Miyasri	Mulyodadi	Bambanglipuro	0,017	0,017	0,000	100%
59	Suparmini	Mulyodadi	Bambanglipuro	0,011	0,011	0,000	100%
60	Wahyu Tri wibowo	Sidomulyo	Bambanglipuro	0,508	0,508	0,000	100%
61	Riyanto	Sumbermulyo	Bambanglipuro	0,005	0,005	0,000	100%
62	Suratno	Sumbermulyo	Bambanglipuro	0,017	0,017	0,000	100%
63	Andriani	Sumbermulyo	Bambanglipuro	0,017	0,017	0,000	100%
64	UD Barokah (Siti Maimunah)	Sumbermulyo	Bambanglipuro	0,040	0,040	0,000	100%
65	Putra Mandiri (Y. Arwan I.P)	Sumbermulyo	Bambanglipuro	0,888	0,888	0,000	100%

No	Nama Pelapak	Kalurahan	Kecamatan	Jumlah sampah masuk (ton/hr)	Sampah Terkelola (ton/hr)	Residu (ton/hr)	Sampah Terkelola (%)
66	Paino	Sumbermulyo	Bambanglipuro	0,128	0,128	0,000	100%
67	Heri Raharjo	Dlingo	Dlingo	0,116	0,116	0,000	100%
68	Suhono	Dlingo	Dlingo	0,005	0,005	0,000	100%
69	Sumanta logam (Wadiyo)	Dlingo	Dlingo	0,029	0,029	0,000	100%
70	Logam Jaya (Wakidi)	Mangunan	Dlingo	0,081	0,081	0,000	100%
71	Sudarmi	Mangunan	Dlingo	0,029	0,029	0,000	100%
72	Limbah Berkah (Ahmat Fitra N)	Mangunan	Dlingo	0,040	0,040	0,000	100%
73	Wardoyo	Mangunan	Dlingo	0,046	0,046	0,000	100%
74	UD Sumiyono	Munthuk	Dlingo	0,029	0,029	0,000	100%
75	Limbah Berkah (Ahmad Fitra)	Munthuk	Dlingo	0,070	0,070	0,000	100%
76	Limbah Karya (Rusdi)	Munthuk	Dlingo	0,391	0,391	0,000	100%
77	Sinar Logam II (Suyamti)	Temuwuh	Dlingo	0,198	0,175	0,023	88,4%
78	Murdi	Temuwuh	Dlingo	0,000	0,000	0,000	0%
79	Seman	Temuwuh	Dlingo	0,011	0,011	0,000	100%
80	Agus	Terong	Dlingo	0,046	0,046	0,000	100%
81	Paijan	Terong	Dlingo	0,017	0,017	0,000	100%
82	Logam Jaya (Sugiman)	Girirejo	Imogiri	2,231	2,231	0,000	100%
83	Rosok Mandiri (Tukirah)	Girirejo	Imogiri	0,333	0,333	0,000	100%
84	UD. Sumber Rosok	Karangtalun	Imogiri	2,231	2,231	0,000	100%
85	Amat Rosok (Ahmad Rafirulitas)	Karangtalun	Imogiri	0,444	0,444	0,000	100%
86	Warji Rosok (Warjiyono)	Karangtalun	Imogiri	0,099	0,099	0,000	100%
87	Ida Rosok (Yusida Indraswari)	Karangtalun	Imogiri	0,017	0,017	0,000	100%
88	UD. Subur Rosa (Dwi Suryantoi)	Sriharjo	Imogiri	1,776	1,776	0,000	100%
89	Pengepul Bu Ria	Patalan	Jetis	0,666	0,666	0,000	100%
90	Tohir	Patalan	Jetis	0,736	0,736	0,000	100%
91	Ari Sugiyanto	Patalan	Jetis	0,081	0,081	0,000	100%
92	Bambang	Patalan	Jetis	1,115	1,115	0,000	100%
93	Partinah	Patalan	Jetis	0,029	0,029	0,000	100%
94	Wiyono	Patalan	Jetis	0,017	0,017	0,000	100%
95	Sedekah Sampah (Pemuda)	Patalan	Jetis	0,000	0,000	0,000	0%
96	Fauzan	Patalan	Jetis	0,000	0,000	0,000	0%
97	Sumber Rejeki (Marjono)	Sumberagung	Jetis	0,666	0,666	0,000	100%
98	Pujo Warsono (simbah pujo)	Sumberagung	Jetis	0,151	0,151	0,000	100%
99	Sutopo	Trimulyo	Jetis	0,438	0,438	0,000	100%
100	Hardi	Trimulyo	Jetis	0,438	0,438	0,000	100%
101	Iswahyudi	Donotirto	Kretek	0,666	0,333	0,333	50%
102	Jati Plastik (Save Green Mandiri)	Donotirto	Kretek	1,939	1,928	0,011	99,4%
103	Sri Rejeki (Kasmi)	Donotirto	Kretek	0,140	0,140	0,000	100%
104	Sinar Logam (Sunarti)	Parangtritis	Kretek	0,262	0,262	0,000	100%
105	Wahyu	Parangtritis	Kretek	0,070	0,070	0,000	100%
106	Syawal	Parangtritis	Kretek	0,058	0,058	0,000	100%
107	Maryudi	Parangtritis	Kretek	0,017	0,017	0,000	100%
108	Kasihlah	Parangtritis	Kretek	0,000	0,000	0,000	0%
109	Sutanti Asih	Tirtosari	Kretek	0,899	0,899	0,000	100%
110	Siti Mulyo	Tirtosari	Kretek	0,005	0,005	0,000	100%
111	Sutanti Asih	Tirtosari	Kretek	0,000	0,000	0,000	0%
112	Handono	Trihargo	Kretek	0,163	0,163	0,000	100%
113	Rubiyem	Trihargo	Kretek	0,005	0,005	0,000	100%
114	Sarijo	Trihargo	Kretek	0,081	0,081	0,000	100%
115	Sigit	Guwosari	Pajangan	0,444	0,444	0,000	100%
116	Dewi Kamsa santan	Guwosari	Pajangan	0,011	0,011	0,000	100%
117	Fajar Mandiri (Sukilah)	Guwosari	Pajangan	0,116	0,116	0,000	100%
118	Haspuna Mandiri (hakim)	Guwosari	Pajangan	0,175	0,175	0,000	100%
119	Warsilah	Triwidadi	Pajangan	0,000	0,000	0,000	0%
120	Budiman	Triwidadi	Pajangan	0,000	0,000	0,000	0%
121	Daliman	Triwidadi	Pajangan	0,017	0,017	0,000	100%

No	Nama Pelapak	Kalurahan	Kecamatan	Jumlah sampah masuk (ton/hr)	Sampah Terkelola (ton/hr)	Residu (ton/hr)	Sampah Terkelola (%)
122	Hapas Recycle (Syamsu Prawoto)	Caturharjo	Pandak	0,058	0,046	0,012	79,3%
123	Alsri Agung Mandiri (Sumarno)	Caturharjo	Pandak	1,115	1,004	0,111	90%
124	Alsri Agung Mandiri (cabang 2)	Caturharjo	Pandak	0,777	0,777	0,000	100%
125	Mujiono	Gilangharjo	Pandak	0,040	0,040	0,000	100%
126	Suratman	Gilangharjo	Pandak	0,093	0,093	0,000	100%
127	Mbah Bar Rosok	Triharjo	Pandak	0,000	0,000	0,000	0%
128	Berkah mandiri (sugiono)	Triharjo	Pandak	0,000	0,000	0,000	0%
129	Hadi Suwarno	Sitimulyo	Piyungan	3,055	0,087	2,968	2,9%
130	Panut	Sitimulyo	Piyungan	0,111	0,111	0,000	100%
131	Simur	Sitimulyo	Piyungan	0,064	0,064	0,000	100%
132	Mrisih	Sitimulyo	Piyungan	0,192	0,192	0,000	100%
133	Marto midi	Sitimulyo	Piyungan	0,140	0,140	0,000	100%
134	Budi	Sitimulyo	Piyungan	0,765	0,765	0,000	100%
135	Arna Mandiri (Ari)	Sitimulyo	Piyungan	0,099	0,099	0,000	100%
136	Agung (Sandra Indahyani)	Wonokromo	Pleret	0,163	0,163	0,000	100%
137	Muh Mashyuda	Wonolelo	Pleret	0,601	0,601	0,000	100%
138	Dalijo	Panjangrejo	Pundong	0,362	0,362	0,000	100%
139	Muh Iryadi	Srihardono	Pundong	0,222	0,222	0,000	100%
140	Ardiyanto	Srihardono	Pundong	0,333	0,333	0,000	100%
141	Mandiri Ronpyonk (Riyanto)	Gadingsari	Sanden	0,000	0,000	0,000	0%
142	Pengepul Ronpyok (Wagiyo)	Gadingsari	Sanden	0,087	0,087	0,000	100%
143	Kebersihan Gua Cemara (Muryadi)	Gadingsari	Sanden	0,005	0,005	0,000	100%
144	Pokdarwis Pandansari (Jumakir)	Gadingsari	Sanden	0,064	0,064	0,000	100%
145	Adit Rosok	Murtigading	Sanden	0,216	0,204	0,012	94,4%
146	Karnadi	Murtigading	Sanden	0,204	0,204	0,000	100%
147	Kasno	Murtigading	Sanden	0,151	0,151	0,000	100%
148	Jumarno	Murtigading	Sanden	0,035	0,035	0,000	100%
149	Wartono	Argodadi	Sedayu	0,035	0,035	0,000	100%
150	Soleh Wahyudi	Argodadi	Sedayu	0,011	0,011	0,000	100%
151	Joko Purnomo	Argomulyo	Sedayu	0,408	0,408	0,000	100%
152	Sutiah	Argorejo	Sedayu	0,035	0,035	0,000	100%
153	Giyem	Argorejo	Sedayu	0,210	0,210	0,000	100%
154	Ngadiyem	Argorejo	Sedayu	0,017	0,017	0,000	100%
155	Hengky Surya N	Argorejo	Sedayu	1,875	1,875	0,000	100%
156	UD.SHA.SE.Mandiri	Poncosari	Srandakan	1,115	1,045	0,070	93,7%
157	Sukamdani	Poncosari	Srandakan	0,151	0,151	0,000	100%
158	Kinasih (sumarni)	Trimurti	Srandakan	0,210	0,210	0,000	100%
159	Doyo Rosok (Tri Handoyo)	Trimurti	Srandakan	0,262	0,262	0,000	100%

Sumber: Pengolahan Data, 2021

Dari data pelapak tersebut, dilakukan perhitungan lebih lanjut untuk mengetahui jumlah sampah yang masuk ke fasilitas pengelolaan sampah dalam ton/hari, jumlah sampah yang daur ulang/terkelola dalam ton/hari, sehingga akan diketahui presentase sampah yang terkelola melalui pelapak atau pengepul daur ulang sampah di Kabupaten Bantul.

Tabel 3.30. Pengolahan Sampah di Pelapak

No	Lokasi	Jumlah (Unit)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/hari)	Jumlah Pendaauran Ulang Sampah/ Sampah Terkelola (ton/hari)	Presentase Sampah Terkelola (%)
1	Kabupaten Bantul	159	46,225	42,212	91,32%
2	Perkotaan Bantul	56	13,208	12,735	96,42%
3	Perdesaan Bantul	103	33,017	29,477	89,28%

Sumber: Analisis 2021

Hasil perhitungan pengelolaan sampah oleh pengepul/pelapak menunjukkan bahwa sampah yang masuk ke 159 pelapak/pengepul di Kabupaten Bantul sebesar 46,225 ton/hari dan yang berhasil didaur ulang sebesar 42,212 ton/hari. Adapun sampah yang berasal dari perkotaan Kabupaten Bantul yang masuk ke 56 pelapak/pengepul sebanyak 13,208 ton/hari dan didaur ulang sebesar 12,735 ton/hari. Sampah yang berasal dari perdesaan Kabupaten Bantul yang masuk ke 103 pelapak/pengepul sebanyak 33,017 ton/hari dan didaur ulang sebesar 29,477 ton/hari untuk Kota Bantul (Kecamatan/Kapanewon Bantul) dari 18 pengepul/pelapak jumlah sampah yang masuk sebanyak 3,252 ton/hari yang masuk ke pelapak/pengepul dan didaur ulang semuanya.

b. Bank Sampah

Salah satu solusi untuk mengatasi masalah persampahan, Kementerian Lingkungan Hidup melakukan upaya pengembangan Bank Sampah. Kegiatan ini bersifat *social engineering* yang mengajarkan masyarakat untuk memilah sampah, sekaligus menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah secara bijak. Harapannya akan dapat mengurangi jumlah sampah yang diangkut ke TPA. Pembentukan bank sampah merupakan momentum awal dalam membina kesadaran kolektif masyarakat untuk mulai memilah, memanfaatkan, dan mendaur-ulang sampah. Hal ini penting, karena sampah mempunyai nilai jual dan pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan dapat menjadi budaya baru masyarakat.

Peran dan eksistensi bank sampah diperkuat secara hukum dengan terbitnya Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan *Reduce, Reuse* dan *Recycle* melalui bank sampah. Menurut peraturan ini, bank sampah adalah tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yang dapat didaur ulang dan/atau diguna ulang yang memiliki nilai ekonomi. Jadi, melalui bank sampah masyarakat dapat

menyetorkan sampahnya yang telah terpilah dengan baik kemudian mendapatkan nilai tambah secara ekonomi.

Tabel 3.31. Bank Sampah Unit di Kabupaten Bantul

No	Nama BSU	Kalurahan	Jumlah Sampah Masuk (Ton/hari)	Sampah Terkelola (Ton/hari)					Sampah Terkelola (%)
				Pakan Ternak/ Ikan	Kompos	Daur Ulang / Industri	Upcycle / Kerajinan	Jumlah	
1	Gemah Ripah	Bantul	0,031	0,02	0	0,006	0,005	0,031	100,00%
2	BS "Berkah"	Bantul	0,269	0,001	0,043	0,141	0,083	0,268	99,63%
3	BS Lestari Turi	Palbapang	0,1	0	0,015	0,052	0,031	0,098	98,00%
4	PSM Asri Setiti	Palbapang	0	0	0	0	0	0	0,00%
5	Subur Makmur	Banguntapan	0,007	0	0,003	0,002	0,001	0,006	85,71%
6	BS Sido Resik	Banguntapan	0,315	0,001	0,05	0,165	0,098	0,314	99,68%
7	PSM Amrih Asri	Banguntapan	0	0	0	0	0	0	0,00%
8	Suryo manunggal	Banguntapan	0	0	0	0	0	0	0,00%
9	BS Barokah	Banguntapan	0	0	0	0	0	0	0,00%
10	BS Berdikari Sejahtera	Banguntapan	0	0	0	0	0	0	0,00%
11	Kuncup Mekar	Banguntapan	0	0	0	0	0	0	0,00%
12	Bank Sampah Tegal Manis	Jambidan	0	0	0	0	0	0	0,00%
13	BS Lestari	Potorono	0,003	0	0	0,003	0	0,003	100,00%
14	Sodaqoh Sampah RT 04	Potorono	0	0	0	0	0	0	0,00%
15	Bogenvil	Singosaren	0	0	0	0	0	0	0,00%
16	Segoro Batu Empat	Tamanan	0	0	0	0	0	0	0,00%
17	Bumdes Guwosari	Bangunjiwo	0	0	0	0	0	0	0,00%
18	PSM Mekar Jaya	Bangunjiwo	0	0	0	0	0	0	0,00%
19	BS. Gemah Ripah (Generasi Muda Resesik Sampah)	Bangunjiwo	0	0	0	0	0	0	0,00%
20	Depo Sampah Soragan Bersih	Donotirto	0	0	0	0	0	0	0,00%
21	BS Salim Sari	Ngestiharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
22	BS Ngabean Berseri	Ngestiharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
23	Sehat Ceria	Tamantirto	0,028	0,002	0,005	0	0	0,007	25,00%
24	BS Setyo Tuhu	Tamantirto	0	0	0	0	0	0	0,00%
25	Perimba Recycle	Tamantirto	0	0	0	0	0	0	0,00%
26	Guyup Rukun RT 06	Tamantirto	0	0	0	0	0	0	0,00%
27	Konco Pilah BUMDES Mukti Lestari (TPS 3R)	Tamantirto	0	0	0	0	0	0	0,00%
28	BS Menuju Sehat Sejahtera	Tirtonirmolo	0,02	0	0	0,01	0,01	0,02	100,00%
29	PSM Ngudi Mulyo	Tirtonirmolo	0	0	0	0	0	0	0,00%
30	PSM Punokawan	Bangunharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
31	PSM SBY Membara a.n. BS Duri Cilik	Bangunharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
32	Barokah	Panggungharjo	0,16	0	0,11	0,04	0,01	0,16	100,00%
33	Icakanas	Panggungharjo	1,25	0	0,3	0,3	0,3	0,9	72,00%
34	Maju Jaya	Panggungharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
35	45	Panggungharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
36	Sri rejeki	Panggungharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
37	BS Lestari	Panggungharjo	0,912	0,003	0,145	0,479	0,283	0,91	99,78%
38	Ertigos	Panggungharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
39	BS Resik	Pendowoharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
40	PSM Sambel Terasi	Timbulharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
41	PSM Fatabiquil Khoirot	Timbulharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
42	Bank Sampah Subur Makmur	Mulyodadi	0	0	0	0	0	0	0,00%
43	Bareng Mukti Sidomulyo	Sidomulyo	0	0	0	0	0	0	0,00%
44	OPEL	Sidomulyo	0,175	0	0,027	0,091	0,054	0,172	98,29%
45	PSM Karang Asri	Sidomulyo	0	0	0	0	0	0	0,00%
46	PSM Gerbang Pilah	Sumbermulyo	0,14	0	0,028	0,014	0,014	0,112	80,00%
47	BS Becik Lestari	Sumbermulyo	0,014	0	0	0,014	0	0,014	100,00%
48	Gardu Action	Sumbermulyo	0,107	0	0,017	0,056	0,033	0,106	99,07%

No	Nama BSU	Kalurahan	Jumlah Sampah Masuk (Ton/hari)	Sampah Terkelola (Ton/hari)					Sampah Terkelola (%)
				Pakan Ternak/ Ikan	Kompos	Daur Ulang / Industri	Upcycle / Kerajinan	Jumlah	
49	Shodaqoh Sampah	Sumbermulyo	0	0	0	0	0	0	0,00%
50	PSM Mudo Raharjo	Mangunan	0	0	0	0	0	0	0,00%
51	TPS Panjangrejo	Mangunan	0	0	0	0	0	0	0,00%
52	Rumah Pilah Guyup Rukun	Terong	0	0	0	0	0	0	0,00%
53	PSM Pilah Berkah	Imogiri	0,028	0	0	0,028	0	0,028	100,00%
54	Ratu Lebah	Karang Tengah	0	0	0	0	0	0	0,00%
55	Ngudi Makmur	Karang Tengah	0	0	0	0	0	0	0,00%
56	BS Bareng Mukti	Wukirsari	0	0	0	0	0	0	0,00%
57	KASEH (Kampung Sanggrahan Sehat)	Can den	0,025	0	0	0,025	0	0,025	100,00%
58	Bank Sampah Ijo Royo-Royo	Can den	0	0	0	0	0	0	0,00%
59	Bank Sampah Pelangi	Can den	0	0	0	0	0	0	0,00%
60	Bank Sampah Sewon Asri	Can den	0	0	0	0	0	0	0,00%
61	Bank Sampah An-Nur	Patalan	0	0	0	0	0	0	0,00%
62	Bank Sampah Barokah	Patalan	0	0	0	0	0	0	0,00%
63	BS Amanah	Patalan	0	0	0	0	0	0	0,00%
64	BS Lestari Turi	Sumberagung	0,7	0	0	0,7	0	0,7	100,00%
65	BASO SAPI (Bank Sodaqoh Sampah Pilah)	Sumberagung	0,1	0	0	0,099	0	0,099	99,00%
66	BS Bersih Menuju Sehat	Sumberagung	0	0	0	0	0	0	0,00%
67	BS Manunggal	Sumberagung	0	0	0	0	0	0	0,00%
68	BS Sastro (Shodaqoh Sampah RT 05)	Trimulyo	0,005	0	0,001	0,002	0	0,004	80,00%
69	BS Pakde Sam	Trimulyo	0,01	0	0,001	0,008	0	0,009	90,00%
70	Sodaqoh SEGORO BATU 4(SEngeng GOtong ROyong	Trimulyo	0,01	0	0	0,01	0	0,01	100,00%
71	Shoargo	Trimulyo	0,01	0	0	0,01	0	0,01	100,00%
72	SIMBAH PUTRI (Bersih Barokah Pituture Gusti)	Trimulyo	0	0	0	0	0	0	0,00%
73	RATU LEBAH (RT Satu Lembah Manah)	Trimulyo	0,05	0	0	0,05	0	0,05	100,00%
74	PSM Uwuh Mulyo	Trimulyo	0	0	0	0	0	0	0,00%
75	Rejo Mulyo	Trimulyo	0,14	0	0,022	0,073	0,043	0,138	98,57%
76	Bhakti Arta	Trimulyo	0	0	0	0	0	0	0,00%
77	Manunggal Kampung Hijau	Trimulyo	0	0	0	0	0	0	0,00%
78	BS Alam Lestari	Trimulyo	0	0	0	0	0	0	0,00%
79	Kupas	Donotirto	0	0	0	0	0	0	0,00%
80	Margo Sampah Jaya (Sodaqoh Sampah)	Parangtritis	0	0	0	0	0	0	0,00%
81	Migunani	Parangtritis	0	0	0	0	0	0	0,00%
82	Murtigading Lestari	Parangtritis	0	0	0	0	0	0	0,00%
83	Krekah Berkah	Parangtritis	1,94	0,007	0,309	1,019	0,603	1,938	99,90%
84	Rejo Mulyo	Tirtomulyo	0	0	0	0	0	0	0,00%
85	Randu Emas	Guwosari	0,014	0	0	0,012	0,001	0,013	92,86%
86	Sodakoh Sampah Semarak Krida	Guwosari	0,013	0	0,001	0,01	0,002	0,013	100,00%
87	Pisang Kurma	Guwosari	0	0	0	0	0	0	0,00%
88	Pelangi Senja (RT 1,2,3) / Wahana Manunggal (RT 4)	Guwosari	0	0	0	0	0	0	0,00%
89	Bank Sampah Pringgading Lestari	Guwosari	0	0	0	0	0	0	0,00%
90	Muda Raharja	Sendangsari	0,003	0	0	0,002	0,001	0,003	100,00%
91	Pantai Baru	Sendangsari	0	0	0	0	0	0	0,00%
92	PSM Dadi Arto	Caturharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
93	PSM Gemilang	Caturharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
94	PSM Swadaya (tercatat PSM Catur Makaryo)	Caturharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
95	PSM Berkah	Gilangharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%

No	Nama BSU	Kalurahan	Jumlah Sampah Masuk (Ton/hari)	Sampah Terkelola (Ton/hari)					Sampah Terkelola (%)
				Pakan Ternak/ Ikan	Kompos	Daur Ulang / Industri	Upcycle / Kerajinan	Jumlah	
96	Ponpes Al Imdad Putra	Gilangharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
97	PSM Sampah Legi	Gilangharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
98	PKK RT 01 Tegal Sari	Gilangharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
99	PSM Ngudi Resik	Triharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
100	PSM Al-Furqon	Triharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
101	BS Miliar	Wijirejo	0	0	0	0	0	0	0,00%
102	PSM Pemuda Kreatif	Wijirejo	0	0	0	0	0	0	0,00%
103	Ngudi Makmur	Sitimulyo	0,025	0	0	0,024	0	0,024	96,00%
104	Sido Resik	Sitimulyo	0,565	0	0	0,044	0	0,045	7,96%
105	Guyub Rukun	Sitimulyo	0,25	0	0,1	0,136	0	0,237	94,80%
106	PSM Pilah Berkah	Sitimulyo	0,404	0,001	0,064	0,212	0,125	0,402	99,50%
107	Sedekah Sampah Pokgiat Jejeran I	Srimartani	0	0	0	0	0	0	0,00%
108	PSM Kembang Sari	Srimartani	0	0	0	0	0	0	0,00%
109	Sedekah Sampah Mawar Asri	Srimulyo	0	0	0	0	0	0	0,00%
110	Sedekah Sampah	Srimulyo	0	0	0	0	0	0	0,00%
111	PSM Masik 3	Bawuran	0	0	0	0	0	0	0,00%
112	Intan Berseri Produk	Bawuran	0	0	0	0	0	0	0,00%
113	Sumber Rejeki	Bawuran	0	0	0	0	0	0	0,00%
114	PSM Bina Muda Mandiri	Bawuran	0	0	0	0	0	0	0,00%
115	Perwira	Bawuran	0	0	0	0	0	0	0,00%
116	Ngudi Resik/Berkah Sampah	Bawuran	0	0	0	0	0	0	0,00%
117	Sodaqoh Sampah Guyup Rukun	Pleret	0	0	0	0	0	0	0,00%
118	Perwira Green	Pleret	0	0	0	0	0	0	0,00%
119	Ngudi Resik/Berkah Sampah	Pleret	0	0	0	0	0	0	0,00%
120	Bang Sampah Kembang Kenanga	Pleret	0	0	0	0	0	0	0,00%
121	Shodaqoh Sampah Krapyak	Segoroyoso	0,16	0	0,025	0,084	0,049	0,158	98,75%
122	Manunggal Kampung Hijau	Wonokromo	1	0	0	0,001	0	0,001	0,10%
123	PSM Remaket	Wonokromo	0	0	0	0	0	0	0,00%
124	Rumah Sampah Dusun Karanganom	Wonokromo	0,2	0	0	0	0	0	0,00%
125	BS Tegalmanis	Wonokromo	0,004	0	0	0,001	0	0,001	25,00%
126	Shodaqoh Sampah Shafa Marwa	Wonokromo	0,006	0	0	0	0	0	0,00%
127	Jati RT 01 dan 02	Wonokromo	0	0	0	0	0	0	0,00%
128	Sri Asih	Wonolelo	0	0	0	0	0	0	0,00%
129	BS Kana Suca / PSM Putri Tani	Wonolelo	0	0	0	0	0	0	0,00%
130	Subur Makmur	Wonolelo	0	0	0	0	0	0	0,00%
131	PSM Masik 2	Wonolelo	0	0	0	0	0	0	0,00%
132	PSM Ngudi Rahayu	Panjangrejo	0,176	0	0,028	0,092	0,054	0,174	98,86%
133	Milah Rejeki	Seloharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
134	Rezeki Sampah	Seloharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
135	PSM Puspa	Seloharjo	0	0	0	0	0	0	0,00%
136	BS Berkah	Srihardono	0,15	0	0	0,15	0	0,15	100,00%
137	PSM Lestari Makmur	Srihardono	0	0	0	0	0	0	0,00%
138	BS Berkah Anggrek	Gadingsari	0	0	0	0	0	0	0,00%
139	Bank Sampah Eska	Gadingsari	0,19	0	0,03	0,099	0,059	0,188	98,95%
140	Murtigading Lestari	Murtigading	0,1	0,005	0,02	0,002	0,002	0,029	29,00%
141	Ngudi Sehat	Murtigading	0	0	0	0	0	0	0,00%
142	PSM Muda Harapan	Srigading	0	0	0	0	0	0	0,00%
143	PSM Barongan Bersih	Argodadi	0,357	0,001	0,056	0,187	0,111	0,355	99,44%
144	Gerjen RT 06	Argodadi	0	0	0	0	0	0	0,00%
145	Jaten Berseri	Argodadi	0	0	0	0	0	0	0,00%
146	PSM Mandiri	Argomulyo	0	0	0	0	0	0	0,00%
147	Mojosari	Argomulyo	0	0	0	0	0	0	0,00%

No	Nama BSU	Kalurahan	Jumlah Sampah Masuk (Ton/hari)	Sampah Terkelola (Ton/hari)					Sampah Terkelola (%)
				Pakan Ternak/ Ikan	Kompos	Daur Ulang / Industri	Upcycle / Kerajinan	Jumlah	
148	BS Dukuh Berseri	Argomulyo	0	0	0	0	0	0	0,00%
149	Organisasi Pemuda Pemudi Dwi Manunggal Jati	Argomulyo	0	0	0	0	0	0	0,00%
150	Giat Barokah	Argomulyo	0	0	0	0	0	0	0,00%
151	Sehat Makmur (Tunas Taruna Manunggal Bakti)	Argomulyo	0	0	0	0	0	0	0,00%
152	Dahlia	Argomulyo	0	0	0	0	0	0	0,00%
153	Kanggotan RT 06	Argomulyo	0	0	0	0	0	0	0,00%
154	Bank Sampah Al - Imdad	Argomulyo	0,171	0	0,027	0,089	0,053	0,169	98,83%
155	Bank Sampah Bersatu	Argorejo	0	0	0	0	0	0	0,00%
156	PSM S.R.J Bling	Argosari	0,005	0	0	0,005	0	0,005	100,00%
157	Rumah Pilah Ponuren Binaul Ummat	Argosari	0	0	0	0	0	0	0,00%
158	PSM Karya Mandiri	Argosari	0	0	0	0	0	0	0,00%
159	PSM Dewi Kamsa	Sedayu	0	0	0	0	0	0	0,00%
160	RAS	Gadingsari	0,012	0	0	0,012	0	0,012	100,00%
161	Amanah	Poncosari	0,03	0	0	0,02	0,005	0,025	83,33%
162	PSM Sekar Kinanti	Poncosari	0	0	0	0	0	0	0,00%
163	Bank Sampah Barokah Watu Argomulyo/PSM Berkah	Poncosari	0	0	0	0	0	0	0,00%
164	Aneka Guna	Poncosari	0	0	0	0	0	0	0,00%
165	Bank Sampah Berseri	Poncosari	0	0	0	0	0	0	0,00%
166	Bank Sampah Kurnia	Poncosari	0	0	0	0	0	0	0,00%
167	Sekar Berseri	Trimurti	0	0	0	0	0	0	0,00%
168	BS Resmi	Trimurti	0	0	0	0	0	0	0,00%
169	BS Migunani	Trimurti	0	0	0	0	0	0	0,00%

Sumber: Pengolahan data 2021

Hasil perhitungan dari 169 unit bank sampah yang ada di Kabupaten Bantul, jumlah sampah yang masuk ke fasilitas pengelolaan sampah sebanyak 10,384 ton/hari, didaur ulang 8,136 ton/hari menjadi bahan baku pakan ternak/ikan sebanyak, bahan baku kompos, bahan baku daur ulang /industri daur ulang, dan menjadi bahan baku *upcycle*. Dari 169 bank sampah di Kabupaten Bantul ada sebanyak 41 unit yang berada di wilayah perkotaan Kabupaten Bantul dengan jumlah pendauran ulang sampah/sampah terkelola sebanyak 1,198 ton/hari. Bank sampah di wilayah perdesaan Kabupaten Bantul sebanyak 128 unit dengan jumlah pendauran ulang sampah/sampah terkelola sebanyak 5,419 ton/hari Sedangkan bank sampah yang terletak di Kota Bantul/Kapanewon Bantul hanya ada 4 bank sampah dengan jumlah pendauran ulang sampah/sampah terkelola sebanyak 0,199 ton/hari. Data secara rinci tentang pengolahan sampah melalui bank sampah di Kabupaten Bantul dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.32. Pengolahan Sampah di Bank Sampah Unit

Lokasi	Jumlah (Unit)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/hari)	PENDAUARAN ULANG SAMPAH					Jumlah Pendaauran Ulang Sampah/ Sampah Terkelola (ton/hari)	Presentase Sampah Terkelola (%)
			Bahan Baku Pakan Ternak/ Ikan (ton/hari)	Bahan Baku Kompos (ton/hari)	Bahan Baku Daur Ulang/ Industri Daur Ulang (ton/hari)	Bahan Baku Upcycle (ton/hari)	Bahan Baku Sumber Energi (ton/hari)		
Perkotaan Bantul	41	3,095	0,027	0,671	1,198	0,821	0,000	2,717	87,79%
Kabupaten Bantul	169	10,384	0,041	1,427	4,579	2,030	0,059	8,136	78,35%
Perdesaan Bantul	128	7,289	0,014	0,756	3,381	1,209	0,059	5,419	74,34%

Sumber: Analisis 2021

c. Tempat Pengolahan Sampah Reduce Reuse Recycle (TPS 3R)

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (Permen PU) Nomor 03 Tahun 2013, TPS 3R atau Tempat Pengolahan Sampah dengan prinsip 3R (*reduce, reuse, dan recycle*), adalah tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, dan pendauran ulang skala kawasan. Sejak tahun 2014 di wilayah Kabupaten Bantul mulai dibangun beberapa TPS3R baik dilakukan melalui dana APBN maupun melalui dana APBD. Tahapan pembangunan TPS3R biasanya dimulai dengan sosialisasi dan pembentukan pengelola TPS3R yang dapat berupa Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) atau berupa BUMDes.

Pendataan TPS3R yang dilakukan oleh DLH Kabupaten Bantul, terdapat 17 TPS3R yang tersebar di 11 kecamatan/kapanewon, dimana 11 TPS3R dikelola oleh KSM dan 6 TPS3R dikelola oleh BUMDes. Dari data 11 TPS3R yang dikelola BUMDes dan 6 TPS3R yang dikelola BUMDes kebanyakan belum optimal, hal ini perlu mendapatkan perhatian agar TPS3R yang ada bisa dioptimalkan seperti konsep awal pembangunan.

Hasil perhitungan pengelolaan sampah yang dilakukan melalui TPS3R di Kabupaten Bantul menunjukkan bahwa dari 11 TPS3R yang dikelola KSM dengan jumlah sampah yang masuk ke fasilitas pengelolaan sampah sebanyak 24,934 ton/hari dan jumlah pendauran ulang sampah/sampah terkelola sebanyak 4,868 ton/hari; sedangkan dari 6 TPS3R yang dikelola BUMDes dengan jumlah sampah yang masuk ke fasilitas pengelolaan sampah sebanyak 12,121 ton/hari dan jumlah pendauran ulang sampah/sampah terkelola sebanyak 6,73 ton/hari.

Tabel 3.33. Pengolahan Sampah di TPS3R

No	Lembaga Pengelola Sampah	Jumlah (Unit)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/hari)	PENDAUARAN ULANG SAMPAH					Jumlah Pendauran Ulang Sampah/ Sampah Terkelola (ton/hari)	Presentase Sampah Terkelola (%)
				Bahan Baku Pakan Ternak/ Ikan (ton/ hari)	Bahan Baku Kompos (ton/hari)	Bahan Baku Daur Ulang/ Industri Daur Ulang (ton/ hari)	Bahan Baku <i>Upcycle</i> (ton/hari)	Bahan Baku Sumber Energi (ton/hari)		
Kabupaten Bantul										
1	KSM	11	24,934	0,120	2,502	2,244	0,002	0,000	4,868	19,52%
2	BUMDES	6	12,121	0,167	2,842	3,497	0,224	0,000	6,730	55,52%
Perkotaan Bantul										
1	KSM	8	13,434	0,120	2,402	0,244	0,002	0,000	2,768	20,60%
2	BUMDES	1	3,500	0,010	0,200	0,500	0,200	0,000	0,910	26,00%
Perdesaan Bantul										
1	KSM	3	11,500	0,000	0,100	2,000	0,000	0,000	2,100	18,26%
2	BUMDES	5	8,621	0,157	2,642	2,997	0,024	0,000	5,820	67,51%

Sumber: Analisis 2021

Tabel 3.34. Data TPS3R Kabupaten Bantul

No	Nama	Kalurahan	Kapanewon	Sampah Yang Masuk	Bahan Baku Pakan Ternak	Bahan Baku Kompos	Bahan Baku ke Industri Daur Ulang	Bahan Baku Upcycle/ Kerajinan	Terkelola	
				Ton/hari	Ton/hari	Ton/hari	Ton/hari	Ton/hari	Ton/hari	%
DIKELOLA KSM										
1	TPS 3R Argo Makmur	Bantul	Bantul	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0%
2	TPS 3R Gemah Ripah Bantul	Bantul	Bantul	1,600	0,000	1,600	0,000	0,000	1,600	100%
3	TPS 3R Himamimo	Bantul	Bantul	0,014	0,000	0,002	0,009	0,002	0,013	92,86%
4	TPS 3R KSM Tirto Asri	Tirtonirmolo	Kasihan	2,500	0,000	0,000	0,125	0,000	0,125	5%
5	TPS 3R Kauman Bersatu	Tamanan	Banguntapan	0,120	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0%
6	TPS 3R KSM Salakan Bersemi	Potorono	Banguntapan	0,700	0,020	0,300	0,020	0,000	0,340	48,57%
7	TPS 3R Wirogo Resik	Wirokerten	Banguntapan	4,500	0,100	0,500	0,050	0,000	0,650	14,44%
8	TPS 3R Manunggal	Tamanan	Banguntapan	4,000	0,000	0,000	0,040	0,000	0,040	1%
9	TPS 3R Srihardono Bersih	Srihardono	Pundong	7,000	0,000	0,100	2,000	0,000	2,100	30%
10	TPS 3R Agung Rejeki	Sumberagung	Jetis	2,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0%
11	TPS 3R Kasih	Srimartani	Piyungan	2,500	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0%
		Jumlah		24,934	0,120	2,502	2,244	0,002	4,868	19,52%
DIKELOLA BUMDES										
1	TPS 3R Kupas	Panggungharjo	Sewon	3,500	0,010	0,200	0,500	0,200	0,910	26%
2	TPS 3R Murtigading Lestari	Murtigading	Sanden	0,020	0,002	0,005	0,002	0,002	0,011	55%
3	TPS 3R Karangtengah	Karangtengah	Imogiri	6,250	0,000	0,000	0,010	0,000	0,010	0,16%
4	TPS 3R Srimartani Makmur	Srimartani	Piyungan	1,816	0,000	0,000	0,681	0,000	0,681	37,5%
5	TPS 3R GO-SARI	Guwosari	Pajangan	0,335	0,035	0,015	0,030	0,020	0,100	29,85%
6	TPS 3R Konco Pilah - Bumdes Mukti Lestari	Poncosari	Srandakan	0,200	0,000	0,120	0,030	0,000	0,150	75%
		Jumlah		12,121	0,047	0,340	1,253	0,222	1,862	15,36%
		Jumlah Total		37,055	0,167	2,842	3,497	0,224	6,730	18,16%

Sumber: Pengolahan Data, 2021

d. Pusat Daur Ulang

Pengelolaan sampah melalui pusat daur ulang di Kabupaten Bantul hanya ada 1 unit dengan nama Guwosari *Training Center* (GSTC) yang terletak di Dusun Bungsing RT 004, Kalurahan Guwosari, Kapanewon Pajangan dengan jumlah sampah yang masuk ke fasilitas pengelolaan sampah sebesar 0,65 ton/hari dan terdaur ulang 0,30 ton/hari. Pusat daur ulang tersebut sudah dikelola secara profesional untuk mengelola plastik menjadi pipa-pipa PVC.

Tabel 3.35. Pengolahan Sampah Melalui Pusat Daur Ulang

No	Uraian	Jumlah (Unit)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/hari)	Jumlah Pendaauran Ulang Sampah/ Sampah Terkelola (ton/hari)	Presentase Sampah Terkelola (%)
1	Kabupaten Bantul	1	0,65	0,30	46,15%
2	Perkotaan Bantul	0	0	0	0%
3	Perdesaan Bantul	1	0,65	0,30	46,15%

Sumber: Analisis 2021

e. Rumah Kompos

Pengelolaan sampah organik melalui rumah kompos di Kabupaten Bantul kebanyakan dilakukan di pasar-pasar yang dikelola oleh pengurus tersendiri. Sampai dengan saat ini, terdapat 5 pasar tradisional yang dilengkapi dengan fasilitas rumah kompos, yaitu berada di Kecamatan/Kapanewon Bantul, Pandak, Kasihan, Piyungan, dan Imogiri; seperti terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3.36. Rumah Kompos di Kabupaten Bantul

No	Nama	Lokasi	Kalurahan	Kapanewon	Sampah Yang Masuk (ton/hr)	Bahan Baku Pakan Ternak /Ikan (ton/hr)	Bahan Baku Kompos (ton/hr)	Bahan Baku Daur Ulang (ton/hr)	Jumlah Sampah Terkelola (ton/hr)	Presentase Sampah Terkelola (%)
1	Rumah Kompos Pasar Bantul	Kurahan	Bantul	Bantul	2,000	0,075	0,075	0,057	0,207	10,35%
2	Rumah Kompos Pasar Niten	Glondong	Tirtonirmolo	Kasihan	1,500	0,000	0,200	0,570	0,770	51,33%
3	Rumah Kompos Pasar Pijenan	Kauman	Wijirejo	Pandak	0,043	0,000	0,003	0,009	0,012	27,91%
4	Rumah Kompos Pasar Imogiri	Garja-yo	Dukuh	Imogiri	0,165	0,005	0,045	0,020	0,070	42,42%
5	Rumah Kompos Pasar Piyungan	Sandeyan	Srimulyo	Piyungan	0,118	0,000	0,024	0,010	0,034	28,81%
Jumlah					3,826	0,080	0,347	0,666	1,093	28,57%

Sumber: Pengolahan Data, 2021

Sampah yang dikelola 5 rumah kompos di Kabupaten Bantul sebanyak 3,826 ton/hari sampah yang masuk ke fasilitas pengelolaan sampah, terkelola sebanyak 1,093 ton/hari. Sedangkan untuk wilayah Perkotaan Bantul, jumlah sampah yang masuk ke fasilitas 2 unit rumah kompos sebanyak 3,50 ton/hari terkelola 0,977 ton/hari dan wilayah perdesaan jumlah sampah yang masuk ke fasilitas 3 unit rumah kompos sebanyak 0,326 ton/hari terkelola 0,116 ton/hari, seperti terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3.37. Pengolahan Komposting Sampah

No	Uraian	Jumlah (Unit)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/hari)	Terolah menjadi Bahan Baku			Jumlah Sampah Terkelola (ton/hari)	Presentase Sampah Terkelola (%)
				Bahan Baku Pakan Ternak / Ikan (ton/hari)	Bahan Baku Kompos (ton/hari)	Bahan Baku Daur Ulang (ton/hari)		
1	Kabupaten Bantul	5	3,826	0,080	0,347	0,666	1,093	28,57%
2	Perkotaan Bantul	2	3,500	0,075	0,275	0,627	0,977	27,91%
3	Perdesaan Bantul	3	0,326	0,005	0,072	0,039	0,116	35,58%

Sumber: Analisis 2021

3.4.6. Pemrosesan Akhir TPA/TPST Piyungan

Tempat Pemrosesan Akhir/Tempat Pemrosesan Sampah Terpadu (TPA/TPST) Regional Piyungan melayani Kawasan Perkotaan Yogyakarta (Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, dan Kabupaten Bantul).

Tabel 3.38. Data TPA/TPST Regional Piyungan

No.	Uraian	Satuan	Volume
1	Luas Area	Ha	12,5
2	Sarana dan Prasarana		
	• Kantor, garasi, bengkel, tempat cuci, ruang genset	Unit	1
	• Sistem air bersih	Unit	1
	• Jembatan timbang	Unit	2
	• Jalan masuk dan operasi	m	1.275
	• Dermaga	Unit	2
	• IPA Leachet	Unit	1
	• <i>Bulldozer</i>	Unit	2
	• <i>Backhoe</i>	Unit	1
	• <i>Wheel loader</i>	Unit	1
	• <i>Minibus</i>	Unit	1
	• <i>Truck</i>	Unit	1
	• <i>Dumptruck</i>	Unit	1
	• <i>Sepeda motor</i>	Unit	4
3	• Lokasi	Sitimulyo, Piyungan, Bantul	
4	Sistem	<i>Control Landfill</i>	

No.	Uraian	Satuan	Volume
5	Tahun Operasi		1996

Sumber: Sekber Kartamantul

Jumlah sampah Kabupaten Bantul yang terangkut ke TPST Piyungan dari tahun ke tahun menunjukkan trend naik, hal ini mengindikasikan bahwa ada peningkatan produksi sampah di masyarakat. Sampah yang masuk ke TPA Piyungan pada Tahun 2020 per hari sebesar 592,3 ton dengan proporsi sampah berasal dari Kabupaten Bantul sebanyak 18,1%, sampah dari Kabupaten Sleman sebanyak 35,5%, dan sampah dari Kota Yogyakarta sebanyak 46,4%. Sampah yang diangkut ke TPST Piyungan menggunakan armada pemerintah dan armada swasta, untuk sampah dari Kabupaten Bantul yang berasal dari armada pemerintah (UPT KP2) sebanyak 89,3 ton/hari dan dari swasta sebanyak 18,6 ton/hari, sehingga total sebanyak 107,9 ton/hari.

Tabel 3.39. Jumlah Sampah yang Masuk TPA/TPST Regional Piyungan Tahun 2020

Uraian	Kabupaten Bantul		Kota Yogyakarta	Kabupaten Sleman	Jumlah
	Pemda	Swasta			
Berat (ton)	32.155,9	5.376,3	96.027,3	73.507,5	207.067,1
Persentase (%)	15,5%	2,6%	46,4%	35,5%	100%
Rata-rata (ton/bln)	2.679,7	558,7	8.894,7	5.636,1	17.769,2
Rata-rata (ton/hr)	89,3	18,6	296,5	187,9	592,3
	107,9				

Sumber: Analisis 2020

Sarana dan prasarana pengumpul/penampung sampah di Kabupaten Bantul yang berupa TPS/kontainer/depo mempunyai total volume sebesar 227,2 m³/hari, tersebar di 16 kecamatan/kapanewon kecuali Kecamatan Dlingo. Data kapasitas sarana prasarana pengumpul sampah di Kabupaten Bantul tersebut digunakan untuk menghitung jumlah sampah yang terangkut ke TPA Piyungan dari tiap-tiap kecamatan/kapanewon. Jumlah sampah yang terangkut ke TPA Piyungan berasal dari armada pemda dan swasta sebanyak 107,9 ton/hari. Jumlah sampah terbesar yang terangkut ke TPA Piyungan berasal dari Kabupaten Bantul sebesar 107,944 ton/hari tereduksi pemulung yang ada di TPST Piyungan 5,507 ton/hari, ditimbun di *landfill* 102,437 ton/hari, sedangkan sampah yang masuk dari perkotaan Bantul 67,614 ton/hari dan perdesaan Kabupaten Bantul 40,329 ton/hari.

Tabel 3.40. Jumlah Sampah Kabupaten Bantul yang Terangkut ke TPA/TPST Regional Piyungan

Uraian	Sampah Masuk	Tereduksi	Ditimbun
	Ton/hari	Ton/hari	Ton/hari
Kabupaten Bantul	107,944	5,507	102,437
Perkotaan Kab Bantul	67,614	3,449	64,165
Perdesaan Kab Bantul	40,329	2,057	38,272

Sumber: Analisis 2021

3.4.7. Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia (SDM) merupakan peran utama dalam setiap kegiatan. Walaupun banyaknya sarana dan prasarana serta sumber daya, tanpa dukungan sumber daya manusia suatu kegiatan tidak akan berjalan dengan baik. Dengan demikian sumber daya manusia merupakan kunci pokok yang harus diperhatikan dalam segala kebutuhannya. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan sumber daya manusia bagi kegiatan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul sangat penting. Berikut merupakan tabel jumlah sumber daya manusia di UPTD Kebersihan, Pertamanan, dan Persampahan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul.

Tabel 3.41. Daftar Pegawai ASN dan PHL Petugas Persampahan UPTD Kebersihan, Pertamanan, dan Persampahan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul Tahun 2021

No	Nama	Status	Nomor Polisi	Armada	Keterangan
1	Kabul Sudaryanto	ASN	AB 8136 UB	Amrol	Sopir
2	Nurwanto	PHL	AB 8137 UB	Truk	Sopir
3	Saryanto	ASN	AB 8064 UB	Amrol	Sopir
4	Sunarjo	ASN	AB 8134 UB	Truk	Sopir
5	Murwanto Prabowo	PHL	AB 8128 UB	Truk	Sopir
6	Suwarjono	PHL	AB 8011 UB	Amrol	Sopir
7	Suyarto	ASN	AB 8130 UB	Amrol	Sopir
8	Tujilan	ASN	AB 8135 UB	Amrol	Sopir
9	Triyanto	PHL	AB 8058 UB	Amrol	Sopir
10	Yudha Kartika Kurniawan	PHL	AB 8123 UB	Truk	Sopir
11	Rustam Munaf Abidin	PHL			Petugas
12	Agus Purwanto	PHL			Petugas
13	Taufiq Budi A	PHL			Petugas
14	Ahmad Gunawan	PHL			Petugas
15	Iwan Dwi Nuryanto	PHL	AB 8141 UB	Truk	Sopir
16	Haryanto	PHL			Petugas
17	Aris Dwi Yulianto	PHL			Petugas
18	Frengky Hadi Ismanto	PHL			Petugas
19	Septiyan Arif Wicaksana	PHL			Petugas
20	Dwi Suprpta	ASN	AB 8142 UB	Truk	Sopir
21	Sudarsono	ASN			Petugas
22	Budiman	PHL			Petugas
23	Hartanta	PHL			Petugas
24	Sumarlan	PHL			Petugas
25	Wawan Saputra	PHL			Petugas
26	Mughni Labieb	PHL	AB 8084 UB	Truk	Sopir

No	Nama	Status	Nomor Polisi	Armada	Keterangan
27	Susanto	PHL			Petugas
28	Dwi Prayitno	PHL			Petugas
29	Wakijo	PHL			Petugas
30	Imam Supangat	PHL			Petugas
31	Triyono	PHL	AB 8143 UB	Truk	Sopir
32	Yeri Arintoko Aji	PHL			Petugas
33	Rukiman	PHL			Petugas
34	Adhi Prastowo	PHL			Petugas
35	Iwan Rifai Naim	PHL			Petugas
36	Muchammad Agus H	PHL			Petugas
37	Suhardi	ASN	AB 8083 UB	Truk	Sopir
38	Wuri Atnanto	ASN			Petugas
39	Agung Stiawan	PHL			Petugas
40	Sihono	PHL			Petugas
41	Agung Dwi Antoro	PHL			Petugas
42	Feri Tri Susanto	PHL			Petugas
43	Kuadi	PHL	AB 8122 UB	Truk	Sopir
44	Riyatman	PHL			Petugas
45	Nuryadin Asnawi	PHL			Petugas
46	Suparno	PHL			Petugas
47	Agung Edy cahyono	PHL			Petugas
48	Tri Subekti	PHL			Petugas
49	Jumadi	ASN	AB 8095 UB	Truk	Sopir
50	Nurhadi	ASN			Petugas
51	Ari Biantoro	PHL			Petugas
52	Dadang Iskandar	PHL			Petugas
53	Astadi	PHL			Petugas
54	Untoro	PHL	AB 8092 UB	Truk	Sopir
55	Sukistono	ASN			Petugas
56	Lasijo	ASN			Petugas
57	M. Ngadnan	ASN			Petugas
58	Anang Sulistyo	PHL			Petugas
59	Sutikto Raharjo	ASN	AB 8236 UB	Truk	Sopir
60	Giman	ASN			Petugas
61	Sumardi	ASN			Petugas
62	Mamad Sulistyo	PHL			Petugas
63	Sukardi	PHL			Petugas
64	Nur Kholis	PHL	AB 8099 UB	Truk	Sopir
65	Jaidi	ASN			Petugas
66	Didik Ismarwanto	ASN			Petugas
67	Mujiyono	ASN			Petugas
68	Muhammad Yunus	PHL			Petugas
69	Anas Adhi Permana	PHL	AB 8144 UB	Truk	Sopir
70	Mujiyono	PHL			Petugas
71	Hendoko Heru P	PHL			Petugas
72	Nur Marwanto	PHL			Petugas
73	Agung Ari Wibowo	PHL	AB 8090 UB	Truk	Sopir
74	Biyarto	PHL			Petugas
75	Tri Suharto	PHL			Petugas
76	Siyamto	PHL			Petugas
77	Agung Suryanto	PHL			Petugas
78	Maryanta	ASN	AB 8071 UB	Truk	Sopir
79	Slamet	ASN			Petugas
80	Sunardi	ASN			Petugas
81	Andriyanto	PHL			Petugas
82	Heri Nopianto	PHL			Petugas

No	Nama	Status	Nomor Polisi	Armada	Keterangan
83	Sukis Diyanto	PHL	AB 8089 UB	Truk	Sopir
84	Marsudi	ASN			Petugas
85	Supardi	PHL			Petugas
86	Sunardi	PHL			Petugas
87	Subiyantoro	ASN			Petugas
88	Jumadi	PHL			Petugas
89	Dwi Triyanto	PHL	AB 8085 UB	Truk	Sopir
90	Eko Budi Santoso	PHL			Petugas
91	Agus Munawar	PHL			Petugas
92	Dico Mahesa Pratama	PHL			Petugas
93	Erwin Aji Saputro	PHL			Petugas
94	Dwi Nasib Aditya WS	PHL	AB 8053 UB	Truk	Sopir
95	Junedi	ASN			Petugas
96	Edi Sabtana	PHL			Petugas
97	Dwi Nasib Aditya WS	PHL			Petugas
98	Wazani Bayu Eko N	PHL			Petugas
99	Ramelan	ASN	AB 8086 UB	Truk	Sopir
100	Zahrowi	PHL			Petugas
101	Taufiqurrohman	PHL			Petugas
102	Fadi Indra Praja	PHL			Petugas
103	Agung Dwi Cahyono	PHL			Petugas

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul, 2021

3.4.8. Retribusi Pengelolaan Persampahan

Retribusi pelayanan persampahan/kebersihan yang selanjutnya disebut retribusi adalah pembayaran atas jasa pelayanan persampahan/kebersihan yang khusus disediakan dan/atau diberikan oleh Pemerintah Daerah untuk kepentingan orang pribadi atau badan. Prinsip dan sasaran dalam penetapan struktur dan besarnya tarif retribusi dimaksudkan untuk menutup biaya penyelenggaraan pelayanan antara lain biaya pengumpulan, pengangkutan dan pengelolaan sampah dan/atau pemusnahan sampah termasuk sewa lokasi TPA. Rekapitulasi hasil penarikan retribusi pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.42. Pendapatan Retribusi Persampahan

No.	Bulan	Tahun			
		2017	2018	2019	2020
1	Januari	71.787.744	94.299.350	80.953.690	90.711.538
2	Februari	76.260.168	93.343.973	113.494.574	113.941.192
3	Maret	79.442.413	83.194.202	83.056.138	140.046.094
4	April	67.028.470	85.644.036	92.826.290	135.493.468
5	Mei	81.888.174	112.040.006	81.071.300	82.194.950
6	Juni	56.224.841	59.016.488	82.432.670	163.640.534
7	Juli	94.355.787	114.691.518	152.480.468	130.648.414
8	Agustus	70.139.413	109.114.340	99.023.700	170.905.484

No.	Bulan	Tahun			
		2017	2018	2019	2020
9	September	68.650.967	89.461.192	85.347.868	185.226.175
10	Oktober	80.275.630	98.124.812	127.202.494	126.447.892
11	November	92.871.027	98.715.202	90.398.562	245.547.040
12	Desember	83.864.187	98.379.310	125.172.658	192.624.738
Total		932.788.821	1.136.024.429	1.213.460.712	1.777.427.519

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul, 2021

3.5 Permasalahan Yang Dihadapi

Beberapa permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga di Kabupaten Bantul adalah sebagai berikut:

- Transfer depo yang diharapkan dapat mempercepat pengangkutan sampah, ternyata sebagian masih berfungsi sebagai tempat pembuangan sampah sementara (TPS), karena grobak pengumpul sampah dan truk pengangkut sampah masih saling menunggu.
- Disain tempat pembuangan sampah sementara (TPS) yang ada tidak mendukung untuk mempercepat pemuatan sampah ke atas kendaraan yang digunakan.
- Pengangkutan sampah ke TPA Piyungan sebagian masih menggunakan armada yang belum memperhatikan pencemaran lingkungan di sepanjang perjalanan.
- Terbatasnya alat berat untuk operasional.
- Secara umum, kualitas dan jumlah sarana dan prasarana pengelolaan sampah belum memadai dibandingkan dengan potensi timbulan sampah.
- Belum berkembangnya mekanisme insentif dan disentif.
- Upaya pengelolaan sampah belum terintegrasi sebagai bagian dari upaya pengendalian pencemaran.
- Jumlah sampah yang dihasilkan setiap orang rata-rata terus meningkat disamping populasi penduduk Kabupaten secara keseluruhan bertambah dan tidak diikuti dengan tingkat kesadaran yang tinggi untuk menangani sampah dari sumbernya.
- Masih terdapat sebagian warga Kabupaten Bantul mempunyai kebiasaan membuang sampah di luar atau bahkan di halaman rumahnya dengan tanpa berfikir bagaimana sampah tersebut akan dipindahkan/diangkut.

- j. Pengumpulan sampah yang tidak teratur waktunya menyebabkan rumahtangga membuang sampah di sebarang tempat, akibatnya dalam jangka panjang dapat menimbulkan pencemaran lingkungan.
- k. Sistem daur ulang (*Recycling*) dan penggunaan kembali (*Reuse*) yang efektif tidak dapat berkembang sebab penduduk tidak memilah sampah di rumah sebelum dibuang, dan mereka sangat resistan terhadap ide sampah sebagai sumberdaya potensial.

3.6 Analisa Profil Pelayanan Sistem Pengelolaan Sampah

3.6.1. Analisis Pendaauran Ulang Sampah

Pendaauran Ulang Sampah adalah upaya memanfaatkan sampah menjadi barang yang berguna setelah melalui suatu proses pengolahan terlebih dahulu. Pendaaur ulang Sampah didalam Pengurangan Sampah dilakukan oleh Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) bukan oleh pemda. Fasilitas pengelolaan sampah yang termasuk pendaaur ulang sampah adalah:

- a. Komposting Skala Kecil atau RT/RW adalah pengolahan sampah organik menjadi kompos dan cakupannya kecil atau RT/RW baik dilingkungan permukiman atau diluar permukiman. Contoh Pengolahan kompos dengan takakura, tong komposter, biopori, dll
- b. Bank Sampah Unit: tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yg dapat didaur ulang dan atau diguna ulang yang memiliki nilai ekonomi.
- c. Bank Sampah Induk: pengumpulan sampah an-organik yg dilakukan oleh masyarakat baik nasabahnya dari bank sampah unit/perorangan dan menghasilkan nilai ekonomi dan akhirnya akan dibawa ke industri daur ulang
- d. TPS 3R: tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, dan pendaauran ulang skala kawasan dengan Luas TPS 3R kurang lebih 200-500 m²
- e. Rumah Kompos: Pengolahan sampah organik skala RT/RW atau Kawasan yang mempunyai bangunan permanen atau semi permanen.
- f. TPST (Tempat Pengolahan Sampah Terpadu): Tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, dan pendaauran ulang skala kawasan atau kota dengan Luas TPST kurang lebih 20.000 m² atau minimal 1.000 m²
- g. PDU (Pusat Daur Ulang Sampah): Pengolahan Sampah Organik dan AnOrganik dan

mempunyai bangunan permanen 500m² atau lebih dan memiliki peralatan lengkap untuk megolah organik dan an-organik.

- h. POO (Pusat Olah Organik): Pengolahan Sampah Organik, mempunyai bangunan permanen dan memiliki peralatan lengkap mengolah sampah organik.
- i. Biodigister: pengolahan sampah organik atau sisa makanan menjadi energi (Panas/Listrik/dll) skala RT/RW atau kecil.
- j. Daur Ulang Produk Kreatif: Pengolahan an-organik yang akan dijadikan produk yang bernilai ekonomi.
- k. Pengumpulan di Pengepul/Lapak: Pengumpulan sampah anorganik di pengepul/lapak yang besar yang sudah dipilah dan akan dibawa ke industri daur ulang.

Fasilitas pengelolaan sampah akan melakukan pendaur ulang untuk dijadikan:

- a. Bahan Baku Pakan Ternak/Ikan adalah sampah organik atau sisa makanan yang sudah dipilah dan digunakan untuk bahan pakan ternak atau ikan contohnya sisa makanan atau organik untuk pakan bebek, magot, ikan dan lain-lain.
- b. Bahan Baku Kompos adalah sampah organik atau sisa makanan yang sudah dipilah dan digunakan bahan pembuatan pupuk kompos. Contohnya bahan baku pembuatan kompos padat.
- c. Bahan Baku Daur Ulang adalah sampah an-organik yang sudah dipilah dan digunakan bahan proses daur ulang sampah. Contohnya bahan baku anorganik yang akan dibawa akhirnya ke industri daur ulang
- d. Bahan Baku *Upcycle* adalah sampah anorganik yang sudah dipilah dan digunakan sebagai bahan kerajinan tangan atau daur ulang produk kreatif serta hanya sebagian saja mengalami perubahan bentuk atau tidak didaur ulang seluruhnya
- e. Bahan Baku Sumber Energi adalah sampah organik yang digunakan sebagai bahan sumber energi dan diolah menghasilkan energi. Contoh Biodigister, dll.

Tabel 3.43. Capaian Kinerja Pengurangan Sampah Tahun 2021 “Pendaauran Ulang Sampah” Kabupaten Bantul

No	Fasilitas Pengelolaan Sampah	Jumlah (Unit)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/hari)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/tahun)	PENDAUARAN ULANG SAMPAH					Jumlah Pendaauran Ulang Sampah / Sampah Terkelola (ton/hari)	Jumlah Pendaauran Ulang Sampah / sampah Terkelola (ton/tahun)	Residu (ton/tahun)	Presentase Sampah Terkelola (%)
					Bahan Baku Pakan Ternak / Ikan (ton/hari)	Bahan Baku Kompos (ton/hari)	Bahan Baku Daur Ulang/ Industri Daur Ulang (ton/hari)	Bahan Baku Upcycle (ton/hari)	Bahan Baku Sumber Energi (ton/hari)				
1	Komposting skala kecil atau RT/RW (tong komposter, takakura,dll) dikelola oleh Masyarakat / Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
2	Bank Sampah Unit (AnOrganik) dikelola oleh Masyarakat / Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	169	10,38400	3.790,16000	0,04100	1,42700	4,57900	2,03000	0,05900	8,13600	2.969,64000	820,52000	78,35%
3	Bank Sampah Induk (AnOrganik) dikelola oleh Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
4	TPS3R (Organik dan atau AnOrganik) dikelola oleh Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	11	24,93400	9.100,91000	0,12000	2,50200	2,24400	0,00200	0,00000	4,86800	1.776,82000	7.324,09000	19,52%
5	Rumah kompos dikelola oleh Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
6	TPST (Organik dan atau AnOrganik) dikelola oleh Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%

No	Fasilitas Pengelolaan Sampah	Jumlah (Unit)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/hari)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/tahun)	PENDAUARAN ULANG SAMPAH					Jumlah Pendaوران Ulang Sampah / Sampah Terkelola (ton/hari)	Jumlah Pendaوران Ulang Sampah / sampah Terkelola (ton/tahun)	Residu (ton/tahun)	Presentase Sampah Terkelola (%)
					Bahan Baku Pakan Ternak / Ikan (ton/hari)	Bahan Baku Kompos (ton/hari)	Bahan Baku Daur Ulang/ Industri Daur Ulang (ton/hari)	Bahan Baku Upcycle (ton/hari)	Bahan Baku Sumber Energi (ton/hari)				
7	PDU (Pusat Daur Ulang) (Organik dan atau AnOrganik) dikelola oleh Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	1	0,65000	237,25000	0,00000	0,00000	0,30000	0,00000	0,00000	0,30000	109,50000	127,75000	46,15%
8	POO (Pusat Olah Organik) (Organik) dikelola oleh Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
9	Biodigester (Organik) dikelola oleh Masyarakat / Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
10	Daur Ulang Produk Kreatif dikelola oleh Masyarakat / Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
11	Pengepul/Lapak	159	43,34900	15.822,38500	0,00000	0,00000	42,21200	0,00000	0,00000	42,21200	15.407,38000	415,00500	97,38%
Total		340	79,31700	28.950,70500	0,16100	3,92900	49,33500	2,03200	0,05900	55,51600	20.263,34000	8.687,36500	69,99%

Sumber: Analisis, 2021

Tabel 3.44. Capaian Kinerja Pengurangan Sampah Tahun 2021 “Pendaauran Ulang Sampah” Perkotaan Kabupaten Bantul

No	Fasilitas Pengelolaan Sampah	Jumlah (Unit)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/hari)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/tahun)	PENDAUARAN ULANG SAMPAH					Jumlah Pendaauran Ulang Sampah / Sampah Terkelola (ton/hari)	Jumlah Pendaauran Ulang Sampah / Sampah Terkelola (ton/tahun)	Residu (ton/tahun)	Presentase Sampah Terkelola (%)
					Bahan Baku Pakan Ternak / Ikan (ton/hari)	Bahan Baku Kompos (ton/hari)	Bahan Baku Daur Ulang / Industri Daur Ulang (ton/hari)	Bahan Baku Upcycle (ton/hari)	Bahan Baku Sumber Energi (ton/hari)				
1	Komposting skala kecil atau RT/RW (tong komposter, takakura, dll) dikelola oleh Masyarakat / Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
2	Bank Sampah Unit (AnOrganik) dikelola oleh Masyarakat / Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	41	3,095	1.129,675	0,027	0,671	1,198	0,821	0,000	2,717	991,705	137,970	87,79%
3	Bank Sampah Induk (AnOrganik) dikelola oleh Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
4	TPS3R (Organik dan atau AnOrganik) dikelola oleh Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	8	13,434	4.903,410	0,120	2,402	0,244	0,002	0,000	2,768	1.010,320	3.893,090	20,60%
5	Rumah kompos dikelola oleh Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
6	TPST (Organik dan atau AnOrganik) dikelola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%

No	Fasilitas Pengelolaan Sampah	Jumlah (Unit)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/hari)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/tahun)	PENDAUARAN ULANG SAMPAH					Jumlah Pendauran Ulang Sampah / Sampah Terkelola (ton/hari)	Jumlah Pendauran Ulang Sampah / Sampah Terkelola (ton/tahun)	Residu (ton/tahun)	Presentase Sampah Terkelola (%)
					Bahan Baku Pakan Ternak / Ikan (ton/hari)	Bahan Baku Kompos (ton/hari)	Bahan Baku Daur Ulang / Industri Daur Ulang (ton/hari)	Bahan Baku Upcycle (ton/hari)	Bahan Baku Sumber Energi (ton/hari)				
	oleh Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)												
7	PDU (Pusat Daur Ulang) (Organik dan atau AnOrganik) dikelola oleh Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
8	POO (Pusat Olah Organik) (Organik) dikelola oleh Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
9	Biodigester (Organik) dikelola oleh Masyarakat / Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
10	Daur Ulang Produk Kreatif dikelola oleh Masyarakat / Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
11	Pengepul/Lapak	56	13,208	4.820,920	0,000	0,000	12,735	0,000	0,000	12,735	4.648,275	172,645	96,42%
Total		105	29,737	10.854,005	0,147	3,073	14,177	0,823	0,000	18,220	6.650,300	4.203,705	61,27%

Sumber: Analisis, 2021

Tabel 3.45. Capaian Kinerja Pengurangan Sampah Tahun 2021 “Pendauran Ulang Sampah” Perdesaan Kabupaten Bantul

No	Fasilitas Pengelolaan Sampah	Jumlah (Unit)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/hari)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/tahun)	PENDAUARAN ULANG SAMPAH					Jumlah Pendauran Ulang Sampah / Sampah Terkelola (ton/hari)	Jumlah Pendauran Ulang Sampah / sampah Terkelola (ton/tahun)	Residu (ton/tahun)	Presentase Sampah Terkelola (%)
					Bahan Baku Pakan Ternak / Ikan (ton/hari)	Bahan Baku Kompos (ton/hari)	Bahan Baku Daur Ulang / Industri Daur Ulang (ton/hari)	Bahan Baku Upcycle (ton/hari)	Bahan Baku Sumber Energi (ton/hari)				
1	Komposting skala kecil atau RT/RW (tong komposter, takakura, dll) dikelola oleh Masyarakat / Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
2	Bank Sampah Unit (AnOrganik) dikelola oleh Masyarakat / Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	128,000	7,289	2.660,485	0,014	0,756	3,381	1,209	0,059	5,419	1.977,935	682,550	74,34%
3	Bank Sampah Induk (AnOrganik) dikelola oleh Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
4	TPS3R (Organik dan atau AnOrganik) dikelola oleh Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	3,000	11,500	4.197,500	0,000	0,100	2,000	0,000	0,000	2,100	766,500	3.431,000	18,26%
5	Rumah kompos dikelola oleh Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%

No	Fasilitas Pengelolaan Sampah	Jumlah (Unit)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/hari)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/tahun)	PENDAUARAN ULANG SAMPAH					Jumlah Pendauran Ulang Sampah / Sampah Terkelola (ton/hari)	Jumlah Pendauran Ulang Sampah / sampah Terkelola (ton/tahun)	Residu (ton/tahun)	Presentase Sampah Terkelola (%)
					Bahan Baku Pakan Ternak / Ikan (ton/hari)	Bahan Baku Kompos (ton/hari)	Bahan Baku Daur Ulang / Industri Daur Ulang (ton/hari)	Bahan Baku Upcycle (ton/hari)	Bahan Baku Sumber Energi (ton/hari)				
6	TPST (Organik dan atau AnOrganik) dikelola oleh Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
7	PDU (Pusat Daur Ulang) (Organik dan atau AnOrganik) dikelola oleh Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
8	POO (Pusat Olah Organik) (Organik) dikelola oleh Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
9	Biodigester (Organik) dikelola oleh Masyarakat / Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
10	Daur Ulang Produk Kreatif dikelola oleh Masyarakat / Lembaga Masyarakat (KSM, Koperasi, dll)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
11	Pengepul/Lapak	103,000	33,017	12.051,205	0,000	0,000	29,477	0,000	0,000	29,477	10.759,105	1.292,100	89,28%
Total		234,000	51,806	18.909,190	0,014	0,856	34,858	1,209	0,059	36,996	13.503,540	5.405,650	71,41%

Sumber: Analisis, 2021

3.6.2. Analisa Pengolahan Sampah Menjadi Bahan Baku

Pengolahan sampah menjadi bahan baku termasuk dalam penanganan sampah karena prosesnya dilakukan atau mendapat campur tangan dari pemerintah daerah, bahan baku yang dihasilkan antara lain:

- a. Bahan Baku Pakan Ternak/Ikan adalah sampah organik atau sisa makanan yang sudah dipilah dan digunakan untuk bahan pakan ternak atau ikan.
- b. Bahan Baku Kompos adalah sampah organik atau sisa makanan yang sudah dipilah dan digunakan bahan pembuatan pupuk kompos.
- c. Bahan Baku Daur Ulang adalah sampah anorganik yang sudah dipilah dan digunakan bahan proses daur ulang sampah.
- d. Bahan Baku *Upcycle* adalah sampah anorganik yang sudah dipilah dan digunakan sebagai bahan kerajinan tangan atau daur ulang produk kreatif serta hanya sebagian saja mengalami perubahan bentuk atau tidak didaur ulang seluruhnya.
- e. Bahan Baku Sumber Energi adalah sampah organik yang digunakan sebagai bahan sumber energi dan diolah menghasilkan energi.

Beberapa fasilitas pengolahan sampah menjadi bahan baku antara lain:

- a. TPS3R: tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, dan pendauran ulang skala kawasan.
- b. Rumah Kompos: Pengolahan sampah organik skala RT/RW atau Kawasan yang mempunyai bangunan permanen atau semi permanen.
- c. PDU (Pusat Daur Ulang Sampah): Pengolahan Sampah Organik dan AnOrganik dan mempunyai bangunan permanen 500m² atau lebih dan memiliki peralatan lengkap untuk megolah organik dan anorganik.
- d. POO (Pusat Olah Organik): Pengolahan Sampah Organik, mempunyai bangunan permanen dan memiliki peralatanlengkap mengolah sampah organik. ITF (*Intermediate Treatment of Facility*): Pengolahan Sampah skala kota *non incenerator* yang mengelola Organik dan AnOrganik dan memiliki peralatan lengkap untuk mengolah organik dan anorganik.
- e. Daur Ulang Produk Kreatif: Pengolahan anorganik yang akan dijadikan produk yang bernilai ekonomi.

Tabel 3.46. Capaian Kinerja Penanganan Sampah Tahun 2021 “Pengolahan Menjadi Bahan Baku” Kabupaten Bantul

No.	Fasilitas Pengelolaan Sampah	Jumlah (Unit)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/hari)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/tahun)	Terolah menjadi Bahan Baku					Jumlah Sampah Terkelola (ton/hari)	Jumlah Sampah Terkelola (ton/tahun)	Residu (ton/tahun)	Presentase Sampah Terkelola (%)
					Bahan Baku Pakan Ternak / Ikan (ton/hari)	Bahan Baku Kompos (ton/hari)	Bahan Baku Daur Ulang (ton/hari)	Bahan Baku Upcycle (ton/hari)	Bahan Baku Sumber Energi (ton/hari)				
1	TPS3R/ UPS (Organik dan atau AnOrganik) dikelola oleh sistem kota (pemda)	6	12,1210	4.424,1650	0,1670	2,8420	2,8160	0,2240	0,0000	6,0490	2.207,8850	2.216,2800	49,91%
2	TPST (Organik dan atau AnOrganik) dikelola oleh sistem kota (pemda) (Diluar TPA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
3	Rumah kompos (Organik) dikelola oleh sistem kota (pemda)	5	3,8260	1.396,4900	0,0800	0,3470	0,6660	0,0000	0,0000	1,0930	398,9450	997,5450	28,57%
4	PDU (Pusat Daur Ulang) (Organik dan atau AnOrganik) dikelola oleh sistem kota (pemda)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
5	POO (Pusat Olah Organik) (Organik) dikelola oleh sistem kota (pemda)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
6	ITF (Organik dan atau Anorganik) dikelola oleh sistem kota (pemda) "Non Incenerator"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
7	Daur Ulang Produk Kreatif dikelola oleh sistem kota (pemda) (Anorganik)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Total		11	15,9470	5.820,6550	0,2470	3,1890	3,4820	0,2240	0,0000	7,1420	2.606,8300	3.213,8250	44,79%

Sumber: Analisis, 2021

Tabel 3.47. Capaian Kinerja Penanganan Sampah Tahun 2021 “Pengolahan Menjadi Bahan Baku” Perkotaan Kabupaten Bantul

No					Terolah menjadi Bahan Baku								
----	--	--	--	--	----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

	Fasilitas Pengelolaan Sampah	Jumlah (Unit)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/hari)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/tahun)	Bahan Baku Pakan Ternak / Ikan (ton/hari)	Bahan Baku Kompos (ton/hari)	Bahan Baku Daur Ulang (ton/hari)	Bahan Baku Upcycle (ton/hari)	Bahan Baku Sumber Energi (ton/hari)	Jumlah Sampah Terkelola (ton/hari)	Jumlah Sampah Terkelola (ton/tahun)	Residu (ton/tahun)	Presentase Sampah Terkelola (%)
1	TPS3R/ UPS (Organik dan atau AnOrganik) dikelola oleh sistem kota (pemda)	1	3,5000	1.277,5000	0,0100	0,2000	0,5000	0,2000	0,0000	0,9100	332,1500	945,3500	26,00%
2	TPST (Organik dan atau AnOrganik) dikelola oleh sistem kota (pemda) (Diluar TPA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
3	Rumah kompos (Organik) dikelola oleh sistem kota (pemda)	2	3,5000	1.277,5000	0,0750	0,2750	0,6270	0,0000	0,0000	0,9770	356,6050	920,8950	27,91%
4	PDU (Pusat Daur Ulang) (Organik dan atau AnOrganik) dikelola oleh sistem kota (pemda)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
5	POO (Pusat Olah Organik) (Organik) dikelola oleh sistem kota (pemda)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
6	ITF (Organik dan atau Anorganik) dikelola oleh sistem kota (pemda) "Non Incenerator"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
7	Daur Ulang Produk Kreatif dikelola oleh sistem kota (pemda) (Anorganik)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Total		3	7,0000	2.555,0000	0,0850	0,4750	1,1270	0,2000	0,0000	1,8870	688,7550	1.866,2450	26,96%

Sumber: Analisis, 2021

Tabel 3.48. Capaian Kinerja Penanganan Sampah Tahun 2021 “Pengolahan Menjadi Bahan Baku” Perdesaan Kabupaten Bantul

No	Fasilitas Pengelolaan Sampah	Jumlah (Unit)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/hari)	Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/tahun)	Terolah menjadi Bahan Baku					Jumlah Sampah Terkelola (ton/hari)	Jumlah Sampah Terkelola (ton/tahun)	Residu (ton/tahun)	Presentase Sampah Terkelola (%)
					Bahan Baku Pakan Ternak / Ikan (ton/hari)	Bahan Baku Kompos (ton/hari)	Bahan Baku Daur Ulang (ton/hari)	Bahan Baku Upcycle (ton/hari)	Bahan Baku Sumber Energi (ton/hari)				
1	TPS3R / UPS (Organik dan atau AnOrganik) dikelola oleh sistem kota (pemda)	5	8,6210	3.146,6650	0,1570	2,6420	2,9970	0,0240	0,0000	5,8200	2.124,3000	1.022,3650	67,51%
2	TPST (Organik dan atau AnOrganik) dikelola oleh sistem kota (pemda) (Diluar TPA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
3	Rumah kompos (Organik) dikelola oleh sistem kota (pemda)	3	0,3260	118,9900	0,0050	0,0720	0,0390	0,0000	0,0000	0,1160	42,3400	76,6500	35,58%
4	PDU (Pusat Daur Ulang) (Organik dan atau AnOrganik) dikelola oleh sistem kota (pemda)	1	0,6500	237,2500	0,0000	0,0000	0,3000	0,0000	0,0000	0,3000	109,5000	127,7500	46,15%
5	POO (Pusat Olah Organik) (Organik) dikelola oleh sistem kota (pemda)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
6	ITF (Organik dan atau Anorganik) dikelola oleh sistem kota (pemda) "Non Incenerator"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
7	Daur Ulang Produk Kreatif dikelola oleh sistem kota (pemda) (Anorganik)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Total		9	9,5970	3.502,9050	0,1620	2,7140	3,3360	0,0240	0,0000	6,2360	2.276,1400	1.226,7650	64,98%

Sumber: Analisis, 2021

3.6.3. Analisa Pemrosesan Akhir Sampah

Pemrosesan akhir sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga Kabupaten Bantul ada di TPST Piyungan. Sampah di TPST Regional Piyungan tidak semuanya dilakukan proses penimbunan, sebagian telah dipilah-pilah dan sampah yang masih memiliki nilai jual diambil oleh pemulung. Menurut pendataan Tahun 2017 dari Komunitas MARDIKO ini terdapat 450 pemulung dan 15 pengepul baik itu besar ataupun kecil yang terdapat di TPST Piyungan. Sebenarnya ada 500 lebih pemulung yang ada di TPST Piyungan akan tetapi banyak juga yang tidak mau mendatakan dirinya ke MARDIKO karena syarat yang belum memenuhi, adapun syarat pendataan adalah KTP dan KK (Kartu Keluarga). Setelah mereka memberikan persyaratan mereka akan mendapatkan kartu identitas MARDIKO yang dapat digunakan ketika pembagian bantuan (logistik, kesehatan dan pembinaan). Peran pemulung pada pengurangan volume sampah cukup membantu TPST, karena pemulung bisa mengurangi kurang lebih 5,1% dari jumlah sampah yang masuk sampah baik itu plastik, kain, besi, seng, kaleng, botol, dan tidak jarang juga organik. Dan juga perputaran uang dari pemulung yang ada di TPST Piyungan cukup besar, karena satu pemulung saja bisa terjadi transaksi pembelian dan penjualan kurang lebih 10 juta – 25 juta/minggu, bila dikalikan dengan jumlah pemulung yang ada di TPST Piyungan terdapat kalkulasi perputaran uang mencapai kurang lebih 200 juta - 375 juta/minggu.

**Tabel 3.49. Capaian Kinerja Penanganan Sampah
Tahun 2021 “Pemrosesan Akhir” Kabupaten Bantul**

No	Fasilitas Pengelolaan Sampah	TPA / TPST Sanitary/ Control Landfill (ton/hari)	TPA Open Dumping (ton/hari)	TPA / TPST Sanitary/ Control Landfill (ton/tahun)	TPA Open Dumping (ton/tahun)
Masuk ke TPA/TPST					
1	Jumlah TPA (unit)	1	0	1	0
2	Jumlah sampah yang masuk ke TPA	107,94	0,00	39.399,56	0,00
3	Jumlah sampah yang menjadi bahan baku kompos	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Jumlah sampah yang menjadi bahan baku daur ulang atau industri daur ulang	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Jumlah Hasil Pulungan oleh Pemulung	5,51	0,00	2.009,92	0,00
6	Jumlah yang masuk ke <i>landfill</i>	102,44	0,00	37.389,64	0,00
7	Penangkapan dan Pemanfaatan Gas Metan Sebagai Sumber Energi Listrik				

No	Fasilitas Pengelolaan Sampah	TPA / TPST Sanitary/ Control Landfill (ton/hari)	TPA Open Dumping (ton/hari)	TPA / TPST Sanitary/ Control Landfill (ton/tahun)	TPA Open Dumping (ton/tahun)
	Jumlah (sampah yg masuk ke TPA)	107,94	0,00	39.399,56	0,00
Total Sampah terkelola di TPA/TPST Piyungan		107,94	ton/hari	39.399,56	ton/tahun

Sumber: Analisis, 2021

**Tabel 3.50. Capaian Kinerja Penanganan Sampah
Tahun 2021 “Pemrosesan Akhir” Perkotaan Kabupaten Bantul**

No	Fasilitas Pengelolaan Sampah	TPA / TPST Sanitary/ Control Landfill (ton/hari)	TPA Open Dumping (ton/hari)	TPA / TPST Sanitary/ Control Landfill (ton/tahun)	TPA Open Dumping (ton/tahun)
Masuk ke TPA/TPST					
1	Jumlah TPA (unit)	1	0	1	0
2	Jumlah sampah yang masuk ke TPA	67,61	0,00	24.679,11	0,00
3	Jumlah sampah yang menjadi bahan baku kompos	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Jumlah sampah yang menjadi bahan baku daur ulang atau industri daur ulang	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Jumlah Hasil Pulungan oleh Pemulung	3,45	0,00	1.258,97	0,00
6	Jumlah yang masuk ke landfill	64,16	0,00	23.420,14	0,00
7	Penangkapan dan Pemanfaatan Gas Metan Sebagai Sumber Energi Listrik				
	Jumlah (sampah yg masuk ke TPA)	67,61	0,00	24.679,11	0,00
Total Sampah terkelola di TPA/TPST Piyungan		67,61	ton/ hari	24.679,11	ton/tahun

Sumber: Analisis, 2021

**Tabel 3.51. Capaian Kinerja Penanganan Sampah
Tahun 2021 “Pemrosesan Akhir” Perdesaan Kabupaten Bantul**

No	Fasilitas Pengelolaan Sampah	TPA / TPST Sanitary/ Control Landfill (ton/hari)	TPA Open Dumping (ton/hari)	TPA / TPST Sanitary/ Control Landfill (ton/tahun)	TPA Open Dumping (ton/tahun)
Masuk ke TPA/TPST					
1	Jumlah TPA (unit)	1	0	1	0
2	Jumlah sampah yang masuk ke TPA	40,33	0,00	14.720,09	0,00
3	Jumlah sampah yang menjadi bahan baku kompos	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Jumlah sampah yang menjadi bahan baku daur ulang atau industri daur ulang	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Jumlah Hasil Pulungan oleh Pemulung	2,06	0,00	750,93	0,00
6	Jumlah yang masuk ke landfill	38,27	0,00	13.969,16	0,00

No	Fasilitas Pengelolaan Sampah	TPA / TPST Sanitary/ Control Landfill (ton/hari)	TPA Open Dumping (ton/hari)	TPA / TPST Sanitary/ Control Landfill (ton/tahun)	TPA Open Dumping (ton/tahun)
7	Penangkapan dan Pemanfaatan Gas Metan Sebagai Sumber Energi Listrik				
	Jumlah (sampah yg masuk ke TPA)	40,33	0,00	14.720,09	0,00
Total Sampah terkelola di TPA/TPST Piyungan		40,33	ton/ hari	14.720,09	ton/tahun

Sumber: Analisis, 2021

3.6.4. Analisa Neraca Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah di wilayah kabupaten, perkotaan kabupaten, perdesaan kabupaten dapat dilihat pada neraca pengelolaan sampah sebagai berikut:

Tabel 3.52. Neraca Pengelolaan Sampah Tahun 2021 Kabupaten Bantul

NO.	KETERANGAN	TON/TAHUN
I	POTENSI TIMBULAN SAMPAH	197.895,34
	(Jumlah Penduduk x Faktor Estimasi Timbulan Perkapita)	
II	JUMLAH PENGURANGAN SAMPAH	80.309,15
	<i>Persentase pengurangan sampah</i>	40,58%
A	Jumlah Pembatasan Timbulan Sampah	60.045,81
B	Jumlah Pemanfaatan Kembali Sampah	0,00
C	Jumlah Pendaauran Ulang Sampah	20.263,34
III	JUMLAH PENANGANAN SAMPAH	42.006,39
	<i>Persentase penanganan sampah</i>	21,23%
D	Pemilahan/Pengumpulan	42.006,39
E	Pengangkutan*)	42.006,39
	Sampah diangkut ke tempat pengolahan sampah (residu pemilahan)	2.606,83
	Sampah diangkut ke tempat pemrosesan akhir (residu pengolahan)	39.399,56
F	Pengolahan	2.606,83
	Jumlah Sampah terolah menjadi bahan baku (pakan ternak, kompos, daur ulang dan upcycle)	2.606,83
	Jumlah Sampah termanfaatkan menjadi sumber energi	0,00
G	Pemrosesan akhir	39.399,56
	Jumlah Sampah yang terproses di tempat pemrosesan akhir	39.399,56
IV	SAMPAH YANG DIKELOLA (II + III)	122.315,54
	<i>Persentase sampah terkelola</i>	61,81%
V	SAMPAH TIDAK DIKELOLA (I - IV)	75.579,79
	<i>Persentase sampah tidak terkelola</i>	38,19%

Sumber: Analisis, 2021

Tabel 3.53. Neraca Pengelolaan Sampah Tahun 2021 Perkotaan Kabupaten Bantul

NO.	KETERANGAN	TON/TAHUN
-----	------------	-----------

I	POTENSI TIMBULAN SAMPAH	82.986,04
	(Jumlah Penduduk x Faktor Estimasi Timbulan Perkapita)	
II	JUMLAH PENGURANGAN SAMPAH	37.524,96
	<i>Persentase pengurangan sampah</i>	45,22%
a	Jumlah Pembatasan Timbulan Sampah	30.874,66
b	Jumlah Pemanfaatan Kembali Sampah	0,00
c	Jumlah Pendaauran Ulang Sampah	6.650,30
III	JUMLAH PENANGANAN SAMPAH	25.367,87
	<i>Persentase penanganan sampah</i>	30,57%
d	Pemilahan/Pengumpulan	25.367,87
e	Pengangkutan*)	25.367,87
	Sampah diangkut ke tempat pengolahan sampah (residu pemilahan)	688,76
	Sampah diangkut ke tempat pemrosesan akhir (residu pengolahan)	24.679,11
f	Pengolahan	688,76
	Jumlah Sampah terolah menjadi bahan baku (pakan ternak, kompos, daur ulang dan upcycle)	688,76
	Jumlah Sampah termanfaatkan menjadi sumber energi	0,00
g	Pemrosesan akhir	24.679,11
	Jumlah Sampah yang terproses di tempat pemrosesan akhir	24.679,11
IV	SAMPAH YANG DIKELOLA (II + III)	62.892,82
	<i>Persentase sampah terkelola</i>	75,79%
V	SAMPAH TIDAK DIKELOLA (I - IV)	20.093,2
	<i>Persentase sampah tidak terkelola</i>	24,21%

Sumber: Analisis, 2021

Tabel 3.54. Neraca Pengelolaan Sampah Tahun 2021 Perdesaan Kabupaten Bantul

NO.	KETERANGAN	TON/TAHUN
I	POTENSI TIMBULAN SAMPAH	114.909,30
	(Jumlah Penduduk x Faktor Estimasi Timbulan Perkapita)	
II	JUMLAH PENGURANGAN SAMPAH	45.132,93
	<i>Persentase pengurangan sampah</i>	39,28%
a	Jumlah Pembatasan Timbulan Sampah	31.629,39
b	Jumlah Pemanfaatan Kembali Sampah	0,00
c	Jumlah Pendaauran Ulang Sampah	13.503,54
III	JUMLAH PENANGANAN SAMPAH	16.996,23
	<i>Persentase penanganan sampah</i>	14,79%
d	Pemilahan/Pengumpulan	16.996,23
e	Pengangkutan*)	16.996,23
	Sampah diangkut ke tempat pengolahan sampah (residu pemilahan)	2.276,14
	Sampah diangkut ke tempat pemrosesan akhir (residu pengolahan)	14.720,09
f	Pengolahan	2.276,14
	Jumlah Sampah terolah menjadi bahan baku (pakan ternak, kompos, daur ulang dan upcycle)	2.276,14

NO.	KETERANGAN	TON/TAHUN
	Jumlah Sampah termanfaatkan menjadi sumber energi	0,00
g	Pemrosesan akhir	14.720,09
	Jumlah Sampah yang terproses di tempat pemrosesan akhir	14.720,09
IV	SAMPAH YANG DIKELOLA (II + III)	62.129,15
	<i>Persentase sampah terkelola</i>	<i>54,07%</i>
V	SAMPAH TIDAK DIKELOLA (I - IV)	52.780,1
	<i>Persentase sampah tidak terkelola</i>	<i>45,93%</i>

Sumber: Analisis, 2021

3.6.5. Analisis SWOT Kondisi Pengelolaan Sampah

Analisis terhadap kondisi Pengelolaan Sampah Kabupaten Bantul oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul akan dilakukan dengan menggunakan metode SWOT. Analisis SWOT merupakan analisis yang akan memberikan gambaran secara keseluruhan tentang diagnostik internal dan eksternal dari suatu institusi/lembaga atau perusahaan, agar dapat diantisipasi secara dini terhadap kendala-kendala baik internal maupun eksternal yang sedang dihadapi. Faktor-faktor yang akan dianalisis yang merupakan analisis diagnostik internal meliputi faktor kekuatan (*Strenghts*) dan kelemahan (*Weakness*) sedangkan faktor peluang (*Opportunities*) dan tantangan (*Threats*) merupakan analisis diagnostik eksternal.

Perkembangan dan kekuatan eksternal menggambarkan berbagai ancaman dan peluang bagi kelangsungan dan keberhasilan DLH Kabupaten Bantul. Analisis terhadap faktor-faktor internal dan eksternal dimaksudkan untuk mengidentifikasi berbagai kekuatan, kelemahan, ancaman dan peluang yang ada dan yang sedang dihadapi DLH Kabupaten Bantul, agar dapat segera mengevaluasi kinerja dan kemampuan lembaga serta dapat menentukan strategi yang sesuai dengan target yang harus dicapai untuk meningkatkan pengembangan pengelola dari setiap aspek supaya merumuskan prioritas sasaran dan program sesuai dengan perencanaan jangka pendek, menengah dan panjang dari Rencana Induk ini.

Untuk melakukan analisa SWOT, maka langkah awal yang perlu dilaksanakan adalah melakukan identifikasi kondisi internal maupun eksternal organisasi/DLH Kabupaten Bantul, yang meliputi 5 sub sistem, yaitu:

1. Sub Sistem Regulasi Peraturan

Kebijakan yang mengatur sistem pengelolaan persampahan berupa regulasi lokal Kabupaten Bantul saat ini sudah ada berupa Peraturan Daerah, Peraturan Bupati, dan Peraturan Desa/Kalurahan. Peraturan ini merupakan wujud komitmen pemerintah daerah/desa/kalurahan dalam menangani urusan persampahan di Kabupaten Bantul. Berdasarkan fungsinya, ketersediaan peraturan-peraturan ini sangat penting sebagai alat pembangunan dalam meningkatkan kesejahteraan daerah, dimana dalam konteks sanitasi, hal ini bertujuan untuk meningkatkan taraf kesehatan masyarakat di Kabupaten Bantul. Tabel berikut menunjukkan analisis SWOT permasalahan sub sistem peraturan.

Tabel 3.55. Analisis SWOT Sub Sistem Regulasi Peraturan

<i>Strength (Kekuatan)</i>	<i>Weakness (Kelemahan)</i>
<ul style="list-style-type: none"> Kabupaten Bantul sudah mengeluarkan berbagai regulasi terkait pengelolaan persampahan (Perda No. 2/2019, Perda No. 9/2011,Perbup No. 156/2018, Perbup No. 116/2018). Beberapa desa/kalurahan sudah ada inisiasi penerbitan Perdes Pengelolaan Sampah. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu ada hukum lokal atau dokumen yang mengatur secara spesifik mengenai pengelolaan persampahan pada tingkat desa/kalurahan. Minimnya SDM untuk mengawasi pelaksanaan peraturan yang sudah ada.
<i>Opportunity (Kesempatan)</i>	<i>Threats (Ancaman)</i>
<ul style="list-style-type: none"> Adanya keinginan masyarakat untuk hidup bersih dan melakukan pengelolaan persampahan jika didukung peraturan dan kebijakan. 	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kesadaran masyarakat yang masih rendah untuk mengelola sampah secara mandiri. Terjadinya degradasi lingkungan akibat penanganan sampah yang kurang baik.

Sumber: Analisis, 2021

2. Sub Sistem Kelembagaan

Sistem persampahan Kabupaten Bantul dikelola oleh DLH Kabupaten Bantul dan UPT KP2 sesuai dengan Perda Kabupaten Bantul. Berdasarkan peraturan tersebut, DLH Kabupaten Bantul memiliki fungsi sebagai regulator dan operator pengelolaan sampah. Kondisi ini menimbulkan proses penegakan terhadap regulasi dan standar teknis di bidang persampahan menjadi sulit karena regulator yang berfungsi sebagai lembaga pelaksana dan pengawas. Apabila dilihat dari satuan perangkat daerah di Kabupaten Bantul, terdapat lembaga yang memiliki kaitan erat dengan bidang persampahan yakni Dinas Lingkungan Hidup. Agar sistem kerja dalam pengelolaan persampahan berjalan secara efektif dan efisien, perlu dilakukan pemisahan peran antara institusi yang berperan sebagai regulator dan institusi yang berperan sebagai operator/penyelenggara

layanan sesuai Peraturan Menteri PU No. 21/PRT/M/2006 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan (KSNP-SPP). Tabel berikut menampilkan analisis SWOT permasalahan sub sistem kelembagaan.

Tabel 3.56. Analisis SWOT Permasalahan Sub Sistem Kelembagaan

<i>Strength (Kekuatan)</i>	<i>Weakness (Kelemahan)</i>
<ul style="list-style-type: none"> Kabupaten Bantul telah memiliki lembaga pengelola persampahan (UPT KP2 sebagai operator dan Bidang PSLB3PK sebagai regulator) di bawah naungan DLH Kabupaten Bantul. Ada inisiasi beberapa BUMDes yang sudah menangani pengelolaan sampah 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah SDM pengelola persampahan yang terbatas (tenaga lapangan/honorer). DLH Kabupaten Bantul memiliki peran ganda sebagai operator dan regulator dalam pengelolaan sampah.
<i>Opportunity (Kesempatan)</i>	<i>Threats (Ancaman)</i>
<ul style="list-style-type: none"> Keinginan pemerintah daerah dalam menyelesaikan masalah dan menyusun strategi pengelolaan persampahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Belum ada peraturan daerah secara khusus mengatur pengelolaan persampahan dan kerja sama antar instansi untuk mengelola Persampahan

Sumber: Analisis, 2021

3. Sub Sistem Pembiayaan

Aspek pembiayaan dalam sistem pengelolaan persampahan memiliki peran penting dalam menjalankan operasional dan pemeliharaan sarana dan prasarana persampahan. Permasalahan yang ditemui dalam aspek pembiayaan pengelolaan persampahan Kabupaten Bantul adalah terbatasnya dana Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Kabupaten yang dialokasikan baik untuk investasi maupun biaya operasional dan pemeliharaan.

Selain dari APBD Kabupaten, sumber pembiayaan pengelolaan persampahan Kabupaten Bantul berasal dari penarikan retribusi. Regulasi yang mengatur retribusi jasa persampahan Kabupaten Bantul adalah Peraturan Daerah No. 9 Tahun 2011. Permasalahan lain adalah penarikan retribusi belum merata dan perlu diterapkan secara lebih efektif dan masih minimnya sumber pendanaan dari *stakeholders*/swasta. Tabel berikut menampilkan analisis SWOT permasalahan sub sistem pembiayaan.

Tabel 3.57. Analisis SWOT Sub Sistem Pembiayaan

<i>Strength (Kekuatan)</i>	<i>Weakness (Kelemahan)</i>
<ul style="list-style-type: none"> Kabupaten Bantul telah ada peraturan mengenai retribusi jasa persampahan (Perda No. 9/2011). 	<ul style="list-style-type: none"> Penarikan retribusi belum merata dan perlu diterapkan secara lebih efektif.

<ul style="list-style-type: none"> Komitmen pemerintah untuk melayani masyarakat dengan adanya anggaran khusus persampahan yang bersumber dari APBD. Komitmen pemerintah desa mengalokasikan Dana Desa untuk penanganan sampah. 	<ul style="list-style-type: none"> Minimnya sumber pendanaan (APBN/APBD/APBDes) Minimnya sumber pendanaan dari stakeholder/swasta.
Opportunity (Kesempatan)	Threats (Ancaman)
<ul style="list-style-type: none"> Respon masyarakat yang positif terhadap penarikan biaya retribusi persampahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Keengganan masyarakat membayar retribusi sampah jika tidak terwujud pelayanan yang memadai.

Sumber: Analisis, 2021

4. Sub Sistem Peran Serta Masyarakat

Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah terutama dalam melakukan 3 R baik dengan komposting ataupun daur ulang masih terbatas. Tabel berikut menampilkan analisis SWOT permasalahan sub sistem peran serta masyarakat.

Tabel 3.58. Analisis SWOT Sub Sistem Peran Serta Masyarakat

Strength (Kekuatan)	Weakness (Kelemahan)
<ul style="list-style-type: none"> Sudah ada masyarakat yang melakukan 3R walaupun jumlahnya masih sangat sedikit (kompos, ulang). Masyarakat sudah membayar iuran/retribusi sampah. 	<ul style="list-style-type: none"> Belum ada fasilitas memadai sehingga masyarakat merasa pesimis terhadap kegiatan penanganan sampah. Peran serta <i>stakeholder</i> masih terbatas.
Opportunity (Kesempatan)	Threats (Ancaman)
<ul style="list-style-type: none"> Beberapa masyarakat memiliki ketertarikan dalam pengadaan fasilitas 3R di wilayah tinggalnya. Terdapat sektor informal pengelolaan sampah yaitu pelapak/daur ulang dan armada angkut sampah. Terdapat bantuan sektor swasta dalam pengadaan sarana prasarana sampah (CSR). Respon masyarakat positif terhadap penarikan biaya retribusi. 	<ul style="list-style-type: none"> Kebiasaan masyarakat mengenai perlakuan pada sampah, yaitu dibakar, ditimbun di lahan kosong, dan dibuang di badan air.

Sumber: Analisis, 2021

5. Sub Sistem Teknis

Sarana pewadahan Kabupaten Bantul terdiri dari pewadahan individual dan komunal. Pewadahan individual disediakan secara swadaya oleh masyarakat sedangkan pewadahan komunal beberapa disediakan oleh pemerintah di beberapa titik fasilitas umum walaupun belum merata. Sarana pengangkutan disediakan oleh pemerintah berupa *dump truck*, tetapi jumlahnya masih terbatas sehingga tidak semua kapanewon/kecamatan di Kabupaten Bantul terlayani, di beberapa kawasan dilayani oleh pengangkut sampah swasta. Tabel berikut menampilkan analisis SWOT permasalahan sub sistem teknis secara detail.

Tabel 3.59. Analisis SWOT Sub Sistem Teknis

<i>Strength (Kekuatan)</i>	<i>Weakness (Kelemahan)</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Ada fasilitas tempat pengumpulan sementara di beberapa titik yang disediakan oleh DLH. • Tersedia fasilitas pengangkutan sampah yaitu: <i>dump truck</i> dan <i>container</i> • Adanya lahan yang masih dapat digunakan untuk melakukan pengolahan sampah 	<ul style="list-style-type: none"> • Belum ada pewadahan pemerintah yang merata. • Beberapa lokasi TPS tidak sesuai dengan kepadatan penduduk. • Jumlah <i>dump truck</i> yang terbatas sehingga tidak semua kecamatan terlayani. • Jarak yang cukup jauh dari wilayah pelayanan TPA.
<i>Opportunity (Kesempatan)</i>	<i>Threats (Ancaman)</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Respon positif masyarakat terhadap pengolahan sampah jika didukung kebijakan yang jelas (pembangunan fasilitas 3R, rumah pilah). • Keinginan masyarakat untuk mengumpulkan sampah ke TPS. • Pengajuan pengadaan truk pengangkut sampah. • Lokasi TPA yang masih mungkin untuk diperluas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kebiasaan masyarakat terhadap sampah (dibakar, ditimbun di lahan kosong, buang ke sungai). • Timbulan sampah yang terus meningkat. • Kerusakan fasilitas lebih cepat dari kemampuan pengadaan sehingga fasilitas dalam kondisi buruk. • Tidak ada pengolahan sampah sebelum ke TPA sehingga usia layanan <i>landfill</i> lebih cepat.

Sumber: Analisis, 2021

3.7 Kebijakan dan Strategi Sistem Pengelolaan Sampah Yang Ada

3.7.1. Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Nasional

Untuk melaksanakan ketentuan Pasal 6 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis sampah Rumah Tangga maka pemerintah menetapkan arah kebijakan dan strategi nasional pengelolaan sampah yang tertuang dalam:

1. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional (Jakstranas) Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis

Sampah Rumah Tangga, dengan arah kebijakan yang meliputi peningkatan kinerja di bidang penanganan sampah dan pengurangan sampah. Target pengurangan dan penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga meliputi:

- a. pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga sebesar 30% (tiga puluh persen) dari angka timbulan sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga sebelum adanya Jakstranas pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga tahun 2025; dan
 - b. penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga sebesar 70% (tujuh puluh persen) dari angka timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga sebelum adanya Jakstranas penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tahun 2025.
2. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024. 5 (lima) arahan utama sebagai strategi dalam pelaksanaan misi Nawacita dan pencapaian sasaran Visi Indonesia 2045. Kelima arahan tersebut mencakup:
- a. Pembangunan Sumber Daya Manusia;
 - b. Pembangunan Infrastruktur;
 - c. Penyederhanaan Regulasi;
 - d. Penyederhanaan Birokrasi; dan
 - e. Transformasi Ekonomi.

Strategi pembangunan infrastruktur terdiri dari:

- a. infrastruktur pelayanan dasar;
- b. infrastruktur ekonomi;
- c. infrastruktur perkotaan;
- d. energi dan ketenaga listrik; dan
- e. teknologi informasi dan komunikasi untuk transformasi digital,

Sasaran pembangunan infrastruktur perkotaan:

- a. Sistem angkutan umum masal perkotaan di 6 wilayah perkotaan metropolitan; dan
- b. Hunian dengan akses sampah terkelola baik: 80% penanganan, 20% pengurangan.

3.7.2. Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Daerah Istimewa Yogyakarta

Untuk melaksanakan ketentuan Jakstranas tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis sampah Rumah Tangga (Perpres No. 97 Tahun 2017) maka Pemerintah Daerah DIY mengeluarkan Peraturan Gubernur DIY Nomor 16 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 123 Tahun 2018 Tentang Kebijakan dan Strategi Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Dengan target pengurangan sampah mencapai 30% (tiga puluh persen) dan penanganan sampah 70% (tujuh puluh persen) pada tahun 2025.

1. Pengurangan sampah meliputi kegiatan pembatasan timbulan sampah, pendaur ulang sampah serta pemanfaatan kembali sampah.
2. Penanganan sampah meliputi kegiatan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan.

Tabel 3.60. Target Pengurangan dan Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di DIY

Indikator	Tahun							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Potensi Timbulan Sampah (ton/tahun)	749.394	775.187	784.295	793.511	802.836	812.271	821.817	831.475
Target Pengurangan	18%	20%	22%	24%	26%	27%	28%	30%
Target pengurangan sampah (ton/tahun)	134.891	155.037	172.545	190.443	280.737	219.313	230.109	249.443
Target Penanganan Sampah	73%	80%	75%	74%	73%	72%	71%	70%
Target penanganan sampah (ton/tahun)	574.058	620.150	588.222	587.198	586.070	584.835	583.490	582.033

Sumber: Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 16 Tahun 2021

3.7.3. Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul

Untuk mendukung pelaksanaan Jakstranas, Bupati Bantul telah menyusun dan menetapkan peraturan Bupati Nomor 156 Tahun 2018 tentang kebijakan dan strategi daerah pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga Kabupaten Bantul. Arah kebijakan pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga meliputi peningkatan kinerja di bidang:

- a. Pengurangan sampah, yang meliputi: pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang sampah, dan pemanfaatan kembali sampah.
- b. Penanganan sampah, yang meliputi: pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.

Strategi pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga meliputi:

- a. Melaksanakan norma, standar, prosedur, dan kriteria dalam pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
- b. Penguatan koordinasi dan kerjasama antara Pemerintah Pusat dan Pemda;
- c. Penguatan komitmen lembaga eksekutif dan legislatif di daerah dalam penyediaan anggaran pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
- d. Peningkatan kapasitas kepemimpinan, kelembagaan, dan sumber daya manusia dalam upaya pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
- e. Pembentukan sistem informasi;
- f. Penguatan keterlibatan masyarakat melalui komunikasi, informasi, dan edukasi;
- g. Penerapan dan pengembangan sistem insentif dan disinsentif dalam penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
- h. Penguatan komitmen dunia usaha melalui penerapan kewajiban produsen dalam pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Strategi penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga meliputi:

- a. Melaksanakan norma, standar, prosedur, dan kriteria dalam penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
- b. Penguatan koordinasi dan kerja sama antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah;
- c. Penguatan komitmen lembaga eksekutif dan legislatif di daerah dalam penyediaan anggaran penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
- d. Peningkatan kapasitas kepemimpinan, kelembagaan, dan sumber daya manusia dalam upaya penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
- e. Pembentukan sistem informasi;
- f. Penguatan keterlibatan masyarakat melalui komunikasi, informasi, dan edukasi;
- g. Penerapan dan pengembangan skema investasi, operasional, dan pemeliharaan;
- h. Penguatan penegakan hukum;
- i. Penguatan keterlibatan dunia usaha melalui kemitraan dengan Pemerintah Daerah;
- j. Penerapan teknologi penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga yang ramah lingkungan dan tepat guna; dan
- k. Penerapan dan pengembangan sistem insentif dan disinsentif dalam penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Tabel 3.61. Target Pengurangan dan Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga di Kabupaten Bantul

Indikator	Tahun							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Potensi Timbulan Sampah (ton/tahun)	204.451	207.641	210.880	214.170	217.511	220.904	224.350	227.850
Target Pengurangan	18%	20%	22%	24%	26%	27%	28%	30%
Target pengurangan	36.801	41.528	46.394	51.401	56.553	59.644	62.818	68.355

Indikator	Tahun							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
sampah (ton/tahun)								
Target Penanganan Sampah	73%	80%	75%	74%	73%	72%	71%	70%
Target penanganan sampah (ton/tahun)	149.249	166.113	158.160	158.486	158.783	159.051	159.288	159.495

Sumber: Peraturan Bupati Nomor 156 Tahun 2018

BAB IV.

KEBIJAKAN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH

4.1. Kebijakan dan Strategi Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah

4.1.1. Visi dan Misi

Visi Kabupaten Bantul adalah Bantul Projotamansari Sejahtera, Demokratis, dan Agamis, yang dituangkan dalam misi Kabupaten Bantul, yaitu:

1. Mewujudkan kesejahteraan lahir dan batin dengan memanfaatkan sumber daya lokal, berwawasan lingkungan, dan menitikberatkan pengurangan risiko bencana, serta berdasarkan pada keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa; dan
2. Mewujudkan tata kelola pemerintahan yang empatik dan bertanggung jawab.

Sedangkan visi dan misi yang berkaitan langsung dengan pengelolaan persampahan di Kabupaten Bantul adalah Visi dan Misi Sanitasi Kabupaten Bantul. Adapun visi sanitasi Kabupaten Bantul adalah terwujudnya sanitasi Kabupaten Bantul yang menyeluruh, berkualitas, dan berkesinambungan dengan berbasis pemberdayaan masyarakat di Tahun 2025.

Sedangkan misi sanitasi Kabupaten Bantul adalah:

1. Meningkatkan kualitas dan kuantitas sarana prasarana sanitasi untuk menciptakan lingkungan yang sehat;
2. Menggerakkan dan memberdayakan masyarakat untuk mendukung terciptanya lingkungan yang sehat;
3. Meningkatkan kesadaran masyarakat dalam PHBS; dan
4. Menggalang dan mengupayakan dukungan pendanaan dari berbagai pihak untuk percepatan pembangunan sanitasi.

Adapun terkait dengan pengelolaan sampah, dalam Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 04 Tahun 2011, tentang rencana tata ruang wilayah Kabupaten Bantul tahun 2010-2030 pasal 33, 34, dan 35. Pengelolaan sampah dilaksanakan dengan prinsip mengurangi, memanfaatkan, dan mendaur ulang sampah. Pengembangan sistem persampahan terdiri atas:

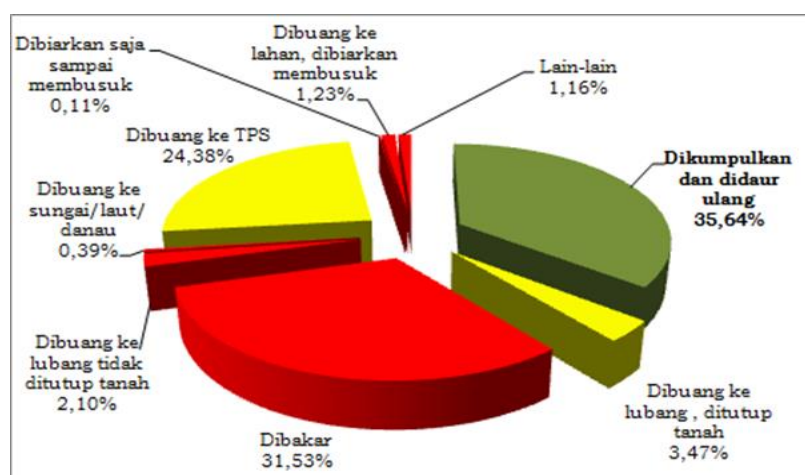
- a. Pengelolaan cara setempat adalah pengelolaan di tingkat rumah tangga yang meliputi: pengurangan, pemilahan, dan pengumpulan sampah di tingkat komunal maupun pengolahan sampah mandiri;
- b. Pengelolaan cara komunal adalah pengangkutan dengan armada angkutan sampah menuju ke pengolahan sampah akhir; dan
- c. Pengolahan sampah mandiri dapat dilakukan pada masing-masing rumah tangga yang memiliki lahan luas hanya untuk jenis sampah organik sedangkan untuk sampah non organik wajib dikelola dengan cara komunal dengan TPST (Tempat Pembuangan Sampah Terpadu).

Pengelolaan sampah pada Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPSS) ditetapkan tersebar di seluruh kecamatan sesuai dengan tingkat pelayanannya. Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sampah yaitu di Desa Sitimulyo Kecamatan Piyungan dan sekitarnya seluas kurang lebih 12,5 hektar, yang didesain dengan pengelolaan secara *sanitary landfill* untuk sampah residu akhir.

4.1.2. Kebijakan Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah

Kabupaten Bantul dalam menjalankan pengelolaan sampah sampai dengan saat ini masih menemukan berbagai permasalahan persampahan sebagai berikut ini:

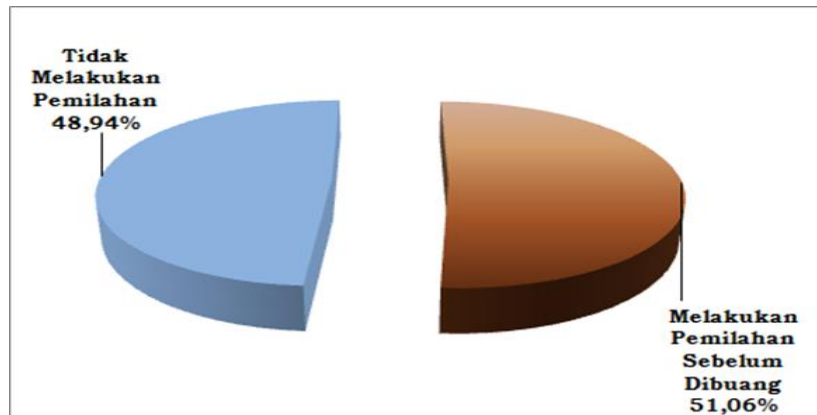
1. Berdasarkan Studi EHRA Tahun 2019, menunjukkan bahwa masih ada 40% warga Kabupaten Bantul mempunyai kebiasaan membuang/membakar sampah sembarangan.



Sumber: Study EHRA 2019

Gambar 4.1. Grafik Pengelolaan Sampah Oleh Masyarakat

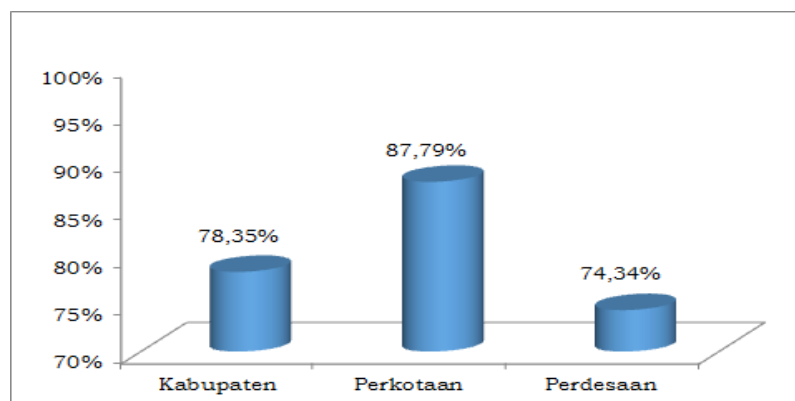
2. Berdasarkan hasil Studi EHRA juga ditunjukkan bahwa 49% masyarakat belum melakukan pemilahan, sebelum sampah dibuang.



Sumber: Study EHRA 2019

Gambar 4.2. Grafik Pemilahan Sampah Oleh Masyarakat

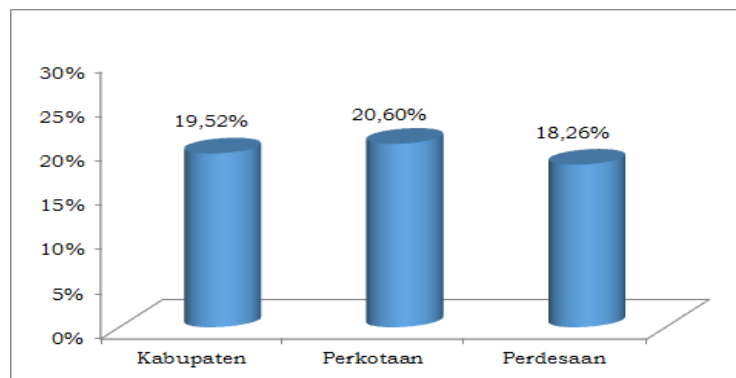
3. Dari 169 bank sampah yang terdata, hanya 47 unit bank sampah (28%) yang operasional, keberfungsian bank sampah unit yang melakukan pengelolaan sampah 78,35%.



Sumber: Analisa, 2021

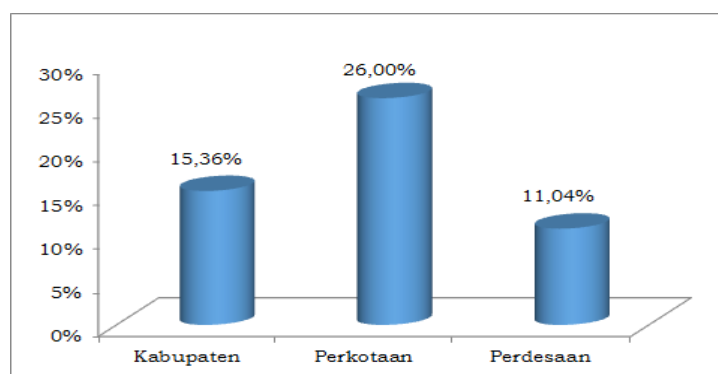
Gambar 4.3. Grafik Keberfungsian Bank Sampah

4. 17 unit TPS3R (13 unit dikelola KSM, 6 Unit dikelola BUMDES) kondisinya belum optimal, keberfungsian TPS3R yang dikelola KSM: 19,52% sedangkan yang dikelola BUMDES 15,36%.



Sumber: Analisa, 2021

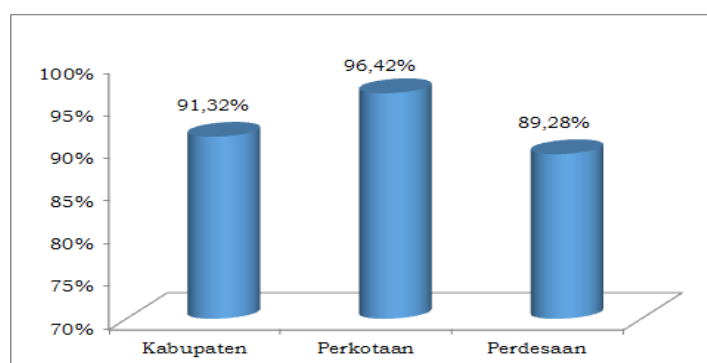
Gambar 4.4. Grafik Keberfungsian TPS3R yang dikelola KSM



Sumber: Analisa, 2021

Gambar 4.5. Grafik Keberfungsian TPS3R yang dikelola BUMDES

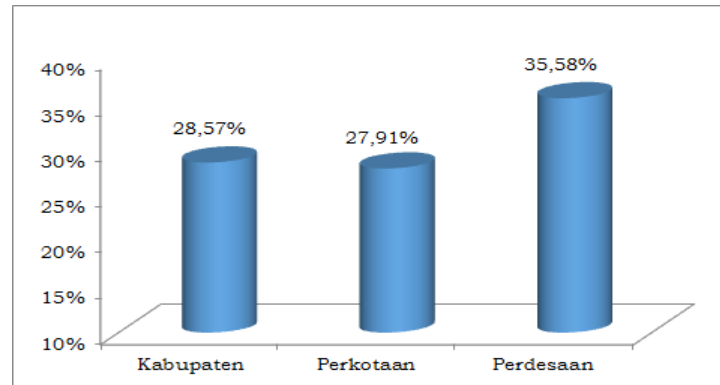
5. Belum ada pemberdayaan sektor informal (pelapak/pemulung), meskipun keberfungsian sektor ini lebih dari 90%.



Sumber: Analisa, 2021

Gambar 4.6. Grafik Keberfungsian Sektor Informal

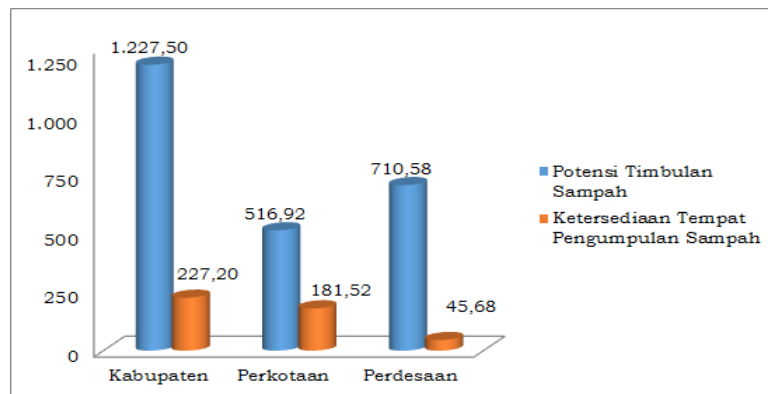
6. 4 unit rumah kompos yang dioperasikan di pasar-pasar belum optimal, terlihat hanya 29% sampah yang masuk dapat dikelola.



Sumber: Analisa, 2021

Gambar 4.7. Grafik Keberfungsian Rumah Kompos

7. Ketersediaan tempat pengumpulan sampah (TPS, *Container*, Transfer depo) belum memadai terlihat untuk Kabupaten Bantul ketersediaan tempat pengumpulan baru 18,50% dari potensi timbulan sampah terbagi di wilayah perkotaan 35,12% dan wilayah perdesaan 6,43%.



Sumber: Analisa, 2021

Gambar 4.8. Grafik Perbandingan Potensi Timbulan dan Ketersediaan Tempat Pengumpulan Sampah dalam m3/hari

8. Masih kekurangan sarana pengangkutan sampah ke tempat pemrosesan akhir (56,92% dari 70% potensi timbulan sampah).
9. TPA regional Piyungan sudah penuh.
10. Kabupaten Bantul sampai saat ini belum mempunyai TPST.

Adapun arah kebijakan pengembangan sistem pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga Kabupaten Bantul yang merujuk arah kebijakan

pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga nasional maupun Pemda DIY yaitu meliputi:

1. Peningkatan kinerja di bidang pengurangan Sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga melalui:
 - a. Pembatasan timbulan sampah.
 - b. Pemanfaatan kembali.
 - c. Pendaauran ulang sampah.
2. Peningkatan kinerja di bidang penanganan Sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga melalui:
 - a. Pengumpulan/pewadahan.
 - b. Pengangkutan.
 - c. Pengolahan.
 - d. Pemrosesan akhir.

4.2. Tujuan, Target dan Kebijakan Pengelolaan Sampah

4.2.1. Tujuan dan Sasaran Pengelolaan Sampah Kabupaten Bantul

Untuk mengatasi permasalahan ditetapkan tujuan, sasaran, dan target pada tabel-tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1. Tujuan dan Sasaran Pengelolaan Sampah

Tujuan	Sasaran	Indikator Sasaran
Meningkatkan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul	Terkelolanya sampah di seluruh wilayah Kabupaten Bantul 100% pada Tahun 2030.	<p>Meningkatnya kinerja penanganan sampah Kabupaten Bantul dari 40% di Tahun 2020 menjadi 74% di Tahun 2030.</p> <p>Meningkatnya kinerja pengurangan sampah Kabupaten Bantul dari 20% di Tahun 2020 menjadi 26% di Tahun 2030.</p>

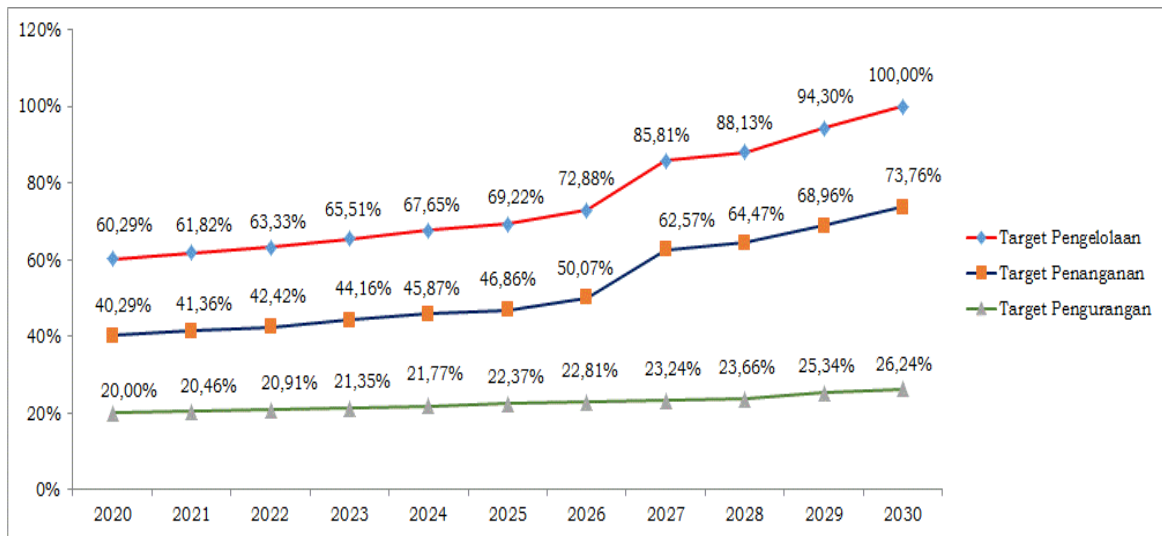
4.2.2. Target Pengelolaan Sampah Kabupaten Bantul

Adapun target pengelolaan sampah Kabupaten Bantul yang meliputi target pengurangan sampah dan target penanganan sampah yang ditetapkan untuk Tahun 2021 sampai dengan Tahun 2030 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul

No	Indikator	Satuan	Capaian	Target Tahun									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Potensi Timbunan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul	Ton/Tahun	100.747	101.583	102.428	103.282	104.144	105.016	105.897	106.786	107.685	108.594	109.512
2	Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul	%	60,29%	61,82%	63,33%	65,51%	67,65%	69,22%	72,88%	85,81%	88,13%	94,30%	100,00%
		Ton/Tahun	60.741	62.803	64.866	67.658	70.450	72.695	77.176	91.629	94.904	102.407	109.512
3	Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul	%	40,29%	41,36%	42,42%	44,16%	45,87%	46,86%	50,07%	62,57%	64,47%	68,96%	73,76%
		Ton/Tahun	40.587	42.019	43.450	45.612	47.774	49.205	53.023	66.813	69.424	74.890	80.777
4	Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul	%	20,00%	20,46%	20,91%	21,35%	21,77%	22,37%	22,81%	23,24%	23,66%	25,34%	26,24%
		Ton/Tahun	20.154	20.785	21.415	22.046	22.677	23.490	24.153	24.817	25.480	27.516	28.735

Sumber: Analisis, 2021



Gambar 4.9. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul

4.3. Pengembangan Daerah Pelayanan

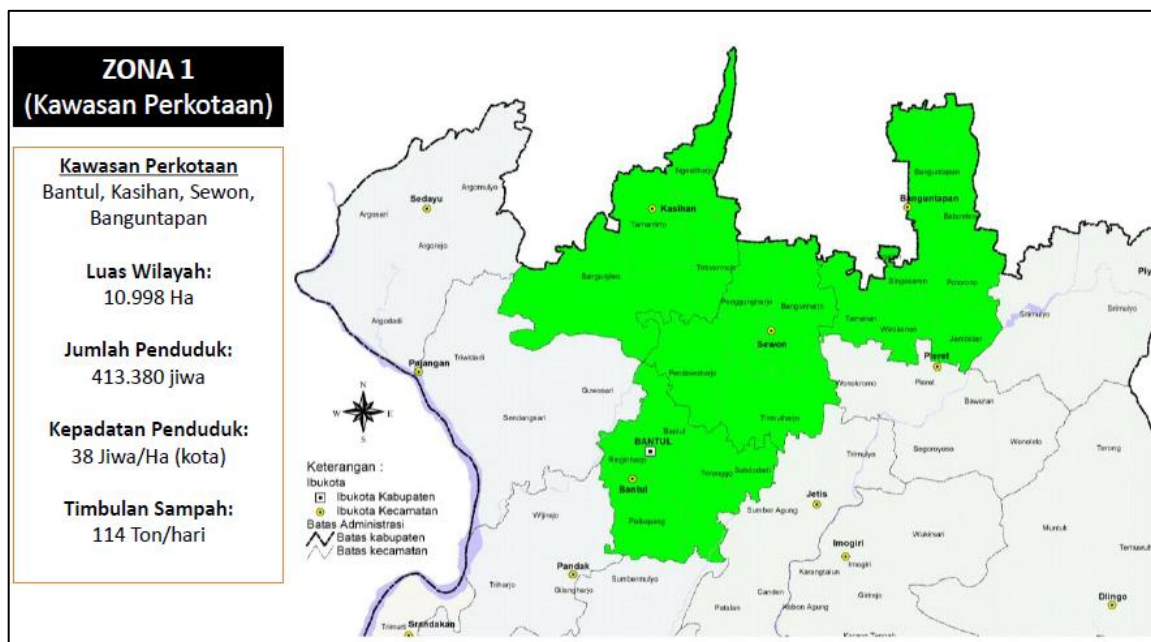
Pengembangan daerah pelayanan persampahan merujuk pada zonasi Rencana Tata Ruang dan Wilayah Kabupaten Bantul. Untuk memenuhi pencapaian target pelayanan persampahan di Tahun 2030, pengembangan daerah pelayanan persampahan dibagi dalam 4 zone pelayanan sesuai zonasi dalam RTRW dan prioritas pengelolaan sampah, yaitu:

1. Zona 1 → Kawasan perkotaan Kabupaten Bantul,
2. Zona 2 → Bantul Barat,
3. Zona 3 → Kawasan pantai selatan, dan
4. Zona 4 → Bantul Timur.

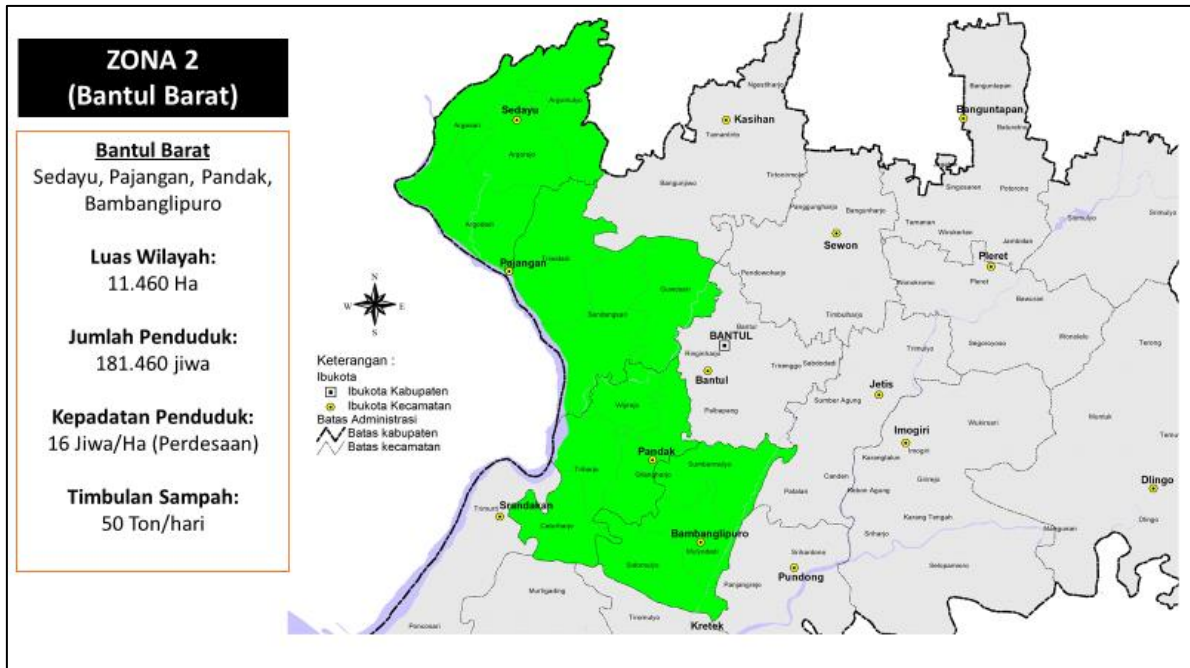
4.4. Pembagian Zona Pelayanan

Zona 1 merupakan Kawasan Perkotaan di Kabupaten Bantul yang terdiri dari 4 kapanewon, meliputi Kapanewon Bantul, Kapanewon Kasihan, Kapanewon Sewon, dan Kapanewon Banguntapan dengan luas wilayah sekitar 10.998 Ha. Jumlah penduduk pada Zona 1 ini menurut data penduduk Tahun 2021 sebesar 413.380 jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk sebesar 38 jiwa/Ha yang masuk dalam klasifikasi kepadatan penduduk kota. Sedangkan potensi timbunan sampah pada zona ini setiap harinya sebesar 114 ton/hari. Sebaran secara spasial wilayah yang masuk pada Zona 1 seperti pada peta berikut di bawah ini.

Zona 2 merupakan Kawasan Bantul Barat yang terdiri dari 4 kapanewon, meliputi Kapanewon Sedayu, Kapanewon Pajangan, Kapanewon Pandak, dan Kapanewon Bambanglipuro dengan luas wilayah sekitar 11.460 Ha. Jumlah penduduk pada Zona 2 ini menurut data penduduk Tahun 2021 sebesar 181.460 jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk sebesar 16 jiwa/Ha yang masuk dalam klasifikasi kepadatan penduduk perdesaan. Adapun potensi timbulan sampah pada Zona 2 ini setiap harinya sebesar 50 ton/hari. Wilayah yang masuk pada Zona 2 secara spasial seperti pada peta berikut di bawah ini.

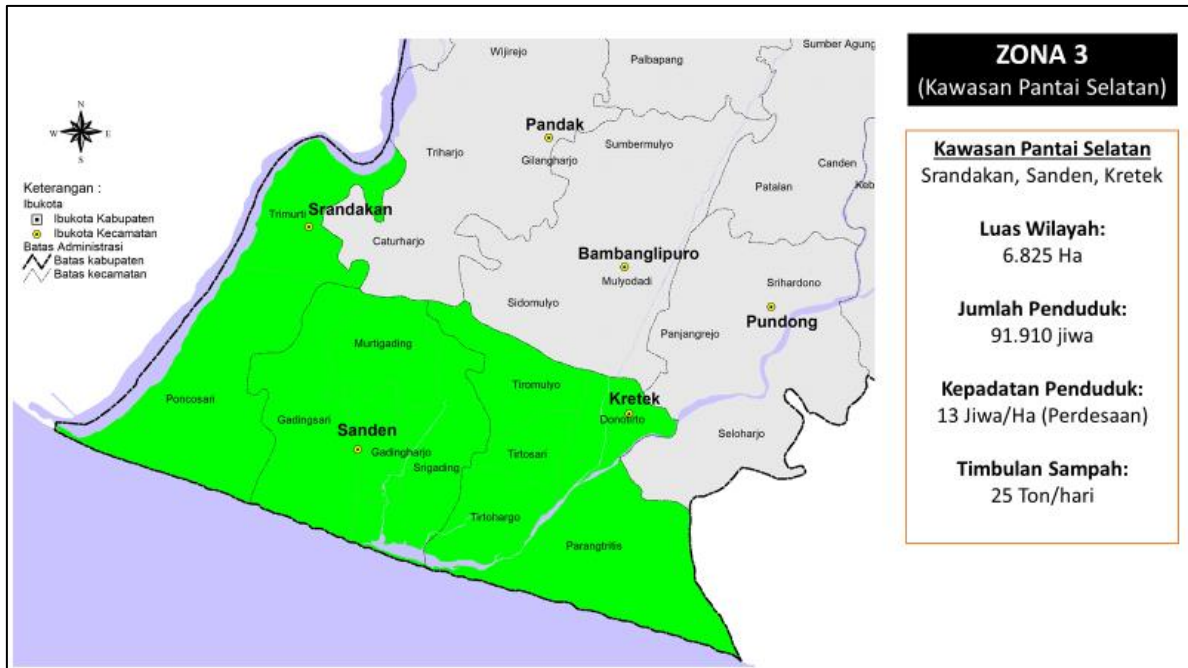


Gambar 4.10. Peta Zona 1 Pelayanan Persampahan Kabupaten Bantul



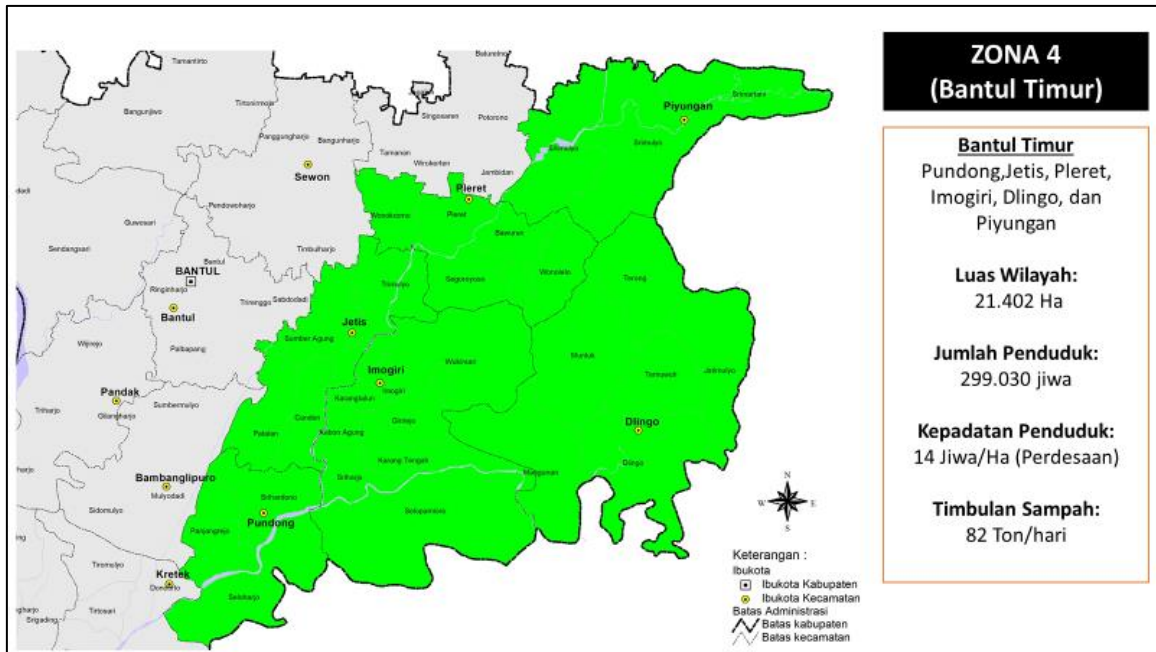
Gambar 4.11. Zona 2 Pelayanan Persampahan Kabupaten Bantul

Zona 3 merupakan Kawasan Pantai Selatan Kabupaten Bantul yang terdiri dari 3 kapanewon, dari arah barat mulai Kapanewon Srandakan, Kapanewon Sanden, dan Kapanewon Kretek dengan luas wilayah sekitar 6.825 Ha dan jumlah penduduk pada Zona 3 ini pada Tahun 2021 sebesar 91.910 jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk sebesar 13 jiwa/Ha yang masuk dalam klasifikasi kepadatan penduduk perdesaan. Adapun potensi timbulan sampah pada Zona 3 ini setiap harinya sebesar 25 ton/hari. Wilayah yang masuk pada Zona 3 secara spasial seperti pada peta berikut di bawah ini.



Gambar 4.12. Peta Zona 3 Pelayanan Persampahan Kabupaten Bantul

Zona 4 merupakan Kawasan Kabupaten Bantul Bagian Timur yang terdiri dari 6 kapanewon, meliputi Kapanewon Pundong, Kapanewon Jetis, Kapanewon Pleret, Kapanewon Imogiri, dan Kapanewon Piyungan dengan luas wilayah sekitar 21.402 Ha. Jumlah penduduk pada Zona 4 ini dari data penduduk Tahun 2021 sebesar 299.030 jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk sebesar 34 jiwa/Ha yang masuk dalam klasifikasi kepadatan penduduk perdesaan. Sedangkan potensi timbulan sampah pada zona ini setiap harinya sebesar 82 ton/hari. Sebaran secara spasial wilayah yang masuk pada Zona 4 seperti pada peta berikut di bawah ini.



Gambar 4.13. Zona 4 Pelayanan Persampahan Kabupaten Bantul

4.5. Penetapan Zona Prioritas

Penetapan zona prioritas pelayanan persampahan ditetapkan berdasarkan beberapa pertimbangan sebagai berikut:

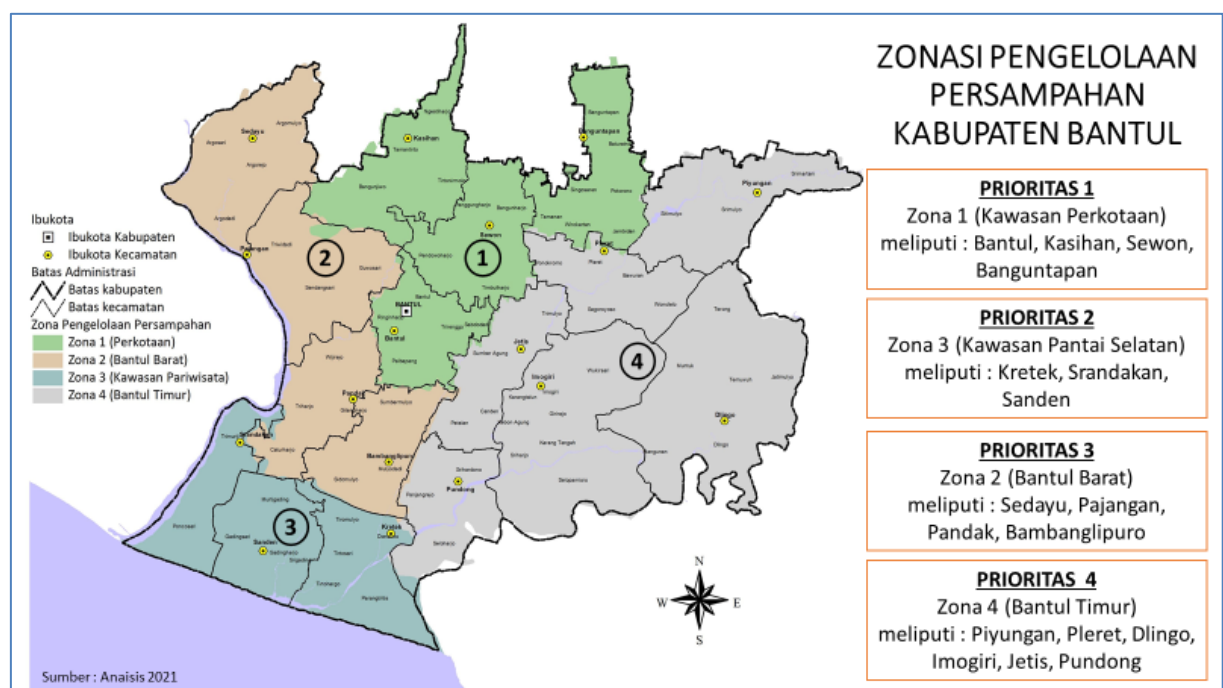
1. Kepadatan dan penyebaran penduduk;
2. Karakteristik fisik lingkungan dan sosial ekonomi;
3. Timbulan dan karakteristik sampah;
4. Budaya sikap dan perilaku masyarakat;
5. Jarak dari sumber sampah ketempat pembuangan akhir sampah;
6. Rencana tata ruang dan pengembangan kota;
7. Sarana pengumpulan, pengangkutan dan pengolahan;
8. Biaya yang tersedia dan kesediaan membayar retribusi; dan
9. Peraturan daerah setempat.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka pengembangan pelayanan persampahan di Kabupaten Bantul dengan prioritas sebagai berikut:

1. **PRIORITAS 1** → Zona 1 (Kawasan Perkotaan) yang termasuk dalam kawasan perkotaan meliputi: Bantul, Kasihan, Sewon, Banguntapan.

2. **PRIORITAS 2** → Zona 3 (Kawasan Pantai Selatan) yang masuk kawasan perdesaan meliputi: Kretek, Srandakan, Sanden.
3. **PRIORITAS 3** → Zona 2 (Bantul Barat) yang masuk kawasan perdesaan meliputi: Sedayu, Pajangan, Pandak, Bambanglipuro.
4. **PRIORITAS 4** → Zona 4 (Bantul Timur) yang masuk kawasan perdesaan meliputi: Piyungan, Pleret, Dlingo, Imogiri, Jetis, Pundong.

Secara spasial prioritas zonasi pengelolaan persampahan di Kabupaten Bantul seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.14. Zona Prioritas Pelayanan Persampahan Kabupaten Bantul

4.6. Perhitungan Kebutuhan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Sampah

4.6.1. Perhitungan Proyeksi Potensi Timbulan Sampah

Perhitungan proyeksi potensi timbulan sampah di Kabupaten Bantul sampai dengan Tahun 2030 dilakukan dengan menghitung proyeksi jumlah penduduk dengan menggunakan data dari BPS dan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bantul. Hasil perhitungan proyeksi penduduk seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 4.3. Proyeksi Jumlah Penduduk Kabupaten Bantul 2021-2030

No	Kapanewon	Jumlah Penduduk thn 2020 (Jiwa)	Pertumbuhan Penduduk/ Tahun	Proyeksi Jumlah Penduduk (Jiwa)									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Banguntapan	124.600	0,38%	125.076	125.554	126.033	126.515	126.998	127.483	127.970	128.459	128.950	129.442
2	Sewon	109.370	0,48%	109.894	110.421	110.950	111.482	112.016	112.553	113.092	113.634	114.179	114.726
3	Kasihan	115.050	0,38%	115.484	115.919	116.356	116.794	117.234	117.676	118.120	118.565	119.012	119.460
4	Bantul	64.360	0,86%	64.912	65.468	66.030	66.596	67.167	67.743	68.324	68.909	69.500	70.096
5	Srandakan	30.630	0,72%	30.851	31.073	31.297	31.522	31.749	31.978	32.208	32.440	32.673	32.909
6	Sanden	30.960	0,44%	31.095	31.230	31.367	31.503	31.641	31.778	31.917	32.056	32.196	32.336
7	Kretek	30.320	0,40%	30.440	30.561	30.682	30.804	30.926	31.049	31.172	31.295	31.419	31.544
8	Pundong	35.020	1,06%	35.391	35.766	36.144	36.527	36.914	37.304	37.699	38.098	38.502	38.909
9	Bambanglipuro	40.800	0,93%	41.179	41.562	41.948	42.338	42.732	43.129	43.530	43.934	44.343	44.755
10	Pandak	51.500	0,80%	51.911	52.325	52.743	53.163	53.588	54.015	54.446	54.881	55.319	55.760
11	Jetis	58.470	1,26%	59.207	59.953	60.709	61.474	62.249	63.033	63.828	64.632	65.447	66.272
12	Imogiri	62.590	1,13%	63.299	64.017	64.742	65.476	66.217	66.968	67.727	68.494	69.270	70.055
13	Dlingo	38.860	0,95%	39.227	39.598	39.972	40.350	40.731	41.116	41.505	41.897	42.293	42.693
14	Pleret	49.820	1,51%	50.574	51.340	52.117	52.906	53.707	54.520	55.346	56.184	57.034	57.898
15	Piyungan	54.270	1,15%	54.896	55.528	56.169	56.816	57.471	58.134	58.804	59.482	60.167	60.861
16	Pajangan	38.250	1,64%	38.878	39.517	40.167	40.826	41.497	42.179	42.872	43.576	44.292	45.020
17	Sedayu	50.910	1,45%	51.650	52.400	53.162	53.935	54.718	55.514	56.320	57.139	57.969	58.812
	Jumlah	985.780	0,81%	993.964	1.002.232	1.010.586	1.019.026	1.027.555	1.036.171	1.044.878	1.053.676	1.062.565	1.071.547

Sumber: BPS, Dukcapil Kabupaten Bantul dan Analisis, 2021

Dari data proyeksi jumlah penduduk dan dengan potensi timbulan sampah sebesar 0,28 Kg/Orang/hari, maka potensi timbulan sampah Kabupaten Bantul pada Tahun 2021-2030 adalah seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 4.4. Proyeksi Potensi Timbulan Sampah Kabupaten Bantul 2021-2030

No	Kapanewon	Timbulan Sampah thn 2020 Ton/hari	Proyeksi Timbulan Sampah (ton/hari)									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Banguntapan	34,32	34,45	34,58	34,72	34,85	34,98	35,12	35,25	35,38	35,52	35,65
2	Sewon	30,13	30,27	30,42	30,56	30,71	30,85	31,00	31,15	31,30	31,45	31,60
3	Kasihan	31,69	31,81	31,93	32,05	32,17	32,29	32,41	32,54	32,66	32,78	32,91
4	Bantul	17,73	17,88	18,03	18,19	18,34	18,50	18,66	18,82	18,98	19,14	19,31
5	Piyungan	8,44	8,50	8,56	8,62	8,68	8,75	8,81	8,87	8,94	9,00	9,06
6	Pleret	8,53	8,57	8,60	8,64	8,68	8,72	8,75	8,79	8,83	8,87	8,91
7	Imogiri	8,35	8,38	8,42	8,45	8,48	8,52	8,55	8,59	8,62	8,65	8,69
8	Jetis	9,65	9,75	9,85	9,96	10,06	10,17	10,28	10,38	10,49	10,61	10,72
9	Pundong	11,24	11,34	11,45	11,55	11,66	11,77	11,88	11,99	12,10	12,21	12,33
10	Kretek	14,19	14,30	14,41	14,53	14,64	14,76	14,88	15,00	15,12	15,24	15,36
11	Sanden	16,11	16,31	16,51	16,72	16,93	17,15	17,36	17,58	17,80	18,03	18,25
12	Bambanglipuro	17,24	17,44	17,63	17,83	18,04	18,24	18,45	18,66	18,87	19,08	19,30
13	Pandak	10,70	10,81	10,91	11,01	11,11	11,22	11,33	11,43	11,54	11,65	11,76
14	Srandakan	13,72	13,93	14,14	14,36	14,57	14,79	15,02	15,24	15,48	15,71	15,95
15	Pajangan	14,95	15,12	15,30	15,47	15,65	15,83	16,01	16,20	16,38	16,57	16,76
16	Sedayu	10,54	10,71	10,89	11,06	11,25	11,43	11,62	11,81	12,00	12,20	12,40
17	Dlingo	14,02	14,23	14,43	14,64	14,86	15,07	15,29	15,51	15,74	15,97	16,20
	Jumlah	271,53	273,79	276,06	278,37	280,69	283,04	285,41	287,81	290,24	292,68	295,16

Sumber: Analisis, 2021

Adapun perhitungan proyeksi jumlah penduduk dan proyeksi potensi timbulan sampah dari 4 Zona pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul secara rinci seperti pada penjelasan berikut di bawah ini.

1. Zona 1 Kawasan Perkotaan Kabupaten Bantul

Rata-rata pertumbuhan penduduk sebesar 0,48% per tahun, sehingga proyeksi jumlah penduduk pada zona ini sampai Tahun 2020 sebesar 433.723 jiwa, dengan jumlah penduduk terbesar di Kapanewon Banguntapan. Rincian proyeksi seperti tabel berikut ini.

Tabel 4.5. Proyeksi Jumlah Penduduk Zona 1 Tahun 2021-2030

No.	Kapanewon	Jumlah Penduduk thn 2020 (Jiwa)	Pertumbuhan Penduduk /Tahun	Proyeksi Jumlah Penduduk (Jiwa)									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Banguntapan	124.600	0,38%	125.076	125.554	126.033	126.515	126.998	127.483	127.970	128.459	128.950	129.442
2	Sewon	109.370	0,48%	109.894	110.421	110.950	111.482	112.016	112.553	113.092	113.634	114.179	114.726
3	Kasihan	115.050	0,38%	115.483	115.918	116.355	116.794	117.234	117.676	118.119	118.564	119.011	119.460
4	Bantul	64.360	0,86%	64.911	65.468	66.029	66.595	67.166	67.742	68.323	68.909	69.499	70.095
	Jumlah	413.380	0,48%	415.364	417.360	419.367	421.385	423.414	425.453	427.504	429.566	431.639	433.723

Sumber: Analisis, 2021

Dengan potensi timbulan sampah sebesar 0,28 Kg/Orang/hari, maka potensi timbulan sampah Zona 1 Kawasan Perkotaan Kabupaten Bantul tahun 2021-2030 sebagai berikut. Potensi timbulan sampah samppai dengan Tahun 2030 sebesar 119 ton/hari.

Tabel 4.6. Proyeksi Potensi Timbulan Sampah Zona 1 Tahun 2021-2030

No	Kapanewon	Timbulan Sampah thn 2020 Ton/hari	Proyeksi Potensi Timbulan Sampah (ton/hari)									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Banguntapan	34,32	34,45	34,58	34,72	34,85	34,98	35,12	35,25	35,38	35,52	35,65
2	Sewon	30,13	30,27	30,42	30,56	30,71	30,85	31,00	31,15	31,30	31,45	31,60
3	Kasihan	31,69	31,81	31,93	32,05	32,17	32,29	32,41	32,54	32,66	32,78	32,91
4	Bantul	17,73	17,88	18,03	18,19	18,34	18,50	18,66	18,82	18,98	19,14	19,31
	Jumlah	113,87	114,41	114,96	115,51	116,07	116,63	117,19	117,76	118,32	118,89	119,47

Sumber: Analisis, 2021

2. Zona 2 Kawasan Bantul Barat

Rata-rata pertumbuhan penduduk sebesar 1,18% per tahun maka proyeksi jumlah penduduk pada zona ini sampai dengan Tahun 2020 sebesar 204.346 jiwa, dengan penduduk terbesar di Kapanewon Sedayu. Rincian proyeksi seperti tabel berikut ini.

Tabel 4.7. Proyeksi Jumlah Penduduk Zona 2 Tahun 2021-2030

No	Kapanewon	Jumlah Penduduk thn 2020 (Jiwa)	Pertumbuhan Penduduk /Tahun	Proyeksi Jumlah Penduduk (Jiwa)									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Bambanglipuro	40.800	0,93%	41.179	41.562	41.948	42.338	42.732	43.129	43.530	43.934	44.343	44.755
2	Pandak	51.500	0,80%	51.911	52.325	52.743	53.163	53.588	54.015	54.446	54.881	55.319	55.760
3	Pajangan	38.250	1,64%	38.878	39.517	40.167	40.826	41.497	42.179	42.872	43.576	44.292	45.020
4	Sedayu	50.910	1,45%	51.650	52.400	53.162	53.935	54.718	55.514	56.320	57.139	57.969	58.812
	Jumlah	181.460	1,18%	183.618	185.805	188.019	190.262	192.535	194.837	197.168	199.530	201.923	204.346

Sumber: Analisis, 2021

Dengan potensi timbulan sampah sebesar 0,28 Kg/Orang/hari, maka potensi timbulan sampah Zona 2 di Kabupaten Bantul sampai dengan Tahun 2030 sebesar 56 ton/hari. Rincian proyeksi timbulan sampah Tahun 2021-2030 seperti tabel berikut ini.

Tabel 4.8. Proyeksi Potensi Timbulan Sampah Zona 2 Tahun 2021-2030

No	Kapanewon	Timbulan Sampah thn 2020 Ton/hari	Proyeksi Potensi Timbulan Sampah (ton/hari)									
			2021	2022	2023	2024	2021	2026	2027	2028	2021	2030
1	Bambanglipuro	11,24	11,34	11,45	11,55	11,66	11,77	11,88	11,99	12,10	12,21	12,33
2	Pandak	14,19	14,30	14,41	14,53	14,64	14,76	14,88	15,00	15,12	15,24	15,36
3	Pajangan	10,54	10,71	10,89	11,06	11,25	11,43	11,62	11,81	12,00	12,20	12,40
4	Sedayu	14,02	14,23	14,43	14,64	14,86	15,07	15,29	15,51	15,74	15,97	16,20
	Jumlah	49,98	50,58	51,18	51,79	52,41	53,03	53,67	54,31	54,96	55,62	56,29

Sumber: Analisis, 2021

3. Zona 3 Kawasan Pantai Selatan

Rata-rata angka pertumbuhan penduduk sebesar 0,52% per tahun maka proyeksi jumlah penduduk pada zona ini sampai dengan Tahun 2020 sebesar 96.789 jiwa, dengan penduduk terbesar di Kapanewon Srandakan. Rincian proyeksi jumlah penduduk Tahun 2021-2030 seperti tabel berikut ini.

Tabel 4.9. Proyeksi Jumlah Penduduk Zona 3 Tahun 2021-2030

No	Kapanewon	Jumlah Penduduk thn 2020 (Jiwa)	Pertumbuhan Penduduk/ Tahun	Proyeksi Jumlah Penduduk (Jiwa)									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Srandakan	30.630	0,72%	30.851	31.073	31.297	31.522	31.749	31.978	32.208	32.440	32.673	32.909
2	Sanden	30.960	0,44%	31.095	31.230	31.367	31.503	31.641	31.778	31.917	32.056	32.196	32.336
3	Kretek	30.320	0,40%	30.440	30.561	30.682	30.804	30.926	31.049	31.172	31.295	31.419	31.544
	Jumlah	91.910	0,52%	92.386	92.864	93.345	93.829	94.316	94.805	95.297	95.791	96.289	96.789

Sumber: Analisis, 2021

Dengan potensi timbunan sampah sebesar 0,28 Kg/Orang/hari, maka potensi timbunan sampah Zona 3 Kawasan Pantai Selatan Kabupaten Bantul tahun 2021-2030 adalah sebagai berikut. Potensi timbunan sampah di 3 kapanewon ini sampai dengan Tahun 2030 mencapai 27 ton/hari.

Tabel 4.10. Proyeksi Potensi Timbunan Sampah Zona 3 Tahun 2021-2030

No	Kapanewon	Timbunan Sampah thn 2020 Ton/hari	Proyeksi Potensi Timbunan Sampah (ton/hari)									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Srandakan	8,44	8,50	8,56	8,62	8,68	8,75	8,81	8,87	8,94	9,00	9,06
2	Sanden	8,53	8,57	8,60	8,64	8,68	8,72	8,75	8,79	8,83	8,87	8,91
3	Kretek	8,35	8,38	8,42	8,45	8,48	8,52	8,55	8,59	8,62	8,65	8,69
	Jumlah	25,32	25,45	25,58	25,71	25,85	25,98	26,11	26,25	26,39	26,52	26,66

Sumber: Analisis, 2021

4. Zona 4 Bantul Timur

Rata-rata pertumbuhan penduduk pada zona ini sebesar 1,19% per tahun, maka proyeksi jumlah penduduk pada sampai Tahun 2020 sebesar 336.688 jiwa, dengan jumlah penduduk terbesar di Kapanewon Imogiri sebesar 70.055 jiwa. Adapun rincian proyeksi dari setiap kapanewon seperti Tabel berikut ini.

Tabel 4.11. Proyeksi Jumlah Penduduk Zona 4 Tahun 2021-2030

No	Kapanewon	Jumlah Penduduk thn 2020 (Jiwa)	Pertumbuhan Penduduk/ Tahun	Proyeksi Jumlah Penduduk (Jiwa)									
				2021	2022	2023	2024	2025	2021	2027	2028	2029	2030
1	Pundong	35.020	1,06%	35.391	35.766	36.144	36.527	36.914	37.304	37.699	38.098	38.502	38.909
2	Jetis	58.470	1,26%	59.207	59.953	60.709	61.474	62.249	63.033	63.828	64.632	65.447	66.272
3	Imogiri	62.590	1,13%	63.299	64.017	64.742	65.476	66.217	66.968	67.727	68.494	69.270	70.055
4	Dlingo	38.860	0,95%	39.227	39.598	39.972	40.350	40.731	41.116	41.505	41.897	42.293	42.693
5	Pleret	49.820	1,51%	50.574	51.340	52.117	52.906	53.707	54.520	55.346	56.184	57.034	57.898
6	Piyungan	54.270	1,15%	54.896	55.528	56.169	56.816	57.471	58.134	58.804	59.482	60.167	60.861
	Jumlah	299.030	1,19%	302.594	306.201	309.853	313.548	317.289	321.076	324.908	328.787	332.714	336.688

Sumber: Analisis, 2021

Dengan potensi timbulan sampah 0,28 Kg/Orang/hari, maka potensi timbulan sampah pada Zona 4 Bantul Timur tahun 2021-2030 sebagai berikut ini. Potensi timbulan sampah pada zona ini sampai dengan Tahun 2030 mencapai 93 ton/hari.

Tabel 4.12. Proyeksi Potensi Timbunan Sampah Zona 4 Tahun 2021-2030

No	Kapanewon	Timbunan Sampah thn 2020 Ton/hari	Proyeksi Potensi Timbunan Sampah (ton/hari)									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Pundong	9,65	9,75	9,85	9,96	10,06	10,17	10,28	10,38	10,49	10,61	10,72
2	Jetis	16,11	16,31	16,51	16,72	16,93	17,15	17,36	17,58	17,80	18,03	18,25
3	Imogiri	17,24	17,44	17,63	17,83	18,04	18,24	18,45	18,66	18,87	19,08	19,30
4	Dlingo	10,70	10,81	10,91	11,01	11,11	11,22	11,33	11,43	11,54	11,65	11,76
5	Pleret	13,72	13,93	14,14	14,36	14,57	14,79	15,02	15,24	15,48	15,71	15,95
6	Piyungan	14,95	15,12	15,30	15,47	15,65	15,83	16,01	16,20	16,38	16,57	16,76
	Jumlah	82,37	83,35	84,34	85,35	86,37	87,40	88,44	89,50	90,56	91,65	92,74

Sumber: Analisis, 2021

4.6.2. Perhitungan Teknis Operasional (Pewadahan, Pengumpulan, Pengangkutan, Pengolahan, Pemrosesan Akhir)

Berdasarkan perhitungan proyeksi potensi timbunan sampah, hasil analisis profil pelayanan sistem pengelolaan sampah, hasil capaian pengelolaan sampah Kabupaten Bantul tahun 2020 dan hasil diskusi dengan OPD terkait di Kabupaten Bantul, maka dirumuskan Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di Kabupaten Bantul untuk Tahun 2021-2030 yang meliputi target penanganan sampah dan target pengurangan sampah, secara terinci seperti pada tabel berikut ini.

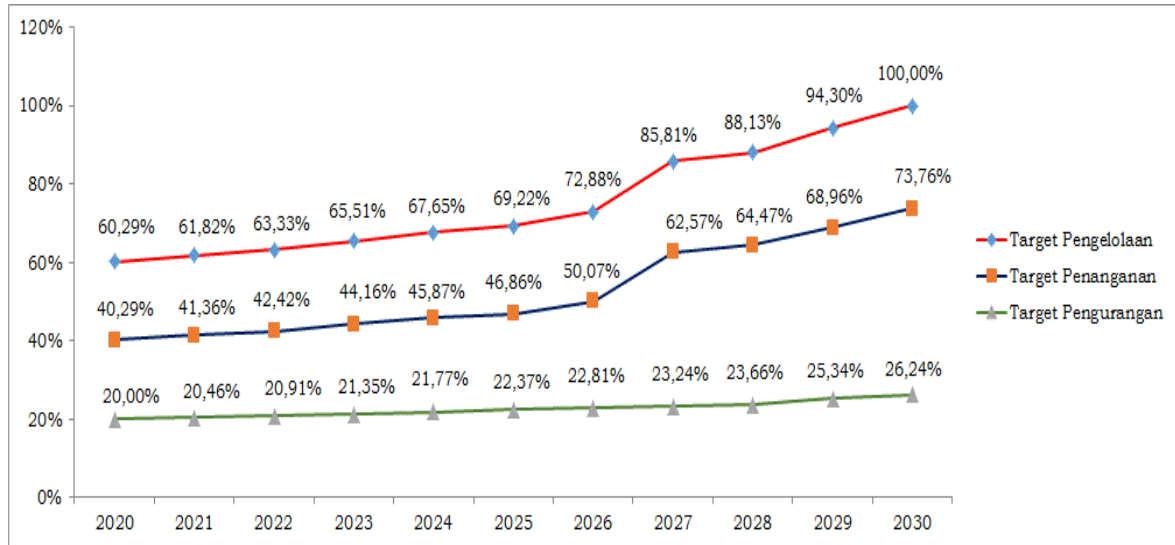
Tabel 4.13. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul

No	Indikator	Satuan	Capaian	Target Tahun									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Potensi Timbunan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul	Ton/tahun	100.747	101.583	102.428	103.282	104.144	105.016	105.897	106.786	107.685	108.594	109.512

No	Indikator	Satuan	Capaian	Target Tahun									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
2	Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul	%	60,29%	61,82%	63,33%	65,51%	67,65%	69,22%	72,88%	85,81%	88,13%	94,30%	100,00%
		Ton/tahun	60.741	62.803	64.866	67.658	70.450	72.695	77.176	91.629	94.904	102.407	109.512
3	Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul	%	40,29%	41,36%	42,42%	44,16%	45,87%	46,86%	50,07%	62,57%	64,47%	68,96%	73,76%
		Ton/tahun	40.587	42.019	43.450	45.612	47.774	49.205	53.023	66.813	69.424	74.890	80.777
4	Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul	%	20,00%	20,46%	20,91%	21,35%	21,77%	22,37%	22,81%	23,24%	23,66%	25,34%	26,24%
		Ton/tahun	20.154	20.785	21.415	22.046	22.677	23.490	24.153	24.817	25.480	27.516	28.735

Sumber: Analisis, 2021

Target pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul ini dibagi menjadi 3 tahapan, yaitu: (1) tahapan pelaksanaan jangka pendek untuk Tahun 2021 – 2023; (2) tahapan pelaksanaan jangka menengah untuk Tahun 2023 – 2025; dan tahapan pelaksanaan jangka panjang untuk Tahun 2025 – 2030. Secara grafis tahapan pelaksanaan yang meliputi target pengelolaan sampah, target penanganan sampah dan target pengurangan sampah seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 4.15. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul

Dari target penanganan sampah dan pengurangan sampah di Kabupaten Bantul ini dirinci menjadi target layanan dari setiap sarana prasarana pengurangan timbulan sampah dan sarana prasarana penanganan timbulan sampah di Kabupaten Bantul. Rincian rencana target layanan per tahun dalam satuan Ton/hari seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 4.14. Target Layanan Sarana/Prasarana Pengelolaan Sampah Kabupaten Bantul

No	Uraian	Satuan	Kondisi Eksisting thn 2020	Rencana Tahun									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Timbunan Sampah	Ton/hari	276,02	278,31	280,62	282,96	285,33	287,71	290,13	292,57	295,03	297,52	300,03
2	Pengelolaan Sampah	Ton/hari	166,41	172,06	177,71	185,36	193,01	199,16	211,44	251,04	260,01	280,57	300,03
		%	60,29%	61,82%	63,33%	65,51%	67,65%	69,22%	72,88%	85,81%	88,13%	94,30%	100,00%
3	Pengurangan Timbunan Sampah	Ton/hari	55,22	56,94	58,67	60,40	62,13	64,36	66,17	67,99	69,81	75,39	78,73
		%	20,00%	20,46%	20,91%	21,35%	21,77%	22,37%	22,81%	23,24%	23,66%	25,34%	26,24%
	3.1. Pembatasan timbunan sampah	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.2. Pemanfaatan Kembali	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.3. Pendaauran Ulang Sampah	Ton/hari	55,22	56,94	58,67	60,40	62,13	64,36	66,17	67,99	69,81	75,39	78,73
	3.2.1. Bank Sampah Unit	Ton/hari	8,14	8,46	8,79	9,11	9,44	9,76	10,09	10,41	10,74	11,06	11,39
	3.2.2. Pengumpulan di Lapak	Ton/hari	42,21	42,61	43,00	43,39	43,79	44,18	44,57	44,97	45,36	45,76	46,15
	3.2.3. TPS3R (dikelola KSM)	Ton/hari	4,87	5,88	6,89	7,90	8,90	10,41	11,51	12,61	13,71	18,57	21,19
4	Penanganan Timbunan Sampah	Ton/hari	111,20	115,12	119,04	124,96	130,89	134,81	145,27	183,05	190,20	205,18	221,31
		%	40,29%	41,36%	42,42%	44,16%	45,87%	46,86%	50,07%	62,57%	64,47%	68,96%	73,76%
	4.1. Pengolahan	Ton/hari	3,26	4,02	4,78	7,55	10,31	11,07	21,84	64,31	68,79	118,26	132,00
	4.1.1. TPS3R (dikelola BUMDES)	Ton/hari	1,86	2,49	3,13	5,76	8,39	9,02	9,66	10,29	10,92	11,55	12,18
	4.1.2. Rumah Kompos	Ton/hari	1,09	1,19	1,29	1,38	1,48	1,57	1,67	1,77	1,86	1,96	2,05
	4.1.3. PDU	Ton/hari	0,30	0,34	0,37	0,41	0,44	0,48	0,51	0,55	0,58	0,62	0,65
	4.1.4. TPST/ITF	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	51,71	55,42	104,13	117,11
	4.2. Pemrosesan Akhir	Ton/hari	107,94	111,10	114,26	117,42	120,58	123,74	123,43	118,74	121,42	86,92	89,30
	4.2.1. Sampah yang ditimbun di TPA	Ton/hari	102,44	105,23	108,03	110,82	113,62	116,41	117,27	112,83	115,40	82,68	84,97
	4.2.2. Recovery plastik oleh pemulung	Ton/hari	5,51	5,87	6,23	6,60	6,96	7,32	6,16	5,90	6,02	4,23	4,33
5	Pengangkutan	Ton/hari	107,94	111,10	114,26	117,42	120,58	123,74	133,43	171,76	178,28	192,62	208,11

No	Uraian	Satuan	Kondisi Eksisting thn 2020	Rencana Tahun									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		m3/hari	489,05	503,36	517,67	531,99	546,30	560,61	604,54	778,19	807,72	872,70	942,90
	5.1. Pemda	m3/hari	404,68	418,14	434,35	450,57	466,78	483,00	499,22	630,03	652,75	702,05	755,27
	5.2. Swasta	m3/hari	84,37	89,66	92,19	94,72	97,25	99,79	102,32	143,05	147,75	161,31	176,17

Sumber: Analisis, 2021

Target layanan sarana prasarana pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul direncanakan dapat terpenuhi dengan pengembangan sarana prasarana layanan pengelolaan sampah secara bertahap yang meliputi: (1) Pengembangan sarana prasarana pengurangan sampah terdiri: bank sampah unit, TPS3R (KSM), pelapak, dan bank sampah induk; (2) Pengembangan sarana prasarana penanganan sampah terdiri dari: TPS3R (BUMDes/Kal), rumah kompos, PDU, dan TPST/ITF; (3) Pengembangan sarana prasarana pengumpul dan pengangkutan terdiri dari: prasarana pengumpul berupa TPS/kontainer/transfr depo, prasarana pengangkutan berupa *dumprtruck/armroll/compactor*. Uraian secara rinci seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 4.15. Pengembangan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah Kabupaten Bantul

No	Uraian	Satuan	Kondisi Eksisting thn 2020	Rencana Tahun									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Sarana/Prasarana Pengurangan Sampah												
	1.1. Bank Sampah Unit	Unit	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
	1.2. TPS3R (dikelola KSM)	Unit	11	11	11	11	11	12	12	12	12	14	15
	1.3. Pelapak	Unit	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159
	1.4. Bank Sampah Induk	Unit	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
2	Sarana/Prasarana Penanganan Sampah												
	2.1. TPS3R (dikelola BUMDes/Kal)	Unit	6	6	6	7	8	8	8	8	8	8	8
	2.2. Rumah Kompos	Unit	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	2.3. PDU	Unit	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2.4. TPST/ITF	Unit	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3
3	Sarana/Prasarana Pengumpul dan Pengangkutan												
	3.1. Prasarana Pengumpulan (TPS, Container, Transfer depo)	m3	224,96	233,16	241,36	249,56	257,76	265,96	294,75	382,45	400,56	446,48	470,32
	3.2. Sarana Pengangkutan (Pemda)	m3	404,68	418,14	434,35	450,57	466,78	483,00	499,22	630,03	652,75	702,05	755,27
	3.2.1. Dump Truck/Arm Roll/Compactor @ 6 m3 - 2 rit/hari	Unit	32	33	33	36	37	38	39	50	53	55	61

Sumber: Analisis, 2021

Untuk mencapai target layanan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga 100% di tahun 2030, pengembangan sarana/prasarana layanan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul meliputi:

1. Optimalisasi 169 bank sampah unit (100% sampah yang masuk terkelola).
2. Optimalisasi 159 unit pelapak (100% sampah yang masuk terkelola).
3. Pembentukan 1 unit bank sampah induk.
4. Optimalisasi 11 unit TPS3R yang dikelola KSM (60% Sampah yang masuk terkelola).
5. Optimalisasi 4 unit TPS3R yang dikelola BUMDES (60% Sampah yang masuk terkelola).
6. Pembangunan 4 unit TPS3R baru yang dikelola KSM kapasitas @ 2 ton/hari.
7. Pembangunan 2 unit TPS3R baru yang dikelola BUMDES Kapasitas 2 ton/hari.
8. Optimalisasi 5 unit rumah kompos (50% sampah yang masuk terkelola).
9. Optimalisasi 1 unit pusat daur ulang (100% sampah yang masuk terkelola) .
10. Pembangunan 3 unit TPST/ITF (2 unit kapasitas @ 50 ton/hari, 1 unit kapasitas 20 ton/hari).
11. Pengadaan/pembangunan sarana pengumpulan/pewadahan (TPS/Container/Transfer depo) kapasitas 245,36 m³/hari.
12. Pengadaan sarana pengangkutan (*dump truck/armroll/compactor*) kapasitas @ 6 m³ – 2 ritase/hari sebanyak 29 unit.

Adapun rincian kebutuhan sarana prasarana layanan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul yang berupa sarana prasarana pengurangan sampah, penanganan sampah, pengumpulan dan pengangkutan sampah adalah:

- Jangka pendek 2021 – 2024 diprioritaskan pada Zona 1 (Kawasan Perkotaan) berupa 1 buah bank sampah unit, 2 buah TPS3R, 4 buah *dump truck/armroll*, dan 32,8 m³ sarana pengumpulan sampah.
- Jangka menengah berupa kebutuhan sarana prasarana 2025 – 2026 diprioritaskan untuk Zona 3 (Kawasan Pantai Selatan) berupa 1 buah TPS3R, 1 buah TPST/ITF, 2 buah *dump truck/armroll* dan 36,7 m³ sarana pengumpulan sampah.
- Jangka panjang berupa kebutuhan sarana prasarana 2027 – 2028 diprioritaskan untuk Zona 2 (Bantul Barat) berupa 1 buah TPST/ITF, 14 buah *dump truck/armroll* dan 105,8

m³ sarana pengumpulan sampah, sedangkan untuk Tahun 2029 – 2030 diprioritaskan pada Zona 4 (Bantul Timur) berupa 3 buah TPS3R, 1 buah TPST/ITF, 8 buah *dump truck/armroll* dan 69,8 m³ sarana pengumpulan sampah.

Kebutuhan sarana prasarana layanan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 4.16. Kebutuhan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah Kabupaten Bantul

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Rencana Tahun									
				Prioritas Zona 1				Prioritas Zona 3		Prioritas Zona 2		Prioritas Zona 4	
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Sarana/Prasarana Pengurangan Sampah												
	1.1. Bank Sampah Unit	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2. TPS3R (dikelola KSM)	Unit	4	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1
	1.3. Pelapak	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.4. Bank Sampah Induk	Unit	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2	Sarana/Prasarana Penanganan Sampah												
	2.1. TPS3R (dikelola BUMDES)	Unit	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
	2.2. Rumah Kompos	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.3. PDU	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.4. TPST/ITF	Unit	3	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
3	Sarana/Prasarana Pengumpul dan Pengangkutan												
	3.1. Prasarana Pengumpulan	m3	245,36	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	28,79	87,70	18,11	45,92	23,84
	3.2. Sarana Pengangkutan <i>Dump Truck/Arm Roll /Compactor @ 6 m3 - 2 rit (Pemda)</i>	Unit	29	0	1	3	1	1	1	11	3	2	6

Sumber: Analisis, 2021

1. Perhitungan teknis operasional Zona 1 (Kawasan Perkotaan) di Kabupaten Bantul

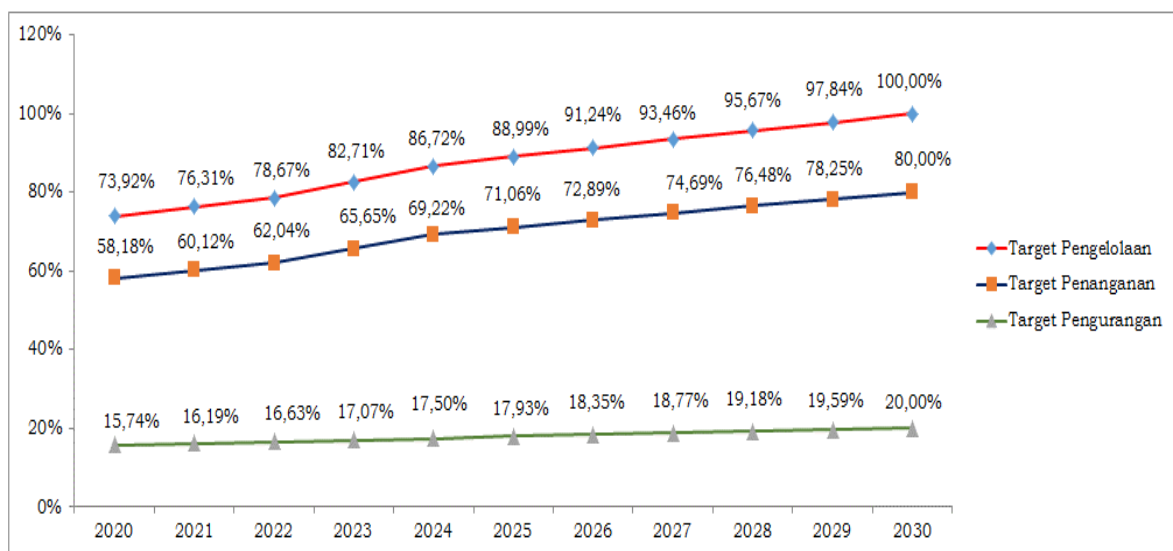
Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga pada Zona 1 (Kawasan Perkotaan) di Kabupaten Bantul untuk Tahun 2021-2030 yang meliputi target penanganan sampah dan target pengurangan sampah, ssecara terinci seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 4.17. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 1 Kabupaten Bantul

No	Indikator	Satuan	Capaian	Target Tahun									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Potensi Timbunan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 1 Kabupaten Bantul	Ton/Tahun	42.247	42.450	42.654	42.859	43.066	43.273	43.481	43.691	43.902	44.113	44.326
2	Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 1 Kabupaten Bantul	%	73,92%	76,31%	78,67%	82,71%	86,72%	88,99%	91,24%	93,46%	95,67%	97,84%	100,00%
		Ton/Tahun	31.230	32.394	33.557	35.451	37.345	38.508	39.672	40.835	41.999	43.163	44.326
3	Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 1 Kabupaten Bantul	%	58,18%	60,12%	62,04%	65,65%	69,22%	71,06%	72,89%	74,69%	76,48%	78,25%	80,00%
		Ton/Tahun	24.580	25.522	26.464	28.136	29.808	30.750	31.693	32.635	33.577	34.519	35.461
4	Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 1 Kabupaten Bantul	%	15,74%	16,19%	16,63%	17,07%	17,50%	17,93%	18,35%	18,77%	19,18%	19,59%	20,00%
		Ton/Tahun	6.650	6.872	7.093	7.315	7.536	7.758	7.979	8.201	8.422	8.644	8.865

Sumber: Analisis, 2021

Secara grafis tahapan pelaksanaan yang meliputi target pengelolaan sampah, target penanganan sampah dan target pengurangan sampah untuk jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang pada Zona 1 (Kawasan Perkotaan) di Kabupaten Bantul seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 4.16. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 1 di Kabupaten Bantul

Rincian rencana target layanan pada Zona 1 (Kawasan Perkotaan) di Kabupaten Bantul untuk setiap tahun dalam satuan Ton/hari seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 4.18. Target Layanan Sarana/Prasarana Pengelolaan Sampah Zona 1 Kabupaten Bantul

No	Uraian	Satuan	Kondisi Eksisting thn 2020	Rencana Tahun									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Timbulan Sampah	Ton/hari	115,75	116,30	116,86	117,42	117,99	118,56	119,13	119,70	120,28	120,86	121,44
2	Pengelolaan Sampah	Ton/hari	85,56	88,75	91,94	97,13	102,31	105,50	108,69	111,88	115,07	118,25	121,44
		%	73,92%	76,31%	78,67%	82,71%	86,72%	88,99%	91,24%	93,46%	95,67%	97,84%	100,00%
3	Pengurangan Timbulan Sampah	Ton/ hari	18,22	18,83	19,43	20,04	20,65	21,25	21,86	22,47	23,07	23,68	24,29
		%	15,74%	16,19%	16,63%	17,07%	17,50%	17,93%	18,35%	18,77%	19,18%	19,59%	20,00%
	3.1. Pembatasan timbulan sampah	Ton/ hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.2. Pemanfaatan Kembali	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.3. Pendaaur Ulangan Sampah	Ton/hari	18,22	18,83	19,43	20,04	20,65	21,25	21,86	22,47	23,07	23,68	24,29
	3.3.1. Bank Sampah Unit	Ton/hari	2,72	2,75	2,79	2,83	2,87	2,91	2,94	2,98	3,02	3,06	3,10
	3.3.2. Pengumpulan di Lapak	Ton/hari	12,74	12,77	12,81	12,85	12,89	12,93	12,97	13,01	13,05	13,09	13,13
	3.3.3. TPS3R (dikelola KSM)	Ton/hari	2,77	3,30	3,83	4,36	4,88	5,41	5,94	6,47	7,00	7,53	8,06
4	Penanganan Timbulan Sampah	Ton/hari	67,34	69,92	72,50	77,09	81,67	84,25	86,83	89,41	91,99	94,57	97,15
		%	58,18%	60,12%	62,04%	65,65%	69,22%	71,06%	72,89%	74,69%	76,48%	78,25%	80,00%
	4.1. Pengolahan	Ton/hari	1,89	2,08	2,28	4,48	6,67	6,87	7,06	7,26	7,46	7,65	7,85
	4.1.1. TPS3R (dikelola BUMDES)	Ton/hari	0,91	1,03	1,15	3,27	5,39	5,51	5,62	5,74	5,86	5,98	6,10
	4.1.2. Rumah Kompos	Ton/hari	0,98	1,05	1,13	1,21	1,29	1,36	1,44	1,52	1,60	1,67	1,75
	4.1.3. PDU	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4.1.4. TPST/ITF	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4.2. Pemrosesan Akhir	Ton/hari	65,46	67,84	70,22	72,61	74,99	77,38	79,76	82,15	84,53	86,92	89,30
	4.2.1. Sampah yang ditimbun di TPA	Ton/hari	62,12	64,40	66,69	68,97	71,26	73,54	75,83	78,11	80,40	82,68	84,97
	4.2.2. Recovery plastik oleh pemulung	Ton/hari	3,34	3,44	3,54	3,64	3,74	3,84	3,94	4,04	4,13	4,23	4,33
5	Pengangkutan	Ton/hari	65,46	67,84	70,22	72,61	74,99	77,38	79,76	82,15	84,53	86,92	89,30

No	Uraian	Satuan	Kondisi Eksisting thn 2020	Rencana Tahun									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		m3/hari	296,55	307,36	318,16	328,97	339,77	350,58	361,38	372,19	382,99	393,80	404,60
	5.1. Pemda	m3/hari	255,45	264,30	273,14	281,99	290,84	299,68	308,53	317,37	326,22	335,07	343,91
	5.2. Swasta	m3/hari	41,10	43,06	45,02	46,98	48,94	50,90	52,86	54,81	56,77	58,73	60,69

Sumber: Analisis,2021

Target layanan sarana prasarana pengelolaan sampah Zona 1 di Kabupaten Bantul direncanakan dapat terpenuhi dengan pengembangan sarana prasarana layanan pengelolaan sampah secara bertahap seperti pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.19. Pengembangan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah
Zona 1 Kabupaten Bantul**

No	Uraian	Satuan	Kondisi Eksisting thn 2020	Tahun									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Infrastruktur Pengurangan Sampah												
	1.1. Bank Sampah Unit	Unit	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
	1.2. TPS3R (dikelola KSM)	Unit	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	1.3. Pelapak	Unit	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
	1.4. Bank Sampah Induk	Unit	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
2	Infrastruktur Penanganan Sampah												
	2.1. TPS3R (dikelola BUMDES)	Unit	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3
	2.2. Rumah Kompos	Unit	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	2.3. PDU	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.4. TPST/ITF	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Sarana/Prasarana Pengumpul & Pengangkutan												
	3.1. Prasarana Pengumpulan	m3	180,11	186,67	193,23	199,79	206,35	212,92	219,48	226,04	232,60	239,17	245,73
	3.2. Sarana Pengangkutan (Pemda)	m3	255,45	264,30	273,14	281,99	290,84	299,68	308,53	317,37	326,22	335,07	343,91
	3.2.1. Dump Truk/Arm Roll/Compactor @ 6 m3 - 2 rit	Unit	21	22	22	23	24	24	25	26	27	27	28

Sumber: Analisis,2021

Untuk mencapai target layanan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga 100% di Tahun 2030 pada Zona 1, pengembangan sarana/prasarana layanan pengelolaan sampah di wilayah zona 1 meliputi:

1. Optimalisasi 41 bank sampah unit (100% sampah yang masuk terkelola).
2. Optimalisasi 56 unit pelapak (100% sampah yang masuk terkelola).
3. Pembentukan 1 unit bank sampah induk.
4. Optimalisasi 8 unit TPS3R yang dikelola KSM (60% Sampah yang masuk terkelola).

5. Optimalisasi 1 unit TPS3R yang dikelola BUMDES (60% Sampah yang masuk terkelola).
6. Pembangunan 2 unit TPS3R baru yang dikelola BUMDES Kapasitas 2 ton/hari.
7. Optimalisasi 2 unit rumah kompos (50% sampah yang masuk terkelola).
8. Pengadaan/pembangunan sarana pengumpulan/pewadahan (TPS/Container/Transfer depo) kapasitas 65,62 m³/hari.
9. Pengadaan sarana pengangkutan (*dump truck/armroll/compactor*) kapasitas @ 6 m³ – 2 ritase/hari sebanyak 7 unit.

Adapun rincian kebutuhan sarana prasarana layanan pengelolaan sampah pada Zona 1 (Kawasan Perkotaan) di Kabupaten Bantul yang berupa sarana prasarana pengurangan sampah, penanganan sampah, pengumpulan dan pengangkutan sampah seperti pada Tabel berikut ini.

Tabel 4.20. Kebutuhan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah Zona 1 Kabupaten Bantul

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Rencana Tahun									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Infrastruktur Pengurangan Sampah												
	1.1. Bank Sampah Unit	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2. TPS3R (dikelola KSM)	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.3. Pelapak	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.4. Bank Sampah Induk	Unit	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2	Infrastruktur Penanganan Sampah												
	2.1. TPS3R (dikelola BUMDES)	Unit	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
	2.2. Rumah Kompos	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.3. PDU	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.4. TPST/ITF	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Sarana/Prasarana Pengumpul dan Pengangkutan												
	3.1. Prasarana Pengumpulan	m ³	65,62	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56
	3.2. Sarana Pengangkutan Dump Truk/Arm Roll/Compactor @ 6 m ³ - 2 rit (Pemda)	Unit	7	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1

Sumber: Analisis, 2021

2. Perhitungan teknis operasional Zona 2 (Bantul Barat) di Kabupaten Bantul

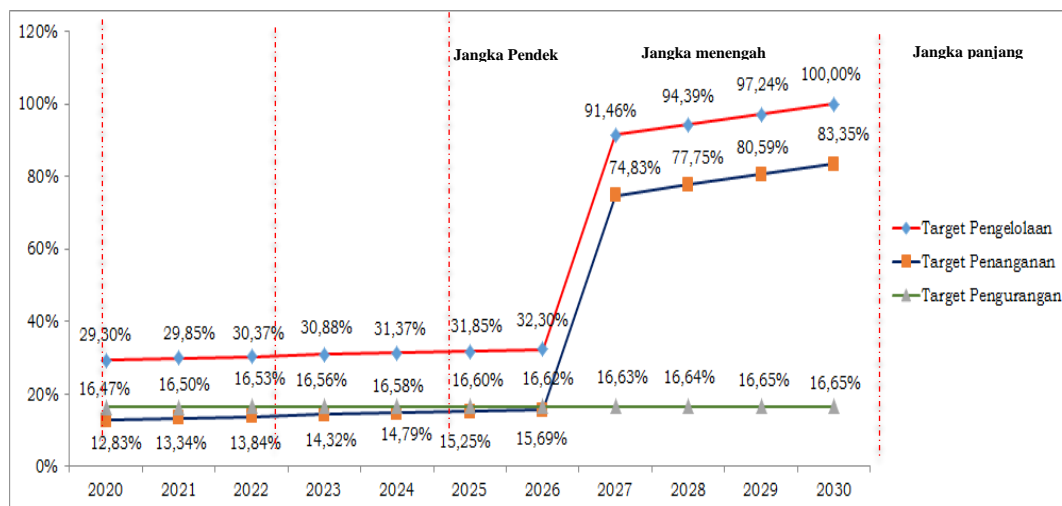
Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga pada Zona 2 (Bantul Barat) di Kabupaten Bantul untuk tahun 2021-2030 yang meliputi target penanganan sampah dan target pengurangan sampah, secara terinci seperti pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.21. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah
Rumah Tangga Zona 2 Kabupaten Bantul**

No	Indikator	Satuan	Capaian	Target Tahun									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Potensi Timbunan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 2 Kabupaten Bantul	Ton/Tahun	18.545	18.766	18.989	19.216	19.445	19.677	19.912	20.151	20.392	20.636	20.884
2	Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 2 Kabupaten Bantul	%	29,30%	29,85%	30,37%	30,88%	31,37%	31,85%	32,30%	91,46%	94,39%	97,24%	100,00%
		Ton/Tahun	5.434	5.601	5.767	5.934	6.100	6.266	6.433	18.430	19.248	20.066	20.884
3	Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 2 Kabupaten Bantul	%	12,83%	13,34%	13,84%	14,32%	14,79%	15,25%	15,69%	74,83%	77,75%	80,59%	83,35%
		Ton/Tahun	2.380	2.504	2.628	2.752	2.876	3.000	3.124	15.079	15.854	16.630	17.406
4	Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 2 Kabupaten Bantul	%	16,47%	16,50%	16,53%	16,56%	16,58%	16,60%	16,62%	16,63%	16,64%	16,65%	16,65%
		Ton/Tahun	3.054	3.097	3.139	3.181	3.224	3.266	3.309	3.351	3.393	3.436	3.478

Sumber: Analisis, 2021

Secara grafis tahapan pelaksanaan yang meliputi target pengelolaan sampah, target penanganan sampah dan target pengurangan sampah untuk jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang pada Zona 2 (Bantul Barat) di Kabupaten Bantul seperti pada Gambar berikut ini.



**Gambar 4.17. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah
Tangga Zona 2 di Kabupaten Bantul**

Rincian rencana target layanan pada Zona 2 (Bantul Barat) di Kabupaten Bantul untuk setiap tahun dalam satuan Ton/hari seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 4.22. Target Layanan Sarana/Prasarana Pengelolaan Sampah Zona 2 Kabupaten Bantul

No	Uraian	Satuan	Kondisi Eksisting thn 2020	Rencana Tahun									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Timbulan Sampah	Ton/hari	50,81	51,41	52,03	52,65	53,27	53,91	54,55	55,21	55,87	56,54	57,22
2	Pengelolaan Sampah	Ton/hari	14,89	15,34	15,80	16,26	16,71	17,17	17,62	50,49	52,73	54,98	57,22
		%	29,30%	29,85%	30,37%	30,88%	31,37%	31,85%	32,30%	91,46%	94,39%	97,24%	100,00%
3	Pengurangan Timbulan Sampah	Ton/hari	8,37	8,48	8,60	8,72	8,83	8,95	9,06	9,18	9,30	9,41	9,53
		%	16,47%	16,50%	16,53%	16,56%	16,58%	16,60%	16,62%	16,63%	16,64%	16,65%	16,65%
	3.1. Pembatasan timbulan sampah	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.2. Pemanfaatan Kembali	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.3. Pendaaur Ulangan Sampah	Ton/hari	8,37	8,48	8,60	8,72	8,83	8,95	9,06	9,18	9,30	9,41	9,53
	3.2.1. Bank Sampah Unit	Ton/hari	0,96	1,07	1,17	1,27	1,38	1,48	1,58	1,69	1,79	1,90	2,00
	3.2.2. Pengumpulan di Lapak	Ton/hari	7,41	7,42	7,43	7,44	7,46	7,47	7,48	7,49	7,50	7,52	7,53
	3.2.3. TPS3R (dikelola KSM)	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Penanganan Timbulan Sampah	Ton/hari	6,52	6,86	7,20	7,54	7,88	8,22	8,56	41,31	43,44	45,56	47,69
		%	12,83%	13,34%	13,84%	14,32%	14,79%	15,25%	15,69%	74,83%	77,75%	80,59%	83,35%
	4.1 Pengolahan	Ton/hari	0,41	0,54	0,67	0,80	0,93	1,05	1,18	41,31	43,44	45,56	47,69
	4.1.1. TPS3R (dikelola BUMDES)	Ton/hari	0,10	0,19	0,29	0,38	0,47	0,56	0,66	0,75	0,84	0,93	1,03
	4.1.2. Rumah Kompos	Ton/hari	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	4.1.3. PDU	Ton/hari	0,30	0,34	0,37	0,41	0,44	0,48	0,51	0,55	0,58	0,62	0,65
	4.1.4. TPST	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	42,00	43,99	45,99
	4.2 Pemrosesan Akhir	Ton/hari	6,11	6,32	6,53	6,74	6,95	7,17	7,38	0,00	0,00	0,00	0,00
	4.2.1. Sampah yang ditimbun di TPA	Ton/hari	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4.2.2. Recovery plastik oleh pemulung	Ton/hari	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35	0,37	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Pengangkutan	Ton/hari	6,11	6,32	6,53	6,74	6,95	7,17	7,38	41,31	43,44	45,56	47,69
		m3/hari	27,68	28,63	29,59	30,55	31,51	32,46	33,42	187,17	196,80	206,43	216,06
	5.1 Pemda	m3/hari	21,19	21,48	22,19	22,91	23,63	24,35	25,06	140,38	147,60	154,82	162,04
	5.2 Swasta	m3/hari	6,49	7,16	7,40	7,64	7,88	8,12	8,35	46,79	49,20	51,61	54,01

Sumber: Analisis, 2021

Target layanan sarana prasarana pengelolaan sampah Zona 2 di Kabupaten Bantul direncanakan dapat terpenuhi dengan pengembangan sarana prasarana layanan pengelolaan sampah secara bertahap seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 4.23. Pengembangan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah

Zona 2 Kabupaten Bantul

No	Uraian	Satuan	Kondisi Eksisting thn 2020	Tahun									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Sarana/Prasarana r Pengurangan Sampah												
	1.1. Bank Sampah Unit	Unit	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
	1.2. TPS3R (dikelola KSM)	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.3. Pelapak	Unit	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	1.4. Bank Sampah Induk	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Sarana/Prasarana Penanganan Sampah												
	2.1. TPS3R (dikelola BUMDES)	Unit	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2.2. Rumah Kompos	Unit	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2.3. PDU	Unit	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2.4. TPST/ITF	Unit	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
3	Sarana/Prasarana Pengumpul dan Pengangkutan												
	3.1. Prasarana Pengumpulan	m3	17,67	18,28	18,89	19,51	20,12	20,73	21,34	119,51	125,66	131,81	137,96
	3.1. Sarana Pengangkutan	m3	21,19	21,48	22,19	22,91	23,63	24,35	25,06	140,38	147,60	154,82	162,04
	3.2.1. Dump Truk/Arm Roll/Compactor @ 6 m3 - 2 rit	Unit	1	1	1	1	1	1	1	11	12	12	13

Sumber: Analisis, 2021

Untuk mencapai target layanan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga 100% di tahun 2030, pengembangan sarana/prasarana layanan pengelolaan sampah di wilayah zona 1 meliputi:

1. Optimalisasi 43 Unit Bank Sampah (100% sampah yang masuk terkelola).
2. Optimalisasi 31 unit pelapak (100% sampah yang masuk terkelola).
3. Optimalisasi 1 unit TPS3R yang dikelola BUMDES (60% Sampah yang masuk terkelola).
4. Optimalisasi 1 unit Rumah Kompos (50% sampah yang masuk terkelola).
5. Optimalisasi 1 unit Pusat Daur Ulang (100% sampah yang masuk terkelola).
6. Pembangunan 1 TPST/ITF Kapasitas 50 Ton/hari.
7. Pengadaan/pembangunan sarana pengumpulan/pewadahan (TPS/Container/ Transfer depo) kapasitas 120,28 m3/hari.

8. Pengadaan sarana pengangkutan (*dump truck/armroll/compactor*) kapasitas @ 6 m3
– 2 ritase/hari sebanyak 12 unit.

Adapun rincian kebutuhan sarana prasarana layanan pengelolaan sampah pada Zona 2 (Bantul Barat) di Kabupaten Bantul yang berupa sarana prasaran pengurangan sampah, penanganan sampah, pengumpulan dan pengangkutan sampah seperti pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.24. Kebutuhan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah
Zona 2 Kabupaten Bantul**

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Rencana Tahun									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Sarana/Prasarana Pengurangan Sampah												
	1.1.Bank Sampah Unit	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2.TPS3R (dikelola KSM)	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.3.Pelapak	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.4.Bank Sampah Induk	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Sarana/Prasarana Penanganan Sampah												
	2.1.TPS3R (dikelola BUMDES)	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.2.Rumah Kompos	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.3.PDU	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.4.TPST/ITF	Unit	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
3	Sarana/Prasarana Pengumpul dan Pengangkutan												
	3.1.Prasarana Pengumpulan	m3	120,28	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	98,17	6,15	6,15	6,15
	3.2.Sarana Pengangkutan (<i>Dump Truck/Arm Roll /Compactor @ 6 m3 - 2 rit/hari</i>)	Unit	13	0	1	0	0	0	0	10	1	0	1

Sumber: Analisis,2021

3. Perhitungan teknis operasional Zona 3 (Kawasan Pantai Selatan) di Kabupaten Bantul

Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga pada Zona 3 (Kawasan Pantai Selatan) di Kabupaten Bantul untuk Tahun 2021-2030 yang meliputi target penanganan sampah dan target pengurangan sampah, ssecara terinci seperti pada tabel berikut ini.

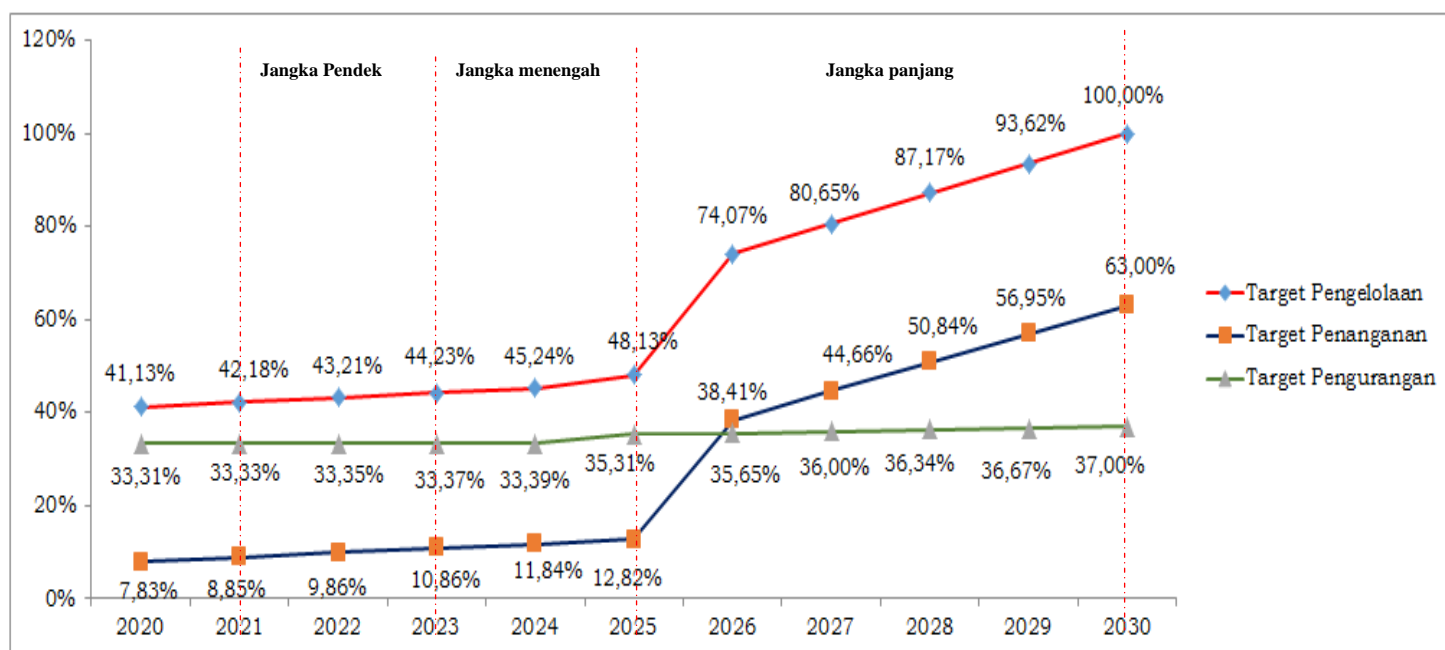
**Tabel 4.25. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah
Rumah Tangga Zona 3 Kabupaten Bantul**

No	Indikator	Satuan	Capaian	Target Tahun									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Potensi Timbunan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 3 Kabupaten Bantul	Ton/ Tahun	9.393	9.442	9.491	9.540	9.589	9.639	9.689	9.739	9.790	9.841	9.892

No	Indikator	Satuan	Capaian	Target Tahun									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
2	Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 3 Kabupaten Bantul	%	41,13%	42,18%	43,21%	44,23%	45,24%	48,13%	74,07%	80,65%	87,17%	93,62%	100,00%
		Ton/Tahun	3.864	3.982	4.101	4.219	4.338	4.639	7.176	7.855	8.534	9.213	9.892
3	Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 3 Kabupaten Bantul	%	7,83%	8,85%	9,86%	10,86%	11,84%	12,82%	38,41%	44,66%	50,84%	56,95%	63,00%
		Ton/Tahun	735	836	936	1.036	1.136	1.236	3.722	4.349	4.977	5.604	6.232
4	Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 3 Kabupaten Bantul	%	33,31%	33,33%	33,35%	33,37%	33,39%	35,31%	35,65%	36,00%	36,34%	36,67%	37,00%
		Ton/Tahun	3.128	3.147	3.165	3.184	3.202	3.403	3.455	3.506	3.557	3.609	3.660

Sumber: Analisis, 2021

Secara grafis tahapan pelaksanaan yang meliputi target pengelolaan sampah, target penanganan sampah dan target pengurangan sampah untuk jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang pada Zona 3 (Kawasan Pantai Selatan) di Kabupaten Bantul seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 4.18. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 3 di Kabupaten Bantul

Rincian rencana target layanan pada Zona 3 (Kawasan Pantai Selatan) di Kabupaten Bantul untuk setiap tahun dalam satuan Ton/hari seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 4.26. Target Layanan Sarana/Prasarana Pengelolaan Sampah Zona 3 di Kabupaten Bantul

No	Uraian	Satuan	Kondisi Eksisting thn 2020	Rencana Tahun									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Timbulan Sampah	Ton/hari	25,73	25,87	26,00	26,14	26,27	26,41	26,55	26,68	26,82	26,96	27,10
2	Pengelolaan Sampah	Ton/hari	10,59	10,91	11,24	11,56	11,89	12,71	19,66	21,52	23,38	25,24	27,10
		%	41,13%	42,18%	43,21%	44,23%	45,24%	48,13%	74,07%	80,65%	87,17%	93,62%	100,00%
3	Pengurangan Timbulan Sampah	Ton/hari	8,57	8,62	8,67	8,72	8,77	9,32	9,46	9,61	9,75	9,89	10,03
		%	33,31%	33,33%	33,35%	33,37%	33,39%	35,31%	35,65%	36,00%	36,34%	36,67%	37,00%
	3.1. Pembatasan timbulan sampah	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.2. Pemanfaatan Kembali	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.3. Pendaaur Ulangan Sampah	Ton/hari	8,57	8,62	8,67	8,72	8,77	9,32	9,46	9,61	9,75	9,89	10,03
	3.2.1 Bank Sampah Unit	Ton/hari	2,19	2,20	2,21	2,22	2,22	2,23	2,24	2,25	2,26	2,26	2,27
	3.2.2 Pengumpulan di Lapak	Ton/hari	6,38	6,42	6,46	6,51	6,55	6,59	6,63	6,68	6,72	6,76	6,81
	3.2.3 TPS3R (dikelola KSM)	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,59	0,68	0,77	0,86	0,95
4	Penanganan Timbulan Sampah	Ton/hari	2,02	2,29	2,56	2,84	3,11	3,39	10,20	11,92	13,64	15,35	17,07
		%	7,83%	8,85%	9,86%	10,86%	11,84%	12,82%	38,41%	44,66%	50,84%	56,95%	63,00%
	4.1 Pengolahan	Ton/hari	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	10,20	11,92	13,64	15,35	17,07
	1.1.1. TPS3R (dikelola BUMDES)	Ton/hari	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,20	0,20	0,21	0,21	0,22
	1.1.2. Rumah Kompos	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1.1.3. PDU	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4.1.4. TPST/ITF	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	11,71	13,43	15,14	16,85
	4.2 Pemrosesan Akhir	Ton/hari	1,85	2,12	2,39	2,66	2,93	3,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4.2.1. Sampah yang ditimbun di TPA	Ton/hari	1,76	1,79	1,82	1,85	1,88	1,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4.2.2. Recovery plastik oleh pemulung	Ton/hari	0,09	0,33	0,57	0,81	1,05	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Pengangkutan	Ton/hari	1,85	2,12	2,39	2,66	2,93	3,20	10,00	11,71	13,43	15,14	16,85
		m3/hari	8,40	9,62	10,83	12,05	13,26	14,48	45,31	53,07	60,83	68,60	76,36
	5.1 Pemda	m3/hari	8,40	14,05	19,70	25,35	31,00	36,65	42,30	47,95	53,60	59,25	64,91
	5.2 Swasta	m3/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Sumber: Analisis, 2021

Target layanan sarana prasarana pengelolaan sampah Zona 3 di Kabupaten Bantul direncanakan dapat terpenuhi dengan pengembangan sarana prasarana layanan pengelolaan sampah secara bertahap seperti pada Tabel berikut ini.

Tabel 4.27. Pengembangan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah Zona 3 Kabupaten Bantul

No	Uraian	Satuan	Kondisi Eksisting thn 2020	Tahun									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Infrastruktur Pengurangan Sampah												
	1.1. Bank Sampah Unit	Unit	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	1.2. TPS3R (dikelola KSM)	Unit	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
	1.3. Pelapak	Unit	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
	1.4. Bank Sampah Induk	Unit											
2	Infrastruktur Penanganan Sampah												
	2.1. TPS3R (dikelola BUMDES)	Unit	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

No	Uraian	Satuan	Kondisi Eksisting thn 2020	Tahun									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	2.2. Rumah Kompos	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.3. PDU	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.4. TPST/ITF	Unit	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
3	Sarana/Prasarana Pengumpul dan Pengangkutan												
	3.1. Prasarana Pengumpulan	m3	5,84	6,69	7,53	8,38	9,22	10,07	31,50	36,90	42,30	47,70	53,10
	3.2. Sarana Pengangkutan	m3	8,40	14,05	19,70	25,35	31,00	36,65	42,30	47,95	53,60	59,25	64,91
	3.2.1. <i>Dump Truck/Arm Roll/Compactor @ 6 m3 - 2 rit</i>	Unit	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5

Sumber: Analisis, 2021

Untuk mencapai target layanan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga 100% di tahun 2030, pengembangan sarana/prasarana layanan pengelolaan sampah di wilayah zona 3 meliputi:

1. Optimalisasi 21 Unit Bank Sampah (100% sampah yang masuk terkelola).
2. Optimalisasi 26 unit pelapak (100% sampah yang masuk terkelola).
3. Pembangunan 1 Unit TPS3R Kapasitas 1 Ton/hari.
4. Optimalisasi 1 unit TPS3R (60% Sampah yang masuk terkelola).
5. Pembangunan TPST/ITF Kapasitas 20 ton/hari.
6. Pengadaan/pembangunan sarana pengumpulan/pewadahan (TPS/Container /Transfer depo) kapasitas 47,25 m3/hari.
7. Pengadaan sarana pengangkutan (*dump truck/armroll/compactor*) kapasitas @ 6 m3 – 2 ritase/hari sebanyak 5 unit.

Adapun rincian kebutuhan sarana prasarana layanan pengelolaan sampah pada Zona 3 (Kawasan Pantai Selatan) di Kabupaten Bantul yang berupa sarana prasaran pengurangan sampah, penanganan sampah, pengumpulan dan pengangkutan sampah seperti pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.28. Kebutuhan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah
Zona 3 Kabupaten Bantul**

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Rencana Tahun									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Infrastruktur Pengurangan Sampah												

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Rencana Tahun									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	1.1. Bank Sampah Unit	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2. TPS3R (dikelola KSM)	Unit	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	1.3. Pelapak	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.4. Bank Sampah Induk	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Infrastruktur Penanganan Sampah												
	2.1. TPS3R (dikelola BUMDES)	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.2. Rumah Kompos	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.3. PDU	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.4. TPST/ITF	Unit	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
3	Sarana/Prasarana Pengumpul dan Pengangkutan												
	3.1. Prasarana Pengumpulan	m3	47,25	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	21,44	5,40	5,40	5,40	5,40
	3.2. Sarana Pengangkutan <i>Dump Truk/Arm Roll/ Compactor @ 6 m3 - 2 rit</i>	Unit	5	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1

Sumber: Analisis, 2021

4. Perhitungan teknis operasional Zona 4 (Bantul Timur) di Kabupaten Bantul

Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga pada Zona 4 (Bantul Timur) di Kabupaten Bantul untuk tahun 2021-2030 yang meliputi target penanganan sampah dan target pengurangan sampah, ssecara terinci seperti pada tabel berikut ini.

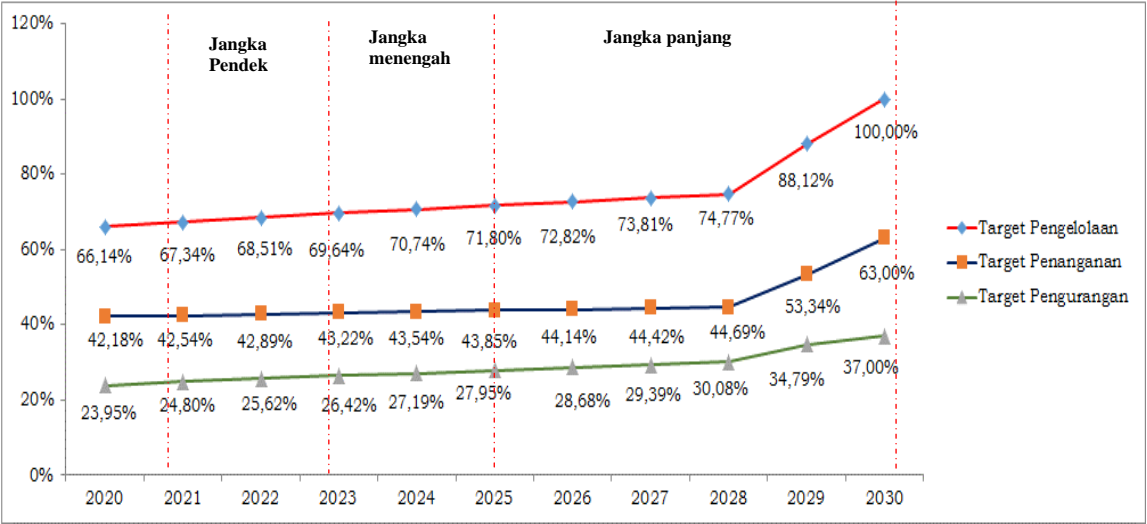
Tabel 4.29. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 4 Kabupaten Bantul

No	Indikator	Satuan	Capaian	Target Tahun									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Potensi Timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 4 Kabupaten Bantul	Ton/ Tahun	30.561	30.925	31.294	31.667	32.045	32.427	32.814	33.206	33.602	34.003	34.410
2	Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 4 Kabupaten Bantul	%	66,14%	67,34%	68,51%	69,64%	70,74%	71,80%	72,82%	73,81%	74,77%	88,12%	100,00%
		Ton/ Tahun	20.212	20.826	21.440	22.054	22.668	23.282	23.895	24.509	25.123	29.965	34.410
3	Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 4 Kabupaten Bantul	%	42,18%	42,54%	42,89%	43,22%	43,54%	43,85%	44,14%	44,42%	44,69%	53,34%	63,00%
		Ton/ Tahun	12.891	13.157	13.422	13.688	13.954	14.219	14.485	14.750	15.016	18.137	21.678
4	Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah	%	23,95%	24,80%	25,62%	26,42%	27,19%	27,95%	28,68%	29,39%	30,08%	34,79%	37,00%

Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 4 Kabupaten Bantul	Ton/ Tahun	7.321	7.669	8.018	8.366	8.714	9.063	9.411	9.759	10.108	11.828	12.732
--	---------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------

Sumber: Analisis,2021

Secara grafis tahapan pelaksanaan yang meliputi target pengelolaan sampah, target penanganan sampah dan target pengurangan sampah untuk jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang pada Zona 3 (Kawasan Pantai Selatan) di Kabupaten Bantul seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 4.19. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Zona 4 di Kabupaten Bantul

Rincian rencana target layanan pada Zona 4 (Bantul Timur) di Kabupaten Bantul untuk setiap tahun dalam satuan Ton/hari seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 4.30. Target Layanan Sarana/Prasarana Pengelolaan Sampah Zona 4 di Kabupaten Bantul

No	Uraian	Satuan	Kondisi Eksisting thn 2020	Rencana Tahun									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Timbulan Sampah	Ton/hari	83,73	84,73	85,74	86,76	87,79	88,84	89,90	90,97	92,06	93,16	94,27
2	Pengelolaan Sampah	Ton/hari	55,38	57,06	58,74	60,42	62,10	63,79	65,47	67,15	68,83	82,10	94,27
		%	66,14%	67,34%	68,51%	69,64%	70,74%	71,80%	72,82%	73,81%	74,77%	88,12%	100,00%
3	Pengurangan Timbulan Sampah	Ton/hari	20,06	21,01	21,97	22,92	23,87	24,83	25,78	26,74	27,69	32,41	34,88
		%	23,95%	24,80%	25,62%	26,42%	27,19%	27,95%	28,68%	29,39%	30,08%	34,79%	37,00%
	3.1. Pembatasan timbulan sampah	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.2. Pemanfaatan Kembali	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.3. Pendaur Ulangan Sampah	Ton/hari	20,06	21,01	21,97	22,92	23,87	24,83	25,78	26,74	27,69	32,41	34,88
	3.2.1 Bank Sampah Unit	Ton/hari	2,27	2,44	2,62	2,79	2,97	3,14	3,32	3,49	3,67	3,84	4,02
	3.2.2 Pengumpulan di Lapak	Ton/hari	15,69	15,99	16,29	16,59	16,89	17,19	17,49	17,79	18,08	18,38	18,68
	3.2.3 TPS3R (dikelola KSM)	Ton/hari	2,10	2,58	3,06	3,54	4,02	4,50	4,98	5,46	5,94	10,18	12,18
4	Penanganan Timbulan Sampah	Ton/hari	35,32	36,05	36,77	37,50	38,23	38,96	39,68	40,41	41,14	49,69	59,39
		%	42,18%	42,54%	42,89%	43,22%	43,54%	43,85%	44,14%	44,42%	44,69%	53,34%	63,00%

No	Uraian	Satuan	Kondisi Eksisting thn 2020	Rencana Tahun									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	4.1 Pengolahan	Ton/hari	0,80	1,23	1,66	2,09	2,53	2,96	3,39	3,82	4,26	49,69	59,39
	4.1.1. TPS3R (dikelola BUMDES)	Ton/hari	0,69	1,11	1,52	1,94	2,35	2,77	3,18	3,60	4,01	4,42	4,84
	4.1.2. Rumah Kompos	Ton/hari	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,19	0,21	0,23	0,25	0,27	0,28
	4.1.3. PDU	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4.1.4. TPST/ITF	Ton/hari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,00	54,27
	4.2 Pemrosesan Akhir	Ton/hari	34,52	34,82	35,11	35,41	35,70	36,00	36,29	36,59	36,88	0,00	0,00
	4.2.1. Sampah yang ditimbun di TPA	Ton/hari	32,76	33,04	33,32	33,60	33,88	34,16	34,44	34,72	35,00	0,00	0,00
	4.2.2. Recovery plastik oleh pemulung	Ton/hari	1,76	1,78	1,79	1,81	1,82	1,84	1,85	1,87	1,88	0,00	0,00
5	Pengangkutan	Ton/hari	34,52	34,82	35,11	35,41	35,70	36,00	36,29	36,59	36,88	45,00	54,27
		m3/hari	156,42	157,75	159,09	160,42	161,76	163,09	164,43	165,76	167,10	203,88	245,87
	5.1 Pemda	m3/hari	119,64	118,31	119,32	120,32	121,32	122,32	123,32	124,32	125,32	152,91	184,41
	5.2 Swasta	m3/hari	36,78	39,44	39,77	40,11	40,44	40,77	41,11	41,44	41,77	50,97	61,47

Sumber: Analisis,2021

Target layanan sarana prasarana pengelolaan sampah Zona 4 di Kabupaten Bantul direncanakan dapat terpenuhi dengan pengembangan sarana prasarana layanan pengelolaan sampah secara bertahap seperti pada Tabel berikut ini.

Tabel 4.31. Pengembangan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah Zona 4 Kabupaten Bantul

No	Uraian	Satuan	Kondisi Eksisting thn 2020	Tahun									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Infrastruktur Pengurangan Sampah												
	1.1. Bank Sampah Unit	Unit	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
	1.2. TPS3R (dikelola KSM)	Unit	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	6
	1.3. Pelapak	Unit	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
	1.4. Bank Sampah Induk	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Infrastruktur Penanganan Sampah												
	2.1. TPS3R (dikelola BUMDES)	Unit	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	2.2. Rumah Kompos	Unit	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	2.3. PDU	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.4. TPST/ITF	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
3	Sarana/Prasarana Pengumpul dan Pengangkutan												
	3.1. Prasarana Pengumpulan	m3	21,34	21,52	21,70	21,88	22,07	22,25	22,43	22,61	22,79	27,81	33,54
	3.1. Sarana Pengangkutan	m3	119,64	118,31	119,32	120,32	121,32	122,32	123,32	124,32	125,32	152,91	184,41
	3.2.1. Dump Truck/Arm Roll/ Compactor @ 6 m3 - 2 rit	Unit	9	9	9	10	10	10	10	10	10	12	15

Sumber: Analisis,2021

Untuk mencapai target layanan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga 100% di Tahun 2030, pengembangan sarana/prasarana layanan pengelolaan sampah di wilayah zona 4 meliputi:

1. Optimalisasi 41 Unit Bank Sampah (100% sampah yang masuk terkelola).
2. Optimalisasi 56 unit pelapak (100% sampah yang masuk terkelola).
3. Optimalisasi 3 unit TPS3R (60% sampah yang masuk terkelola).
4. Pembangunan 3 TPS3R Baru Kapasitas @ 2 ton/hari.
5. Optimalisasi 1 unit TPS3R (60% Sampah yang masuk terkelola).
6. Optimalisasi 2 unit Rumah Kompos (100% sampah yang masuk terkelola)
7. Pembangunan TPST/ITF Kapasitas 50 ton/hari.
8. Pengadaan/pembangunan sarana pengumpulan/pewadahan (TPS/Container/ Transfer depo) kapasitas 12,20 m3/hari.
9. Pengadaan sarana pengangkutan (*dump truck/armroll/compactor*) kapasitas @ 6 m3 – 2 ritase/hari sebanyak 7 unit.

Adapun rincian kebutuhan sarana prasarana layanan pengelolaan sampah pada Zona 4 (Bantul Timur) di Kabupaten Bantul yang berupa sarana prasarana pengurangan sampah, penanganan sampah, pengumpulan dan pengangkutan sampah seperti pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.32. Kebutuhan Sarana/Prasarana Layanan Pengelolaan Sampah
Zona 4 Kabupaten Bantul**

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Rencana Tahun									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Infrastruktur Pengurangan Sampah												
	1.1. Bank Sampah Unit	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2. TPS3R (dikelola KSM)	Unit	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
	1.3. Pelapak	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.4. Bank Sampah Induk	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Infrastruktur Penanganan Sampah												
	2.1. TPS3R (dikelola BUMDES)	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.2. Rumah Kompos	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.3. PDU	Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.4. TPST/ITF	Unit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
3	Sarana/Prasarana Pengumpul dan Pengangkutan												
	3.1. Prasarana Pengumpulan	m3	12,20	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	5,02	5,73
	3.2. Sarana Pengangkutan Dump /Arm Roll/Compactor @ 6 m3 - 2 rit	Unit	7	0	1	1	0	0	0	0	0	2	3

Sumber: Analisis, 2021

4.7. Strategi Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah

4.7.1. Strategi Pengembangan Sarana dan Prasarana

Berdasarkan analisis SWOT, maka dapat disusun strategi untuk mengembangkan sarana dan prasarana persampahan di Kabupaten Bantul yang disajikan pada tabel berikut di bawah ini.

Tabel 4.33. Strategi Pengembangan Prasarana dan Sarana Persampahan

<div style="text-align: center;"> Faktor Internal Faktor Eksternal </div>	Strength (Kekuatan)	Weakness (Kelemahan)
	<ul style="list-style-type: none"> • Ada fasilitas tempat pengumpulan sementara di beberapa titik yang disediakan oleh DLH • Tersedia fasilitas pengangkutan sampah yaitu : dump truk dan container • Adanya lahan yang masih dapat digunakan untuk melakukan pengolahan sampah 	<ul style="list-style-type: none"> • Belum ada pewadahan yang merata • Beberapa lokasi TPS tidak sesuai dengan kepadatan penduduk • Jumlah dump truk yang terbatas sehingga tidak semua Kapanewon terlayani • Jarak yang cukup jauh dari pelayanan TPA
Opportunity (Kesempatan)	Strategi Kekuatan-Kesempatan	Strategi Kelemahan-Kesempatan
<ul style="list-style-type: none"> • Respon positif masyarakat terhadap pengolahan sampah jika didukung kebijakan yang jelas (pemb. fasilitas 3R, rumah pilah) • Keinginan masyarakat untuk mengumpulkan sampah ke TPS • Pengajuan pengadaan truk pengangkut sampah/compactor • Lokasi TPA yang masih mungkin untuk diperluas 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun FS dan DED ITF dan TPST • Pengadaan dump truck dan compactor truck sesuai kebutuhan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengadaan pewadahan dan TPS di titik-titik padat penduduk • Menyediakan fasilitas pengumpulan berupa motor sampah supaya memperluas wilayah pelayanan • Revitalisasi dan optimalisasi TPA Regional Piyungan
Thread (Ancaman)	Strategi Kekuatan-Tantangan	Strategi Kelemahan-Tantangan
<ul style="list-style-type: none"> • Kebiasaan masyarakat terhadap sampah (dibakar, ditimbun, buang ke sungai) • Timbulan sampah yang terus meningkat • Kerusakan fasilitas lebih cepat dari kemampuan pengadaan sehingga fasilitas dalam kondisi buruk • Tidak ada pengolahan sampah sebelum ke TPA sehingga usia layanan landfill lebih cepat • Teknologi modern pengolahan sampah perlu biaya tinggi untuk KPBU TPA Piyungan 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan perawatan sarana prasarana secara berkala • Membangun fasilitas pengolahan sampah di TPS3R/TPST/Depo untuk mengurangi sampah yang ke TPA • Meningkatkan pelayanan persampahan terutama di daerah pariwisata 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun regulasi mengenai pengelolaan persampahan mulai dari sumber hingga pemrosesan akhir • Melibatkan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah dari sumbernya

Sumber: Analisis, 2021

Berdasarkan tabel di atas, maka rumusan strategi pengembangan sarana dan prasarana pengelolaan sampah secara umum di Kabupaten Bantul antara lain meliputi:

1. Meningkatkan sarana prasarana pengumpulan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga;
2. Meningkatkan sarana prasarana pengangkutan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga;
3. Meningkatkan sarana prasarana pengolahan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga;
4. Meningkatkan sarana prasarana pemrosesan akhir sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga; dan
5. Penerapan teknologi penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga yang ramah lingkungan dan tepat guna.

4.7.2. Strategi Pengembangan Kapasitas Kelembagaan

Berdasarkan analisis SWOT, disusun strategi untuk mengembangkan kapasitas kelembagaan pengelolaan persampahan di Kabupaten Bantul yang disajikan pada tabel berikut di bawah ini. Pemerintah Kabupaten Bantul telah membentuk pengelola kelembagaan persampahan berupa UPT di bawah Dinas Lingkungan Hidup.

Tabel 4.34. Strategi Pengembangan Kapasitas Kelembagaan Pengelolaan Persampahan

<div style="text-align: center;"> Faktor Internal Faktor Eksternal </div>	Strength (Kekuatan)	Weakness (Kelemahan)
	<ul style="list-style-type: none"> Kabupaten Bantul telah memiliki lembaga pengelola persampahan (UPT KP2 sebagai operator dan Bidang PSLB3PK sebagai regulator) di bawah naungan DLH Kabupaten Bantul Ada inisiasi beberapa BUMDes yang sudah menangani pengelolaan sampah 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah SDM pengelola persampahan yang terbatas (tenaga lapangan/honorer) DLH Kabupaten Bantul memiliki peran ganda sebagai operator dan regulator dalam pengelolaan sampah
Opportunity (Kesempatan)	Strategi Kekuatan-Kesempatan	Strategi Kelemahan-Kesempatan
<ul style="list-style-type: none"> Keinginan pemerintah daerah dalam menyelesaikan masalah dan menyusun strategi pengelolaan persampahan 	<ul style="list-style-type: none"> Penyempurnaan struktur lembaga dan tata kerja 	<ul style="list-style-type: none"> Menyempurnakan struktur lembaga dan tata kerja Memberikan pelatihan dan bimbingan/pengarahan terhadap SDM
Thread (Ancaman)	Strategi Kekuatan-Tantangan	Strategi Kelemahan-Tantangan
<ul style="list-style-type: none"> Belum ada peraturan bupati secara khusus mengatur pengelolaan persampahan dan kerja sama antar instansi untuk mengelola Persampahan 	<ul style="list-style-type: none"> Menyusun peraturan bupati yang mengatur pengelolaan persampahan dan kerja sama dengan instansi swasta 	<ul style="list-style-type: none"> Menata kembali SDM aparatur sesuai dengan kebutuhan terhadap jumlah kompetensi

Sumber: Analisis, 2021

Berdasarkan tabel di atas, maka rumusan strategi pengembangan kapasitas kelembagaan pengelolaan sampah secara umum di Kabupaten Bantul antara lain meliputi:

- Meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pendauran ulang sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga melalui peningkatan kapasitas lembaga/pengelola mandiri yang ada di masyarakat; dan
- Peningkatan kapasitas kepemimpinan, kelembagaan, dan sumber daya manusia dalam upaya penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga.

4.7.3. Strategi Pengembangan Peran Serta Masyarakat

Berdasarkan analisis SWOT, disusun strategi untuk mengembangkan peran masyarakat dalam pengelolaan persampahan di Kabupaten Bantul yang disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.35. Strategi Pengembangan Peran Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan

<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Faktor Eksternal</div> <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">Faktor Internal</div> </div>	Strength (Kekuatan)	Weakness (Kelemahan)
	<ul style="list-style-type: none"> Sudah ada masyarakat yang melakukan 3R walaupun jumlahnya masih sangat sedikit (kompos, ulang) Sbagian masyarakat sudah membayar iuran/retribusi sampah 	<ul style="list-style-type: none"> Belum ada fasilitas memadai sehingga masyarakat merasa pesimis terhadap kegiatan penanganan sampah Peran serta stakeholder masih terbatas
Opportunity (Kesempatan)	Strategi Kekuatan-Kesempatan	Strategi Kelemahan-Kesempatan
<ul style="list-style-type: none"> Beberapa masyarakat memiliki ketertarikan dalam pengadaan fasilitas 3R Tingkat kesadaran masyarakat untuk mengolah sampah meningkat. Terdapat sektor informal pengelolaan sampah (pelapak/daur ulang dan armada angkut sampah) Terdapat bantuan sektor swasta dalam pengadaan sarana prasarana (CSR) Respon masyarakat positif terhadap penarikan biaya retribusi 	<ul style="list-style-type: none"> Membangun fasilitas 3R di sekitar wilayah tinggal masyarakat Mengembangkan kerja sama antara pemerintah dengan sektor informal dalam pengelolaan sampah 	<ul style="list-style-type: none"> Membangun fasilitas 3R di sekita wilayah tinggal masyarakat Pemerintah bekerja sama dengan sector informal yang telah ada untuk mereduksi timbunan sampah dari sumber Pemerintah bekerja sama dengan sektor swasta dalam pengadaan fasilitas 3R
Thread (Ancaman)	Strategi Kekuatan-Tantangan	Strategi Kelemahan-Tantangan
<ul style="list-style-type: none"> Kebiasaan masyarakat mengenai perlakuan pada sampah, yaitu dibakar, ditimbun di lahan kosong, dan dibuang di badan air 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan edukasi dengan menggunakan metode yang sesuai kondisi masyarakat tentang cara penanganan sampah 	<ul style="list-style-type: none"> Melibatkan masyarakat dalam kegiatan penanganan sampah disertai pemberian edukasi secara berkala

Sumber: Analisis, 2021

Berdasarkan tabel di atas, maka rumusan strategi pengembangan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah secara umum di Kabupaten Bantul antara lain meliputi:

1. Meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pembatasan timbunan dan pemanfaatan kembali sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga melalui komunikasi, informasi, dan edukasi;
2. Penerapan dan pengembangan sistem insentif dan disinsentif dalam pengurangan dan penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga;
3. penguatan komitmen dunia usaha melalui penerapan kewajiban produsen dalam pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga;
4. Penguatan keterlibatan masyarakat dalam penyediaan, operasional dan pemeliharaan sarana prasarana penanganan sampah melalui komunikasi, informasi, dan edukasi; dan
5. Penguatan keterlibatan dunia usaha melalui kemitraan dengan Pemerintah Daerah.

4.7.4. Strategi Pengembangan Peraturan

Berdasarkan analisis SWOT, disusun strategi untuk mengembangkan peraturan pengelolaan persampahan di Kabupaten Bantul yang disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.36. Strategi Pengembangan Peraturan Pengelolaan Persampahan

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Faktor Eksternal</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Faktor Internal</div> </div>	Strength (Kekuatan)	Weakness (Kelemahan)
	<ul style="list-style-type: none"> Kabupaten Bantul sudah mengeluarkan berbagai regulasi terkait pengelolaan persampahan (Perda No. 2/2019, Perda No. 9/2011, Perbup No. 156/2018, Perbup No. 116/2018) Beberapa Kalurahan/kalurahan sudah ada inisiasi penerbitan Perdes Pengelolaan Sampah 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu ada hukum lokal atau dokumen yang mengatur secara spesifik mengenai pengelolaan persampahan pada tingkat Kalurahan/kalurahan Minimnya SDM untuk mengawasi pelaksanaan peraturan yang sudah ada
Opportunity (Kesempatan)	Strategi Kekuatan-Kesempatan	Strategi Kelemahan-Kesempatan
<ul style="list-style-type: none"> Adanya keinginan masyarakat untuk hidup bersih dan melakukan pengelolaan persampahan jika didukung peraturan dan kebijakan 	<ul style="list-style-type: none"> Sosialisasi peraturan kepada masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Menyusun turunan peraturan tentang pengelolaan sampah Melakukan pelatihan untuk meningkatkan kompetensi SDM
Thread (Ancaman)	Strategi Kekuatan-Tantangan	Strategi Kelemahan-Tantangan
<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kesadaran masyarakat yang masih rendah untuk mengelola sampah secara mandiri. Terjadinya degradasi lingkungan akibat penanganan sampah yang kurang baik 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan kampanye atau sosialisasi slogan pengelolaan sampah 	<ul style="list-style-type: none"> Mengerahkan SDM untuk mendampingi dan mengawasi perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah

Sumber: Analisis, 2021

Berdasarkan tabel di atas, maka rumusan strategi pengembangan peraturan terkait dengan pengelolaan sampah secara umum di Kabupaten Bantul antara lain meliputi:

1. Penataan dan penyempurnaan peraturan perundang-undangan pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga; dan
2. Meningkatkan sosialisasi dan efektifitas penegakan hukum peraturan pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga.

4.7.5. Strategi Pengembangan Ekonomi dan Pembiayaan

Berdasarkan analisis SWOT, disusun strategi untuk mengembangkan ekonomi dan pembiayaan pengelolaan persampahan di Kabupaten Bantul yang disajikan pada tabel berikut di bawah ini. Berdasarkan tabel tersebut, maka rumusan strategi pengembangan ekonomi dan pembiayaan pengelolaan sampah secara umum di Kabupaten Bantul antara lain meliputi:

1. Penguatan koordinasi dan kerjasama antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam penyediaan anggaran pengurangan dan penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga;
2. Penguatan komitmen lembaga eksekutif dan legislatif di daerah dalam penyediaan anggaran pengurangan dan penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga; dan
3. Penerapan dan pengembangan skema investasi, operasional, dan pemeliharaan.

Tabel 4.37. Strategi Pengembangan Ekonomi dan Pembiayaan Pengelolaan Persampahan

<div> <div>Faktor Internal</div> <div>Faktor Eksternal</div> </div>	Strength (Kekuatan) <ul style="list-style-type: none"> Kabupaten Bantul telah ada peraturan mengenai retribusi jasa persampahan (Perda No. 9/2011) Komitmen pemerintah untuk melayani masyarakat dengan adanya anggaran khusus persampahan yang bersumber dari APBD Komitmen pemerintah Kalurahan mengalokasikan Dana Kalurahan untuk penanganan sampah 	Weakness (Kelemahan) <ul style="list-style-type: none"> Penarikan retribusi belum merata dan perlu diterapkan secara lebih efektif Minimnya sumber pendanaan (APBN/APBD/APBDes) Minimnya sumber pendanaan dari stakeholder/swasta
	Opportunity (Kesempatan) <ul style="list-style-type: none"> Respon masyarakat yang positif terhadap penarikan biaya retribusi persampahan 	Strategi Kekuatan-Kesempatan <ul style="list-style-type: none"> Memfaatkan dana yang telah dianggarkan untuk meningkatkan pelayanan persampahan
Thread (Ancaman) <ul style="list-style-type: none"> Keengganan masyarakat membayar retribusi sampah jika tidak terwujud pelayanan yang memadai 	Strategi Kekuatan-Tantangan <ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan pelayanan pengelolaan sampah sesuai harapan masyarakat dengan memanfaatkan pendanaan 	Strategi Kelemahan-Tantangan <ul style="list-style-type: none"> Memanfaatkan peran serta masyarakat dan bekerja sama dalam pemanfaatan sampah

Sumber: Analisis, 2021

BAB V.

RENCANA PROGRAM DAN TAHAPAN PELAKSANAAN KEGIATAN

5.8. Rencana Program (Rencana Pengembangan Teknis, Rencana Pengembangan Pengelolaan Swasta & Rencana Keterpaduan Dengan Prasarana & Sarana Air Minum, Air Limbah & Drainase)

Rencana program dan kegiatan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul bertujuan untuk mencapai target pada Tahun 2030. Program dan kegiatan disusun berdasarkan peraturan menteri dalam negeri No. 90 Tahun 2019 tentang klasifikasi, kodefikasi dan nomenklatur perencanaan pembangunan dan keuangan daerah. Program dan kegiatan yang disampaikan mencakup pada:

1. Pengembangan teknis teknologi.
2. Pengembangan peraturan perundang-undangan.
3. Pengembangan kelembagaan.
4. Peningkatan peran serta dan pemberdayaan masyarakat.

5.8.1. Urusan Pemerintahan Pusat Bidang Cipta Karya Kementerian PUPR

Melalui Program perumahan dan kawasan permukiman, beberapa kegiatan yang direncanakan sesuai dengan nomenklatur adalah sebagai berikut:

IA.4840. Kegiatan Penyelenggaraan Sanitasi yang Layak.

IA.4840.CBB. Prasarana Bidang Perumahan dan Pemukiman.

IA.4840.CBB.008 Sub Kegiatan Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Kawasan.

- a. Pembangunan 3 TPST dan fasilitas penunjang, di zona 3, 2, dan 4 dengan kapasitas 50 ton/hari di zona 2 dan 4. Sedangkan di zona 3 kapasitas 20 ton/hari.
- b. Pengawasan teknik dan supervisi pembangunan 3 unit TPST.

IA.4840.CBB.013 Sub Kegiatan Sistem Pengelolaan Persampahan Berbasis Masyarakat.

- a. Pembangunan 6 unit TPS3R dengan kapasitas masing-masing TPS3R adalah 1 ton/hari.

- zona 1 (2 unit dikelola oleh BUMDES);
- zona 3 (1 unit dikelola oleh masarakat); dan
- zona 4 (3 unit dikelola masyarakat).

b. Pengawasan teknik dan supervisi pembangunan 6 unit TPS3R.

5.8.2. Urusan Pemerintahan Daerah Bidang Lingkungan Hidup Daerah Istimewa Yogyakarta

Melalui program pengelolaan persampahan di Daerah Istimewa Yogyakarta, beberapa kegiatan yang direncanakan adalah sebagai berikut:

2.11.11.1.01 Kegiatan Penanganan Sampah di TPA/TPST Regional.

2 11 11 1.01 05 Sub Kegiatan Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana Penanganan Sampah di TPA/TPST regional.

- a. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam pengelolaan sampah di pusat dan daerah dan pelaksanaan forum komunikasi di tingkat pusat dan daerah, dilakukan 1 kali per tahun.
- b. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam penanganan Sampah di pusat dan daerah serta pelaksanaan forum komunikasi pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tingkat pusat dan daerah, dilakukan 1 kali per tahun.

5.8.3. Urusan Pemerintahan Bidang Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Bantul

Melalui Program pengembangan sistem dan pengelolaan persampahan regional, beberapa kegiatan yang direncanakan sesuai dengan nomenklatur adalah sebagai berikut:

1.03.04.2.01 Kegiatan Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Persampahan di Daerah Kabupaten/Kota.

1.03.04.2.01.01 Sub Kegiatan Penyusunan Rencana, Kebijakan, Strategi, dan Teknis Sistem Pengelolaan Persampahan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS Kewenangan Kabupaten/Kota.

- a. Perencanaan teknis (DED) pada 3 unit TPST di zona 3,2 dan 4 dengan kapasitas 50 ton/hari di zona 2 dan 4. Sedangkan di zona 3 kapasitas 20 ton/hari.
- 1.03.04.2.01.03 *Sub Kegiatan Pembangunan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS*
- a. Pembebasan tanah untuk pembangunan TPST di zona 3,2 dan 4
- 1.03.04.2.01.04 *Sub Kegiatan Rehabilitasi TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS*
- a. Rehabilitasi 8 unit TPS3R.
- 1.03.04.2.01.05 *Sub Kegiatan Peningkatan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS*
- a. Optimalisasi 16 unit TPS 3R.
- 1.03.04.2.01.06 *Sub Kegiatan Penyediaan Sarana Persampahan*
- a. Pengadaan 29 unit *truck* sampah/*arm roll/compactor*
 - zona 1 : 6 unit
 - zona 2 : 12 unit
 - zona 3 : 4 unit
 - zona 4 : 7 unit
 - b. Pengadaan/pembangunan 27 unit TPS/*container* (bersekat), kapasitas 8 m3 per unit.
- 1.03.04.2.01.07 *Sub Kegiatan Pembinaan Teknik Pengelolaan Infrastruktur Persampahan*
- a. Pelaksanaan training of trainer pengurangan Sampah, dilakukan minimal satu kali setiap tahun.
 - b. Pelaksanaan training of trainer penanganan Sampah dilakukan minimal satu kali setiap tahun.
 - c. Peningkatan kapasitas aparat penegak hukum dalam penanganan Sampah antara lain Penyidik Pegawai Negeri Sipil, Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup, Satuan Polisi Pamong Praja, pegawai pada Dinas Perhubungan di wilayah kabupaten, mulai dari pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir dilakukan minimal satu kali setiap tahun.
- 1.03.04.2.01.08 *Sub Kegiatan Sosialisasi dan Pemberdayaan Masyarakat dalam rangka Penyediaan Sarana TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS*

- a. Pemberdayaan masyarakat (Kampanye, Sosialisasi, Pelatihan dll) Pembangunan TPST, dilaksanakan pada lokasi rencana pembangunan TPST pada zona 2, 3, dan 4.

5.8.4. **Urusan Pemerintahan Bidang Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul**

Melalui program pengelolaan persampahan, beberapa kegiatan yang direncanakan sesuai dengan nomenklatur adalah sebagai berikut:

2 11 11 2.01 Kegiatan Pengelolaan Sampah

2 11 11 2.01 01 Sub Kegiatan Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Kabupaten/Kabupaten

- a. Review rencana induk persampahan Persampahan.
- b. Revisi Peraturan Bupati tentang kebijakan dan strategi pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga dan Penyusunan Peraturan Bupati sebagai Tindaklanjut Perda No. 2 Tahun 2019.
- c. Penyusunan kajian dan standar retribusi jasa pelayanan penanganan sampah (revisi peraturan daerah sesuai Permendagri No. 7 Tahun 2021).
- d. Monitoring dan Evaluasi kebijakan dan strategi pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga.
- e. Studi tentang kualitas dan kuantitas kompos.
- f. Kajian untuk pembentukan Bank Sampah Induk.
- g. Studi Kelayakan Pembangunan TPST pada zona 3, 2, dan 4.
- h. Penyusunan peraturan perundang-undangan mengenai pendanaan dan kompensasi pengelolaan Sampah (*tipping fee*)
- i. Penelitian dan pengembangan teknologi penanganan Sampah yang tepat guna.
- j. Pembentukan mekanisme dan sistem insentif untuk penanganan Sampah.

2 11 11 2.01 02 Sub Kegiatan Pengurangan Sampah dengan melakukan Pembatasan, Pendaauran Ulang dan Pemanfaatan Kembali

- a. Pembentukan 1 unit bank sampah induk.
- b. Pembinaan bank sampah unit.
- c. Pengembangan model pemilahan sampah rumah.
- d. Pembinaan sektor informal.

2 11 11 2.01 03

Sub Kegiatan Penanganan Sampah dengan Melakukan Pemilahan, Pengumpulan, Pengangkutan, Pengolahan, dan Pemrosesan Akhir Sampah di TPA/TPST/SPA Kabupaten/Kabupaten

- a. Penyediaan BBM.
- b. Pemeliharaan sarana dan prasarana persampahan.
 - Kontainer, gerobak dorong dan gerobak motor/motor roda 3.
 - Transfer depo dan landasan container.
 - Bak *dump truck* dan perawatan *bulldozer*.
- c. Operasional dan Pemeliharaan TPST
- d. Jasa pengelolaan sampah Kabupaten melalui pihak ke tiga.
- e. Sharing Operasional TPA Regional.
- f. Pengembangan jejaring kabupaten data dasar sistem pengangkutan, pengolahan sampah dan operasionalisasi TPA yang diintegrasikan dengan SILH (identifikasi pengangkutan oleh swasta).
- g. Peningkatan penanganan sampah yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.
- h. Pengawasan terhadap ketaatan dalam pelaksanaan operasional penanganan sampah untuk kegiatan pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.
- i. Penerapan teknologi pemilahan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir yang ramah lingkungan (Optimalisasi Transfer Depo menjadi Pusat Daur Ulang Sampah).
- j. Perencanaan Teknis (DED) Pembangunan TPST.
- k. Pembebasan tanah untuk pembangunan TPST.
- l. *Truck sampah/Arm roll/Compactor*.

m. TPS/*container* (bersekat), VoL. 8 m3

n. Pelaksanaan *training of trainer* penanganan sampah.

o. Peningkatan kapasitas aparat penegak hukum dalam penanganan sampah antara lain Penyidik Pegawai Negeri Sipil, Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup, Satuan Polisi Pamong Praja, pegawai pada Dinas Perhubungan di wilayah kabupaten, mulai dari pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.

2 11 11 2.01 04

Sub Kegiatan Peningkatan Peran serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan

a. Pembentukan kader warga peduli lingkungan di setiap kelurahan

b. Sosialisasi, kampanye sampah basah, kering dan B3 meliputi:

- Kampanye pengurangan produksi dan penggunaan kantong plastik di pertokoan dan kegiatan komersial dan penggunaan keranjang belanja sendiri.
- Promosi penggunaan produk daur ulang sampah dan meningkatkan nilai ekonomis kompos, sosialisasi gerakan pengomposan dan pemanfaatannya di instansi dan tempat umum, serta pengadaan percontohan pembuatan kompos/pupuk cair.
- Kampanye pengurangan produksi dan penggunaan kantong plastik di pertokoan dan kegiatan komersial.
- Lomba pemeliharaan bersih (Gerakan Bantul Bersih).
- Lomba karya tulis dan inovasi hasil daur ulang sampah di sekolah.

c. Pembinaan peningkatan kemauan membayar (*willingness to pay*) masyarakat untuk membayar jasa layanan pengelolaan sampah.

d. Pembinaan pemilahan sampah di masyarakat.

e. Pengembangan pendauran ulang dan pemanfaatan kembali sampah rumah tangga dan skala permukiman berbasis masyarakat.

- f. Edukasi melalui pendidikan ekstrakurikuler, perpustakaan berjalan, pelatihan untuk PKK, kurikulum mata pelajaran, dan taman edukasi.
- g. Peningkatan pengurangan Sampah melalui KIE (komunikasi, informasi dan edukasi) secara formal dan informal.
- h. Pemberdayaan masyarakat (Kampanye, Sosialisasi, Pelatihan dll) Pembangunan TPST.

2 11 11 2.01 05

Sub Kegiatan Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana Pengelolaan Persampahan

- a. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam pengelolaan sampah di pusat dan daerah dan pelaksanaan forum komunikasi di tingkat pusat dan daerah.
- b. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam penanganan sampah di pusat dan daerah serta pelaksanaan forum komunikasi pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tingkat pusat dan daerah.

2 11 11 2.01 06

Sub Kegiatan Penyusunan Kebijakan Kerjasama Pengelolaan Persampahan

- a. Kerja sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU) melalui Peningkatan peran dunia usaha melalui tanggung jawab sosial dan lingkungan untuk penanganan sampah.

2 11 11 2.01

Kegiatan Pembinaan dan Pengawasan Pengelolaan Sampah yang Diselenggarakan oleh Pihak Swasta

2 11 11 2.03 02

Sub Kegiatan Penyusunan dan Pelaksanaan Penilaian Kinerja Pengelolaan Sampah

- a. Penerapan sistem insentif untuk produsen yang melaksanakan kewajiban dalam pengurangan Sampah Sampah Rumah Tangga.
- b. Penerapan sistem insentif untuk upaya pengurangan Sampah berbasis masyarakat.

5.9. Rencana Tahapan Pelaksanaan

Perencanaan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul dapat dilihat pada matrik di bawah ini yang merupakan hasil dari analisis pada Bab sebelumnya. Rencana tahapan pelaksanaan meliputi: (1) Rencana jangka pendek Tahun 2021 – 2023, (2) Rencana jangka menengah Tahun 2024 – 2025, dan (3) Rencana jangka panjang Tahun 2026 – 2030.

5.9.1. Rencana Jangka Pendek

Rencana program/kegiatan/sub kegiatan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul dalam jangka pendek Tahun 2021 – 2023 secara rinci seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 5.1. Rencana Program/Kegiatan/Sub Kegiatan Jangka Pendek

Nomenklatur	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	DETAIL LOKASI (Kapanewon/ Kalurahan/ Kawasan)	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh				
			Volume				
			Satuan	2021	2022	2023	Total
	URUSAN PEMERINTAHAN PUSAT BIDANG CIPTA KARYA KEMENTERIAN PUPR						
IA	PROGRAM PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN						
IA.4840	Kegiatan Penyelenggaraan Sanitasi yang Layak						
IA.4840.CBB.	Prasarana Bidang Perumahan dan Pemukiman						
	IA.4840.CBB.013 Sistem Pengelolaan Persampahan Berbasis Masyarakat						
	a. Pembangunan TPS3R.	Zone 1, 3, 4	Unit			1	1
	b. Pengawasan teknik dan supervisi pembangunan TPS3R.	Zone 1, 3, 4	Paket			1	1
1.03	URUSAN PEMERINTAHAN BIDANG PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG						
1.03.04	PROGRAM PENGEMBANGAN SISTEM DAN PENGELOLAAN PERSAMPAHAN REGIONAL						
1.03.04.2.01	Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Persampahan di Daerah Kabupaten/Kota						
	1.03.04.2.01.04 Rehabilitasi TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS						
	a. Rehabilitasi TPS3R.	Kab. Bantul	Unit			1	1
	1.03.04.2.01.05 Peningkatan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS						
	a. Optimalisasi TPS 3R.	Kab. Bantul	Unit		2	2	4
	1.03.04.2.01.06 Penyediaan Sarana Persampahan						
	a. <i>Truck</i> sampah/ <i>Arm roll/Compactor</i> .	Kab. Bantul	Unit		1	3	4
	b. TPS/ <i>container</i> (bersekat), VoL. 8 m ³ .	Kab. Bantul	Unit	1	1	1	3
	1.03.04.2.01.07 Pembinaan Teknik Pengelolaan Infrastruktur Persampahan						
	a. Pelaksanaan <i>training of trainer</i> pengurangan Sampah.	Kab. Bantul	Kegiatan			1	1
	b. Pelaksanaan <i>training of trainer</i> penanganan Sampah.	Kab. Bantul	Kegiatan			1	1
	c. Peningkatan kapasitas aparat penegak hukum dalam penanganan Sampah antara lain Penyidik Pegawai Negeri Sipil, Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup, Satuan Polisi Pamong Praja, pegawai pada Dinas Perhubungan di wilayah kabupaten, mulai dari pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.	Kab. Bantul	Kegiatan			1	1

Nomenklatur	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	DETAIL LOKASI (Kapanewon/ Kalurahan/ Kawasan)	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh				
			Volume				
			Satuan	2021	2022	2023	Total
	1.03.04.2.01.08 Sosialisasi dan Pemberdayaan Masyarakat dalam rangka Penyediaan Sarana TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS						
	a. Pemberdayaan masyarakat (Kampanye, Sosialisasi, Pelatihan dll) Pembangunan TPST.	Zone 3,2,4	Kegiatan			1	1
2 11	URUSAN PEMERINTAHAN BIDANG LINGKUNGAN HIDUP						
2 11 11	PROGRAM PENGELOLAAN PERSAMPAHAN						
2.11.11.1.01	Kegiatan Penanganan Sampah di TPA/TPST Regional						
	2 11 11 1.01 05 Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana Penanganan Sampah di TPA/TPST regional						
	a. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam pengelolaan sampah di pusat dan daerah dan pelaksanaan forum komunikasi di tingkat pusat dan daerah.	Kab. Bantul	Kegiatan			1	1
	b. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam penanganan Sampah di pusat dan daerah serta pelaksanaan forum komunikasi pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tingkat pusat dan daerah.	Kab. Bantul	Pertemuan			1	1
2 11 11 2.01	Pengelolaan Sampah						
	2 11 11 2.01 01 Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Kabupaten/Kota						
	a. Review Masterplan Persampahan.	Kab. Bantul	Paket	1			1
	b. Penyusunan Peraturan Bupati Jakstrada (revisi) dan Penyusunan Peraturan Bupati sebagai Tindaklanjut Perda No. 2 Tahun 2019.	Kab. Bantul	Paket		1		1
	c. Penyusunan kajian dan standar retribusi jasa pelayanan penanganan Sampah (revisi perda sesuai Permendagri No. 7 Tahun 2021).	Kab. Bantul	Paket			1	1
	d. Monitoring dan Evaluasi Jakstrada.	Kab. Bantul	paket	1	1	1	3
	e. Kajian untuk pembentukan Bank Sampah Induk.	Zone 1	paket			1	1
	f. Studi Kelayakan Pembangunan TPST.	Zone 3,2,4	paket			1	1

Nomenklatur	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	DETAIL LOKASI (Kapanewon/ Kalurahan/ Kawasan)	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh					
			Volume					
			Satuan	2021	2022	2023	Total	
	2 11 11 2.01 02	Pengurangan Sampah dengan melakukan Pembatasan, Pendaauran Ulang dan Pemanfaatan Kembali						
	a.	Pembinaan Bank Sampah Unit @ 2 Kegiatan pertemuan/tahun.	Kab. Bantul	Kegiatan	2	2	2	6
	b.	Pengembangan model pemilahan sampah rumah tangga.	Kab. Bantul	Kegiatan			1	1
	c.	Pembinaan sektor informal @ 2 Kegiatan pertemuan/tahun.	Kab. Bantul	Kegiatan	2	2	2	6
	2 11 11 2.01 03	Penanganan Sampah dengan Melakukan Pemilahan, Pengumpulan, Pengangkutan, Pengolahan, dan Pemrosesan Akhir Sampah di TPA/TPST/SPA Kabupaten/Kota						
	a.	Penyediaan BBM.	Kab. Bantul	Paket	1	1	1	3
	b.	Pemeliharaan sarana dan prasarana persampahan.						
		- Kontainer, gerobak dorong dan gerobak motor/motor roda 3.	Kab. Bantul	Paket	1	1	1	3
		- Transfer depo dan landasan container.	Kab. Bantul	Paket	1	1	1	3
		- Bak dump truck dan perawatan bulldozer.	Kab. Bantul	Paket	1	1	1	3
	c.	Jasa pengelolaan sampah kota melalui pihak ke tiga.	Kab. Bantul	Paket	1	1	1	3
	d.	Sharing Operasional TPA Regional.	Kab. Bantul	Paket	1	1	1	3
	e.	Pengembangan jejaring kabupaten data dasar sistem pengangkutan, pengolahan sampah dan operasionalisasi TPA yang diintegrasikan dengan SILH (identifikasi pengangkutan oleh swasta).	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	1	3
	f.	Peningkatan penanganan sampah yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	1	3
	g.	Pengawasan terhadap ketaatan dalam pelaksanaan operasional penanganan sampah untuk kegiatan pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	1	3
	2 11 11 2.01 04	Peningkatan Peran serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan						
	a.	Pembentukan kader warga peduli lingkungan di setiap kelurahan	Kab. Bantul	Kalurahan			9	9
	b.	Sosialisasi, kampanye sampah basah, kering dan B3 meliputi:						

Nomenklatur	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	DETAIL LOKASI (Kapanewon/ Kalurahan/ Kawasan)	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh				
			Volume				
			Satuan	2021	2022	2023	Total
	- Kampanye pengurangan produksi dan penggunaan kantong plastik di pertokoan dan kegiatan komersial dan penggunaan keranjang belanja sendiri.	Kab. Bantul	Kegiatan			4	4
	- Promosi penggunaan produk daur ulang sampah dan meningkatkan nilai ekonomis kompos, Sosialisasi gerakan pengomposan dan pemanfaatannya di instansi dan tempat umum, serta pengadaan percontohan pembuatan kompos/pupuk cair.	Kab. Bantul	Kegiatan			4	4
	- Kampanye pengurangan produksi dan penggunaan kantong plastik di pertokoan dan kegiatan komersial.	Kab. Bantul	Kegiatan			4	4
	- Lomba pemeliharaan bersih (Gerakan Bantul Bersih).	Kab Bantul	paket			1	1
	- Lomba karya tulis dan inovasi hasil daur ulang sampah di sekolah.	Kab. Bantul	paket			1	1
	c. Pembinaan peningkatan kemauan membayar (<i>willingness to pay</i>) masyarakat untuk membayar jasa layanan pengelolaan Sampah.	Kab. Bantul	Kalurahan			9	9
	d. Pembinaan pemilahan sampah di masyarakat.	Kab. Bantul	Kapanewon			2	2
	e. Pengembangan pendauran ulang dan pemanfaatan kembali sampah rumah tangga dan skala permukiman berbasis masyarakat.	Kab. Bantul	Kegiatan			1	1
	f. Edukasi melalui pendidikan ekstrakurikuler, perpustakaan berjalan, pelatihan untuk PKK, kurikulum mata pelajaran, dan taman edukasi.	Kab. Bantul	Kegiatan			1	1
	g. Peningkatan pengurangan sampah melalui KIE (komunikasi, informasi, dan edukasi) secara formal dan informal.	Kab. Bantul	Kegiatan			1	1
	2 11 11 2.01 05 Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana Pengelolaan Persampahan						
	a. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam pengelolaan sampah di pusat dan daerah dan pelaksanaan forum komunikasi di tingkat pusat dan daerah.	Kab. Bantul	Kegiatan			1	1
	b. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam penanganan Sampah di pusat dan daerah serta pelaksanaan forum komunikasi pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tingkat pusat dan daerah.	Kab. Bantul	Pertemuan			1	1

Nomenklatur	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	DETAIL LOKASI (Kapanewon/ Kalurahan/ Kawasan)	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh				
			Volume				
			Satuan	2021	2022	2023	Total
	2 11 11 2.01 06 Penyusunan Kebijakan Kerjasama Pengelolaan Persampahan						
	a. Kerja sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU) melalui Peningkatan peran dunia usaha melalui tanggung jawab sosial dan lingkungan untuk penanganan sampah.	Kab. Bantul	Pelaku Usaha			1	1
2 11 11 2.03	Pembinaan dan Pengawasan Pengelolaan Sampah yang Diselenggarakan oleh Pihak Swasta						
	2 11 11 2.03 02 Penyusunan dan Pelaksanaan Penilaian Kinerja Pengelolaan Sampah						
	a. Penerapan sistem insentif untuk produsen yang melaksanakan kewajiban dalam pengurangan sampah Sampah Rumah Tangga.	Kab. Bantul	Produsen			1	1
	b. Penerapan sistem insentif untuk upaya pengurangan sampah berbasis masyarakat.	Kab. Bantul	Rumah tangga/ Kelompok/ Bank sampah/ TPS3R			1	1

Sumber: Analisis, 2021

5.9.2. Rencana Jangka Menengah

Rencana program/kegiatan/sub kegiatan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul dalam jangka menengah Tahun 2024 – 2025 secara rinci seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 5.2. Rencana Program/Kegiatan/Sub Kegiatan Jangka Menengah

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	DETAIL LOKASI (Kapanewon/ Kalurahan/ Kawasan)	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh			
			Volume			
			Satuan	2024	2025	Total
	URUSAN PEMERINTAHAN PUSAT BIDANG CIPTA KARYA KEMENTERIAN PUPR					
IA	PROGRAM PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN					
IA.4840	Kegiatan Penyelenggaraan Sanitasi yang Layak					
IA.4840.CBB.	Prasarana Bidang Perumahan dan Pemukiman					
	IA.4840.CBB.013 Sistem Pengelolaan Persampahan Berbasis Masyarakat					
	a. Pembangunan TPS3R.	Zone 1,3,4	Unit	1	1	2
	b. Pengawasan teknik dan supervisi pembangunan TPS3R.	Zone 1,3,4	Paket	1	1	2
1.03	URUSAN PEMERINTAHAN BIDANG PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG					
1.03.04	PROGRAM PENGEMBANGAN SISTEM DAN PENGELOLAAN PERSAMPAHAN REGIONAL					
1.03.04.2.01	Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Persampahan di Daerah Kabupaten/Kota					
	1.03.04.2.01.01 Penyusunan Rencana, Kebijakan, Strategi, dan Teknis Sistem Pengelolaan Persampahan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS Kewenangan Kabupaten/Kota					
	a. Perencanaan Teknis (DED) Pembangunan TPST.	Zone 3,2,4	Dokumen		1	1
	1.03.04.2.01.03 Pembangunan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS					
	a. Pembebasan tanah untuk pembangunan TPST.	Zone 3,2,4	Lokasi	1	1	1
	1.03.04.2.01.04 Rehabilitasi TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS					
	a. Rehabilitasi TPS3R.	Kab. Bantul	Unit	1	1	2
	1.03.04.2.01.05 Peningkatan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS					
	a. Optimalisasi TPS 3R.	Kab. Bantul	Unit	2	2	4
	1.03.04.2.01.06 Penyediaan Sarana Persampahan					
	a. Truck sampah/Arm roll/Compactor.	Kab. Bantul	Unit	1	1	2
	b. TPS/container (bersekat), Vol. 8 m ³ .	Kab. Bantul	Unit	1	1	2
	1.03.04.2.01.07 Pembinaan Teknik Pengelolaan Infrastruktur Persampahan					

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	DETAIL LOKASI (Kapanewon/ Kalurahan/ Kawasan)	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh			
			Volume			
			Satuan	2024	2025	Total
	a. Pelaksanaan training of trainer pengurangan sampah .	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	2
	b. Pelaksanaan training of trainer penanganan sampah.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	2
	c. Peningkatan kapasitas aparat penegak hukum dalam penanganan sampah antara lain Penyidik Pegawai Negeri Sipil, Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup, Satuan Polisi Pamong Praja, pegawai pada Dinas Perhubungan di wilayah kabupaten, mulai dari pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	2
	1.03.04.2.01.08 Sosialisasi dan Pemberdayaan Masyarakat dalam rangka Penyediaan Sarana TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS					
	a. Pemberdayaan masyarakat (Kampanye, Sosialisasi, Pelatihan dll) Pembangunan TPST.	Zone 3,2,4	Kegiatan	1		1
2 11	URUSAN PEMERINTAHAN BIDANG LINGKUNGAN HIDUP					
2 11 11	PROGRAM PENGELOLAAN PERSAMPAHAN					
2.11.11.1.01	Kegiatan Penanganan Sampah di TPA/TPST Regional					
	2 11 11 1.01 05 Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana Penanganan Sampah di TPA/TPST regional					
	a. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam pengelolaan sampah di pusat dan daerah dan pelaksanaan forum komunikasi di tingkat pusat dan daerah.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	2
	b. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam penanganan Sampah di pusat dan daerah serta pelaksanaan forum komunikasi pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tingkat pusat dan daerah.	Kab. Bantul	Pertemuan	1	1	2
2 11 11 2.01	Pengelolaan Sampah					
	2 11 11 2.01 01 Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Kabupaten/Kota					
	a. Monitoring dan Evaluasi Jakstrada.	Kab. Bantul	paket	1	1	2
	b. Studi tentang kualitas dan kuantitas kompos.	Kab. Bantul	paket	1		1
	c. Studi Kelayakan Pembangunan TPST.	Zone 3,2,4	paket	1		1
	d. Penyusunan peraturan perundang- undangan mengenai pendanaan dan kompensasi pengelolaan sampah (<i>tipping fee</i>).	Kab. Bantul	paket		1	1

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	DETAIL LOKASI (Kapanewon/ Kalurahan/ Kawasan)	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh			
			Volume			
			Satuan	2024	2025	Total
	2 11 11 2.01 02 Pengurangan Sampah dengan melakukan Pembatasan, Pendauren Ulang dan Pemanfaatan Kembali					
	a. Pembentukan bank sampah induk.	Zone 1	Unit	1		1
	b. Pembinaan Bank Sampah Unit @ 2 Kegiatan pertemuan/tahun.	Kab. Bantul	Kegiatan	2	2	4
	c. Pengembangan model pemilahan sampah rumah tangga.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	2
	d. Pembinaan sektor informal @ 2 Kegiatan pertemuan/tahun.	Kab. Bantul	Kegiatan	2	2	4
	2 11 11 2.01 03 Penanganan Sampah dengan Melakukan Pemilahan, Pengumpulan, Pengangkutan, Pengolahan, dan Pemrosesan Akhir Sampah di TPA/TPST/SPA Kabupaten/Kota					
	a. Penyediaan BBM.	Kab. Bantul	Paket	1	1	2
	b. Pemeliharaan sarana dan prasarana persampahan.					
	- Kontainer, gerobak dorong dan gerobak motor/motor roda 3.	Kab. Bantul	Paket	1	1	2
	- Transfer depo dan landasan container.	Kab. Bantul	Paket	1	1	2
	- Bak dump truck dan perawatan bulldozer.	Kab. Bantul	Paket	1	1	2
	d. Jasa pengelolaan sampah kota melalui pihak ke tiga.	Kab. Bantul	Paket	1	1	2
	e. Sharing Operasional TPA Regional.	Kab. Bantul	Paket	1	1	2
	f. Pengembangan jejaring kabupaten data dasar sistem pengangkutan, pengolahan sampah dan operasionalisasi TPA yang diintegrasikan dengan SILH (identifikasi pengangkutan oleh swasta).	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	2
	g. Peningkatan penanganan sampah yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	2
	h. Pengawasan terhadap ketaatan dalam pelaksanaan operasional penanganan sampah untuk kegiatan pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	2
	i. Penerapan teknologi pemilahan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir yang ramah lingkungan (Optimalisasi Transfer Depo menjadi Pusat Daur Ulang Sampah).	Kab. Bantul	Kegiatan			0
	2 11 11 2.01 04 Peningkatan Peran serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan					
	a. Pembentukan kader warga peduli lingkungan di setiap kalurahan.	Kab. Bantul	Kalurahan	10	9	19
	b. Sosialisasi, kampanye sampah basah, kering dan B3 meliputi:					

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	DETAIL LOKASI (Kapanewon/ Kalurahan/ Kawasan)	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh			
			Volume			
			Satuan	2024	2025	Total
	- Kampanye pengurangan produksi dan penggunaan kantong plastik di pertokoan dan kegiatan komersial dan penggunaan keranjang belanja sendiri.	Kab. Bantul	Kegiatan	4	4	8
	- Promosi penggunaan produk daur ulang sampah dan meningkatkan nilai ekonomis kompos, Sosialisasi gerakan pengomposan dan pemanfaatannya di instansi dan tempat umum, serta pengadaan percontohan pembuatan kompos/pupuk cair.	Kab. Bantul	Kegiatan	4	4	8
	- Kampanye pengurangan produksi dan penggunaan kantong plastik di pertokoan dan kegiatan komersial.	Kab. Bantul	Kegiatan	4	4	8
	- Lomba pemeliharaan bersih (Gerakan Bantul Bersih).	Kab Bantul	paket	1	1	2
	- Lomba karya tulis dan inovasi hasil daur ulang sampah di sekolah.	Kab. Bantul	paket	1	1	2
	c Pembinaan peningkatan kemauan membayar (<i>willingness to pay</i>) masyarakat untuk membayar jasa layanan pengelolaan sampah.	Kab. Bantul	Kalurahan	10	9	19
	d Pembinaan pemilahan sampah di masyarakat.	Kab. Bantul	Kapanewon	2	2	4
	e Pengembangan pendauran ulang dan pemanfaatan kembali sampah rumah tangga dan skala permukiman berbasis masyarakat.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	2
	f Edukasi melalui pendidikan ekstrakurikuler, perpustakaan berjalan, pelatihan untuk PKK, kurikulum mata pelajaran, dan taman edukasi.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	2
	g. Peningkatan pengurangan sampah melalui KIE (komunikasi, informasi dan edukasi) secara formal dan informal.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	2
	2 11 11 2.01 05 Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana Pengelolaan Persampahan					
	a. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam pengelolaan sampah di pusat dan daerah dan pelaksanaan forum komunikasi di tingkat pusat dan daerah.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	2
	b. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam penanganan sampah di pusat dan daerah serta pelaksanaan forum komunikasi pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tingkat pusat dan daerah.	Kab. Bantul	Pertemuan	1	1	2
	2 11 11 2.01 06 Penyusunan Kebijakan Kerjasama Pengelolaan Persampahan					
	a. Kerja sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU) melalui peningkatan peran dunia usaha melalui tanggung jawab sosial dan lingkungan untuk penanganan sampah.	Kab. Bantul	Pelaku Usaha	1	1	2

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	DETAIL LOKASI (Kapanewon/ Kalurahan/ Kawasan)	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh			
			Volume			
			Satuan	2024	2025	Total
2 11 11 2.03	Pembinaan dan Pengawasan Pengelolaan Sampah yang Diselenggarakan oleh Pihak Swasta					
	2 11 11 2.03 02 Penyusunan dan Pelaksanaan Penilaian Kinerja Pengelolaan Sampah					
	a. Penerapan sistem insentif untuk produsen yang melaksanakan kewajiban dalam pengurangan Sampah Sampah Rumah Tangga.	Kab. Bantul	Produsen	1	1	2
	b. Penerapan sistem insentif untuk upaya pengurangan sampah berbasis masyarakat.	Kab. Bantul	Rumah tangga/ Kelompok/ Bank sampah/ TPS3R	1	1	2

Sumber: Analisis, 2021

5.9.3. Rencana Jangka Panjang

Rencana program/kegiatan/sub kegiatan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul dalam jangka panjang Tahun 2026 – 2030 secara rinci seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 5.3. Rencana Program/Kegiatan/Sub Kegiatan Jangka Panjang

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	DETAIL LOKASI (Kapanewon/ Kalurahan/ Kawasan)	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh						
			Volume						
			Satuan	2026	2027	2028	2029	2030	Total
	URUSAN PEMERINTAHAN PUSAT BIDANG CIPTA KARYA KEMENTERIAN PUPR								
IA	PROGRAM PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN								
IA.4840	Kegiatan Penyelenggaraan Sanitasi yang Layak								
IA.4840.CBB.	Prasarana Bidang Perumahan dan Pemukiman								
	IA.4840.CBB.008 Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Kawasan								
	a. Pembangunan TPST dan fasilitas penunjang.	Zone 3,2,4	Unit	1	1		1		3
	b. Pengawasan teknik dan supervisi pembangunan TPST.	Zone 3,2,4	Paket	1	1		1		3
	IA.4840.CBB.013 Sistem Pengelolaan Persampahan Berbasis Masyarakat								
	a. Pembangunan TPS3R.	Zone 1,3,4	Unit				2	1	3
	b. Pengawasan teknik dan supervisi pembangunan TPS3R.	Zone 1,3,4	Paket				2	1	3
1.03	URUSAN PEMERINTAHAN BIDANG PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG								
1.03.04	PROGRAM PENGEMBANGAN SISTEM DAN PENGELOLAAN PERSAMPAHAN REGIONAL								
1.03.04.2.01	Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Persampahan di Daerah Kabupaten/Kota								
	1.03.04.2.01.01 Penyusunan Rencana, Kebijakan, Strategi, dan Teknis Sistem Pengelolaan Persampahan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS Kewenangan Kabupaten/Kota								
	a. Perencanaan Teknis (DED) Pembangunan TPST.	Zone 3,2,4	Dokumen	1		1			2
	1.03.04.2.01.03 Pembangunan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS								
	a. Pembebasan tanah untuk pembangunan TPST.	Zone 3,2,4	Lokasi		1				
	1.03.04.2.01.04 Rehabilitasi TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS								
	a. Rehabilitasi TPS3R.	Kab. Bantul	Unit	1	1	1	1	1	5
	1.03.04.2.01.05 Peningkatan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS								
	a. Optimalisasi TPS 3R.	Kab. Bantul	Unit	2	2	2	2	2	10
	1.03.04.2.01.06 Penyediaan Sarana Persampahan								

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	DETAIL LOKASI (Kapanewon/ Kalurahan/ Kawasan)	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh						
			Volume						
			Satuan	2026	2027	2028	2029	2030	Total
	a. <i>Truck</i> sampah/ <i>Arm roll/Compactor</i> .	Kab. Bantul	Unit	1	11	3	2	6	23
	b. <i>TPS/container</i> (bersekat), VoL. 8 m ³ .	Kab. Bantul	Unit	3	10	2	5	2	22
	1.03.04.2.01.07 Pembinaan Teknik Pengelolaan Infrastruktur Persampahan								
	a. Pelaksanaan <i>training of trainer</i> pengurangan sampah.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	1	1	1	5
	b. Pelaksanaan <i>training of trainer</i> penanganan sampah.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	1	1	1	5
	c. Peningkatan kapasitas aparat penegak hukum dalam penanganan sampah antara lain Penyidik Pegawai Negeri Sipil, Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup, Satuan Polisi Pamong Praja, pegawai pada Dinas Perhubungan di wilayah kabupaten, mulai dari pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	1	1	1	5
	1.03.04.2.01.08 Sosialisasi dan Pemberdayaan Masyarakat dalam rangka Penyediaan Sarana TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS								
	a. Pemberdayaan masyarakat (Kampanye, Sosialisasi, Pelatihan dll) Pembangunan TPST.	Zone 3,2,4	Kegiatan	1					1
2 11	URUSAN PEMERINTAHAN BIDANG LINGKUNGAN HIDUP								
2 11 11	PROGRAM PENGELOLAAN PERSAMPAHAN								
2.11.11.1.01	Kegiatan Penanganan Sampah di TPA/TPST Regional								
	2 11 11 1.01 05 Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana Penanganan Sampah di TPA/TPST regional								
	a. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam pengelolaan sampah di pusat dan daerah dan pelaksanaan forum komunikasi di tingkat pusat dan daerah.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	1	1	1	5
	b. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam penanganan sampah di pusat dan daerah serta pelaksanaan forum komunikasi pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tingkat pusat dan daerah.	Kab. Bantul	Pertemuan	1	1	1	1	1	5

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	DETAIL LOKASI (Kapanewon/ Kalurahan/ Kawasan)	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh						
			Volume						
			Satuan	2026	2027	2028	2029	2030	Total
2 11 11 2.01	Pengelolaan Sampah								
	2 11 11 2.01 01	Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Kabupaten/Kota							
	a.	Penyusunan kajian dan standar retribusi jasa pelayanan penanganan sampah (revisi perda).	Kab. Bantul	Paket		1			1
	b.	Monitoring dan Evaluasi Jakstrada.	Kab. Bantul	paket	1	1	1	1	5
	c.	Studi Kelayakan Pembangunan TPST.	Zone 3,2,4	paket	1				1
	d.	Penelitian dan pengembangan teknologi penanganan sampah yang tepat guna.	Kab. Bantul	Dokumen	1				1
	e.	Pembentukan mekanisme dan sistem insentif untuk penanganan sampah.	Kab. Bantul	paket		1			1
	2 11 11 2.01 02	Pengurangan Sampah dengan melakukan Pembatasan, Pendaaran Ulang dan Pemanfaatan Kembali							
	a.	Pembinaan Bank Sampah Unit @ 2 Kegiatan pertemuan/tahun.	Kab. Bantul	Kegiatan	2	2	2	2	10
	b.	Pengembangan model pemilahan sampah rumah tangga.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	1	1	5
	c.	Pembinaan sektor informal @ 2 Kegiatan pertemuan/tahun.	Kab. Bantul	Kegiatan	2	2	2	2	10
	2 11 11 2.01 03	Penanganan Sampah dengan Melakukan Pemilahan, Pengumpulan, Pengangkutan, Pengolahan, dan Pemrosesan Akhir Sampah di TPA/TPST/SPA Kabupaten/Kota							
	a.	Penyediaan BBM.	Kab. Bantul	Paket	1	1	1	1	5
	b.	Pemeliharaan sarana dan prasarana persampahan.							
		- Kontainer, gerobak dorong dan gerobak motor/motor roda 3.	Kab. Bantul	Paket	1	1	1	1	5
		- Transfer depo dan landasan container.	Kab. Bantul	Paket	1	1	1	1	5
		- Bak dump truck dan perawatan bulldozer.	Kab. Bantul	Paket	1	1	1	1	5
	c.	Operasional dan Pemeliharaan TPST.	Kab. Bantul	Paket		1	2	2	7

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	DETAIL LOKASI (Kapanewon/ Kalurahan/ Kawasan)	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh						
			Volume						
			Satuan	2026	2027	2028	2029	2030	Total
	d. Jasa pengelolaan sampah kota melalui pihak ke tiga.	Kab. Bantul	Paket	1	1	1	1	1	5
	e. Sharing Operasional TPA Regional.	Kab. Bantul	Paket	1	1	1	1	1	5
	f. Pengembangan jejaring kabupaten data dasar sistem pengangkutan, pengolahan Sampah dan operasionalisasi TPA yang diintegrasikan dengan SILH (identifikasi pengangkutan oleh swasta).	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	1	1	1	5
	g. Peningkatan penanganan Sampah yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	1	1	1	5
	h. Pengawasan terhadap ketaatan dalam pelaksanaan operasional penanganan Sampah untuk kegiatan pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	1	1	1	5
	i. Penerapan teknologi pemilahan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir yang ramah lingkungan (Optimalisasi Transfer Depo menjadi Pusat Daur Ulang Sampah).	Kab. Bantul	Kegiatan					1	1
	2 11 11 2.01 04 Peningkatan Peran serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan								
	a. Pembentukan kader warga peduli lingkungan di setiap kelurahan.	Kab. Bantul	Kalurahan	10	8	10	9	10	47
	b. Sosialisasi, kampanye sampah basah, kering dan B3 meliputi:								
	- Kampanye pengurangan produksi dan penggunaan kantong plastik di pertokoan dan kegiatan komersial dan penggunaan keranjang belanja sendiri.	Kab. Bantul	Kegiatan	4	4	4	4	4	20
	- Promosi penggunaan produk daur ulang sampah dan meningkatkan nilai ekonomis kompos, Sosialisasi gerakan pengomposan dan pemanfaatannya di instansi dan tempat umum, serta pengadaan percontohan pembuatan kompos/pupuk cair.	Kab. Bantul	Kegiatan	4	4	4	4	4	20

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	DETAIL LOKASI (Kapanewon/ Kalurahan/ Kawasan)	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh						
			Volume						
			Satuan	2026	2027	2028	2029	2030	Total
	- Kampanye pengurangan produksi dan penggunaan kantong plastik di pertokoan dan kegiatan komersial.	Kab. Bantul	Kegiatan	4	4	4	4	4	20
	- Lomba pemeliharaan bersih (Gerakan Bantul Bersih).	Kab Bantul	paket	1	1	1	1	1	5
	- Lomba karya tulis dan inovasi hasil daur ulang sampah di sekolah.	Kab. Bantul	paket	1	1	1	1	1	5
	c. Pembinaan peningkatan kemauan membayar (willingness to pay) masyarakat untuk membayar jasa layanan pengelolaan Sampah.	Kab. Bantul	Kalurahan	10	8	10	9	10	47
	d. Pembinaan pemilahan sampah di masyarakat.	Kab. Bantul	Kapanewon	2	2	2	2	3	11
	e. Pengembangan pendauran ulang dan pemanfaatan kembali sampah rumah tangga dan skala permukiman berbasis masyarakat.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	1	1	1	5
	f. Edukasi melalui pendidikan ekstrakurikuler, perpustakaan berjalan, pelatihan untuk PKK, kurikulum mata pelajaran, dan taman edukasi.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	1	1	1	5
	g. Peningkatan pengurangan Sampah melalui KIE (komunikasi, informasi dan edukasi) secara formal dan informal.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	1	1	1	5
	2 11 11 2.01 05 Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana Pengelolaan Persampahan								
	a. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam pengelolaan sampah di pusat dan daerah dan pelaksanaan forum komunikasi di tingkat pusat dan daerah.	Kab. Bantul	Kegiatan	1	1	1	1	1	5
	b. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam penanganan sampah di pusat dan daerah serta pelaksanaan forum komunikasi pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tingkat pusat dan daerah.	Kab. Bantul	Pertemuan	1	1	1	1	1	5
	2 11 11 2.01 06 Penyusunan Kebijakan Kerjasama Pengelolaan Persampahan								

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	DETAIL LOKASI (Kapanewon/ Kalurahan/ Kawasan)	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh						
			Volume						
			Satuan	2026	2027	2028	2029	2030	Total
	a. Kerja sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU) melalui Peningkatan peran dunia usaha melalui tanggung jawab sosial dan lingkungan untuk penanganan sampah.	Kab. Bantul	Pelaku Usaha	1	1	1	1	1	5
2 11 11 2.03	Pembinaan dan Pengawasan Pengelolaan Sampah yang Diselenggarakan oleh Pihak Swasta								
	2 11 11 2.03 02 Penyusunan dan Pelaksanaan Penilaian Kinerja Pengelolaan Sampah								
	a. Penerapan sistem insentif untuk produsen yang melaksanakan kewajiban dalam pengurangan Sampah Rumah Tangga.	Kab. Bantul	Produsen	1	1	1	1	1	5
	b. Penerapan sistem insentif untuk upaya pengurangan sampah berbasis masyarakat.	Kab. Bantul	Rumah tangga/ Kelompok/ Bank sampah/ TPS3R	1	1	1	1	1	5

Sumber: Analisis, 2021

5.10. Rencana Pembiayaan dan Indikasi Investasi Program

Rencana pembiayaan dan indikasi investasi program dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul meliputi: (1) biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan alat yang dibutuhkan untuk pengelolaan persampahan, dan (2) biaya operasional dan pemeliharaan (upah petugas/personil pengelola sampah, biaya perawatan peralatan termasuk bahan bakar dan penggantian suku cadang, dan peralatan bantu). Sumber pembiayaan dalam pengelolaan sampah ini dapat berasal dari: pemerintah kabupaten, pemerintah provinsi/DIY, pemerintah pusat, swasta/CSR dan masyarakat.

5.10.1. Biaya Investasi dan O/P Jangka Pendek

Indikasi biaya investasi dan operasional untuk program/kegiatan/sub kegiatan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul untuk jangka pendek Tahun 2021 – 2023 dengan sumber pendanaan dari pemerintah kabupaten, pemerintah DIY, pemerintah pusat, swasta/CSR dan masyarakat secara rinci seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 5.4. Biaya Investasi dan O/P Jangka Pendek

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh								
		Indikasi Biaya (juta rupiah)				Sumber Pendanaan/Pembiayaan (juta rupiah)				
		2021	2022	2023	Jumlah	KAB	DIY	APBN	SWASTA/ CSR	MASYARAKAT
	URUSAN PEMERINTAHAN PUSAT BIDANG CIPTA KARYA KEMENTERIAN PUPR									
IA	PROGRAM PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN									
IA.4840	Kegiatan Penyelenggaraan Sanitasi yang Layak									
IA.4840.CBB.	Prasarana Bidang Perumahan dan Pemukiman									
	IA.4840.CBB.013 Sistem Pengelolaan Persampahan Berbasis Masyarakat									
	a. Pembangunan TPS3R.	-	-	650	650			650		
	b. Pengawasan teknik dan supervisi pembangunan TPS3R.	-	-	75	75			75		
1.03	URUSAN PEMERINTAHAN BIDANG PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG									
1.03.04	PROGRAM PENGEMBANGAN SISTEM DAN PENGELOLAAN PERSAMPAHAN REGIONAL									
1.03.04.2.01	Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Persampahan di Daerah Kabupaten/Kota									
	1.03.04.2.01.04 Rehabilitasi TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS									
	a. Rehabilitasi TPS3R.	-	-	100	100	100				
	1.03.04.2.01.05 Peningkatan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS									
	a. Optimalisasi TPS 3R.	-	100	100	200	200			-	-
	1.03.04.2.01.06 Penyediaan Sarana Persampahan									
	a. <i>Truck sampah/Arm roll/Compactor.</i>	-	500	1.500	2.000	500	500	500	500	-
	b. <i>TPS/container (bersekat),Vol. 8 m³.</i>	32	32	32	96	96	-	-	-	-
	1.03.04.2.01.07 Pembinaan Teknik Pengelolaan Infrastruktur Persampahan									
	a. Pelaksanaan tranning of trainer pengurangan Sampah	-	-	75	75	75				
	b. Pelaksanaan training of trainer penanganan Sampah	-	-	75	75	75				
	c. Peningkatan kapasitas aparat penegak hukum dalam penanganan sampah antara lain Penyidik Pegawai Negeri Sipil, Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup, Satuan Polisi Pamong Praja, pegawai pada Dinas Perhubungan di wilayah kabupaten, mulai dari pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.	-	-	75	75	75				

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh								
		Indikasi Biaya (juta rupiah)				Sumber Pendanaan/Pembiayaan (juta rupiah)				
		2021	2022	2023	Jumlah	KAB	DIY	APBN	SWASTA/ CSR	MASYARAKAT
	1.03.04.2.01.08 Sosialisasi dan Pemberdayaan Masyarakat dalam rangka Penyediaan Sarana TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS									
	a. Pemberdayaan masyarakat (Kampanye, Sosialisasi, Pelatihan dll) Pembangunan TPST.	-	-	75	75	75				
2 11	URUSAN PEMERINTAHAN BIDANG LINGKUNGAN HIDUP									
2 11 11	PROGRAM PENGELOLAAN PERSAMPAHAN									
2.11.11.1.01	Kegiatan Penanganan Sampah di TPA/TPST Regional									
	2 11 11 1.01 05 Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana Penanganan Sampah di TPA/TPST regional									
	a. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam pengelolaan sampah di pusat dan daerah dan pelaksanaan forum komunikasi di tingkat pusat dan daerah.	-	-	100	100		100			
	b. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam penanganan sampah di pusat dan daerah serta pelaksanaan forum komunikasi pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tingkat pusat dan daerah.	-	-	100	100		100			
2 11 11 2.01	Pengelolaan Sampah									
	2 11 11 2.01 01 Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Kabupaten/Kota									
	a. Review Masterplan Persampahan.	75	-	-	75	75				
	b. Penyusunan Peraturan Bupati Jakstrada (revisi) dan Penyusunan Peraturan Bupati sebagai Tindaklanjut Perda No. 2 Tahun 2019.	-	75	-	75	75				
	c. Penyusunan kajian dan standar retribusi jasa pelayanan penanganan Sampah (revisi perda sesuai Permendagri No. 7 Tahun 2021).	-	-	75	75	75				
	d. Monitoring dan Evaluasi Jakstrada.	75	75	75	225	225	-	-	-	-
	e. Kajian untuk pembentukan Bank Sampah Induk.	-	-	75	75	75				
	f. Studi Kelayakan Pembangunan TPST/ITF.	-	-	75	75	75				

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh								
		Indikasi Biaya (juta rupiah)				Sumber Pendanaan/Pembiayaan (juta rupiah)				
		2021	2022	2023	Jumlah	KAB	DIY	APBN	SWASTA/ CSR	MASYARAKAT
	2 11 11 2.01 02 Pengurangan Sampah dengan melakukan Pembatasan, Pendaaran Ulang dan Pemanfaatan Kembali									
	a. Pembinaan Bank Sampah Unit @ 2 Kegiatan pertemuan/tahun.	100	100	100	300	225	-	-		75
	b. Pengembangan model pemilahan sampah rumah tangga.	-	-	50	50	50	-	-	-	-
	c. Pembinaan sektor informal @ 2 Kegiatan pertemuan/tahun.	100	100	100	300	150			150	
	2 11 11 2.01 03 Penanganan Sampah dengan Melakukan Pemilahan, Pengumpulan, Pengangkutan, Pengolahan, dan Pemrosesan Akhir Sampah di TPA/TPST/SPA Kabupaten/Kota									
	a. Penyediaan BBM.	400	400	400	1.200	1.200	-	-	-	-
	b. Pemeliharaan sarana dan prasarana persampahan.				-	-		-	-	
	- Kontainer, gerobak dorong, dan gerobak motor/motor roda 3.	300	300	300	900	900	-	-	-	-
	- Transfer depo dan landasan container.	100	100	100	300	300	-	-	-	-
	- Bak dump truck dan perawatan bulldozer.	100	100	100	300	300	-	-	-	-
	c. Jasa pengelolaan sampah kota melalui pihak ke tiga.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	d. Sharing Operasional TPA Regional.	500	500	500	1.500	1.500				
	e. Pengembangan jejaring kabupaten data dasar sistem pengangkutan, pengolahan sampah dan operasionalisasi TPA yang diintegrasikan dengan SILH (identifikasi pengangkutan oleh swasta).	50	50	50	150	150				
	f. Peningkatan penanganan sampah yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.	50	50	50	150	150				
	g. Pengawasan terhadap ketaatan dalam pelaksanaan operasional penanganan sampah untuk kegiatan pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.	50	50	50	150	150				
	2 11 11 2.01 04 Peningkatan Peran serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan									

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh								
		Indikasi Biaya (juta rupiah)				Sumber Pendanaan/Pembiayaan (juta rupiah)				
		2021	2022	2023	Jumlah	KAB	DIY	APBN	SWASTA/ CSR	MASYARAKAT
	a. Pembentukan kader warga peduli lingkungan di setiap kelurahan.	-	-	675	675	338	-	-	-	338
	b. Sosialisasi, kampanye sampah basah, kering dan B3 meliputi:									
	- Kampanye pengurangan produksi dan penggunaan kantong plastik di pertokoan dan kegiatan komersial dan penggunaan keranjang belanja sendiri	-	-	200	200	200	-	-	-	-
	- Promosi penggunaan produk daur ulang sampah dan meningkatkan nilai ekonomis kompos, Sosialisasi gerakan pengomposan dan pemanfaatannya di instansi dan tempat umum, serta pengadaan percontohan pembuatan kompos/pupuk cair	-	-	200	200	100	-	-	50	50
	- Kampanye pengurangan produksi dan penggunaan kantong plastik di pertokoan dan kegiatan komersial	-	-	200	200	100	-	-	50	50
	- Lomba pemeliharaan bersih (Gerakan Bantul Bersih)	-	-	100	100	50	-	-	25	25
	- Lomba karya tulis dan inovasi hasil daur ulang sampah di sekolah	-	-	100	100	50	-	-	25	25
	c. Pembinaan peningkatan kemauan membayar (<i>willingness to pay</i>) masyarakat untuk membayar jasa layanan pengelolaan sampah.	-	-	675	675	338	-	-	-	338
	d. Pembinaan pemilahan sampah di masyarakat.	-	-	150	150	75	-	-	-	75
	e. Pengembangan pendauran ulang dan pemanfaatan kembali sampah rumah tangga dan skala permukiman berbasis masyarakat.	-	-	75	75	38	-	-	-	38
	f. Edukasi melalui pendidikan ekstrakurikuler, perpustakaan berjalan, pelatihan untuk PKK, kurikulum mata pelajaran, dan taman edukasi.	-	-	75	75	38	-	-	-	38
	g. Peningkatan pengurangan Sampah melalui KIE (komunikasi, informasi dan edukasi) secara formal dan informal.	-	-	75	75	38	-	-	-	38

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh								
		Indikasi Biaya (juta rupiah)				Sumber Pendanaan/Pembiayaan (juta rupiah)				
		2021	2022	2023	Jumlah	KAB	DIY	APBN	SWASTA/ CSR	MASYARAKAT
	2 11 11 2.01 05 Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana Pengelolaan Persampahan									
	a. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam pengelolaan sampah di pusat dan daerah dan pelaksanaan forum komunikasi di tingkat pusat dan daerah.	-	-	100	100	100				
	b. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam penanganan sampah di pusat dan daerah serta pelaksanaan forum komunikasi pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tingkat pusat dan daerah.	-	-	100	100	100				
	2 11 11 2.01 06 Penyusunan Kebijakan Kerjasama Pengelolaan Persampahan									
	a. Kerja sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU) melalui Peningkatan peran dunia usaha melalui tanggung jawab sosial dan lingkungan untuk penanganan sampah.	-	-	100	100				100	
2 11 11 2.03	Pembinaan dan Pengawasan Pengelolaan Sampah yang Diselenggarakan oleh Pihak Swasta									
	2 11 11 2.03 02 Penyusunan dan Pelaksanaan Penilaian Kinerja Pengelolaan Sampah									
	a. Penerapan sistem insentif untuk produsen yang melaksanakan kewajiban dalam pengurangan Sampah Sampah Rumah Tangga.	-	-	100	100	100				
	b. Penerapan sistem insentif untuk upaya pengurangan sampah berbasis masyarakat.	-	-	100	100	100				
	JUMLAH PEMBIAYAAN KOMPONEN PERSAMPAHAN	1.932	2.532	8.082	12.546	8.634	700	1.225	900	1.088

Sumber: Analisis, 2021

5.10.2. **Biaya Investasi dan O/P Jangka Menengah**

Indikasi biaya investasi dan operasional untuk program/kegiatan/sub kegiatan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul untuk jangka menengah Tahun 2024 – 2025 dengan sumber pendanaan dari pemerintah kabupaten, pemerintah DIY, pemerintah pusat, swasta/CSR dan masyarakat secara rinci seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 5.5. Biaya Investasi dan O/P Jangka Menengah

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh							
		Indikasi Biaya (juta rupiah)			Sumber Pendanaan/Pembiayaan (juta rupiah)				
		2024	2025	Jumlah	KAB	DIY	APBN	SWASTA/ CSR	MASYARAKAT
	URUSAN PEMERINTAHAN PUSAT BIDANG CIPTA KARYA KEMENTERIAN PUPR								
IA	PROGRAM PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN								
IA.4840	Kegiatan Penyelenggaraan Sanitasi yang Layak								
IA.4840.CBB.	Prasarana Bidang Perumahan dan Pemukiman								
	IA.4840.CBB.013 Sistem Pengelolaan Persampahan Berbasis Masyarakat								
	a. Pembangunan TPS3R.	650	650	1.300			1.300		
	b. Pengawasan teknik dan supervisi pembangunan TPS3R.	75	75	150			150		
1.03	URUSAN PEMERINTAHAN BIDANG PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG								
1.03.04	PROGRAM PENGEMBANGAN SISTEM DAN PENGELOLAAN PERSAMPAHAN REGIONAL								
1.03.04.2.01	Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Persampahan di Daerah Kabupaten/Kota								
	1.03.04.2.01.01 Penyusunan Rencana, Kebijakan, Strategi, dan Teknis Sistem Pengelolaan Persampahan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS Kewenangan Kabupaten/Kota								
	a. Perencanaan Teknis (DED) Pembangunan TPST.	-	400	400	400				
	1.03.04.2.01.03 Pembangunan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS								
	a. Pembebasan tanah untuk pembangunan TPST.	1.200	1.200	2.400	2.400				
	1.03.04.2.01.04 Rehabilitasi TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS								
	a. Rehabilitasi TPS3R.	100	100	200	200				
	1.03.04.2.01.05 Peningkatan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS								
	a. Optimalisasi TPS3R.	100	100	200	200			-	-
	1.03.04.2.01.06 Penyediaan Sarana Persampahan								
	a. Truck sampah/Arm roll/Compactor.	500	500	1.000	500		500		-
	b. TPS/container (bersekat),Vol. 8 m ³ .	32	32	64	64	-	-	-	-
	1.03.04.2.01.07 Pembinaan Teknik Pengelolaan Infrastruktur Persampahan								
	a. Pelaksanaan <i>training of trainer</i> pengurangan sampah.	75	75	150	150				
	b. Pelaksanaan <i>training of trainer</i> penanganan sampah.	75	75	150	150				

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh							
		Indikasi Biaya (juta rupiah)			Sumber Pendanaan/Pembiayaan (juta rupiah)				
		2024	2025	Jumlah	KAB	DIY	APBN	SWASTA/ CSR	MASYARAKAT
	c. Peningkatan kapasitas aparat penegak hukum dalam penanganan sampah antara lain Penyidik Pegawai Negeri Sipil, Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup, Satuan Polisi Pamong Praja, pegawai pada Dinas Perhubungan di wilayah kabupaten, mulai dari pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.	75	75	150	150				
	1.03.04.2.01.08 Sosialisasi dan Pemberdayaan Masyarakat dalam rangka Penyediaan Sarana TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS								
	a. Pemberdayaan masyarakat (Kampanye, Sosialisasi, Pelatihan, dll) Pembangunan TPST.	75	-	75	75				
2 11	URUSAN PEMERINTAHAN BIDANG LINGKUNGAN HIDUP								
2 11 11	PROGRAM PENGELOLAAN PERSAMPAHAN								
2.11.11.1.01	Kegiatan Penanganan Sampah di TPA/TPST Regional								
	2 11 11 1.01 05 Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana Penanganan Sampah di TPA/TPST regional								
	a. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam pengelolaan sampah di pusat dan daerah dan pelaksanaan forum komunikasi di tingkat pusat dan daerah.	100	100	200		200			
	b. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam penanganan Sampah di pusat dan daerah serta pelaksanaan forum komunikasi pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tingkat pusat dan daerah.	100	100	200		200			
2 11 11 2.01	Pengelolaan Sampah								
	2 11 11 2.01 01 Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Kabupaten/Kota								
	a. Monitoring dan Evaluasi Jakstrada.	75	75	150	150	-	-	-	-
	b. Studi tentang kualitas dan kuantitas kompos.	75	-	75	75	-	-	-	-
	c. Studi Kelayakan Pembangunan TPST.	75	-	75	75				
	d. Penyusunan peraturan perundang-undangan mengenai pendanaan dan kompensasi pengelolaan Sampah (<i>tipping fee</i>).	-	75	75	75				

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh							
		Indikasi Biaya (juta rupiah)			Sumber Pendanaan/Pembiayaan (juta rupiah)				
		2024	2025	Jumlah	KAB	DIY	APBN	SWASTA/ CSR	MASYARAKAT
	2 11 11 2.01 02 Pengurangan Sampah dengan melakukan Pembatasan, Pendaauran Ulang dan Pemanfaatan Kembali								
	a. Pembentukan bank sampah induk.	500	-	500	500				
	b. Pembinaan Bank Sampah Unit @ 2 Kegiatan pertemuan/tahun.	100	100	200	150	-	-		50
	c. Pengembangan model pemilahan sampah rumah tangga.	50	50	100	50	-	-	-	50
	d. Pembinaan sektor informal @ 2 Kegiatan pertemuan/tahun.	100	100	200	100			100	
	2 11 11 2.01 03 Penanganan Sampah dengan Melakukan Pemilahan, Pengumpulan, Pengangkutan, Pengolahan, dan Pemrosesan Akhir Sampah di TPA/TPST/SPA Kabupaten/Kota								
	a. Penyediaan BBM.	400	400	800	800	-	-	-	-
	b. Pemeliharaan sarana dan prasarana persampahan.			-	-		-	-	
	- Kontainer, gerobak dorong dan gerobak motor/motor roda 3.	300	300	600	600	-	-	-	-
	- Transfer depo dan landasan container.	100	100	200	200	-	-	-	-
	- Bak dump truck dan perawatan bulldozer.	100	100	200	200	-	-	-	-
	d. Jasa pengelolaan sampah kota melalui pihak ke tiga.	-	-	-	-	-	-	-	-
	e. Sharing Operasional TPA Regional.	500	500	1.000	1.000				
	f. Pengembangan jejaring kabupaten data dasar sistem pengangkutan, pengolahan sampah dan operasionalisasi TPA yang diintegrasikan dengan SILH (identifikasi pengangkutan oleh swasta).	50	50	100	100				
	g. Peningkatan penanganan sampah yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.	50	50	100	100				
	h. Pengawasan terhadap ketaatan dalam pelaksanaan operasional penanganan Sampah untuk kegiatan pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.	50	50	100	100				
	i. Penerapan teknologi pemilahan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir yang ramah lingkungan (Optimalisasi Transfer Depo menjadi Pusat Daur Ulang Sampah).	-	-	-	-				

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh							
		Indikasi Biaya (juta rupiah)			Sumber Pendanaan/Pembiayaan (juta rupiah)				
		2024	2025	Jumlah	KAB	DIY	APBN	SWASTA/ CSR	MASYARAKAT
	2 11 11 2.01 04 Peningkatan Peran serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan								
	a. Pembentukan kader warga peduli lingkungan di setiap kelurahan.	750	675	1.425	713	-	-	-	713
	b. Sosialisasi, kampanye sampah basah, kering dan B3 meliputi:								
	- Kampanye pengurangan produksi dan penggunaan kantong plastik di pertokoan dan kegiatan komersial dan penggunaan keranjang belanja sendiri.	200	200	400	400	-	-	-	-
	- Promosi penggunaan produk daur ulang sampah dan meningkatkan nilai ekonomis kompos, Sosialisasi gerakan pengomposan dan pemanfaatannya di instansi dan tempat umum, serta pengadaan percontohan pembuatan kompos/pupuk cair.	200	200	400	200	-	-	100	100
	- Kampanye pengurangan produksi dan penggunaan kantong plastik di pertokoan dan kegiatan komersial.	200	200	400	200	-	-	100	100
	- Lomba pemeliharaan bersih (Gerakan Bantul Bersih).	100	100	200	100	-	-	50	50
	- Lomba karya tulis dan inovasi hasil daur ulang sampah di sekolah.	100	100	200	100	-	-	50	50
	c. Pembinaan peningkatan kemauan membayar (<i>willingness to pay</i>) masyarakat untuk membayar jasa layanan pengelolaan sampah.	750	675	1.425	713	-	-	-	713
	d. Pembinaan pemilahan sampah di masyarakat.	150	150	300	150	-	-	-	150
	e. Pengembangan pendauran ulang dan pemanfaatan kembali sampah rumah tangga dan skala permukiman berbasis masyarakat.	75	75	150	75	-	-	-	75
	f. Edukasi melalui pendidikan ekstrakurikuler, perpustakaan berjalan, pelatihan untuk PKK, kurikulum mata pelajaran, dan taman edukasi.	75	75	150	75	-	-	-	75
	g. Peningkatan pengurangan sampah melalui KIE (komunikasi, informasi dan edukasi) secara formal dan informal.	75	75	150	75	-	-	-	75

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh							
		Indikasi Biaya (juta rupiah)			Sumber Pendanaan/Pembiayaan (juta rupiah)				
		2024	2025	Jumlah	KAB	DIY	APBN	SWASTA/ CSR	MASYARAKAT
	2 11 11 2.01 05 Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana Pengelolaan Persampahan								
	a. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam pengelolaan sampah di pusat dan daerah dan pelaksanaan forum komunikasi di tingkat pusat dan daerah.	100	100	200	200				
	b. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam penanganan Sampah di pusat dan daerah serta pelaksanaan forum komunikasi pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tingkat pusat dan daerah.	100	100	200	200				
	2 11 11 2.01 06 Penyusunan Kebijakan Kerjasama Pengelolaan Persampahan								
	a. Kerja sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU) melalui Peningkatan peran dunia usaha melalui tanggung jawab sosial dan lingkungan untuk penanganan sampah.	100	100	200				200	
2 11 11 2.03	Pembinaan dan Pengawasan Pengelolaan Sampah yang Diselenggarakan oleh Pihak Swasta								
	2 11 11 2.03 02 Penyusunan dan Pelaksanaan Penilaian Kinerja Pengelolaan Sampah								
	a. Penerapan sistem insentif untuk produsen yang melaksanakan kewajiban dalam pengurangan Sampah Sampah Rumah Tangga.	100	100	200	200				
	b. Penerapan sistem insentif untuk upaya pengurangan Sampah berbasis masyarakat.	100	100	200	200				
	JUMLAH PEMBIAYAAN KOMPONEN PERSAMPAHAN	8.857	8.457	17.314	12.164	400	1.950	600	2.200

Sumber: Analisis, 2021

5.10.3. **Biaya Investasi dan O/P Jangka Panjang**

Indikasi biaya investasi dan operasional untuk program/kegiatan/sub kegiatan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul untuk jangka panjang Tahun 2026 – 2030 dengan sumber pendanaan dari pemerintah kabupaten, pemerintah DIY, pemerintah pusat, swasta/CSR dan masyarakat secara rinci seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 5.6. Biaya Investasi dan O/P Jangka Panjang

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh										
		Indikasi Biaya (juta rupiah)						Sumber Pendanaan/Pembiayaan (juta rupiah)				
		2026	2027	2028	2029	2030	Jumlah	KAB	DIY	APBN	SWASTA / CSR	MASYARAKAT
	URUSAN PEMERINTAHAN PUSAT BIDANG CIPTA KARYA KEMENTERIAN PUPR											
IA	PROGRAM PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN											
IA.4840	Kegiatan Penyelenggaraan Sanitasi yang Layak											
IA.4840.CBB.	Prasarana Bidang Perumahan dan Pemukiman											
	IA.4840.CBB.008 Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Kawasan											
	a. Pembangunan TPST dan fasilitas penunjang.	20.000	20.000	-	20.000	-	60.000			60.000		
	b. Pengawasan teknik dan supervisi pembangunan TPST.	600	600	-	600	-	1.800			1.800		
	IA.4840.CBB.013 Sistem Pengelolaan Persampahan Berbasis Masyarakat											
	a. Pembangunan TPS3R.	-	-	-	1.300	650	1.950			1.950		
	b. Pengawasan teknik dan supervisi pembangunan TPS3R.	-	-	-	150	75	225			225		
1.03	URUSAN PEMERINTAHAN BIDANG PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG											
1.03.04	PROGRAM PENGEMBANGAN SISTEM DAN PENGELOLAAN PERSAMPAHAN REGIONAL											
1.03.04.2.01	Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Persampahan di Daerah Kabupaten/Kota											
	1.03.04.2.01.01 Penyusunan Rencana, Kebijakan, Strategi, dan Teknis Sistem Pengelolaan Persampahan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS Kewenangan Kabupaten/Kota											
	a. Perencanaan Teknis (DED) Pembangunan TPST.	400	-	400	-	-	800	800				

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh										
		Indikasi Biaya (juta rupiah)						Sumber Pendanaan/Pembiayaan (juta rupiah)				
		2026	2027	2028	2029	2030	Jumlah	KAB	DIY	APBN	SWASTA / CSR	MASYARAKAT
	1.03.04.2.01.03 Pembangunan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS											
	a. Pembebasan tanah untuk pembangunan TPST.	-	1.200	-	-	-	1.200	1.200				
	1.03.04.2.01.04 Rehabilitasi TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS											
	a. Rehabilitasi TPS3R.	100	100	100	100	100	500	500				
	1.03.04.2.01.05 Peningkatan TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS											
	a. Optimalisasi TPS 3R.	100	100	100	100	100	500	500			-	-
	1.03.04.2.01.06 Penyediaan Sarana Persampahan											
	a. <i>Truck sampah/Arm roll/Compactor.</i>	500	5.500	1.500	1.000	3.000	11.500	7.000	1.500	2500	500	-
	b. TPS/container (bersekat),Vol. 8 m³.	96	320	64	160	64	704	704	-	-	-	-
	1.03.04.2.01.07 Pembinaan Teknik Pengelolaan Infrastruktur Persampahan											
	a. Pelaksanaan <i>training of trainer</i> pengurangan sampah.	75	75	75	75	75	375	375				
	b. Pelaksanaan <i>training of trainer</i> penanganan sampah.	75	75	75	75	75	375	375				
	c. Peningkatan kapasitas aparat penegak hukum dalam penanganan sampah antara lain Penyidik Pegawai Negeri Sipil, Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup, Satuan Polisi Pamong Praja, pegawai pada Dinas Perhubungan di wilayah kabupaten, mulai dari pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.	75	75	75	75	75	375	375				
	1.03.04.2.01.08 Sosialisasi dan Pemberdayaan Masyarakat dalam rangka Penyediaan Sarana TPA/TPST/SPA/TPS-3R/TPS											

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh										
		Indikasi Biaya (juta rupiah)						Sumber Pendanaan/Pembiayaan (juta rupiah)				
		2026	2027	2028	2029	2030	Jumlah	KAB	DIY	APBN	SWASTA / CSR	MASYARAKAT
	a. Pemberdayaan masyarakat (Kampanye, Sosialisasi, Pelatihan dll) Pembangunan TPST.	75	-	-	-	-	75	75				
2 11	URUSAN PEMERINTAHAN BIDANG LINGKUNGAN HIDUP											
2 11 11	PROGRAM PENGELOLAAN PERSAMPAHAN											
2.11.11.1.01	Kegiatan Penanganan Sampah di TPA/TPST Regional											
	2 11 11 1.01 05 Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana Penanganan Sampah di TPA/TPST regional											
	a. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam pengelolaan sampah di pusat dan daerah dan pelaksanaan forum komunikasi di tingkat pusat dan daerah.	100	100	100	100	100	500		500			
	b. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam penanganan sampah di pusat dan daerah serta pelaksanaan forum komunikasi pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tingkat pusat dan daerah.	100	100	100	100	100	500		500			
2 11 11 2.01	Pengelolaan Sampah											
	2 11 11 2.01 01 Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Kabupaten/Kota											
	a. Penyusunan kajian dan standar retribusi jasa pelayanan penanganan Sampah (revisi perda).	-	-	75	-	-	75	75				
	b. Monitoring dan Evaluasi Jakstrada.	75	75	75	75	75	375	375	-	-	-	-
	c. Studi Kelayakan Pembangunan TPST.	75	-	-	-	-	75	75				

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh										
		Indikasi Biaya (juta rupiah)						Sumber Pendanaan/Pembiayaan (juta rupiah)				
		2026	2027	2028	2029	2030	Jumlah	KAB	DIY	APBN	SWASTA / CSR	MASYARAKAT
	d. Penelitian dan pengembangan teknologi penanganan Sampah yang tepat guna.	75	-	-	-	-	75	75				
	e. Pembentukan mekanisme dan sistem insentif untuk penanganan sampah.	-	75	-	-	-	75	75				
	2 11 11 2.01 02 Pengurangan Sampah dengan melakukan Pembatasan, Pendaaran Ulang dan Pemanfaatan Kembali											
	a. Pembinaan Bank Sampah Unit @ 2 Kegiatan pertemuan/tahun.	100	100	100	100	100	500	375	-	-		125
	b. Pengembangan model pemilahan sampah rumah tangga.	50	50	50	50	50	250	200	-	-	-	50
	c. Pembinaan sektor informal @ 2 Kegiatan pertemuan/tahun.	100	100	100	100	100	500	250			250	
	2 11 11 2.01 03 Penanganan Sampah dengan Melakukan Pemilahan, Pengumpulan, Pengangkutan, Pengolahan, dan Pemrosesan Akhir Sampah di TPA/TPST/SPA Kabupaten/Kota											
	a. Penyediaan BBM.	400	400	400	400	400	2.000	2.000	-	-	-	-
	b. Pemeliharaan sarana dan prasarana persampahan.							-		-	-	
	- Kontainer, gerobak dorong dan gerobak motor/motor roda 3.	300	300	300	300	300	1.500	1.500	-	-	-	-
	- Transfer depo dan landasan container.	100	100	100	100	100	500	500	-	-	-	-
	- Bak dump truck dan perawatan bulldozer.	100	100	100	100	100	500	500	-	-	-	-
	c. Operasional dan Pemeliharaan TPST.	-	200	400	400	400	1.400	1.400				

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh										
		Indikasi Biaya (juta rupiah)						Sumber Pendanaan/Pembiayaan (juta rupiah)				
		2026	2027	2028	2029	2030	Jumlah	KAB	DIY	APBN	SWASTA / CSR	MASYARAKAT
	d. Jasa pengelolaan sampah kota melalui pihak ke tiga.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	e. Sharing Operasional TPA Regional.	500	500	500	500	500	2.500	2.500				
	f. Pengembangan jejaring kabupaten data dasar sistem pengangkutan, pengolahan sampah dan operasionalisasi TPA yang diintegrasikan dengan SILH (identifikasi pengangkutan oleh swasta).	50	50	50	50	50	250	250				
	g. Peningkatan penanganan sampah yang meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.	50	50	50	50	50	250	250				
	h. Pengawasan terhadap ketaatan dalam pelaksanaan operasional penanganan sampah untuk kegiatan pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.	50	50	50	50	50	250	250				
	i. Penerapan teknologi pemilahan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir yang ramah lingkungan (Optimalisasi Transfer Depo menjadi Pusat Daur Ulang Sampah).	-	-	-	-	150	150	150				
	2 11 11 2.01 04 Peningkatan Peran serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan											
	a. Pembentukan kader warga peduli lingkungan di setiap kelurahan.	750	600	750	675	750	3.525	1.763	-	-	-	1.763
	b. Sosialisasi, kampanye sampah basah, kering dan B3 meliputi:											
	- Kampanye pengurangan produksi dan penggunaan kantong plastik di	200	200	200	200	200	1.000	1.000	-	-	-	-

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh										
		Indikasi Biaya (juta rupiah)						Sumber Pendanaan/Pembiayaan (juta rupiah)				
		2026	2027	2028	2029	2030	Jumlah	KAB	DIY	APBN	SWASTA / CSR	MASYARAKAT
	<i>pertokoan dan kegiatan komersial dan penggunaan keranjang belanja sendiri.</i>											
	<i>- Promosi penggunaan produk daur ulang sampah dan meningkatkan nilai ekonomis kompos, Sosialisasi gerakan pengomposan dan pemanfaatannya di instansi dan tempat umum, serta pengadaan percontohan pembuatan kompos/pupuk cair.</i>	200	200	200	200	200	1.000	500	-	-	250	250
	<i>- Kampanye pengurangan produksi dan penggunaan kantong plastik di pertokoan dan kegiatan komersial.</i>	200	200	200	200	200	1.000	500	-	-	250	250
	<i>- Lomba pemeliharaan bersih (Gerakan Bantul Bersih).</i>	100	100	100	100	100	500	250	-	-	125	125
	<i>- Lomba karya tulis dan inovasi hasil daur ulang sampah di sekolah.</i>	100	100	100	100	100	500	250	-	-	125	125
	c. Pembinaan peningkatan kemauan membayar (<i>willingness to pay</i>) masyarakat untuk membayar jasa layanan pengelolaan sampah .	750	600	750	675	750	3.525	1.763	-	-	-	1.763
	d. Pembinaan pemilahan sampah di masyarakat.	150	150	150	150	225	825	413	-	-	-	413
	e. Pengembangan pendauran ulang dan pemanfaatan kembali sampah rumah tangga dan skala permukiman berbasis masyarakat.	75	75	75	75	75	375	188	-	-	-	188
	f. Edukasi melalui pendidikan ekstrakurikuler, perpustakaan berjalan, pelatihan untuk PKK, kurikulum mata pelajaran, dan taman edukasi.	75	75	75	75	75	375	188	-	-	-	188

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh										
		Indikasi Biaya (juta rupiah)						Sumber Pendanaan/Pembiayaan (juta rupiah)				
		2026	2027	2028	2029	2030	Jumlah	KAB	DIY	APBN	SWASTA / CSR	MASYARAKAT
	g. Peningkatan pengurangan sampah melalui KIE (Komunikasi, Informasi dan Edukasi) secara formal dan informal.	75	75	75	75	75	375	188	-	-	-	188
	2 11 11 2.01 05 Koordinasi dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana dan Sarana Pengelolaan Persampahan											
	a. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam pengelolaan sampah di pusat dan daerah dan pelaksanaan forum komunikasi di tingkat pusat dan daerah.	100	100	100	100	100	500	500				
	b. Penguatan komunikasi eksekutif dan legislatif dalam penanganan sampah di pusat dan daerah serta pelaksanaan forum komunikasi pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tingkat pusat dan daerah.	100	100	100	100	100	500	500				
	2 11 11 2.01 06 Penyusunan Kebijakan Kerjasama Pengelolaan Persampahan											
	a. Kerja sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU) melalui peningkatan peran dunia usaha melalui tanggung jawab sosial dan lingkungan untuk penanganan sampah.	100	100	100	100	100	500				500	
2 11 11 2.03	Pembinaan dan Pengawasan Pengelolaan Sampah yang Diselenggarakan oleh Pihak Swasta											
	2 11 11 2.03 02 Penyusunan dan Pelaksanaan Penilaian Kinerja Pengelolaan Sampah											
	a. Penerapan sistem insentif untuk produsen yang melaksanakan	100	100	100	100	100	500	500				

Nomenklatur	Program/ Kegiatan/ Sub Kegiatan	Kebutuhan Penanganan Menyeluruh										
		Indikasi Biaya (juta rupiah)						Sumber Pendanaan/Pembiayaan (juta rupiah)				
		2026	2027	2028	2029	2030	Jumlah	KAB	DIY	APBN	SWASTA / CSR	MASYARAKAT
	kewajiban dalam pengurangan Sampah Sampah Rumah Tangga.											
	b. Penerapan sistem insentif untuk upaya pengurangan sampah berbasis masyarakat.	100	100	100	100	100	500	500				
	JUMLAH PEMBIAYAAN KOMPONEN PERSAMPAHAN	27.496	33.270	8.114	29.135	10.089	108.104	31.704	2.500	66.475	2.000	5.425

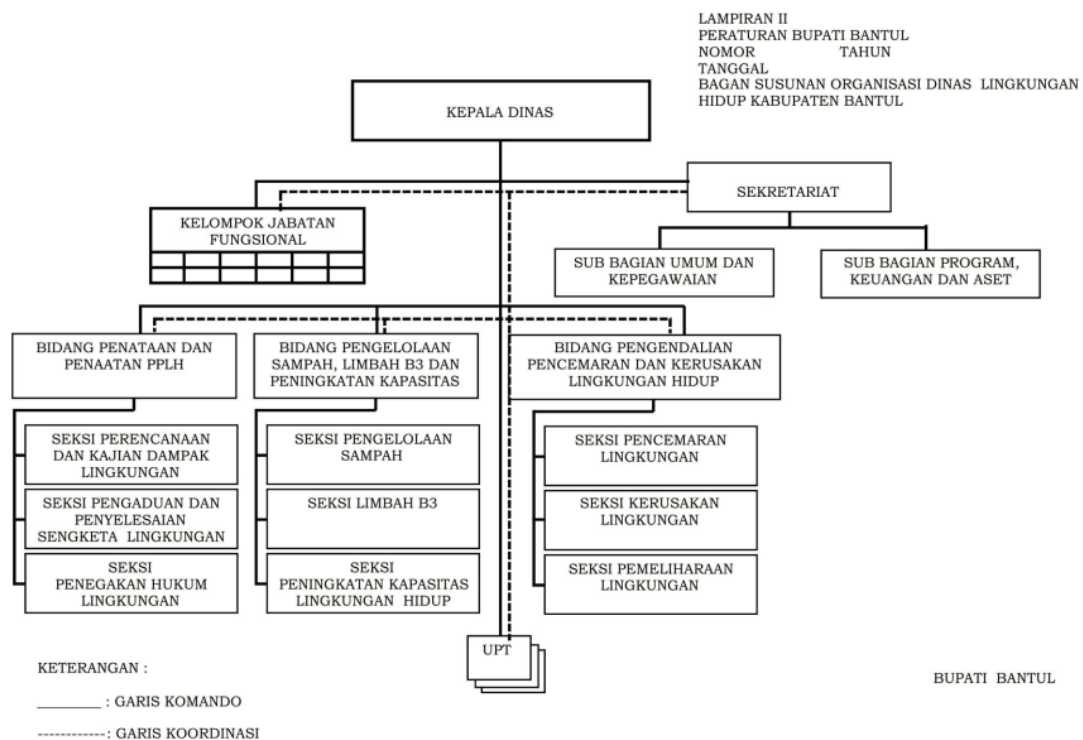
Sumber: Analisis, 2021

5.11. Rencana Pengaturan Kelembagaan

Kabupaten Bantul telah memiliki Peraturan daerah mengenai pengelolaan sampah yaitu Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di Kabupaten Bantul dan Peraturan Bupati Kabupaten Bantul Nomor 156 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Daerah Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Kabupaten Bantul saat ini juga memiliki peraturan mengenai retribusi yang tertuang dalam Peraturan Bupati Bantul Nomor 128 Tahun 2019 tentang Penyesuaian Tarif Retribusi Pelayanan Persampahan/Kebersihan.

Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 2 Tahun 2019 mengamanatkan pengaturan teknis yang lebih detail terkait pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul melalui Peraturan Bupati. Oleh karena itu, penyusunan rancangan Peraturan Bupati sebagai tindaklanjut Perda Nomor 2 Tahun 2019 ini termasuk dalam rencana jangka pendek. Sedangkan penyesuaian/review retribusi pelayanan persampahan sesuai dengan Permendagri Nomor 7 Tahun 2021 tentang Tata Cara Perhitungan Tarif Retribusi Dalam Penyelenggaraan Penanganan Sampah termasuk dalam rencana jangka pendek.

Pada aspek kelembagaan, Kabupaten Bantul mengelola persampahan di bawah naungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul. Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI 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 Urusan Pemerintahan Bidang Kehutanan ada beberapa tipologi struktur organisasi yang direkomendasikan untuk diadaptasi oleh Kabupaten. Kabupaten Bantul telah menindaklanjuti dengan Peraturan Bupati Bantul Nomor 116 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi, Dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul. Adapun struktur organisasi Dinas Lingkungan Hidup untuk Kabupaten Bantul disajikan pada gambar.



Gambar 5.1. Struktur Organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul

Secara jangka panjang, kelembagaan dan peraturan yang sudah terbentuk perlu mengalami evaluasi paling tidak lima tahun sekali. Secara lebih detail, program pengembangan kelembagaan yang bersifat jangka panjang dapat dilihat di bawah ini:

1. Evaluasi struktur kelembagaan yang terkait dengan bidang persampahan;
2. Penambahan pekerja operasional untuk pelaksanaan kegiatan lapangan sistem penanganan sampah;
3. Peninjauan kebutuhan staff kantor yang terkait dengan bidang persampahan;
4. Pengadaan pelatihan untuk staff dan pekerja operasional terkait dengan pengembangan keilmuan bidang persampahan;
5. Melakukan koordinasi dengan Kementerian PU pusat khususnya bidang PPLP, pihak swasta, dan juga instansi lain yang terkait dengan persampahan; dan
6. Memastikan pemisahan antara fungsi regulator, fungsi operator, dan fungsi kontrol sudah bisa berjalan dengan baik.

Pada penyelenggaraan sistem pengelolaan sampah di kawasan perdesaan, lembaga yang mengelola persampahan yaitu dinas/badan yang bertanggung jawab terhadap sektor

persampahan di Kabupaten Bantul. Selain dinas/badan yang bertanggung jawab atas kebersihan di kawasan perdesaan, pemda juga menggunakan nilai-nilai adat dan kearifan lokal untuk menyukseskan penyelenggaraan sistem pengelolaan sampah di kawasan perdesaan, misalnya perangkat kalurahan, pemangku adat, tokoh desa/kalurahan (pemuka adat, yang dituakan), dan lainnya. Metode pengelolaan sampah di kawasan perdesaan dibagi dua, yaitu pengelolaan secara individual dan komunal. Berikut ini adalah tabel yang menyajikan tugas dan kewajiban lembaga di kawasan perdesaan.

Tabel 5.7. Cakupan Tugas Lembaga Persampahan di Kawasan Perdesaan

Metode Pengelolaan Sampah	Tugas Lembaga Dinas			
	Perencanaan	Penyelenggaraan	Operasional & Pemeliharaan	Pemantauan
Individual	✓	✓	-	✓
Komunal	✓	✓	✓	✓

Sumber: Analisis, 2021

5.12. Rencana Edukasi dan Peran Serta Masyarakat

Sebagaimana sudah dijelaskan dalam Bab sebelumnya mengenai proses pembangunan peran serta masyarakat, diketahui terdapat beberapa tahapan proses yang harus dilalui yaitu tahapan kognitif, tahapan afektif, tahapan melakukan penilaian, tahapan mencoba, tahapan adopsi, dan tahapan memelihara peran serta.

Dalam periode jangka pendek, program yang dirasa mendesak untuk dilakukan untuk membangun peran serta masyarakat adalah program sosialisasi. Hal ini penting untuk dilakukan karena Kabupaten Bantul belum pernah memiliki sistem pengelolaan sampah yang terintegrasi sebelumnya, sehingga bentuk kegiatan masyarakat untuk mengelola sampah yang sesuai dengan aspek teknis dan peraturan yang berlaku merupakan suatu hal baru.

1. Jangka Pendek

Dalam periode jangka pendek ini sosialisasi yang dilakukan sebaiknya meliputi seluruh aspek persampahan seperti kelembagaan, peraturan, teknis, retribusi, dan sebagainya agar sistem yang akan diterapkan dapat dipahami, dilaksanakan, dan diterima oleh semua pihak. Pemerintah daerah dan masyarakat harus berada dalam satu paradigma yang sama sehingga semua dapat berperan aktif dalam menjalankan sistem pengelolaan

sampah. Beberapa kegiatan sosialisasi yang disarankan untuk dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Sosialisasi terkait pengadaan sistem pewadahan komunal.
- b. Sosialisasi terkait pengadaan kegiatan pemilahan sampah.
- c. Sosialisasi terkait pengadaan kegiatan pengumpulan sampah.
- d. Sosialisasi terkait KDN TPA Piyungan Kabupaten Bantul.
- e. Sosialisasi peraturan daerah mengenai pengelolaan sampah yang meliputi semua kegiatan pengelolaan sejak dari sumber hingga TPA.
- f. Sosialisasi peraturan daerah mengenai pengelolaan sampah beserta peraturan turunannya (peraturan bupati/peraturan dari kepala DLH).
- g. Sosialisasi kegiatan pengolahan sampah berbasis masyarakat (3R) dimana masyarakat diharapkan dapat berperan aktif dalam kegiatan penanganan persampahan Kabupaten Bantul.

Secara teknis peran serta masyarakat dapat dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Beberapa contoh kegiatan 3R yang dapat diperkenalkan dan disosialisasikan ke masyarakat adalah sebagai berikut ini.

a. Individual

Peran serta masyarakat dapat dimulai dari skala individual rumah tangga yaitu dengan mereduksi timbulan sampah rumah tangga. Teknik reduksi sampah ini dikenal dengan metode 3R (*reduce, reuse, recycle*).

Sebagai contoh penerapan metode 3R dalam kehidupan sehari-hari, misalnya:

1) *Reduce*

- i. Untuk pembelian produk-produk, tidak perlu meminta bungkus ganda, seperti bila sudah masuk kardus maka tidak perlu dibungkus lagi dengan kertas, dan kemudian masuk ke dalam kantong plastik.
- ii. Memilih produk yang kemasannya cenderung menimbulkan sampah paling kecil/sedikit.

2) *Reuse*

- i. Menghindari pemakaian produk sekali pakai, misal dengan pemakaian baterai yang dapat diisi kembali (*recharge*), penggunaan pena/*ballpoint* yang dapat diisi kembali.
- ii. Menggunakan kembali botol-botol tempat minyak atau bahan makanan
- iii. Menggunakan wadah yang dapat dipakai berulang kali.

3) *Recycle*

- i. Memisahkan sampah basah (organik, sampah dapur, sayur, sisa makanan) dengan sampah kering (anorganik, kertas, plastik, botol).
- ii. Menjual atau menyumbangkan barang-barang yang tidak dipakai kepada orang yang memerlukan.
- iii. Pinjam-meminjam atau sewa-menyewa barang-barang yang jarang pemakaiannya seperti meja kursi pesta.

b. Kelompok

Secara berkelompok (komunal), masyarakat dapat ikut berperan dalam pengelolaan sampah pengolahan sampah skala lingkungan, misalnya:

1) *Reduce*

- i. Memberi kemasan hanya untuk produk yang benar-benar memerlukan bungkus atau kemasan dan menghindari pemberian bungkus sebagai penghias.
- ii. Menyediakan pelayanan *online* dan jaringan informasi dengan komputer/*gadget* tanpa perlu banyak kertas yang setelah dibaca akan dibuang.

2) *Reuse*

- i. Memakai halaman belakang kertas untuk surat-surat di kantor.
- ii. Membudayakan pemakaian kantong belanja yang dapat digunakan berulang-ulang.

3) *Recycle*

- i. Pendirian Pusat Daur Ulang dan Pembuatan Kompos), yang akan sangat tinggi manfaatnya dalam mereduksi timbunan sampah.
- ii. Mengadakan tempat jual beli barang bekas dengan pelayanan online.

Bagi kawasan perdesaan, dalam melakukan sosialisasi, Pemerintah Kabupaten harus bekerja sama dengan setiap Lurah, Pemangku Adat, maupun tokoh-tokoh yang dihormati oleh masyarakat di kawasan perdesaan tersebut. Sosialisasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, misalnya rapat antar warga, kampanye, dakwah, hingga panggung hiburan. Setiap daerah harus mengetahui secara detail karakteristik masyarakatnya, sehingga *output* sosialisasi dapat tercapai.

Berbagai kegiatan untuk mendukung informasi masyarakat mengenai pengelolaan sampah di kawasan perdesaan dapat dilakukan dengan penyuluhan, pelatihan, dan berbagai program kebersihan.

a. Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan merupakan suatu bagian penting dalam mensukseskan penyelenggaraan sistem pengelolaan sampah di kawasan perbatasan. Dalam kegiatan ini, masyarakat di kawasan tersebut diberikan informasi yang berkaitan dengan persampahan, antara lain:

- Sosialisasi peraturan mengenai pengelolaan sampah.
- Tata cara mengolah sampah yang baik, dimulai dari pemilahan yang baik.
- Memberikan penyuluhan mengenai dampak sampah bagi kesehatan.
- Memberikan pengetahuan manfaat sampah dalam sirkulasi ekonomi dan lingkungan.
- Sosialisasi mengenai TPS3R atau modul wasades yang akan diselenggarakan.

b. Pelatihan

Program pelatihan merupakan tahapan lanjutan setelah mengadakan penyuluhan. Pelatihan diadakan untuk masyarakat di kawasan tersebut serta pelatihan bagi operator yang akan menyelenggarakan pengelolaan persampahan.

c. Program Kebersihan

Metode untuk meningkatkan partisipasi dari masyarakat untuk mengelola sampah adalah dengan cara menyelenggarakan program kebersihan, misalnya program gotong royong yang diadakan setiap seminggu sekali, lomba kebersihan antar kampung, lomba kreasi daur ulang, dan lainnya. Program kebersihan dapat disesuaikan dengan adat, istiadat, serta budaya yang ada di masyarakat.

2. Jangka Menengah

Sebagaimana sudah dijelaskan dalam bab sebelumnya, terjadinya peran serta masyarakat yang aktif dalam pengelolaan sampah membutuhkan suatu proses yang panjang. Selain itu, masyarakat juga tidak dapat langsung berperan aktif tanpa adanya contoh terlebih dahulu. Berdasarkan penjelasan tentang proses membangun peran serta, dalam jangka menengah diharapkan masyarakat dapat mencapai tahap adopsi dimana masyarakat sudah mulai menerapkan kegiatan pengelolaan sampah secara mandiri. Untuk mencapai tahap adopsi, maka dibutuhkan pendekatan kognitif dan afektif agar masyarakat dapat melihat keseriusan pemerintah dan merasakan manfaat dari kegiatan pengelolaan sampah. Beberapa hal yang dapat dilakukan selama periode jangka menengah antara lain:

- a. Pembentukan kelompok sosial untuk mengolah sampah jenis anorganik menjadi produk – produk bernilai ekonomi.
- b. Pertimbangan pengadaan bank sampah dan pengelola sampah mandiri.
- c. Pemberdayaan dan pembinaan masyarakat untuk melakukan pengomposan di rumah masing – masing.
- d. Penggunaan media massa dalam meningkatkan kesadaran masyarakat dalam bidang persampahan seperti penulisan artikel di medsos dan koran, mengundang narasumber persampahan dalam *talkshow* di televisi, radio, medsos dan membuat iklan layanan masyarakat.
- e. Mengundang ahli/pakar untuk memberikan materi di sekolah, universitas, perkumpulan, LSM, dan kuliah – kuliah umum. Materi yang diberikan dapat meliputi:
 - Pengertian sampah dan jenis-jenis sampah.
 - Memberikan petunjuk tata cara pengolahan berbagai jenis sampah.
 - Cara membuang dan memusnahkan sampah.
 - Dampak, ancaman bila sampah dibiarkan berserakan.
 - Pentingnya membuang sampah pada tempatnya.
 - Hubungan antara kebersihan dan kesehatan.
 - Peraturan perundang-undangan yang berlaku.

- Menerangkan tentang kebersihan insitusi kebersihan, keorganisasian dan manajemen, bentuk, jumlah personalia, luas wilayah operasi dan kapasitas pelayanannya.
 - Masalah persampahan yang sering dijumpai oleh masyarakat.
 - Pentingnya peran serta masyarakat dalam menanggulangi masalah kebersihan.
 - Jumlah biaya yang diperlukan dan sumber-sumbernya.
 - Retibusi, struktur tarif, dasar penyusunan kelas retribusi.
 - Alternatif peran serta masyarakat.
 - Pengelolaan komunal, swakelola, dan sampah umum.
 - Saling mengingatkan antar sesama warga.
- f. Membuat situs sederhana di internet dan medsos untuk memperkenalkan pengelolaan persampahan yang melibatkan masyarakat.
- g. Lomba pembuatan poster dan pameran.
- h. Kunjungan dari rumah ke rumah oleh sukarelawan yang peduli terhadap masalah persampahan.
- i. Membuat perkumpulan lokal (seperti karang taruna, RT, RW, dan lain – lain) untuk menyebarkan informasi dan membangun kepedulian dalam hal kesehatan masyarakat, lingkungan hidup, dan persampahan.

3. Jangka Panjang

Pada dasarnya pendidikan dan peningkatan kepedulian masyarakat dalam pengelolaan sampah diperlukan sepanjang pelaksanaan pengelolaan sampah. Namun bila dilakukan sepanjang tahun maka akan memerlukan biaya yang sangat mahal. Oleh karena itu untuk efisiensi, umumnya dalam jangka panjang hal ini hanya dilakukan beberapa bulan sebelum adanya program baru yang akan diterapkan. Selain itu, dalam jangka panjang diharapkan masyarakat sudah sampai pada tahap memelihara peranserta, sehingga program yang diharapkan dapat dilakukan dalam jangka panjang adalah sebagai berikut:

- a. Penyerahan kegiatan operasional pengolahan sampah di tingkat sumber kepada masyarakat/kalurahan.
- b. Penerapan program 3R yang terintegrasi dari sumber hingga ke TPA.

- c. Pemberian insentif/bantuan dana dalam bentuk penghargaan/insentif atau penghargaan kepada masyarakat untuk menjaga dan meningkatkan partisipasi lebih lanjut.

5.13. Rencana Sosialisasi Dokumen Rencana Induk

Dokumen Rencana Induk Pengelolaan Persampahan Kabupaten Bantul ini dapat dilaksanakan melalui beberapa tahap dari lingkup yang sempit di kalangan pengelola sampah dan lingkup yang lebih luas ke masyarakat umum. Tahapan sosialisasi yang dapat dilaksanakan meliputi:

1. Pemaparan Rencana Induk Persampahan ke dinas-dinas yang mengelola sampah di Kabupaten Bantul yaitu Bappeda, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Dinas Kebudayaan, Dinas Pekerjaan Umum Perumahan dan Kawasan Permukiman.
2. Pengesahan dokumen Rencana Induk Persampahan ke dalam Peraturan Bupati sebagai bentuk legalisasi.
3. Penyampaian dokumen Rencana Induk Persampahan yang telah disahkan ke dinas-dinas lain yang ada di Pemerintah Kabupaten Bantul melalui *e-office*.
4. Sesi sosialisasi khusus untuk dokumen Rencana Induk Persampahan melalui webinar yang dapat diikuti oleh seluruh lapisan masyarakat di Kabupaten Bantul. Webinar ini dapat dikemas dalam sesi khusus untuk masyarakat umum dan kalangan non-perumahan seperti perkantoran dan pelaku usaha.
5. Penyediaan dokumen Rencana Induk Persampahan secara elektronik sebagai lampiran dalam Peraturan Bupati agar bisa diakses dan dimanfaatkan oleh masyarakat umum.

5.14. Tahapan Legalisasi Rencana Induk

Rencana induk pengelolaan persampahan Kabupaten Bantul perlu disahkan/dilegalkan sehingga dapat menjadi dasar dan pedoman untuk melaksanakan kegiatan pengelolaan persampahan. Legalisasi Rencana Induk Persampahan ini juga akan memudahkan proses sosialisasi kepada masyarakat. Rencana induk persampahan ini dapat disahkan dalam bentuk Peraturan Bupati Bantul. Adapun tahapan yang dilalui untuk legalisasi rencana induk persampahan ini adalah:

1. Penyusunan peraturan kepala daerah (Perkada).

- a. Pimpinan Dinas Lingkungan Hidup menyusun rancangan Perbup dan dilaksanakan pembahasan oleh bagian hukum untuk harmonisasi dan sinkronisasi dengan Perangkat Daerah terkait (dalam hal ini dinas-dinas terkait pengelolaan sampah seperti Bappeda, DLH, Disperindagkop, DPPKBPM, DPUPKP, Dinas Kesehatan).
 - b. Bupati membentuk Tim Penyusunan Perkada yang ditetapkan dengan Keputusan Bupati sebagai berikut:
 - Ketua: Kepala Perangkat Daerah pemrakarsa atau pejabat yang ditunjuk, wajib melaporkan perkembangan rancangan Perkada kepada Sekretaris Daerah.
 - Sekretaris: Kepala Bagian Hukum.
 - Anggota: Pejabat struktural dan/atau staf Perangkat Daerah Pemrakarsa dan/atau Perangkat Daerah yang terkait sesuai kebutuhan.
 - c. Rancangan Perkada yang telah dibahas harus mendapatkan paraf koordinasi Kepala Bagian Hukum dan pimpinan Perangkat Daerah terkait, selanjutnya diajukan kepada bupati melalui Sekretaris Daerah.
 - d. Sekretaris Daerah dapat melakukan perubahan dan/atau penyempurnaan dengan koordinasi bersama Perangkat Daerah pemrakarsa terhadap rancangan Perkada tersebut selanjutnya menyampaikan rancangan tersebut kepada Bupati untuk ditandatangani.
2. Pengesahan, Penomoran, Pengundangan, dan Autentifikasi
 - a. Penandatanganan Perbup dilaksanakan oleh bupati.
 - b. Karena legalitas rencana induk persampahan dituangkan dalam bentuk Perkada maka penandatanganan dibuat rangkap 3 dengan dokumen naskah asli untuk Sekretaris Daerah, Bagian Hukum, dan Perangkat Daerah pemrakarsa.
 - c. Penomoran Perkada Rencana Induk Persampahan dilaksanakan oleh Kepala Bagian Hukum.
 3. Penyebarluasan

Naskah produk hukum yang disebarluaskan berupa salinan naskah yang telah diautentifikasi dan diundangkan. Penyebarluasan ini dilaksanakan agar rencana induk persampahan ini dapat dipahami dan dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya oleh pemangku kepentingan maupun masyarakat.

BAB VI.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

6.1. Kesimpulan

Permasalahan utama yang dihadapi oleh Kabupaten Bantul dalam hal pengelolaan sampah adalah:

1. Sebagian besar timbulan sampah belum dipilah oleh masyarakat sehingga menyebabkan kesulitan dalam pengelolaan selanjutnya.
2. Kondisi sarana-prasarana pengolahan sampah (TPS 3R, rumah kompos, Pusat daur ulang) yang ada belum optimal.
3. Belum optimalnya peran serta masyarakat dalam pengurangan sampah pada sumbernya terutama peran bank sampah unit dan sektor informal.
4. Selain itu pemrosesan akhir sampah di Kabupaten Bantul bergantung pada TPA regional yaitu TPA/TPST Piyungan yang kondisi saat ini telah kritis dan sering ditutup.
5. Masih kurangnya sarana prasarana pengolahan sampah di Kabupaten Bantul.

Dari permasalahan tersebut kebijakan dan strategi utama Rencana Induk Persampahan ini adalah upaya untuk:

1. Meningkatkan kinerja di bidang pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga melalui:
 - a. Pembatasan timbulan sampah;
 - b. Pemanfaatan kembali; dan
 - c. Pendaauran ulang sampah.
2. Meningkatkan kinerja di bidang penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga melalui:
 - a. Pengumpulan/pewadahan;
 - b. Pengangkutan;
 - c. Pengolahan; dan
 - d. Pemrosesan akhir sampah.

6.2. Rekomendasi

1. Perlu dilakukan survei timbulan sampah di Kabupaten Bantul secara berkala untuk mengetahui timbulan sampah, terkait hasil peningkatan perilaku masyarakat dan hasil dari pembatasan timbulan sampah.
2. Optimalisasi sarana-prasarana pengolahan sampah yang telah ada seperti TPS 3R, rumah kompos, rumah pilah sampah dan Pusat Daur Ulang.
3. Peningkatan pembinaan pada masyarakat terutama pengelola bank sampah dan sektor informal.
4. Pembangunan TPST/ITF di zona 2, 3, dan 4 masing-masing 1 unit dengan kapasitas 50 ton/hari.
5. Pembangunan TPS 3R di zona 1, 3 dan 4 sebanyak 6 unit kapasitas 1 ton/hari.
6. Penambahan sarana pengangkutan berupa *dump truck/arm roll/compactor* sebanyak 26 unit armada.
7. Pembangunan sarana pengumpulan berupa TPS dan/atau *compactor* kapasitas 8 m³ sebanyak 27 unit.

Pelaksanaan pengelolaan sampah sangat memerlukan dukungan dan peran serta seluruh pelaku pembangunan dari kalangan pemerintah, DPRD, perguruan tinggi, organisasi dan lembaga swadaya masyarakat, swasta dan lembaga internasional. Keterlibatan seluruh pelaku diharapkan akan mendorong terbangunnya sebuah kesamaan cara pandang, kesepakatan dan sinergi dalam melakukan upaya percepatan pencapaian target pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga Kabupaten Bantul.

BUPATI BANTUL

H. ABDUL HALIM MUSLIH