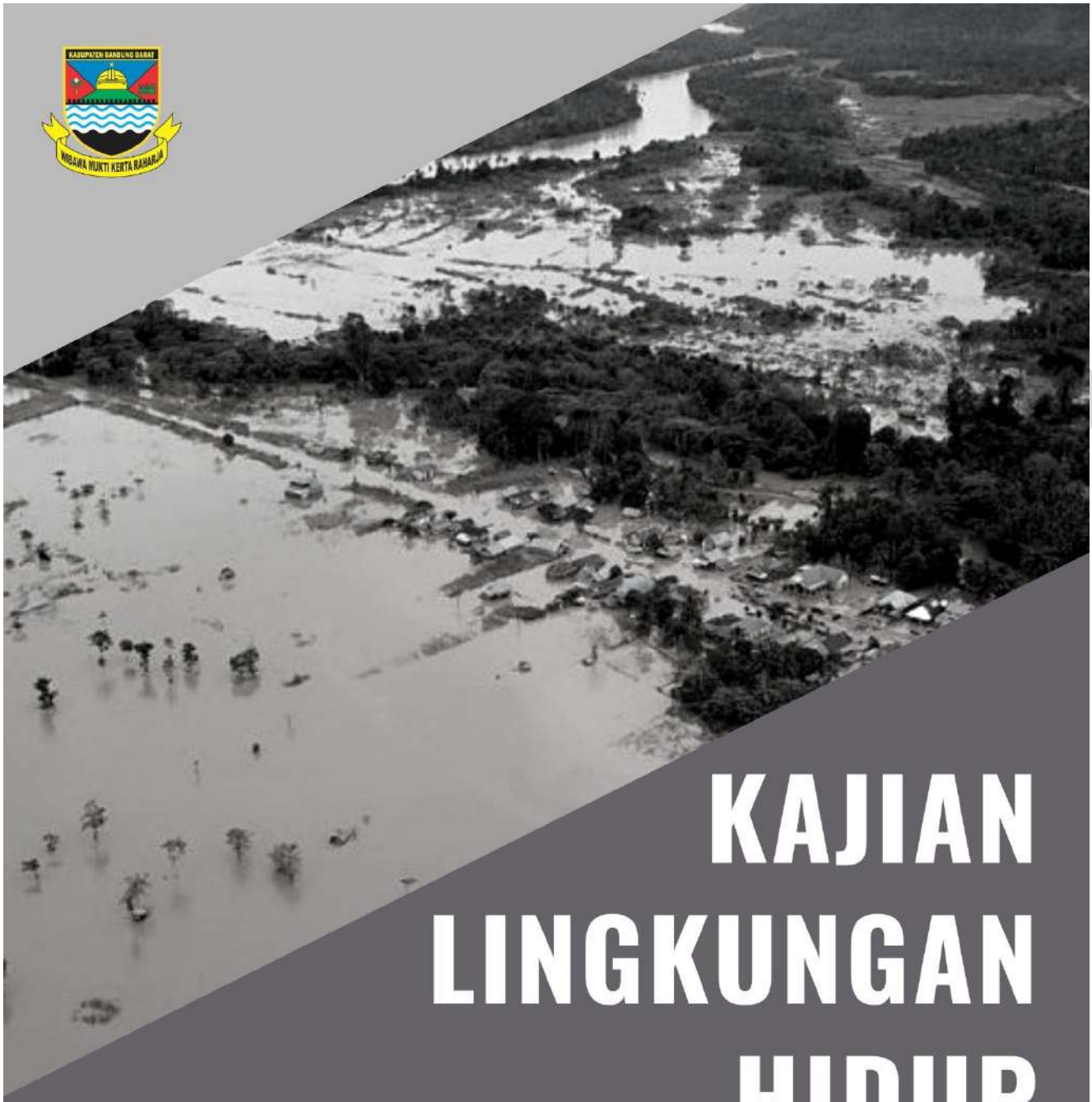


KAJIAN LINGKUNGAN HIDUP

(ASPEK PENGELOLAAN SAMPAH)
TAHUN 2021

LAPORAN AKHIR

KATA PENGANTAR

Laporan ini disampaikan sebagai salah satu rangkaian pelaporan atas pekerjaan **"Penyusunan Kajian Lingkungan Hidup di Kabupaten Bandung Barat".**

Penulisan Laporan ini disusun secara sistematis sehingga dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai rencana kerja yang akan dilakukan. Selain itu, laporan ini juga dilengkapi dengan narasi yang singkat dan padat, gambar, peta, dan ilustrasi yang diharapkan dapat memperjelas narasi yang dipaparkan.

Dengan demikian diharapkan dokumen ini dapat lebih mudah dibaca dan dipahami oleh semua pihak. Untuk itu segala masukan dan saran maupun kritikan untuk perbaikan laporan ini sangat kami hargai. Akhirnya bagi seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan laporan ini, kami mengucapkan banyak terima kasih.

Tim Penyusun

bappelitbangda

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR **2**

DAFTAR ISI **3**

DAFTAR TABEL **5**

DAFTAR GAMBAR **7**

BAB 1 PENDAHULUAN **8**

1.1 Latar Belakang 8

1.2 Maksud dan Tujuan 9

1.3 Ruang Lingkup 9

1.3.1 Ruang Lingkup Wilayah 9

1.3.2 Ruang Lingkup Materi 9

1.4 Landasan Hukum 10

1.5 Metodologi 11

1.5.1 Metodologi Pengumpulan Data 11

1.5.2 Metodologi Analisis 11

1.6 Keluaran 12

1.7 Sistematika Penulisan 12

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **14**

2.1 Tinjauan Teori 14

2.1.1 Definisi Sampah 14

2.1.2 Konsep Pengelolaan sampah 14

2.1.3 Jenis-jenis sampah 16

2.1.4 Konsep Timbulan Sampah, Komposisi dan Densitas 16

2.1.5 Prilaku Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah 19

2.2 Tinjauan Kebijakan 21

2.2.1 Arahan Kebijakan Nasional 21

2.2.2 Arahan Kebijakan Provinsi 25

2.2.3 Arahan Kebijakan JAKSTRADA Kabupaten Bandung Barat 27

2.2.4 Arahan Kebijakan Rencana Induk Persampahan Kabupaten Bandung Barat 30

bappelitbangda

BAB 3 GAMBARAN UMUM WILAYAH 34

3.1 Gambaran Umum Kabupaten Bandung Barat 34

3.1.1 Kondisi Fisik Wilayah 34

3.1.2 Kondisi Sosial dan Ekonomi 48

3.2 Gambaran Umum Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Bandung Barat 55

3.2.1 Sumber Sampah 55

3.2.2 Timbulan, Komposisi dan Karakteristik Sampah 56

3.2.2 Regulasi Pengelolaan Sampah 60

3.2.4 Kelembagaan 61

3.2.5 Keuangan 62

3.2.6 Peran Serta Masyarakat 64

3.2.7 Kondisi Teknis Operasional Pengelolaan Sampah 68

BAB 4 ANALISIS DATA DAN PERUMUSAN ISU STRATEGIS 74

4.1 Analisis Capaian Target Penanganan dan Pengurangan Sampah 74

4.2 Analisis Alokasi Anggaran Persampahan 75

4.3 Wilayah Pelayanan Pengumpulan Sampah Kabupaten Bandung Barat 77

4.3 Isu Strategis Pengelolaan Sampah Kabupaten Bandung Barat 79

BAB 5 PERUMUSAN KONSEP PEGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH 80

5.1 Penentuan Wilayah Terpilih 80

5.1.1 Penilaian kriteria 80

5.1.2 Rekomendasi stakeholder 81

5.1.3 Analisis SWOT 81

5.1.4 Profil Wilayah Terpilih 83

5.1.5 Potensi Timbulan Sampah Wilayah Terpilih 85

5.2 Konsep Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah 86

5.2.1 Aspek Operasional 87

5.2.2 Aspek Non – Operasional 99

5.3 Tahapan Penerapan Program 108

BAB 6 KESIMPULAN DAN REKOMENDASI 117

6.1 Kesimpulan 117

6.2 Rekomendasi 117

bappelitbangda

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pembagian Peran Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah 22
Tabel 2. 2 Pembagian Peran Urusan Persampahan Urusan Pekerjaan Umum 23
Tabel 2. 3 Pembagian Peran Urusan Persampahan Urusan Lingkungan Hidup 23
Tabel 2. 4 Tabel Target Pencapaian Upaya Pengurangan dan Penanganan..... 24
Tabel 2. 5 Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga 26
Tabel 2. 6 Target Penanganan Sampah Rumah Tangga 27
Tabel 2. 7 Strategi Pengurangan dan Penanganan Sampah Rumah Tangga 28
Tabel 2. 8 Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga Tingkat Kabupaten Bandung Barat 29
Tabel 2. 9 Target Penanganan Sampah Rumah Tangga Tingkat Kabupaten Bandung Barat..... 29
Tabel 2. 10 Target Pengelolaan Sampah Jangka Menengah 32
Tabel 3. 11 Pembagian Wilayah Kabupaten Bandung Barat 34
Tabel 3. 12 Kondisi Ketinggian Kabupaten Bandung Barat 35
Tabel 3. 13 Kondisi Curah Hujan Wilayah Kabupaten Bandung Barat 39
Tabel 3. 14 Kondisi Daerah Aliran Sungai Kabupaten Bandung Barat 41
Tabel 3. 15 Guna Lahan Kabupaten Bandung Barat 43
Tabel 3. 16 Kondisi Rawan Gempa Bumi Kabupaten Bandung Barat 44
Tabel 3. 17 Kondisi Rawan Gerakan Tanah Kabupaten Bandung Barat 44
Tabel 3. 18 Kondisi Rawan Gunung Api Kabupaten Bandung Barat 48
Tabel 3. 19 Luas Wilayah, Jumlah dan Kepadatan Penduduk 48
Tabel 3. 20 Jumlah Penduduk Kabupaten Bandung Barat Tahun 2016 - 2020 49
Tabel 3. 21 Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Berlaku 51
Tabel 3. 22 Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 53
Tabel 3. 23 Timbulan Sampah di Kabupaten Bandung Barat 57
Tabel 3. 24 Timbulan sampah per kecamatan di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2021 58
Tabel 3. 25 Komposisi dan Karakteristik Sampah di Kabupaten Bandung Barat 59
Tabel 3. 26 Lokasi Kegiatan Bank Sampah di Kabupaten Bandung Barat 66
Tabel 3. 27 Lokasi TPS di Kabupaten Bandung Barat 68
Tabel 3. 28 Jenis dan Kapasitas Sarana Pengangkutan 70
Tabel 3. 29 Rekapitulasi data sampah dari wilayah kabupaten bandung barat ke TPPAS 70
Tabel 3. 30 Daftar Pengelola Maggot di Kabupaten Bandung Barat 71
Tabel 4. 31 Capaian Target Penanganan dan Pengurangan Sampah Kabupaten Bandung Barat.. 74
Tabel 4. 32 Anggaran dan Realisasi Program Pengelolaan Sampah Tahun 2020 75
Tabel 4. 33 Perbandingan Alokasi Anggaran dan Biaya Operasional Pengelolaan Sampah..... 76
Tabel 4. 34 Wilayah Pelayanan Persampahan Kabupaten Bandung Barat 77

bappelitbangda

Tabel 5. 35 Penilaian Kriteria Wilayah Terpilih 80
Tabel 5. 36 Strategi Implementasi Pada Wilayah Terpilih 82
Tabel 5. 37 Profil Wilayah Terpilih 83
Tabel 5. 38 Timbulan Sampah di Wilayah Terpilih 86
Tabel 5. 39 Kebutuhan Pewadahan Untuk Pengumpulan Sampah 90
Tabel 5. 40 Kebutuhan Petugas Pengumpul Sampah 91
Tabel 5. 41 Skema Operasional Berdasarkan Akses 92
Tabel 5. 42 Sarana Pengkomposan Eksisting Dan Usulan Sarana Tambahan 96
Tabel 5. 43 Spesifikasi Teknis Gudang Daur Ulang 97
Tabel 5. 44 Sumber Dana Program Pengumpulan Sampah Terpilah 103
Tabel 5. 45 Pembiayaan Perkomponen Biaya di Wilayah Terpilih 104
Tabel 5. 46 Aturan Untuk Rumah Tangga 107
Tabel 5. 47 Kategori Penerapan Program Pengelolaan Sampah Terpilah pada Masa Transisi ... 108
Tabel 5. 48 Rincian Program Kerja 111
Tabel 5. 49 Program Kerja Penerapan untuk RW Terpilih 114

bappelitbangda

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta Administrasi Kabupaten Bandung Barat 37
Gambar 3.2 Peta Topografi Kabupaten Bandung Barat 38
Gambar 3.3 Peta Curah Hujan Kabupaten Bandung Barat 40
Gambar 3.4 Peta Guna Lahan Kabupaten Bandung Barat 42
Gambar 3.5 Peta Rawan Gempa Bumi Kabupaten Bandung Barat 45
Gambar 3.6 Peta Rawan Gerakan Tanah Kabupaten Bandung Barat 46
Gambar 3.7 Peta Rawan Gunung Api Kabupaten Bandung Barat 47
Gambar 3.8 Grafik Kepadatan Penduduk Tahun 2020 49
Gambar 3.9 Grafik Jumlah Penduduk Kabupaten Bandung Barat Tahun 2016 - 2020 50
Gambar 3.10 Diagram Timbulan Sampah di Kabupaten Bandung Barat 57
Gambar 3.11 Diagram Timbulan Sampah di Kabupaten Bandung Barat 58
Gambar 3.12 Diagram Komposisi Sampah di Kabupaten Bandung Barat 60
Gambar 3.13 Bagan Struktur Organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung Barat 61
Gambar 5.14 Kegiatan pengolahan dan pemanfaatan hasil pengolahan sampah 65
Gambar 4.15 Target Pengelolaan sampah pada RIS dan JAKSTRADA 75
Gambar 4.16 Diagram Perbandingan Alokasi Anggaran dan Beban Biaya Operasional 76
Gambar 4.17 Grafik Perbandingan Pelayanan Persampahan Skala Desa 79
Gambar 5.18 Masalah Pengelolaan Sampah 84
Gambar 5.19 Pengolahan Sampah Organik dengan Maggot Skala Kawasan 85
Gambar 5.20 Skema Konsep Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah Barat 86
Gambar 3.21 Tahapan Pemilahan 87
Gambar 5.22 Standar Minimal Pemilahan 88
Gambar 5.23 Contoh Wadah Sampah Terpilah di Rumah Tangga 89
Gambar 5.24 Spesifkasi Kendaraan Pengumpulan Sampah dari Rumah ke Rumah 92
Gambar 5.25 Desain Gudang Daur Ulang 97
Gambar 5.26 Grafik Pembiayaan Perkomponen Biaya di Wilayah Terpilih 105

bappelitbangda

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Undang-Undang No. 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, definisi sampah adalah sisa dari kegiatan sehari-hari berbentuk padat yang dihasilkan oleh manusia dan/atau proses alam. Hal ini berarti kegiatan manusia menimbulkan timbulan sampah setiap hari. Jumlah penduduk Indonesia yang besar dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi mengakibatkan bertambahnya volume sampah. Di samping itu, pola konsumsi masyarakat memberikan kontribusi dalam menimbulkan jenis sampah yang semakin beragam, antara lain, sampah kemasan yang berbahaya dan/atau sulit diurai oleh proses alam. Berdasarkan Kebijakan Strategis Persampahan Nasional, peningkatan pengelolaan sampah sudah disyaratkan terjadi pengurangan jumlah sampah dan penanganan sampah sebesar 30% dan 70% pada tahun 2025.

Target ini juga diterjemahkan menjadi target Kabupaten Bandung Barat melalui Peraturan Bupati Bandung Barat No 16 Tahun 2019 Tentang Kebijakan dan Strategi Daerah Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga Tahun 2019-2025. Rencana Induk Pengelolaan Sampah Kabupaten Bandung Barat Tahun 2017-2037 juga telah mensyaratkan adanya perubahan sistem pengelolaan sampah untuk mendukung pengurangan timbulan sampah yang perlu diangkut ke TPA. Perubahan pada sistem pengelolaan sampah perlu ditekankan pada desentralisasi pengelolaan, upaya pencegahan atau pembatasan timbulan, guna ulang, dan daur ulang.

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

Sementara itu upaya pemilahan sampah hendaknya mejadi terpilih sehingga dapat diutamakan. Peran serta masyarakat menjadi faktor yang memengaruhi keberhasilan dalam pemilahan sampah. Pemilahan yang dianjurkan yaitu pola pemilahan yang dimulai dari level sumber, karena sampah tersebut masih tercampur atau terkontaminasi dengan sampah lainnya (Damanhuri, 2010). Untuk itu, dalam optimasi pengurangan dan penanganan sampah di Kabupaten Bandung Barat, diharapkan dapat memilah sampah di sumber. Maka dari itu, diperlukan pengelolaan sampah yang sesuai dengan komposisi, jenis dan karakteristik sampah yang terdapat di wilayah tersebut.

Oleh karena pentingnya kajian tersebut, Pemerintah Kabupaten Bandung Barat melalui BAPPELITBANGDA akan melakukan kegiatan Penyusunan Kajian Lingkungan Hidup di Kabupaten

bappelitbangda

Bandung Barat yang diharapkan dengan dilakukannya kajian ini pola pengurangan dan penanganan sampah menjadi lebih terstruktur dan mengurangi isu-isu lingkungan yang ada di Kabupaten Bandung Barat.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari kegiatan Penyusunan Kajian Lingkungan Hidup di Kabupaten Bandung Barat adalah menentukan dan merekomendasikan pengelolaan sampah yang dapat menggunakan teknologi energi baru dan terbarukan melalui perumusan konsep pengembangan sistem pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan.

Tujuan dari penyusunan kajian ini yaitu:

- Identifikasi pengaruh rumusan kebijakan, rencana dan program pembangunan terhadap lingkungan hidup di Kabupaten Bandung Barat
- Menentukan pengelolaan sampah dengan teknologi energi dan terbarukan

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam kegiatan ini dibagi menjadi ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi, untuk lebih jelasnya akan dijelaskan sebagai berikut.

1.3.1 Ruang Lingkup Wilayah

Lokasi kegiatan untuk pekerjaan Penyusunan Kajian Lingkungan Hidup di Kabupaten Bandung Barat ini adalah Kabupaten Bandung Barat meliputi wilayah perkotaan dan pedesaan. Secara administrasi Kabupaten Bandung Barat terdiri dari 16 kecamatan, 165 desa dengan luas wilayah total 1.305,77 km2.

1.3.2 Ruang Lingkup Materi

Lingkup materi dari kegiatan Penyusunan Kajian Lingkungan Hidup di Kabupaten Bandung Barat adalah sebagai berikut:

a. Pengumpulan data-data terkait pengelolaan sampah terbaru dari berbagai aspek pengelolaan sampah dan melakukan studi literatur terhadap kajian persampahan terdahulu.
b. Identifikasi arahan kebijakan terkait pengelolaan sampah.
c. Identifikasi kondisi eksisting wilayah perencanaan yang dilihat dari aspek fisik, kependudukan, sosial dan ekonomi.
d. Identifikasi kondisi eksisting sistem pengelolaan sampah di wilayah perencanaan dilihat dari aspek teknis operasional dan aspek non operasional.
e. Perumusan isu strategis sistem pengelolaan sampah eksisting.

bappelitbangda

f. Perumusan Konsep Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan.

1.4 Landasan Hukum

Landasan hukum dalam Penyusunan Kajian Lingkungan Hidup di Kabupaten Bandung Barat berfungsi sebagai pedoman yang menjadi acuan utama dalam menentukan arahan perencanaan, selain untuk menyesuaikan dengan kebijakan Pemerintah Pusat maupun Daerah. Kegiatan Penyusunan Kajian Lingkungan Hidup di Kabupaten Bandung Barat memperhatikan Undang-Undang dan Ketentuan Perundangan yaitu sebagai berikut:

a. Undang-undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah
b. Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan lingkungan hidup;
c. Undang-undang No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan daerah
d. Peraturan Pemerintah RI No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
e. Peraturan Pemerintah No. 8 Tahun 2008 tentang Tahapan, Tata cara Penyusunan, Pengendalian dan evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan daerah
f. Peraturan Pemerintah No. 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang
g. Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2011 tentang Pengelolaan kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air;
h. Peraturan Presiden No. 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga
i. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 21/PRT/m/2006 tentang kebijakan dan Strategi nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan;
j. Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 33 Tahun 2010 Tentang Pedoman Pengelolaan Sampah;
k. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 13 tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, Recycle melalui bank sampah.
l. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 03/PRT/M/2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga
m. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat No. 12 Tahun 2010 tentang Pengelolaan Sampah di Jawa Barat.
n. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat No. 1 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat No. 12 Tahun 2010 tentang Pengelolaan Sampah di Jawa Barat
o. Peraturan Daerah No.3 Tahun 2009 ttg RPJPD Kab. Bandung Barat 2007-2025
p. Peraturan Daerah No. 11 Tahun 2013 ttg RPJMD Kab Bandung Barat 2013-201
q. Peraturan Daerah no 2 Tahun 2020 Tentang Pengelolaan Sampah

bappelitbangda

r. Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 12 Tahun 2011 tentang pengelolaan sampah dan retribusi pelayanan persampahan
s. Peraturan Bupati Bandung Barat No 16 Tahun 2019 Tentang Kebijakan dan Strategi Daerah Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga Tahun 2019-2025.
t. Peraturan Bupati No.22 Tahun 2016 ttg Perubahan Tarif Retribusi Pelayanan Persampahan
u. SNI 19-7029-2004 spesifikasi komposter rumah tangga individual dan komunal
v. SNI 19-2454-2002 Tata cara teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan
w. SNI 19-3983-1995 spesifikasi timbulan sampah untuk kota kecil dan sedang di Indonesia
x. SNI 19-3964-1994 metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan.

1.5 Metodologi

metodologi yang akan dibahas dalam kegiatan Penyusunan Kajian Lingkungan Hidup di Kabupaten Bandung Barat yaitu metodologi pengumpulan data dan metodologi analisis, untuk lebih jelasnya akan dijelaskan sebagai berikut:

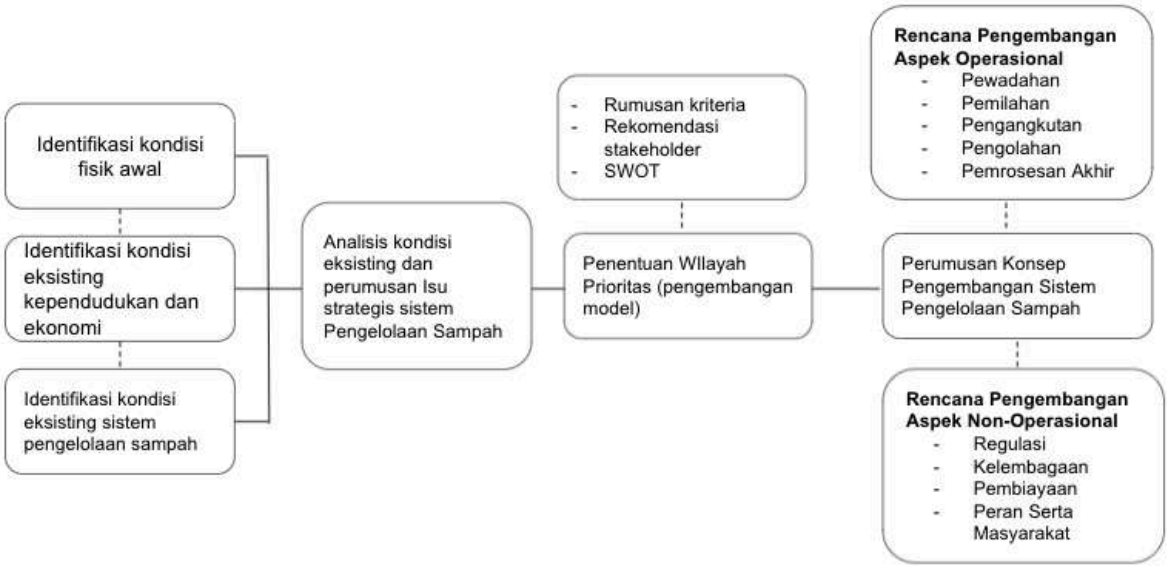
1.5.1 Metodologi Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan langkah-langkah yang sistematis untuk melengkapi data yang dibutuhkan dengan pengumpulan data secara sekunder dan melalui wawancara kepada stakeholder terkait. Tahapan pengumpulan Data sekunder akan memanfaatkan berbagai platform data yang digunakan oleh pihak kabupaten/kota seperti Website Kabupaten Kota, SIPSN ataupun platform lainnya, selain itu data sekunder berasal dari dokumen kebijakan maupun kajian mengenai aspek persampahan yang telah dimiliki oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung Barat.

1.5.2 Metodologi Analisis

Dalam kegiatan penyusunan Kajian Lingkungan Hidup di Kabupaten Bandung Barat akan merumuskan mengenai konsep pengembangan sistem pengelolaan sampah, dimana seluruh aspek tata kelola pengelolaan sampah yaitu aspek sistem operasional, regulasi, kelembagaan, pembiayaan dan peran serta masyarakat akan diidentifikasi dan dianalisis hingga menghasilkan konsep pengembangan sistem pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. untuk lebih jelasnya mengenai metodologi analisis kegiatan ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:

bappelitbangda



Gambar 1. 1 Kerangka Analisis Kajian Lingkungan Hidup di Kabupaten Bandung Barat

Setelah data terkumpul, maka analisis perlu dilakukan untuk mengetahui hasil analisis sebagai bagian dari penentuan alternatif operasional teknis, regulasi, kelembagaan, pembiayaan, dan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah Desa. Analisis yang dilakukan dalam proses penyusunan Kajian Lingkungan Hidup di Kabupaten Bandung Barat adalah analisis proyeksi penduduk, timbulan sampah, identifikasi isu strategis, penentuan wilayah terpilih dengan mempertimbangkan beberapa aspek seperti rumusan kriteria, rekomendasi stakeholder dan analisis SWOT. Kemudian setelah dihasilakn wilayah terpilih maka akan dirumuskan rencana pengembangan sistem operasional dan non operasional seperti kelembagaan, pembiayaan dan peran serta masyarakat pada wilayah terpilih tersebut.

1.6 Keluaran

keluaran dari kegiatan Penyusunan Kajian Lingkungan Hidup di Kabupaten Bandung Barat adalah tersedianya dokumen kajian lingkungan hidup yang membahas mengenai konsep pengembangan sistem pengelolaan persampahan yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari kegiatan Penyusunan Kajian Lingkungan Hidup di Kabupaten Bandung Barat sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, maksud dan tujuan, ruang lingkup yang terdiri atas ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup kegiatan, jenis rencana induk yang sedang disusun, landasan hukum, metodologi, keluaran dari pekerjaan, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

bappelitbang

Baba ini menjelaskan mengenai tinjaun pustaka mengenai sistem pengelolaan sampah dan tinjauan kebijakan yang berkaitan dengan pengelolaan sampah dari kebijakan nasional, provinsi dan daerah.

BAB III Gambaran Umum Wilayah Perencanan

Bab ini menjelaskan mengenai wilayah perencanaan, penjelasan mengenai kondisi fisik wilayah yang terdiri atas batas administrasi, letak geografis, hidrologi, topografi, klimatologi, fisiologi, geologi, dan hidrogeologi, kondisi ekonomi, sosial, budaya, dan kesehatan masyarakat, serta kondisi eksisting sistem pengelolaan sampah yang terdiri atas sumber sampah, timbulan, komposisi dan karakteristik sampah, sub sistem pengelolaan sampah, Bab ini juga membahas mengenai kondisi kebijakan yang berhubungan dengan pengelolaan sampah.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PERUMUSAN ISU STRATEGIS

Bab ini menjelaskan mengenai analisis kondisi eksisting yang sudah dijelaskan pada bab III, analisis tersebut mengenai kondisi timbulan sampah, kemudian capaian target penanganan dan pengurangan sampah yang sudah dilakukan serta permusuman isu strategis pengelolaan sampah di Kabupaten Bandung Barat.

BAB V PERUMUSAN KONSEP PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH

Bab ini menjelaskan mengenai perumusan wilayah terpilih yang akan dikembangkan wilayah model yang dilengkapi dengan perumusan konsep pengembangan sistem pengolaan sampah dilihat dari seluruh aspek tata kelola pengelolaan sampah yaitu aspek sistem operasional, regulasi, kelembagaan, pembiayaan dan peran serta masyarakat.

bappelitbangda

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teori

Teori-teori yang akan dibahas dalam subbab ini akan yaitu definisi mengenai sampah, konsep pengelolaan sampah, jenis-jenis sampah, konsep timbulan, komposisi, karakteristik dan densitas sampah serta akan dijelaskan pula mengenai prilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan sebagai berikut.

2.1.1 Definisi Sampah

Dalam Undang – Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah definisi sampah yaitu sisa kegiatan sehari – hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sedangkan menurut definisi World Health Organization (WHO) sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya (Chandra, 2006). Dalam kamus Lingkungan Hidup (www.menlh.go.id) sampah memiliki dua arti yaitu (1) bahan yang tidak mempunyai nilai atau tidak berharga untuk maksud biasa atau utama dalam pembikinan atau pemakaian, barang rusak atau bercacat dalam pembikinan (manufaktur), atau materi berkelebihan atau ditolak atau buangan, dan (2) waste (sampah/limbah); proses teratur dalam membuang bahan tak berguna atau tak diinginkan.

2.1.2 Konsep Pengelolaan sampah

Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (UUPS), yang dimaksud dengan sampah adalah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah yang merupakan sisa dari kegiatan manusia harus dikelola agar tidak menimbulkan pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan. Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah yang dimaksud dalam UUPS meliputi kegiatan pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang sampah, dan pemanfaatan kembali sampah. Untuk dapat mewujudkan kegiatan-kegiatan ini, masyarakat dan para pelaku usaha dalam melaksanakan kegiatannya diharapkan dapat menggunakan bahan yang menimbulkan sampah sedikit mungkin, dapat digunakan kembali, dapat didaur ulang, dan mudah diurai oleh proses alam.

Penanganan sampah yang dimaksud dalam UUPS adalah kegiatan yang diawali dengan pemilahan dalam bentuk pengelompokkan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah, dan sifat sampah. Langkah selanjutnya adalah pengumpulan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara, dan pengangkutan sampah dari tempat penampungan sampah sementara menuju ke tempat pemrosesan akhir. Kemudian sampah yang telah terkumpul di tempat pemrosesan akhir dikelola dengan cara mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah dan/atau diproses

bappelitbangda

untuk mengembalikan hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman. Secara umum pengelolaan sampah di perkotaan dilakukan melalui 3 tahapan kegiatan, yakni pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan akhir.

Alfiandra (2009) menggambarkan secara sederhana tahapan-tahapan dari proses kegiatan dalam pengelolaan sampah sebagai berikut.

a. Pengumpulan, diartikan sebagai pengelolaan sampah dari tempat asalnya sampai ke tempat pembuangan sementara sebelum menuju tahapan berikutnya. Pada tahapan ini digunakan sarana bantuan berupa tong sampah, bak sampah, peti kemas sampah, gerobak dorong, atau tempat pembuangan sementara. Untuk melakukan pengumpulan, umumnya melibatkan sejumlah tenaga yang mengumpulkan sampah setiap periode waktu tertentu;
b. Pengangkutan, yaitu mengangkut sampah dengan menggunakan sarana bantuan berupa alat transportasi tertentu ke tempat pembuangan akhir/pengolahan. Pada tahapan ini juga melibatkan tenaga yang pada periode waktu tertentu mengangkut sampah dari tempat pembuangan sementara ke tempat pembuangan akhir (TPA);
c. Pembuangan akhir, dimana sampah akan mengalami pemrosesan baik secara fisik, kimia maupun biologis hingga tuntas penyelesaian seluruh proses.

Departemen Pekerjaan Umum (2007) menjelaskan bahwa prinsip dari sistem pengelolaan sampah yaitu 3R dan dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Prinsip pertama adalah reduce atau reduksi sampah, yaitu upaya untuk mengurangi timbulan sampah di lingkungan sumber dan bahkan dapat dilakukan sejak sebelum sampah dihasilkan. Setiap sumber dapat melakukan upaya reduksi sampah dengan cara mengubah pola hidup konsumtif, yaitu perubahan kebiasaan dari yang boros dan menghasilkan banyak sampah menjadi hemat/efisien dan hanya menghasilkan sedikit sampah;
b. Prinsip kedua adalah reuse yang berarti menggunakan kembali bahan atau material agar tidak menjadi sampah (tanpa melalui proses pengolahan), seperti menggunakan kertas bolak balik, menggunakan kembali botol bekas minuman untuk tempat air, dan lain-lain. Dengan demikian reuse dapat memperpanjang usia penggunaan barang melalui perawatan dan pemanfaatan kembali barang secara langsung;
c. Prinsip ketiga adalah recycle yang berarti mendaur ulang suatu bahan yang sudah tidak berguna menjadi bahan lain atau barang yang baru setelah melalui proses pengolahan. Beberapa sampah dapat didaur ulang secara langsung oleh masyarakat dengan menggunakan teknologi dan alat yang sederhana, seperti mengolah sisa kain perca menjadi selimut, kain lap, keset kaki dan sebagainya, atau sampah dapur yang berupa sisa-sisa makanan untuk dijadikan kompos.

Dari beberapa pengertian yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan sampah merupakan kegiatan bertahap yang pada dasarnya dilakukan untuk mengolah sampah agar dapat diproses menjadi bentuk lain yang memberikan manfaat dan tidak berbahaya bagi lingkungan.

bappelitbangda

Pengelolaan sampah yang dimaksud pada penelitian ini adalah kegiatan pengelolaan sampah yang dilakukan pada tingkat rumah tangga, berupa pengurangan pemakaian bahan yang sulit terurai, pemilahan sampah, pemindahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara, pemanfaatan kembali sampah, serta kegiatan kebersihan seperti gotong royong untuk kerja bakti di lingkungan tempat tinggal.

2.1.3 Jenis-jenis sampah

Di negara industri, jenis sampah atau yang dianggap sejenis sampah, dikelompokkan berdasarkan sumbernya seperti berikut (Tchobanoglous, 1993 dari Damanhuri, 2010):

a. Pemukiman yang biasanya berupa rumah atau apartemen.
b. Daerah komersil yang meliputi pertokoan, rumah makan, pasar, perkantoran, hotel, dll
c. Institusi yaitu sekolah, rumah sakit, penjara, pusat pemerintahan dll.
d. Konstruksi dan pembongkaran bangunan meliputi pembuatan konstruksi batu,perbaikan jalan dan lain-lain.
e. Fasilitas umum seperti penyapuan jalan, taman, pantai, tempat rekreasi dan lain-lain.
f. Pengolah limbah domestik seperti instalasi pengolahan air minum, instalasi pengolah air buangan dan insinerator.
g. Kawasan industri memiliki jenis sampah yang dihasilkan yaitu sisa proses produksi, buangan non industri dan sebagainya.
h. Pertanian memiliki jenis sampah yang dihasilkan seperti sisa makanan busuk dan sisa pertanian.

Menurut UU No. 18 Tahun 2008, PP No.21 Tahun 2012 serta Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 12 Tahun 2011 tentang pengelolaan sampah dan retribusi pelayanan persampahan sebagaimana tercantum dalam UU No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah yang dikelola berdasarkan sumbernya adalah sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga. Sampah rumah tangga berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik. Sedangkan sampah sejenis sampah rumah tangga berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum dan/atau fasilitas lainnya.

2.1.4 Konsep Timbulan Sampah, Komposisi dan Densitas

2.1.4.1 Timbulan Sampah

Menurut SNI 19-2452-2002 definisi dari timbulan sampah adalah banyaknya sampah yang timbul dari masyarakat dalam satuan volume maupun per kapita perhari, atau perluas bangunan, atau perpanjang jalan. Besaran timbulan sampah berdasarkan komponen-komponen sumber sampah. Data timbulan sampah sangat penting diketahui untuk menentukan fasilitas setiap unit pengelolaan sampah dan kapasitasnya misalnya fasilitas peralatan, kendaraan pengangkut, rute angkutan, fasilitas daur ulang,

bappelitbangda

luas dan jenis TPA. Menurut Damanhuri dan Padmi (2010), sumber timbulan sampah dapat dibagi sebagai berikut:

1. Sampah yang berasal dari pemukiman (residential) Sampah ini terdiri dari limbah-limbah hasil kegiatan rumah tangga, baik keluarga kecil atau besar, dari kelas bawah sampai kelas atas. Sampah ini terdiri dari sampah makanan, kertas, tekstil, sampah pekarangan, kayu, kaca, kaleng, aluminium, debu atau abu, sampah di jalanan, sampah elektronik seperti baterai oli dan ban.
2. Sampah daerah pusat perdagangan Sampah seperti ini terdiri dari sampah-sampah hasil aktivitas di pusat kota dengan tipe fasilitas seperti toko, restoran, pasar, bangunan kantor, hotel, motel, bengkel, dan sebagainya yang menghasilkan sampah seperti kertas, plastik, kayu, sisa makanan, unsur logam, dan limbah seperti limbah pemukiman.
3. Sampah institusional Sampah seperti ini terdiri dari limbah-limbah hasil aktivitas institusi seperti sekolah, rumah sakit, penjara, pusat pemerintahan dan sebagainya yang umumnya menghasilkan sampah seperti pada sampah pemukiman. Khusus untuk sampah rumah sakit ditangani dan diproses secara terpisah dengan sampah lain.
4. Sampah konstruksi, Sampah seperti ini terdiri dari limbah-limbah hasil aktivitas konstruksi seperti sampah dari lokasi pembangunan konstruksi, perbaikan jalan, perbaikan bangunan dan sebagainya yang menghasilkan sampah kayu, beton dan puingpuing.
5. Sampah pelayanan umum Sampah ini terdiri dari limbah-limbah hasil aktivitas pelayanan umum seperti daerah rekreasi, tempat olahraga, tempat ibadah, pembersihan jalan, parkir, pantai dan sebagainya yang umumnya menghasilkan sampah organik.
6. Sampah instalasi pengolahan Sampah ini terdiri dari limbah-limbah hasil aktivitas instalasi pengolahan seperti instalasi pengolahan air bersih, air kotor dan limbah industri yang biasanya berupa lumpur sisa ataupun limbah buangan yang telah diolah.
7. Sampah industri Sampah ini terdiri dari limbah-limbah hasil aktivitas pabrik, konstruksi, industri berat dan ringan, instalasi kimia, pusat pembangkit tenaga, dan sebagainya.
8. Sampah yang berasal dari daerah pertanian dan perkebunan Biasanya berupa jerami, sisa sayuran, batang pohon, yang bisa di daur ulang menjadi pupuk.

Berdasarkan SNI 19-3964-1994 Tentang Spesifikasi Timbulan Sampah Untuk Kota Kecil dan Sedang di Indonesia, klasifikasi sumber timbulan sampah yang digunakan terbagi menjadi :

1. Perumahan Sumber perumahan terdiri atas rumah permanen, rumah semi permanen dan rumah non permanen.
2. Non Perumahan Sumber non perumahan terdiri atas kantor, toko atau ruko, pasar, sekolah, tempat ibadah, jalan, hotel, restoran, industri, rumah sakit, dan fasilitas umum lainnya.

bappelitbangda

2.1.4.2 Komposisi Sampah

Menurut SNI 19-3964-1995, komponen komposisi sampah adalah komponen fisik sampah seperti, sisa-sisa makanan, kertas-karton, kayu, kaintekstil, karet-kulit, plastik, logam besi-non besi, kaca dan lain-lain (misalnya tanah, pasir, batu dan keramik). Menurut Pedoman umum 3R Kementrian PU 2008, secara umum komposisi sampah dapat dibedakan dalam beberapa komponen yaitu:

a. Sampah Organik; yang dapat terdiri dari sisa makanan dan daun
b. Sampah Kertas; yang dapat berupa kardus, karton, kertas HVS, kertas Koran, dll.
c. Sampah Plastik; baik berupa kantung plastik, botol plastik bekas kemasan, jerigen, dll. - Sampah Kayu; baik berupa potongan kayu, furnitur bekas, dll –
d. Sampah Karet; baik berupa ban bekas, lembaran karet, dll - Sampah Kulit; yang dapat berupa lembaran, potongan kulit dll
e. Sampah Kaca/beling; baik berupa potongan kaca, botol kaca, gelas kaca, dll - Sampah kain/perca; yang dapat berupa potongan kain, atau pakaian bekas/rusak,dll
f. Sampah lain-lain; yang dapat berupa pecahan keramik, dan sisa sampah yang tidak termasuk dalam kategori diatas
g. Sampah B3 rumah tangga; dapat berupa batu baterai bekas, kaleng bekas kemasan insektisida, lampu TL/Neon, kaleng bekas cat, hair spray, obat-obatan kedaluarsa, dan lain sebagainya.

Menurut Damanhuri dan Padmi (2010). komposisi sampah dipengaruhi oleh beberapa faktor:

a. Cuaca : di daerah yang kandungan airnya tinggi, kelembaban sampah juga akan tinggi. - Frekuensi pengumpulan: semakin sering sampah di kumpulkan maka semakin tinggi tumpukan sampah terbentuk. Tapi sampah basah akan berkurang karena membusuk dan yang akan terus bertambah adalah kertas dan sampah kering lainnya yang sulit terdegradasi.
b. Musim: jenis sampah akan ditentukan oleh musim buah-buahan yang berlangsung
c. Tingkat sosial ekonomi: daerah ekonomi tinggi umumnya menghasilkan sampah yang terdiri atas bahan kaleng, kertas, dan sebagainya.
d. Pendapatan perkapita: masyarakat dari tingkat ekonomi lemah akan menghasilkan total sampah yang lebih sedikit dan homogen.
e. Kemasan produk: kemasan produk bahan kebutuhan sehari-hari juga akan mempengaruhi. Negara maju seperti Amerika tambah banyak yang menggunakan kertas sebagai pengemas, sedangkan negara berkembang seperti Indonesia banyak menggunakan plastik sebagai pengemas.

Pengelompokan sampah yang sering dilakukan adalah berdasarkan komposisinya, misalnya dinyatakan sebagai % berat atau % volume dari kertas, kayu, kulit, karet, plastik, logam, kaca, kain, makanan dan lain-lain. Cara pengolahan yang tepat dan yang paling efesien dapat ditentukan apabila diketahui komposisi sampahnya, sehingga dapat diterapkan proses pengolahannya.

bappelitbangda

2.1.4.3 Densitas Sampah

Densitas sampah dinyatakan sebagai berat sampah per satuan volume (kg/L atau ton/m^3). Data densitas sampah diperlukan dalam pengelolaan sampah untuk memperkirakan volume sampah yang harus ditangani berdasarkan data massa sampah (Tchobanoglous, 1993). Densitas sampah akan berbeda berdasarkan wadah yang digunakan. Densitas sampah untuk jenis sampah yang sama di dalam truk pengangkut akan lebih tinggi daripada di wadah sumber. Menurut Prof. Enri Damanhuri (2010), densitas sampah akan tergantung pada sarana pengumpul dan pengangkut sampah yang digunakan, biasanya untuk kebutuhan desain sampah tanpa dipilah atau sampah tercampur digunakan angka berikut.

a. sampah di wadah rumah berukuran 0,01-0,2 ton/m3
b. sampah di gerobak sampah berukuran 0,2-0,25 ton/m3
c. sampah di truk terbuka 0,3-0,4 ton/m3
d. sampah di TPA dengan pemadatan konvensional berukuran 0,5-0,6 ton/m3

Saat ini, perhitungan densitas sampah di perkotaan Indonesia masih menggunakan sampah tercampur sehingga belum dapat mewakili densitas sampah terpilah. Adanya data densitas sampah terpilah dapat mengoptimalkan upaya pengumpulan sampah dan lebih mudah dikelola sebagaimana karakteristik sampahnya. Sementara itu, studi ini melakukan perhitungan densitas sampah terpilah menurut jenis sampah makro.

2.1.5 Prilaku Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah

Dalam konteks pengelolaan sampah, partisipasi masyarakat dapat berupa pemilahan antara sampah organik dan sampah anorganik dalam proses pewadahan, atau melalui pembuatan kompos dalam skala keluarga dan mengurangi penggunaan barang yang tidak mudah terurai (Yolarita 2011). Menurut Candra (2012) mengungkapkan bahwa konsep partisipasi dapat diukur melalui tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap pemanfaatan. Bila dikaitkan dengan pengelolaan sampah, maka partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah tidak hanya dilihat dari ikut sertanya masyarakat dalam proses pelaksanaan mengelola sampah, tetapi juga ikut serta menjadi anggota organisasi yang berkaitan dengan masalah sampah yang berperan dalam merencanakan sistem pengelolaan sampah yang baik. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat berupa partisipasi secara tidak langsung.

Yang dimaksud dengan partisipasi tidak langsung ini adalah keterlibatan masyarakat dalam masalah keuangan, yaitu partisipasi dalam pengelolaan sampah dengan cara melakukan pembayaran retribusi pelayanan persampahan melalui dinas terkait yang secara langsung memberikan pelayanan dalam kebersihan. Partisipasi masyarakat dapat digolongkan menjadi dua kelompok, yaitu partisipasi secara langsung dan partisipasi secara tidak langsung. Partisipasi secara langsung berupa pengurangan pemakaian bahan yang sulit terurai, pemilahan sampah, pemindahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara, pemanfaatan kembali sampah, serta kegiatan kebersihan seperti

bappelitbangda

gotong royong untuk kerja bakti di lingkungan tempat tinggal. Partisipasi secara tidak langsung dapat berupa pembayaran retribusi sampah, mengikuti penyuluhan/pelatihan mengenai pengelolaan sampah, dan pemberian saran/kritik kepada RT/RW terkait sistem pengelolaan sampah masyarakat (Yuliastuti et al, 2013).

2.1.5.1 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah

Partisipasi yang dilakukan masyarakat dalam pengelolaan sampah tidak terlepas dari karakteristik individu maupun pengaruh dari lingkungan eksternal individu. Terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam partisipasinya terhadap pengelolaan sampah, di antaranya sebagai berikut.

a. Tingkat pendidikan Tingkat pendidikan masyarakat berhubungan dengan tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Penelitian yang dilakukan oleh dan Mulyadi et al. (2010) menunjukkan bahwa tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah. Semakin tinggi pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat mengenai pengelolaan sampah, maka akan semakin tinggi tingkat partisipasi masyarakat karena masyarakat semakin sadar akan pentingnya kebersihan lingkungan di tempat mereka tinggal.
b. Pengetahuan Pengetahuan yang dimiliki masyarakat mengenai pengelolaan sampah merupakan faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah. Berdasarkan hasil penelitian Riswan et al. (2011), pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah akan menentukan tingkat partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah untuk menjaga kebersihan lingkungannya.
c. Persepsi Persepsi masyarakat terhadap lingkungan yang sehat dan bersih berpengaruh pada partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan dari sampah. Penelitian yang dilakukan oleh Hermawan (2005) menunjukkan bahwa semakin baik persepsi ibu-ibu rumah tangga terhadap kebersihan lingkungan, maka semakin baik partisipasi mereka dalam menjaga kebersihan lingkungan. Penelitian Manurung (2008) juga menunjukkan hasil yang sama, siswa yang memiliki persepsi bahwa lingkungan bersih merupakan hal yang penting akan cenderung berpartisipasi dalam menjaga kebersihan lingkungan.
d. Pendapatan Pendapatan berkaitan dengan partisipasi masyarakat secara tidak langsung dalam pengelolaan sampah. Kegiatan pengelolaan sampah memerlukan biaya operasional, seperti contohnya dalam pengangkutan sampah menuju TPA untuk diolah. Begitu pula dengan pelayanan lainnya untuk menjaga kebersihan lingkungan. Biaya operasional tersebut diperoleh dari pembayaran retribusi yang dilakukan oleh masyarakat. Oleh karena itu, pendapatan masyarakat berhubungan dengan tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Penelitian Yuliastusi et al. (2013) menunjukkan bahwa pendapatan yang

bappelitbangda

diperoleh dari pekerjaan masyarakat berpengaruh pada tingkat partisipasinya terhadap pengelolaan sampah.

e. Peran Pemerintah / Tokoh Masyarakat Peran pemerintah ataupun tokoh masyarakat berkaitan dengan sosialisasi dan penyebaran informasi mengenai pengelolaan sampah. Sosialisasi ini akan memberikan pemahaman kepada masyarakat bahwa pengelolaan sampah sebaiknya dilakukan oleh setiap individu agar masalah mengenai sampah dapat diatasi mulai dari akarnya, yaitu sumber penghasil sampah. Selain itu, peran pemerintah/tokoh masyarakat juga berkaitan dengan pengawasan tindakan pengelolaan sampah pada tingkat rumah tangga. Penelitian yang dilakukan oleh Mulyadi et al. (2010) membuktikan bahwa peran serta pemerintah daerah mempunyai hubungan yang kuat dengan pengelolaan sampah di Kota Tembilahan. Selain itu, penelitian Yolarita (2011) juga menunjukkan bahwa tokoh masyarakat juga berperan dalam memberikan informasi dan motivasi dalam menerapkan prinsip 3R dalam pengelolaan sampah.

f. Sarana dan prasarana Sarana dan prasana dalam pengelolaan sampah berkaitan dengan fasilitas yang ada yang berguna untuk membantu proses pengelolaan sampah. Contohnya adalah tong sampah yang memisahkan sampah organik dan sampah nonorganik ataupun fasilitas pengangkutan sampah rutin oleh petugas.

Pada dasarnya dalam melakukan suatu kegiatan tertentu, individu sangat dipengaruhi oleh kondisi dari individu tersebut sebagai subjek yang akan melakukan kegiatan. Persepsi menjadi sesuatu yang melandasi masyarakat untuk turut berpartisipasi dalam pengelolaan sampah. Faktor-faktor internal maupun eksternal individu akan terlebih dahulu mempengaruhi persepsi, sebelum akhirnya memunculkan partisipasi terhadap suatu kegiatan. Dengan begitu, faktor internal dan eksternal individu berhubungan secara langsung dengan persepsi dan berhubungan secara tidak langsung dengan partisipasi.

2.2 Tinjauan Kebijakan

Tinjauan kebijakan pengelolaan sampah yang akan dijelaskan pada sub bab ini yaitu arahan kebijakan nasional, arahan kebijakan provinsi dan arahan kebijakan kabupaten bandung barat terhadap sistem pengelolaan sampah. untuk lebih jelasnya akan dijelaskna sebagai berikut.

2.2.1 Arahan Kebijakan Nasional

Pengelolaan sampah di Indonesia sendiri dinaungi oleh dua lembaga pemerintahan yaitu pada bidang pekerjaan umum dan penataan ruang serta bidang lingkungan hidup. Pembagian urusan Pemerintahan Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang dan Pemerintahan Bidang Lingkungan Hidup untuk sub-urusan persampahan di tingkat pusat, provinsi, dan kabupaten/kota diatur dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.1 dan

bappelitbangda

Tabel 2.2. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah disebutkan bahwa terdapat pembagian peran dalam penyelenggaraan pengelolaan sampah antara pemerintah pusat, provinsi, dan kabupaten/kota seperti yang dapat dilihat pada **Tabel 2**.1.

Tabel 2. 1 Pembagian Peran Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah

Pemerintah Pusat	Provinsi	Kabupaten/Kota
a. Menetapkan kebijakan dan strategi nasional pengelolaan sampah; b. Menetapkan norma, standar, prosedur, dan kriteria pengelolaan sampah; c. Memfasilitasi dan mengembangkan kerja sama antar daerah, kemitraan, dan jejaring dalam pengelolaan sampah d. Menyelenggarakan koordinasi, pembinaan, dan pengawasan kinerja pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah. e. Menetapkan kebijakan penyelesaian perselisihan antar daerah dalam pengelolaan sampah.; f. Menyelenggarakan koordinasi, pembinaan, dan pengawasan kinerja pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah; g. Menetapkan kebijakan penyelesaian perselisihan antar daerah dalam pengelolaan sampah.	a. Menetapkan kebijakan dan strategi dalam pengelolaan sampah sesuai dengan kebijakan pemerintah; b. Memfasilitasi kerjasama antar daerah dalam satu provinsi, kemitraan, dan jejaring dalam pengelolaan sampah c. Menyelenggarakan koordinasi, pembinaan, dan pengawasan kinerja kabupaten/kota dalam pengelolaan sampah. d. Menyelenggarakan koordinasi, pembinaan, dan pengawasan kinerja kabupaten/kota dalam pengelolaan sampah; e. Memfasilitasi penyelesaian perselisihan pengelolaan sampah antar kabupaten/kota dalam satu provinsi.	a. Menetapkan kebijakan dan strategi pengelolaan sampah berdasarkan kebijakan nasional dan provinsi; b. Menyelenggarakan pengelolaan sampah skala kabupaten/kota sesuai dengan norma, standar, prosedur, dan kriteria yang ditetapkan oleh pemerintah; c. Melakukan pembinaan dan pengawasan kinerja pengelolaan sampah yang dilaksanakan oleh pihak lain; d. Menetapkan lokasi tempat penampungan sementara, tempat pengolahan sampah terpadu, dan/atau tempat pemrosesan akhir sampah; e. Melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala setiap enam bulan selama dua puluh tahun terhadap tempat pemrosesan akhir sampah dengan sistem pembuangan terbuka yang telah ditutup; f. Menyusun dan menyelenggarakan sistem tanggap darurat pengelolaan sampah sesuai dengan kewenangannya.

(Sumber: Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah)

Lebih lanjut, pembagian urusan Pemerintahan Urusan Pekerjaan Umum serta Lingkungan Hidup untuk sub-urusan persampahan di tingkat pusat, provinsi, dan kabupaten/kota diatur dalam Undang- Undang

bappelitbangda

Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana ditunjukkan pada **Tabel 2.2 dan Tabel 2.3**.

Tabel 2. 2 Pembagian Peran Urusan Persampahan Urusan Pekerjaan Umum

Pemerintah Pusat	Provinsi	Kabupaten/Kota
a. Penetapan pengembangan sistem pengelolaan persampahan secara nasional. b. Pengembangan sistem pengelolaan persampahan lintas daerah provinsi dan sistem pengelolaan persampahan untuk kepentingan strategis nasional.	Pengembangan sistem dan pengelolaan persampahan regional.	Pengembangan sistem dan pengelolaan persampahan dalam daerah kabupaten/kota.

(Sumber: Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintah Daerah)

Tabel 2. 3 Pembagian Peran Urusan Persampahan Urusan Lingkungan Hidup

Pemerintah Pusat	Provinsi	Kabupaten/Kota
a. Penerbitan izin insenerator pengolah sampah menjadi energi listrik. b. Penerbitan izin pemanfaatan gas metana (landfill gas) untuk energi listrik di tempat pemrosesan akhir (TPA) regional oleh pihak swasta c. Pembinaan dan pengawasan penanganan sampah di TPA/tempat pengolahan sampah terpadu (TPST) regional oleh pihak swasta. d. Penetapan dan pengawasan tanggung jawab produsen dalam pengurangan sampah. e. Pembinaan dan pengawasan tanggung jawab produsen dalam pengurangan sampah.	**Penanganan sampah di TPA/TPST regional**.	a. Pengelolaan sampah. b. Penerbitan izin pendaurulangan sampah/pengolahan sampah,pengangkutan sampah dan pemrosesan akhir sampah yang diselenggarakan oleh swasta. c. Pembinaan dan pengawasan pengelolaan sampah yang diselenggarakan oleh pihak swasta.

(Sumber: Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintah Daerah)

Jakstranas sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 2 Perpres Nomor 97 Tahun 2017 dilaksanakan dalam periode waktu tahun 2017 sampai dengan tahun 2025 memuat:

a. Arah kebijakan pengurangan dan penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga; dan

bappelitbangda

b. Strategi, program, dan target pengurangan dan penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Arah kebijakan yang tertuang dalam Peraturan Presiden No. 97 Tahun 2017 berupa pengurangan dan penanganan sampah mengacu pada Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Adapun target pengurangan sampah yang ditetapkan sebesar 30% dari angka timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tahun 2025 dan penanganan sampah yaitu 70% dari angka timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tahun 2025.

Dalam arah kebijakan dan strategi nasional dalam pengelolaan sampah disebutkan bahwa terdapat dua aspek yang perlu mengalami peningkatan kinerja yaitu aspek pengurangan dan penanganan. Peningkatan pengurangan dilakukan melalui pembatasan, pendauran ulang serta pemanfaatan kembali. Sedangkan peningkatan penanganan dilakukan melalui pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pemrosesan akhir. Tahapan target pencapaian upaya pengurangan dan penanganan sampah sebagaimana ditetapkan pada Lampiran I Perpres No. 97 Tahun 2017 ditunjukkan pada Tabel 2.4.

Tabel 2. 4 Tabel Target Pencapaian Upaya Pengurangan dan Penanganan

Indikator	Tahun					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Proyeksi timbulan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga (juta ton)	67,8	68,5	69,2	69,9	70,6	70,8
Target pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga (juta ton)	14 (22%)	16,4 (24%)	17,99 (26%)	18,9 (27%)	19,7 (28%)	20,9 (30%)
Target Penanganan sampah rumah tangga	50,8 (75%)	50,7 (74%)	50,52 (73%)	50,3 (72%)	50,1 (71%)	49,9 (70%)

(Sumber: Lampiran I Perpres No. 97 Tahun 2017)

Pelaksanaan Jakstranas harus sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN). Pada pelaksanaan Jakstranas, menteri dan/atau kepala lembaga pemerintah non kementerian sesuai dengan kewenangannya bertugas untuk melaksanakan Jakstranas, melakukan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan, menyampaikan hasil pelaksanaan kepada Menteri paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun, dan memberikan pendampingan kepada gubernur dalam penyusunan Jakstrada Provinsi dan kepada bupati/walikota dalam penyusunan Jakstrada Kabupaten/Kota.

bappeltinggda

Dalam pelaksanaannya, integrasi secara horizontal dilakukan berdasarkan tugas pokok dan fungsi masing-masing kementerian dan lembaga dalam melaksanakan Jakstranas. Lampiran II Perpres No. 97 Tahun 2017 tersebut, sudah menyajikan Kebijakan, Strategi dan Program dan telah pula menyebutkan Sektor Utama dan Sektor Pendukung sebagai pelaksana Program. Sektor Utama dalam rencana kebijakan, strategi dan program tersebut, sebagian besar dilaksanakan oleh KLHK. Kementerian lainnya merupakan Sektor Pendukung. Lebih lanjut, integrasi vertikal juga perlu dilakukan agar dapat mencapai hasil atau capaian yang diinginkan. Integrasi vertikal yang dilakukan lebih kepada penyelarasan target dan indikator dari tingkat kabupaten/kota yang diagregasikan ke tingkat provinsi dan nasional.

2.2.2 Arahan Kebijakan Provinsi

Peraturan dan kebijakan pemerintah daerah provinsi mengenai pengelolaan sampah dibahas melalui:

- Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 12 Tahun 2010 tentang Peng elolaan Sampah di Jawa Barat.
- Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 1 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 12 Tahun 2010 tentang Pengelolaan Sampah di Jawa Barat.
- Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah Daerah Provinsi Jawa Barat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Pembentukan peraturan daerah mengenai pengelolaan sampah diperlukan dalam rangka menyelenggarakan pengelolaan sampah secara terpadu dan komprehensif, pemenuhan hak dan kewajiban masyarakat untuk mendapatkan pelayanan pengelolaan sampah yang baik dan berwawasan lingkungan, serta kejelasan mengenai tugas, wewenang, dan tanggung jawab antara Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan Pemerintah Kabupaten/Kota untuk melaksanakan pelayanan publik.

Ketentuan dalam pengelolaan sampah Provinsi Jawa Barat dituangkan dalam Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat No.12 Tahun 2010 yang diubah menjadi Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat No. 1 Tahun 2016. Berdasarkan peraturan tersebut, disebutkan bahwa Pemerintah Provinsi wajib menyusun Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah. Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga yang kemudian disebut dengan Jakstrada merupakan arah kebijakan dan strategi dalam pengurangan dan penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga tingkat daerah provinsi dan daerah kabupaten/kota yang terpadu dan berkelanjutan.

Jakstrada Provinsi Jawa Barat memiliki dua arah kebijakan dan strategi sama halnya dengan yang tercantum dalam Jakstranas, yaitu:

bappelitbangda

a. Arah kebijakan pengurangan dan penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga; dan
b. Strategi, program, dan target pengurangan dan penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Dalam menetapkan rencana program dan kegiatan pengelolaan sampah pada Jakstrada Provinsi dilakukan melalui dua program yaitu program pengurangan sampah dan program penanganan sampah. Pengurangan sampah dilakukan melalui pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang sampah, dan pemanfaatan kembali sampah. Sedangkan penanganan sampah dilakukan melalui pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir. Tahapan target pencapaian upaya pengurangan dan penanganan sampah sebagaimana ditetapkan pada Lampiran I. Kebijakan dan Strategi Provinsi Jawa Barat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga ditunjukkan pada Tabel 2.4 dan Tabel 2.5.

Tabel 2. 5 Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Provinsi Jawa Barat

Indikator	Tahun					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Potensi timbulan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga dalam Jakstranas (ton/tahun)	19.638,49	20.031,26	20.431,88	20.840,52	21.257,33	27.103,10
Target pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga dalam Jakstranas	22%	24%	26%	27%	28%	30%
Target pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga tingkat Provinsi	4.320,47	4.807,50	5.312,29	5.626,94	5.952,05	8.130,93

(Sumber: Lampiran I Kebijakan dan Strategi Provinsi Jawa Barat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga)

bappelitbangda

Tabel 2. 6 Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Provinsi Jawa Barat

Indikator	Tahun					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Potensi timbulan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga dalam Jakstranas (ton/tahun)	19.638,49	20.031,26	20.431,88	20.840,52	21.257,33	27.103,10
Target penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga dalam Jakstranas	75%	74%	73%	72%	71%	70%
Target penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga tingkat Provinsi	14.728,87	14.823,13	14.915,27	15.005,18	15.092,71	15.177,73

(Sumber: Lampiran I Kebijakan dan Strategi Provinsi Jawa Barat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga)

Penyelenggaraan Jakstrada Provinsi Jawa Barat dilakukan sejalan dengan rencana pembangunan jangka panjang Provinsi dan rencana pembangunan jangka menengah provinsi. Target pengurangan dan penanganan sampah Provinsi Jawa Barat yang diuraikan pada Jakstrada Provinsi Jawa Barat mengacu pada angka yang ditetapkan pada Jakstranas yaitu target pengurangan sampah sebesar 30% dari angka timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tahun 2025 dan penanganan sampah yaitu 70% dari angka timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tahun 2025.

2.2.3 Arahan Kebijakan JAKSTRADA Kabupaten Bandung Barat

Berdasarkan Peraturan Bupati Bandung Barat Nomor 16 Tahun 2019 Tentang Kebijakan Dan Strategi Daerah Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tahun 2019-2025 menetapkan arah kebijakan pengurangan dan penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf a meliputi peningkatan kinerja di bidang:

a. pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga; dan
b. penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

bappelitbangda

Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dilakukan melalui:

a. pembatasan timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
b. pendauran ulang Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga; dan/atau
c. pemanfaatan kembali Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilakukan melalui: pemilahan, pengumplan, pengangkutan, pengolahan dan pemrosesan akhir. Kemudian untuk strategi Strategi pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf b meliputi pengurangan dan penanganan. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan pada table berikut.

Tabel 2. 7 Strategi Pengurangan dan Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga

Pengurangan	Penanganan
a. penguatan koordinasi dan kerja sama antara Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Daerah; b. penguatan komitmen lembaga eksekutif dan legislatif di Daerah dalam penyediaan anggaran pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga; c. peningkatan kapasitas kepemimpinan, kelembagaan, dan sumber daya manusia dalam upaya pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga; d. pembentukan sistem informasi; e. penguatan keterlibatan masyarakat melalui komunikasi, informasi, dan edukasi; f. penerapan dan pengembangan sistem insentif dan disinsentif dalam pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga; dan g. penguatan komitmen dunia usaha melalui penerapan kewajiban produsen dalam pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.	a. penguatan koordinasi dan kerja sama antara Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Daerah; b. penguatan komitmen lembaga eksekutif dan legislatif di Pemerintah Daerah dalam penyediaan anggaran penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga; c. peningkatan kapasitas kepemimpinan, kelembagaan, dan sumber daya manusia dalam penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga; d. pembentukan sistem informasi; e. penguatan keterlibatan masyarakat melalui komunikasi, informasi, dan edukasi; f. penerapan dan pengembangan skema investasi, operasional, dan pemeliharaan; g. penguatan penegakan hukum; h. penguatan keterlibatan dunia usaha melalui kemitraan dengan Pemerintah Pusat; i. penerapan teknologi penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga yang ramah lingkungan dan tepat guna; dan j. penerapan dan pengembangan sistem insentif dan disinsentif dalam penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

bappelitbangda

Target pengurangan dan penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf b 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 kebijakan dan strategi nasional pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di 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 kebijakan dan strategi nasional penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga di tahun 2025. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 2. 8 Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tingkat Kabupaten Bandung Barat

Indikator	TAHUN							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Potensi Timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Ton/Tahun)	410.441	415.120	419.853	424.639	429.480	434.376	439.328	444.336
Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga	18%	20%	22%	24%	26%	27%	28%	30%
Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Ton/Tahun)	73.879	83.024	92.368	101.913	111.665	117.281	123.012	133.301

Sumber: JAKSTRADA Kabupaten Bandung Barat Tahun 2019-2025

Tabel 2. 9 Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Tingkat Kabupaten Bandung Barat

Indikator	TAHUN							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Potensi Timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Ton/Tahun)	410.441	415.120	419.853	424.639	429.480	434.376	439.328	444.336
Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan	73%	80%	75%	74%	73%	72%	71%	70%

bappelitbangda

Indikator	TAHUN							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga								
Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Ton/Tahun)	299.622	332.096	314.889	314.233	313.520	312.751	311.923	311.035

Sumber: JAKSTRADA Kabupaten Bandung Barat Tahun 2019-2025

2.2.4 Arahan Kebijakan Rencana Induk Persampahan Kabupaten Bandung Barat

Pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan yang perlu dilakukan secara terpadu. Proses kerjanya mulai dari timbulan (sampah rumah tangga, sampah sejenis rumah tangga dan sampah spesifik), dilakukan pewadahan (dipisahkan menurut jenis sampah) yang dilakukan oleh masing-masing penghasil sampah. Setelah itu sampah mulai dikumpulkan oleh petugas sampah dengan menggunakan *dump truck* dan setelah terkumpul bisa langsung dibawa ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Dan bisa juga pengumpulan dilakukan dengan gerobak sampah dan dipindahkan ke mobil pengangkutan sampah (dump truck) kemudian diangkut ke TPA, ataupun diolah dulu baru dibawa ke TPA.

Strategi untuk mendukung kegiatan pengembangan prasarana persampahan adalah sebagai berikut:

1. Membangun tempat pembuangan sementara (TPS) dan penyediaan kontainer pada setiap wilayah Kecamatan sebagai tempat pembuangan sampah pasar dan rumah tangga.
2. Meningkatkan jumlah sarana pengangkutan sampah dan pendistribusian yang proporsional di setiap wilayah.
3. Mengembangkan sistem pengelolaan sampah terpadu pada daerah-daerah pemukiman, khususnya kawasan permukiman kota di pusat-pusat pelayanan.
4. Mengelola limbah buangan rumah tangga secara terpadu dengan sistem riol (tertutup) pada kawasan padat penduduk sebagai antisipasi jika terjadi lonjakan penduduk, sedangkan pada kawasan permukiman perdesaan yang jumlah penduduknya relatif sedikit cukup dengan penggalakan program pemanfaatan *septic tank*.
5. Penyediaan sarana pendukung, yaitu penyediaan truk tinja untuk membantu masyarakat mengatasi masalah limbah rumah tangga.

Berdasarkan Strategi Sanitasi Kabupaten Bandung Barat tahun 2016, dalam tahapan pengembangan persampahan maka dinyatakan bahwa cakupan layanan eksisting persampahan untuk berdasarkan data dari Kepala UPT Kebersihan dan Pertamanan pada tahun 2016 adalah 5,1% sampah rumah tangga

bappelitbangda

terangkut ke TPA. Sisanya sebanyak 94,9% sampah rumah tangga tidak terangkut ke TPA. Tahapan pengembangan pelayanan persampahan pada jangka pendek yaitu pada tahun 2017 sejumlah 8,7% sampah rumah tangga terangkut ke TPA, 2% sampah rumah tangga tereduksi melalui 3R dan 2,2% sampah rumah tangga dikelola sendiri secara mandiri oleh masyarakat di sumber. Sisanya 87,1% sampah rumah tangga tidak terolah.

Pada tahun 2018 direncanakan 17,1% sampah rumah tangga terangkut ke TPA, sejumlah 8,5% sampah rumah tangga tereduksi melalui TPS Terpadu 3R dan 5,3% sampah rumah tangga dikelola secara mandiri oleh masyarakat disumbernya. Sisanya 69.1% sampah rumah tangga tidak terolah. Tahapan pengembangan jangka menengah sampai dengan tahun 2021. Pada tahun 2019 direncanakan 25,1% sampah terangkut ke TPA, sementara 17,8% sampah tereduksi melalui 3R. Sejumlah 8,4% sampah dikelola mandiri oleh masyarakat di sumber dan sisanya 48,8% sampah tidak terolah.

Pada tahun 2020 direncanakan 61,3% sampah terangkut ke TPA, 20,4% sampah tereduksi melalui 3R, dan 14,3% sampah dikelola mandiri oleh masyarakat di sumber. Sementara 3,9% sampah tidak terolah. Pada tahun 2021 jumlah sampah rumah tangga yang terangkut ke TPA adalah sebesar 61%. Jumlah sampah rumah tangga yang tereduksi di TPS Terpadu 3R adalah sebesar 24%. Jumlah sampah rumah tangga yang diolah secara mandiri oleh masyarakat disumbernya adalah sebesar 15%. Dan tidak ada sampah yang tidak terolah. Rencana jangka panjang (20 tahun) yaitu pada tahun 2036 direncanakan 57,7% sampah terangkut ke TPA dan 27,8% sampah tereduksi melalui 3R. Sementara 14,4% sampah dikelola mandiri masyarakat di sumbernya dan 0% sampah tidak terolah.

2.2.4.1 Tujuan

Mengacu pada kebijakan yang menjadi landasan dasar dalam operasional sistem pengelolaan sampah di Kabupaten Bandung Barat maka tujuan penanganan sampah yang ditetapkan yaitu:

a. Perencanaan Jangka Pendek (Tahun 2017-2020)

   Pada jangka pendek ini dilakukan peningkatan kinerja operasional sistem pengelolaan sampah dan peningkatan tingkat pelayanan sampah sampai 70% (target SPM pada tahun 2019) serta tingkat pengurangan sebesar 13%. Pada tahap ini dilakukan perluasan wilayah pelayanan untuk wilayah yang sebelumnya belum dilayani. Pada tahap ini dilakukan penyiapan lahan untuk TPST di setiap wilayah pelayanan, sampai lahan tersebut siap dioperasikan mengingat pada TPA Regional Sarimukti hanya dapat beroperasi maksimal sampai tahun 2020. Untuk sebagian wilayah diarahkan melakukan pembuangan sampah ke TPA Regional Legok Nangka yaitu Kecamatan Padalarang saja, dengan pertimbangan paling dekat dengan pintu tol, sehingga memudahkan akses menuju TPA Regional Legok Nangka. Pada tahap ini dikembangkan UPTD yang menangani masing-masing WP yang ada di Kabupaten Bandung Barat.

b. Perencanaan Jangka Menengah (Tahun 2021-2025)

bappelitbangda

Pada tahap jangka menengah ini dilakukan peningkatan pelayanan persampahan sampai 100%, serta melakukan peningkatan tingkat pengurangan. Diharapkan setiap TPST di setiap WP yang siap dioperasikan tersebut hanya menerima residu.

c. Perencanaan Jangka Panjang (Tahun 2026-2037)

Selain penguatan pada pemrosesan akhir, pada tahap ini sudah dilakukan memaksimalkan upaya pengurangan sampah di sumber. Sehingga sampah yang terangkut ke TPST dan ke TPA Regional adalah 50% dari beban operasional secara keseluruhan.

2.2.4.2 Target

Target penanganan sampah di Kabupaten Bandung Barat dibagi kedalam target jangka pendek, menengah dan panjang. Target penanganan sampah pada jangka pendek dari Tahun 2017-2020 yaitu :

1. Target pelayanan persampahan pada akhir tahun jangka pendek adalah 80%, dengan acuan bahwa pada tahun 2019, target pelayanan persampahan mencapai 70%.
2. Tingkat pengurangan sampai akhir tahun jangka pendek disesuaikan dengan kondisi eksisting daerah, terkait komitmen pemerintah daerah dalam menyediakan lokasi untuk TPS3R. Pada skenario ini target pengurangan sampai tahun 2020 adalah 13%. Adapun target persampahan dalam jangka pendek dapat dilihat pada Tabel III-X.

Tabel 2. 10 Target Pengelolaan Sampah Jangka Menengah Kabupaten Bandung Barat Tahun 2021-2025

Kriteria	Satuan	Tahun				
		2021	2022	2023	2024	2025
Jumlah Penduduk	Jiwa	1.175.493	1.198.650	1.222.263	1.246.342	1.270.895
Timbulan Sampah	ton/hari	765,9	781,0	796,4	812,1	828,1
Target Pelayanan	%	90%	100%	100%	100%	100%
Beban Operasional	ton/hari	689,3	781,0	796,4	812,1	828,1
Target Pengurangan	%	15%	18%	20%	23%	25%
Beban Pengurangan	ton/hari	103,4	140,6	159,3	186,8	207,0
Target Pengangkutan	%	85%	82%	80%	77%	75%
Beban Pengangkutan	ton/hari	585,9	640,4	637,1	625,3	621,1
Beban Pemrosesan Akhir	ton/hari	585,9	640,4	637,1	625,3	621,1
Beban Pemrosesan Akhir di TPA Regional Legok Nangka	ton/hari	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Kriteria	Satuan	Tahun				
		2021	2022	2023	2024	2025
Beban Pemrosesan Akhir di TPST WP Padalarang & Cikalongwetan	ton/hari	92,9	101,6	101,1	99,2	98,5
Beban Pemrosesan Akhir di TPST WP Lembang	ton/hari	272,8	298,2	296,6	291,1	289,2
Beban Pemrosesan Akhir di TPST WP Cililin	ton/hari	161,1	176,1	175,1	171,9	170,7

Sumber: DLH Kabupaten Bandung Barat, 2016

Perencanaan pada jangka menengah Tahun 2021-2025 merupakan peningkatan persentase pelayanan dimana pada tahun 2022 persentase pelayanan sudah mencapai 100%. Oleh karena itu mulai tahun 2022 tersebut dilakukan peningkatan tingkat pengurangan dengan adanya kegiatan TPS3R. Pada tahap perencanaan ini sampah di kawasan perkotaan Kabupaten Bandung Barat sudah mulai diangkut ke TPST di WP masing-masing serta sebagian kecil diangkut ke TPA Regional Legok Nangka yaitu untuk wilayah Kecamatan Padalarang saja.

bappelitbangda

BAB 3 GAMBARAN UMUM WILAYAH

3.1 Gambaran Umum Kabupaten Bandung Barat

3.1.1 Kondisi Fisik Wilayah

Kondisi fisik wilayah yang akan dibahas dalam kajian ini yaitu batas administrasi, topografi, klimatologi, daerah aliran sungai, penggunaan lahan dan kebencanaan. untuk lebih jelasnya akan dibahas sebagai beritkut.

3.1.1.1 Batas Administrasi

Secara astronomis, Kabupaten Bandung Barat terletak antara 60,373' sampai dengan 70,131' Lintang Selatan dan 1070 ,110' sampai dengan 1070,1440' 06" Bujur Timur. Luas Kabupaten Bandung Barat secara keseluruhan adalah 1.305,77 km^2. Kecamatan terluas di Kabupaten Bandung Barat adalah Kecamatan Gununghalu dan kecamatan yang memiliki luas terkecil adalah Kecamatan Batujajar. dengan batas administrasi sebagai berikut :

- Barat : Kabupaten Cianjur
- Utara : Kabupaten Purwakarta dan Kabupaten Subang
- Timur : Kota Cimahi, Kota Bandung
- Selatan : Kabupaten Bandung

Kabupaten Bandung Barat terdiri dari 16 Kecamatan, yaitu:

1. Kecamatan Rongga
2. Kecamatan Gununghalu
3. Kecamatan Sindangkerta
4. Kecamatan Cililin
5. Kecamatan Cihampelas
6. Kecamatan Cipongkor
7. Kecamatan Batujajar
8. Kecamatan Saguling
9. Kecamatan Cipatat
10. Kecamatan Padalarang
11. Kecamatan Ngamprah
12. Kecamatan Parongpong
13. Kecamatan Lembang
14. Kecamatan Cisarua
15. Kecamatan Cikalongwetan
16. Kecamatan Cipeundeuy

Tabel 3. 11 Pembagian Wilayah Kabupaten Bandung Barat

No	Nama Kecamatan	Luas (Ha)	Jumlah Desa
1	Rongga	11.263,55	8
2	Gununghalu	15.547,28	9
3	Sindangkerta	10.630,43	11
4	Cililin	7.783,35	11

bappelitbangda

No	Nama Kecamatan	Luas (Ha)	Jumlah Desa
5	Cihampelas	4.704,15	10
6	Cipongkor	8.015,59	14
7	Batujajar	3.111,31	7
8	Saguling	5.157,98	6
9	Cipatat	12.598,26	12
10	Padalarang	5.163,25	10
11	Ngamprah	3.565,31	11
12	Parongpong	4.502,04	7
13	Lembang	9.822,25	16
14	Cisarua	5.562,81	8
15	Cikalong Wetan	11.094,06	13
16	Cipendeuy	10.218,87	12
JUMLAH		**128.740,50**	**165**

Sumber : RTRW Kabupaten Bandung Barat Tahun 2009-2029

3.1.1.2 Topografi

Kabupaten Bandung Barat didominasi oleh kemiringan lereng yang sangat terjal yaitu dapat mencapai lebih dari 40%. Wilayah yang sangat terjal ini terdapat pada wilayah Kecamatan Gununghalu seluas 13.480 ha. Kemiringan lereng datar yaitu 0-8% terdapat pada Kecamatan Batujajar. Sisanya berada pada kemiringan 8-15%. Ketinggian di Kabupaten Bandung Barat berkisar sekitar 0 – 2 .500 mdpl. Dengan luasan lahan terbesar pada ketinggian 500 – 1.000 mdpl yaitu 66% dari total luasan wilayahnya. Berdasarkan informasi kemiringan dan ketinggian wilayah terdapat empat jenis morfologi di Kabupaten Bandung Barat, yaitu: dataran, landai, perbukitan dan pegunungan.

Tabel 3. 12 Kondisi Ketinggian Kabupaten Bandung Barat

No	Ketinggian	Luas (Ha)
1	< 500 m	20.322,63
2	500 m - 1000 m	68.788,08
3	1000 m - 1500 m	32.484,36
4	1500 m - 2000 m	6.731,89
5	> 2000 m	141,08

kappelitbangda

No	Ketinggian	Luas (Ha)
JUMLAH		**128.468,04**

Sumber : RTRW Kabupaten Bandung Barat Tahun 2009-2029 dan Hasil Pengolahan GIS Tahun 2021

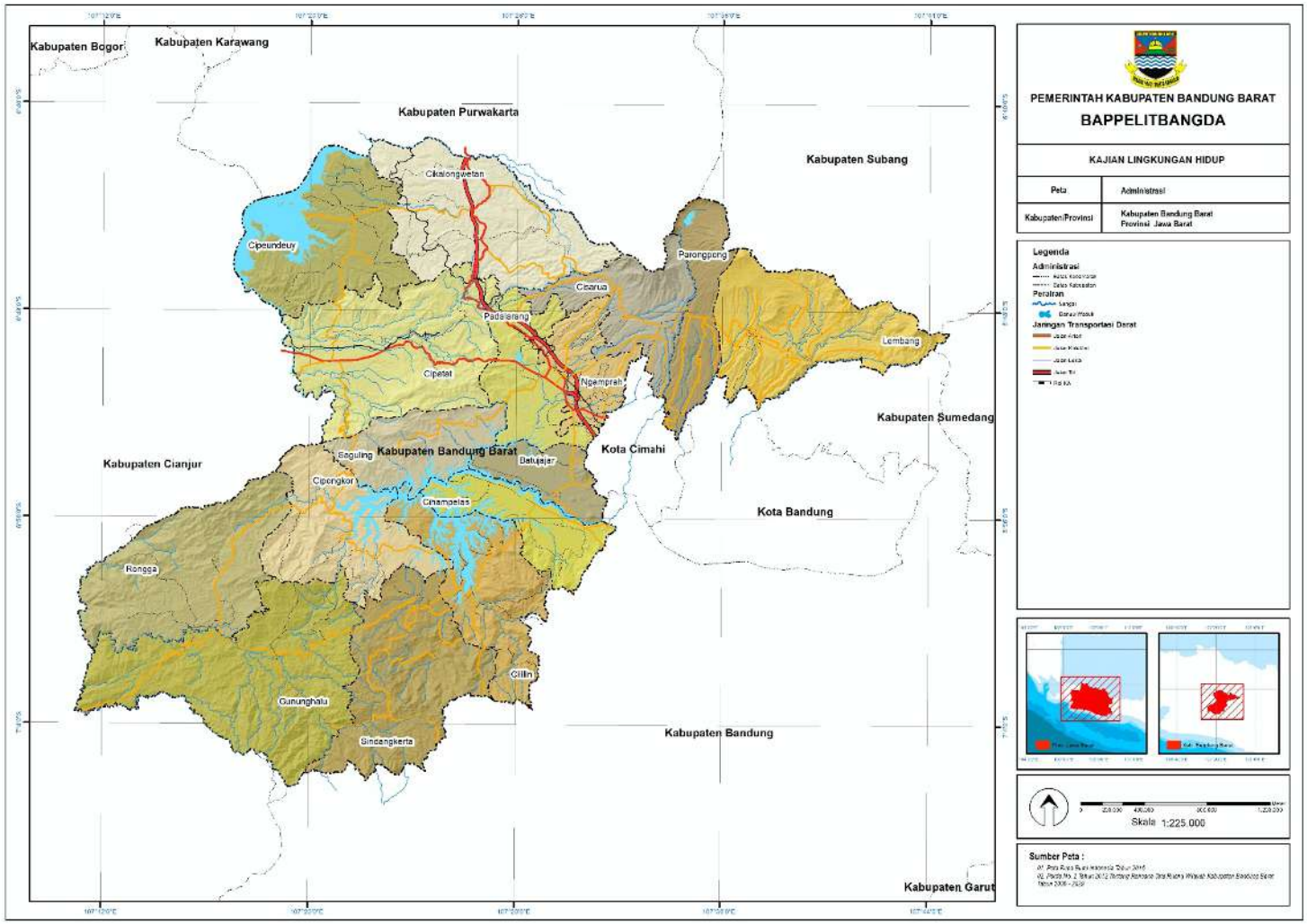
66,7% Wilayah Kabupaten Bandung Barat merupakan kawasan dengan elevasi antara 500 sampai dengan 1000 m dan 15,7% nya merupakan kawasan pada elevasi dibawah 500 mdpl. Pada kawasan dibawah 500 m inilah terletak Waduk Saguling dan Cirata, Oleh karena Kabupaten Bandung Barat mempunyai Visi RPJPD akan menjadi Kabupaten Agroindustri, pengembangan pertanian di kawasan pada elevasi antara 500-1000 m dpl, merupakan wilayah yang perlu mendapat perhatian. Karena elevasi ini menentukan temperatur, kelembaban, penyinaran matahari, yang apabila dikaitkan denga jenis tanah dan curah hujan, akan menentukan jenis tanaman apa yang paling tepat untuk mendukung pengembangan agroindustri.

Oleh karena pertanian dan perkebunan sudah berlangsung lebih dari seratus tahun, mungkin sudah diperoleh pengalaman empirik tentang komoditi pertanian dan perkebunan yang paling tepat. Walaupun demikian, dimasa mendatang mungkin dibutuhkan pembaruan jenis tanaman, agar agroindustri lebih maju dengan nilai tambah yang lebih tinggi dan mampu mengangkat rakyat Kabupaten Bandung Barat agar lebih sejahtera. Selain itu di wilayah Kabupaten Bandung Barat terdapat kawasan sekitar 6,2% yang berada pada elevasi 1500-2000 mdpl dan 1,1 % yang berada pada elevasi antara 2000-2500 mdpl. Kawasan ini mungkin masih berupa hutan pegunungan rendah dan hutan pengunungan tinggi alami maupun hasil reboisasi yang dipertahankan, yang hanya boleh dipungut hasil hutan non kayunya.

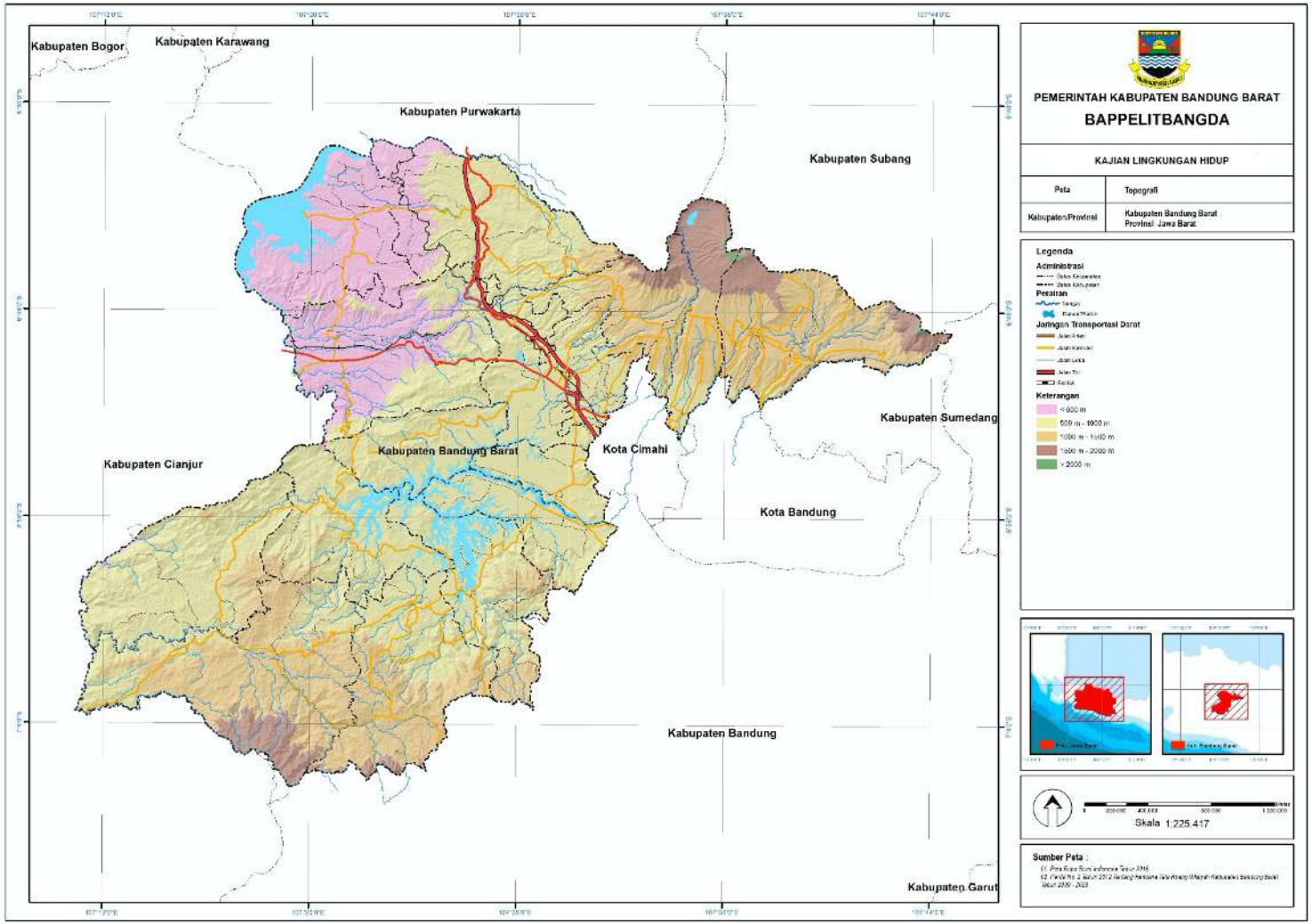
3.1.1.3 Klimatologi

Kabupaten Bandung Barat memiliki curah hujan rata-rata per tahun adalah kurang lebih pada 1.500-3.500 mm/tahun. Ada dua kecamatan yang memiliki curah hujan kurang dari 1.500 yaitu Kecamatan Batujajar dan Padalarang. Sedangkan untuk curah hujan 1.500-2.000 mm/tahun adalah Kecamatan Batujajar, Cihampelas, Ngamprah, Padalarang dan Parongpong. Selanjutnya wilayah yang memiliki curah hujan 2.000-2.500 mm/tahun adalah sebagian Kecamatan Lembang, Parongpong, Cisarua, Ngamprah, Cipatat, Cipongkor, dan Sindangkerta. Untuk curah hujan 2.500-3.000 mm/tahun terdapat pada wilayah Kecamatan Lembang, Parongpong, Cisarua, Cikalong Wetan, Cipeundeuy, Cipatat,

bappelitbangda



Gambar 3.1 Peta Administrasi Kabupaten Bandung Barat



Gambar 3.2 Peta Topografi Kabupaten Bandung Barat

Rongga, Gunung Halu, Dan Sindangkerta. Terakhir wilayah yang memiliki curah hujan tertinggi adalah Kecamatan Cikalong Wetan dan Cipeundeuy. Berikut tabel curah hujan menurut luasan.

Tabel 3. 13 Kondisi Curah Hujan Wilayah Kabupaten Bandung Barat

No	CH (mm/tahun)	Luas (Ha)
1	< 1500 mm/th	5.480,72
2	1500-2000 mm/th	19.489,39
3	2000-2500 mm/th	39.647,30
4	2500-3000 mm/th	48.993,38
5	3000-3500 mm/th	14.857,25
JUMLAH		**128.468,04**

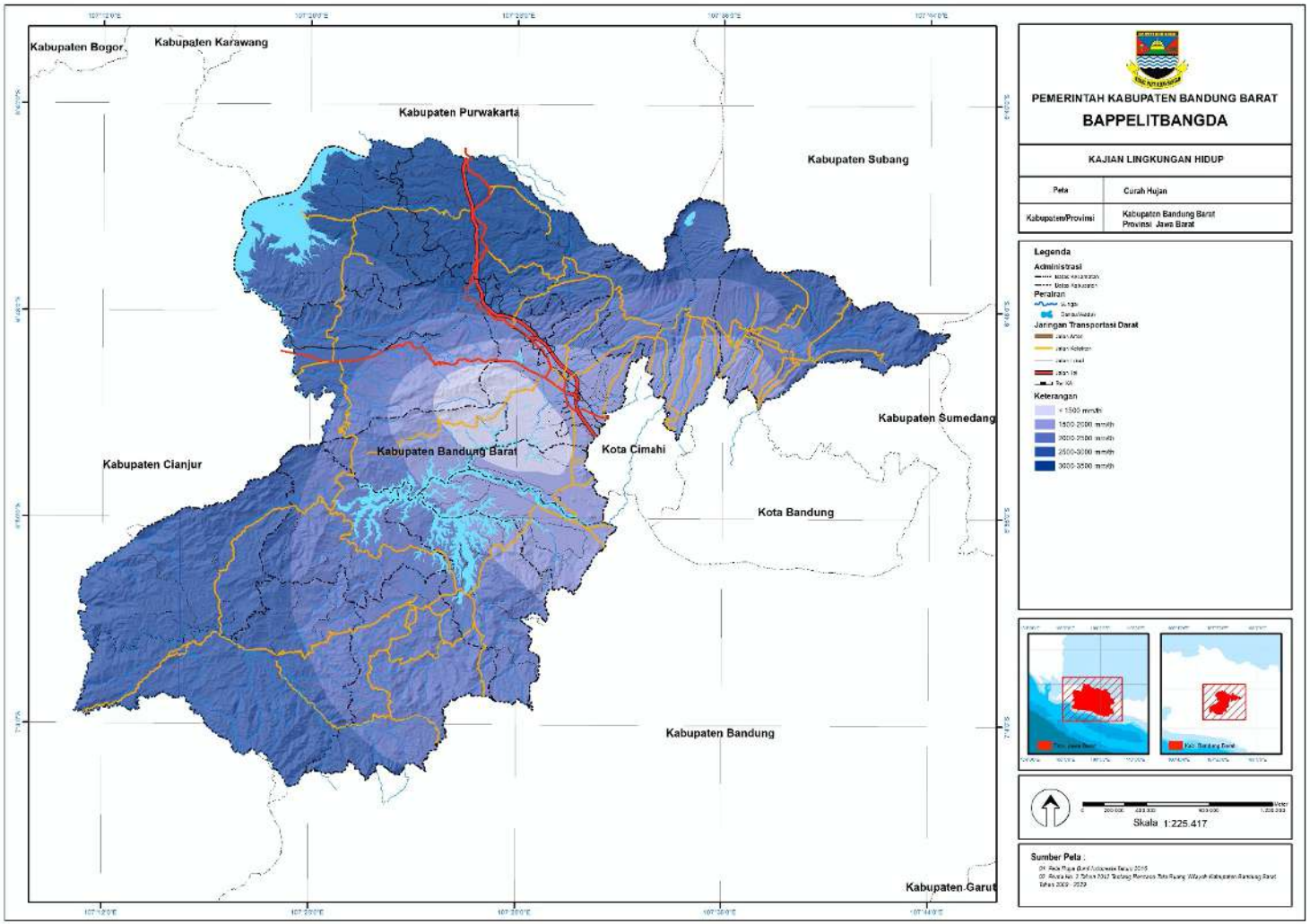
Sumber : RTRW Kabupaten Bandung Barat Tahun 2009-2029 dan Hasil Pengolahan GIS Tahun 2021

Wilayah Kabupaten Bandung Barat selalu disinggahi awan pembawa hujan dan ditempati penampungan air yang sangat besar yaitu waduk Saguling dan Cirata. Data curah hujan sendiri diragukan keakuratannya, karena dimana lokasi penakar curah hujan belum diketahui. Data yang tercatat dalam Kabupaten Bandung Barat dalam angka diperoleh dari data provinsi, menggambarkan curah hujan di wilayah Kabupaten Bandung Barat dalam satu tahun rata-rata sekitar 2000 mm lebih, sedang dalam satu bulan tertinggi sekitar 250 mm dan terendah 70 mm. Dengan demikian, dalam satu tahun wilayah Kabupaten Bandung Barat yang luasnya 130.577 Ha atau 1.305.770.000 m2 akan menerima curahan air hujan sebanyak 2,6 milyar meter kubik air. Berapa besar yang menguap, berapa banyak yang meresap dalam tanah dangkal dan tanah dalam, berapa yang tertampung di waduk Saguling dan Cirata dan berapa besar penguapan hamparan seluas itu, masih memerlukan penyelidikan lebih lanjut.

3.1.1.4 Daerah Aliran Sungai (DAS)

Kabupaten Bandung Barat memiliki ± 90 sungai, dengan sungai utama adalah Sungai Citarum, Sungai Cimahi, Sungai Cibeureum, Sungai Citarum Hulu, dan Sungai Cikarial, yang melewati Kecamatan Cipongkor, Kecamatan Cililin, Kecamatan Cihampelas, dan Kecamatan Batujajar. Berdasarkan hasil inventarisasi di lapangan, sumber mata air yang terdapat di Wilayah Kabupaten Bandung Barat umumnya dijumpai di sekitar kaki, lereng dan bagian atas perbukitan yang tersusun oleh batuan vulkanik dan mempunyai penyebaran tidak merata. Daerah-daerah mata air yang cukup banyak

bappelitbangda



Gambar 3.3 Peta Curah Hujan Kabupaten Bandung Barat

dijumpai di sekitar perbukitan utara, timur dan selatan. Di bagian barat (kecuali barat laut), pemunculan mata air dapat disebut sebagai daerah yang sangat jarang dijumpai.

Di Kabupaten Bandung Barat terdapat 2 Danau/Situ Alam dan 2 Waduk/Danau Buatan. Danau/Situ Alam terdiri dari Situ Lembang dan Situ Ciburuy. Situ-situ ini dimanfaatkan sebagai lokasi tujuan wisata. Waduk/danau buatan yang terdapat di daerah kajian yaitu Waduk Saguling dan Cirata yang merupakan sumber tenaga listrik (PLTA).

Kondisi situ dan waduk masing-masing dapat dirinci sebagai berikut:

a. Situ Ciburuy terdapat di Kecamatan Padalarang digunakan untuk irigasi dengan kapasitas penyimpanan sekitar 4 juta m3. Situ Lembang digunakan untuk irigasi dan terletak di bagian hulu DAS Cimahi, kapasitanya sebesar 3,7 m3 dengan daerah tangkapan situ tersebut diperkirakan 6,3 km3.
b. Waduk Saguling terletak di sungai Citarum yang tersebar di beberapa kecamatan yaitu di Kecamatan Cililin, Batujajar, dan Cipongkor. Waduk tersebut digunakan untuk PLTA, irigasi dan penyediaan air minum. Kapasitas waduk direncanakan 1.000 juta m3.
c. Waduk Cirata terletak kearah hilir dariWaduk Saguling yang lokasinya berada di Kecamatan Cipeundeuy, volumedirencanakan sekitar 2.000 juta m3, dengan ketinggian mukaair + 220 m/dpl.

Daerah aliran sungai yang terdapat pada Kabupaten Bandung Barat adalah DAS Citarum, Cibuni, Cipunagara, dan Ciasem. Dengan luasan terbesar adalah pada DAS Citarum seluas 128.305,28 Ha.

Tabel 3. 14 Kondisi Daerah Aliran Sungai Kabupaten Bandung Barat

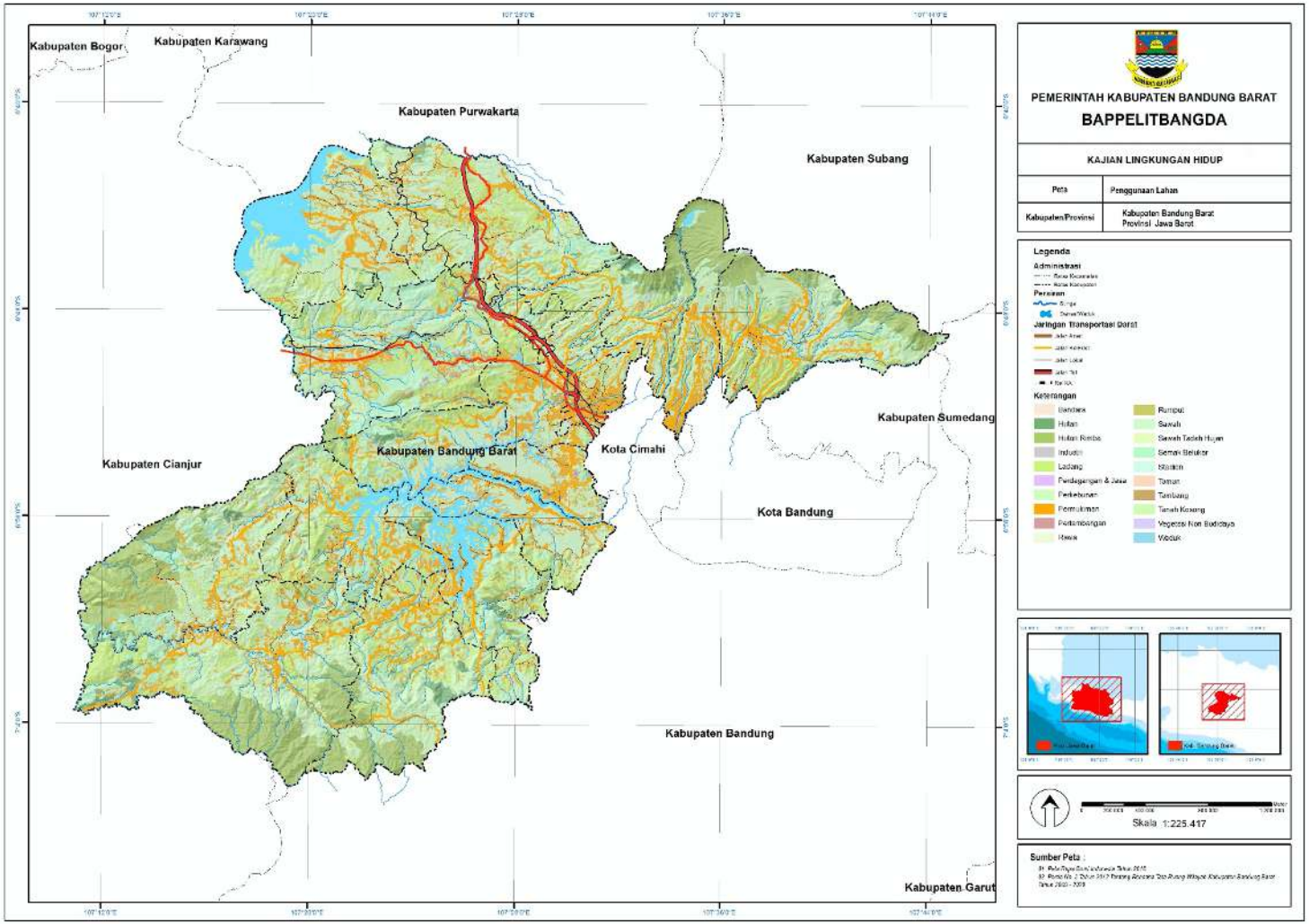
No	Nama DAS	Luas (Ha)
1	Citarum	128.305,28
2	Cibuni	15,34
3	Cipunagara	106,82
4	Ciasem	40,35
JUMLAH		**128.467,79**

Sumber : RTRW Kabupaten Bandung Barat Tahun 2009-2029 dan Hasil Pengolahan GIS Tahun 2020

3.1.1.5 Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di Kabupaten Bandung Barat dikelompokkan berdasarkan fungsinya, yaitu: berfungsi sebagai kawasan lindung dan kawasan budidaya. Jika dilihat dari fungsi guna lahan yang ada Kabupaten Bandung Barat. Kabupaten Bandung Barat didominasi oleh fungsi budidaya non-pertanian

bappelitbangda



Gambar 3.4 Peta Guna Lahan Kabupaten Bandung Barat

sebesar 104.257.97 ha atau hampir 50% dari luasan total wilayah Kabupaten Bandung Barat. Disusul oleh luasan fungsi budidaya pertanian sebesar 37.5%. kabupaten Bandung Barat memiliki luasan fungsi kawasan lindung yang terbilang kecil, hanya 9% dari total wilayah yaitu 19.171 ha.

Tabel 3. 15 Guna Lahan Kabupaten Bandung Barat

No	Guna Lahan	Luas (Ha)
1	Bandara	4,80
2	Hutan	2.422,88
3	Hutan Rimba	14.011,12
4	Industri	83,42
5	Ladang	26.357,64
6	Perdagangan & Jasa	4,61
7	Perkebunan	25.111,70
8	Permukiman	20.537,56
9	Pertambangan	107,58
10	Rawa	8,20
11	Rumput	12,07
12	Sawah	21.166,21
13	Sawah Tadah Hujan	50,64
14	Semak Belukar	10.999,14
15	Stadion	12,87
16	Taman	4,63
17	Tambang	311,60
18	Tanah Kosong	664,36
19	Vegetasi Non Budidaya	51,01
20	Waduk	6.599,12
JUMLAH		**128.521,17**

Sumber : RTRW Kabupaten Bandung Barat Tahun 2009-2029 dan Hasil Pengolahan GIS Tahun 2020

bappelitbangda

3.1.1.6 Kebencanaan

Kebencanaan yang terdapat pada Kabupaten Bandung Barat adalah rawan gempa bumi, rawan gerakan tanah, dan rawan gunung api. Dengan luasan terbesar adalah rawan gempa bumi seluas 128.467,40 Ha.

Tabel 3. 16 Kondisi Rawan Gempa Bumi Kabupaten Bandung Barat

No	Kelas	Luas (Ha)
1	Kawasan Rawan Bencana Gempabumi Menengah	29.455,34
2	Kawasan Rawan Bencana Gempabumi Tinggi	99.012,06
JUMLAH		**128.467,40**

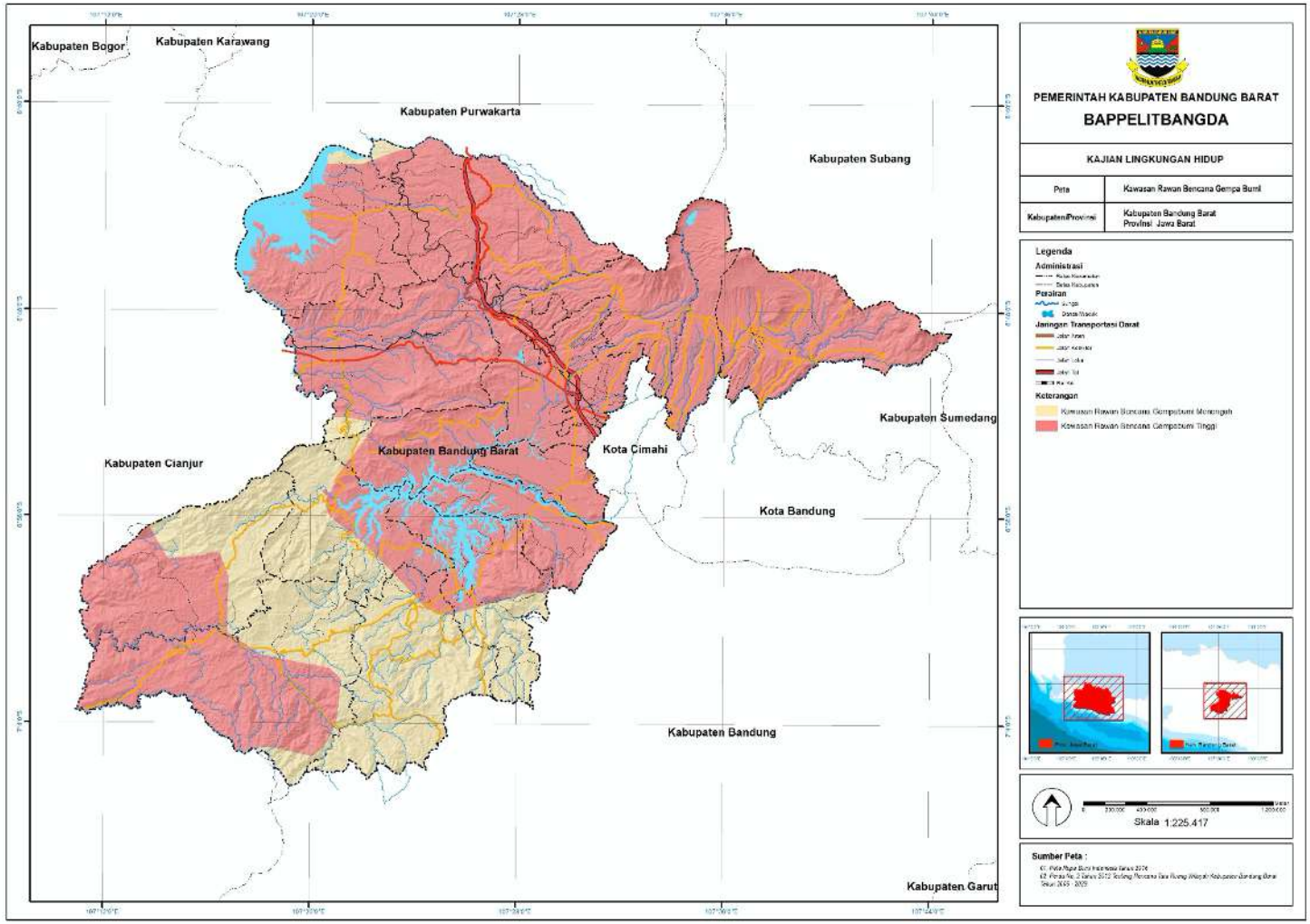
Sumber : RTRW Kabupaten Bandung Barat Tahun 2009-2029 dan Hasil Pengolahan GIS Tahun 2021

Tabel 3. 17 Kondisi Rawan Gerakan Tanah Kabupaten Bandung Barat

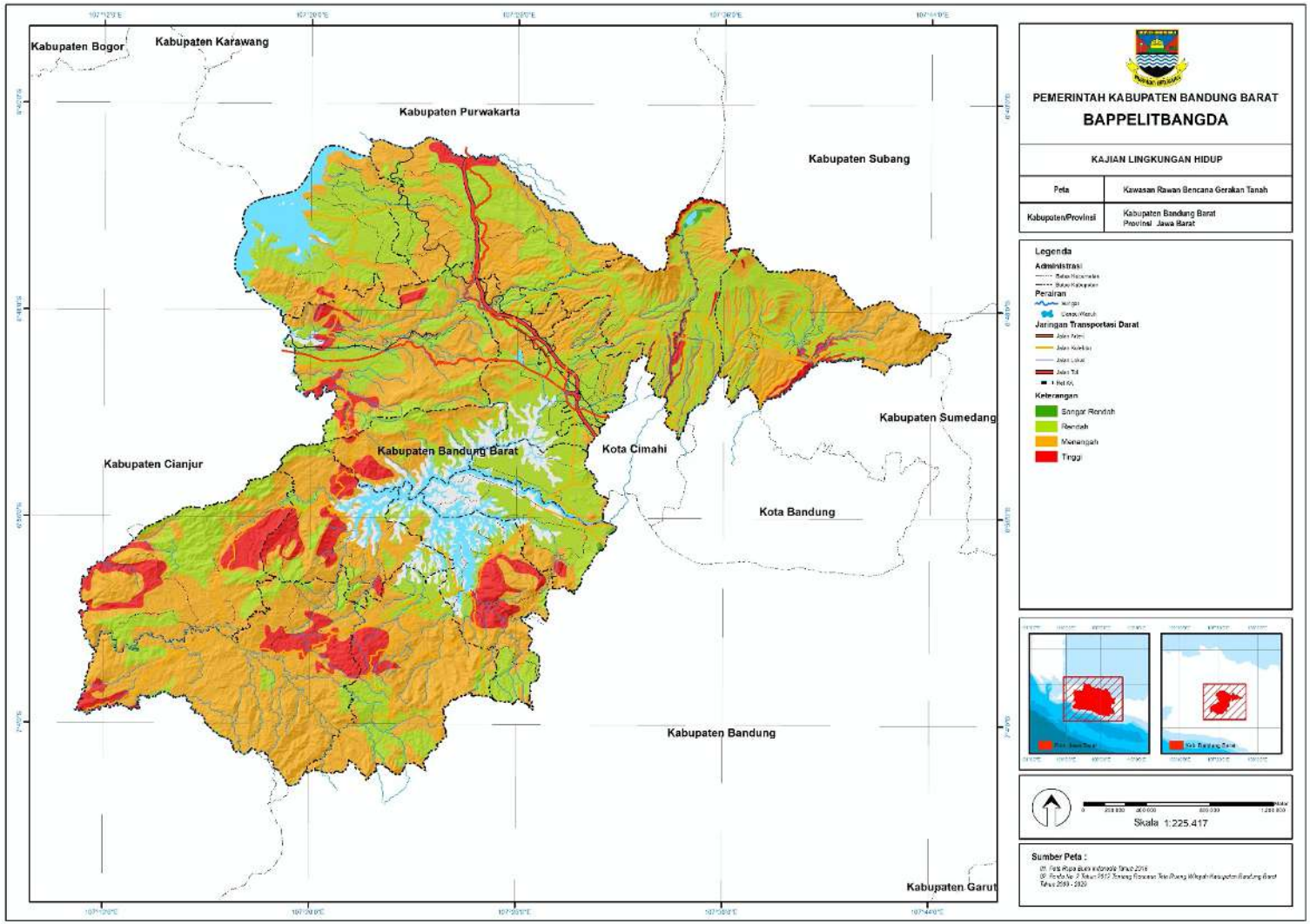
No	Kelas	Luas (Ha)
1	Menengah	60.539,59
2	Rendah	48.232,08
3	Sangat Rendah	172,98
4	Tinggi	10.280,45
JUMLAH		**119.225,11**

Sumber : RTRW Kabupaten Bandung Barat Tahun 2009-2029 dan Hasil Pengolahan GIS Tahun 2021

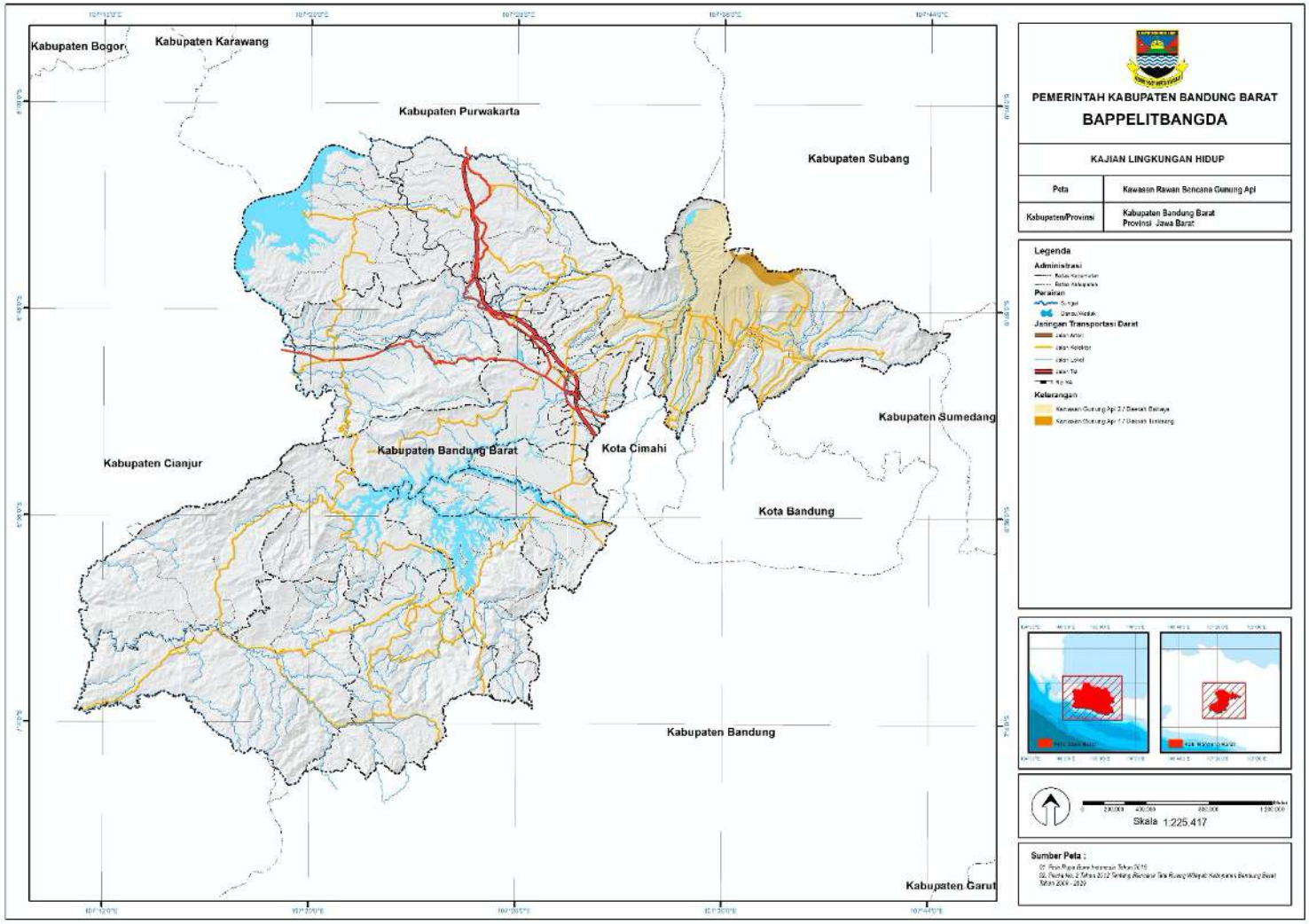
bappelitbangda



Gambar 3.5 Peta Rawan Gempa Bumi Kabupaten Bandung Barat



Gambar 3.6 Peta Rawan Gerakan Tanah Kabupaten Bandung Barat



Gambar 3.7 Peta Rawan Gunung Api Kabupaten Bandung Barat

Tabel 3. 18 Kondisi Rawan Gunung Api Kabupaten Bandung Barat

No	Kelas	Luas (Ha)
1	Kawasan Gunung Api 1 / Daerah Terlarang	429,42
2	Kawasan Gunung Api 2 / Daerah Bahaya	7.881,58
JUMLAH		**8.311,01**

Sumber : RTRW Kabupaten Bandung Barat Tahun 2009-2029 dan Hasil Pengolahan GIS Tahun 2021

3.1.2 Kondisi Sosial dan Ekonomi

3.1.2.1 Kependudukan

Jumlah penduduk Kabupaten Bandung Barat tahun 2019 adalah 1.667.724 jiwa dengan *sex ratio* sebesar 104 artinya pada 104 laki-laki dibanding 100 perempuan, sehingga dapat dikatakan jumlah laki-laki lebih banyak dibanding perempuan. Jumlah penduduk tertinggi terdapat di Kecamatan Lembang yaitu 184.355 jiwa, sedangkan jumlah penduduk terendah terdapat di Kecamatan Rongga yaitu 52.865 jiwa. Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah penduduk di masing- masing kecamatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 19 Luas Wilayah, Jumlah dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Bandung Barat Tahun 2021

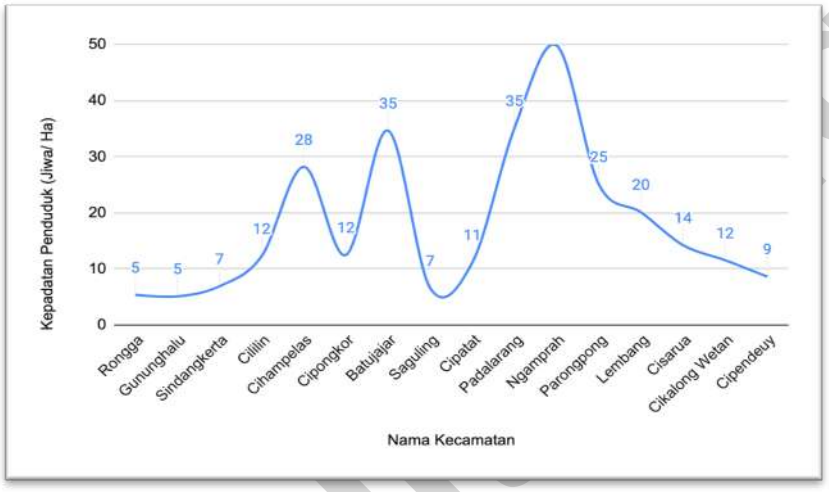
No	Nama Kecamatan	Luas (Ha)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/ Ha)
1	Rongga	11.263,55	60.666	5
2	Gununghalu	15.547,28	79.175	5
3	Sindangkerta	10.630,43	73.458	7
4	Cililin	7.783,35	95.470	12
5	Cihampelas	4.704,15	132.659	28
6	Cipongkor	8.015,59	99.991	12
7	Batujajar	3.111,31	107.835	35
8	Saguling	5.157,98	33.820	7
9	Cipatat	12.598,26	140.301	11
10	Padalarang	5.163,25	181.359	35
11	Ngamprah	3.565,31	177.690	50
12	Parongpong	4.502,04	113.005	25
13	Lembang	9.822,25	197.640	20

bappelitbangda

No	Nama Kecamatan	Luas (Ha)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/ Ha)
14	Cisarua	5.562,81	79.154	14
15	Cikalong Wetan	11.094,06	128.106	12
16	Cipendeuy	10.218,87	88.007	9
JUMLAH		**128.740,50**	**1.788.336**	14

Sumber : Kabupaten Bandung Barat dalam Angka, 2021

Kepadatan penduduk di Kabupaten Bandung Barat pada tahun 2019 mencapai 17 Jiwa/Ha. Kepadatan tertinggi terdapat di Kecamatan Ngamprah yaitu mencapai 48 Jiwa/Ha, sedangkan kepadatan terendah terdapat di Kecamatan Gunung Halu yaitu 4 Jiwa/Ha.



Gambar 3.8 Grafik Kepadatan Penduduk Tahun 2020

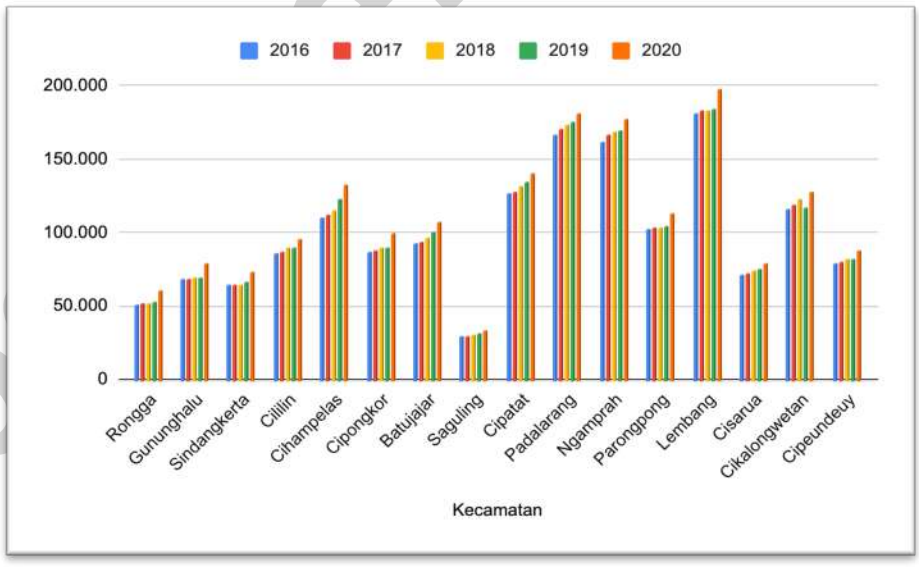
Jumlah penduduk di Kabupaten Bandung Barat pada tahun 2016 - 2020 mengalami kenaikan terus menerus pada setiap tahunnya. Jumlah penduduk tahun 2020 yaitu 1.778.336 jiwa atau naik 1,07% dari tahun 2019. Untuk melihat besarnya pertumbuhan jumlah penududk di Kabupaten Bandung Barat dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. 20 Jumlah Penduduk Kabupaten Bandung Barat Tahun 2016 - 2020

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Rongga	51.080	51.627	52.567	52.865	60.666
2	Gununghalu	68.625	68.820	69.262	69.555	79.175
3	Sindangkerta	64.449	64.800	65.004	66.398	73.458

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)				
		2016	2017	2018	2019	2020
4	Cililin	85.865	87.472	89.996	90.115	95.470
5	Cihampelas	110.455	112.380	114.938	123.408	132.659
6	Cipongkor	87.004	88.233	90.245	90.266	99.991
7	Batujajar	92.625	94.317	96.960	100.657	107.835
8	Saguling	29.380	30.006	30.692	31.290	33.820
9	Cipatat	126.772	128.343	131.798	134.277	140.301
10	Padalarang	167.126	171.174	173.732	175.365	181.359
11	Ngamprah	162.295	167.036	168.872	169.737	177.690
12	Parongpong	102.838	103.418	103.590	104.998	113.005
13	Lembang	181.158	182.923	183.560	184.355	197.640
14	Cisarua	71.245	72.521	74.156	74.947	79.154
15	Cikalongwetan	116.664	119.186	122.656	117.093	128.106
16	Cipeundeuy	79.387	80.330	82.092	82.398	88.007
Total		**1.598.984**	**1.624.603**	**1.652.138**	**1.669.743**	**1.790.356**

Sumber : Kabupaten Bandung Barat dalam Angka, 2021



Gambar 3.9 Grafik Jumlah Penduduk Kabupaten Bandung Barat Tahun 2016 - 2020

Sumber : Kabupaten Bandung Barat dalam Angka, 2021

3.1.2.2 Ekonomi

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan salah satu indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu daerah dalam suatu periode tertentu, baik atas dasar harga berlaku maupun atas dasar harga konstan. PDRB menurut harga berlaku digunakan untuk mengetahui kemampuan sumber daya ekonomi, distribusi, dan struktur ekonomi suatu daerah. Sementara PDRB konstan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi yang tidak dipengaruhi oleh faktor harga.

PDB/PDRB menurut lapangan usaha mengalami perubahan klasifikasi dari 9 lapangan usaha menjadi 17 lapangan usaha. PDB menurut lapangan usaha dirinci menurut total nilai tambah dari seluruh sektor ekonomi yang mencakup lapangan usaha Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan; Pertambangan dan Penggalian; Industri Pengolahan; Pengadaan Listrik dan Gas; Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang; Konstruksi; Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor; Transportasi dan Pergudangan; Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum; Informasi dan Komunikasi; Jasa Keuangan dan Asuransi; Real Estat; Jasa Perusahaan; Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib; Jasa Pendidikan; Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial; dan Jasa lainnya.

Tabel 3. 21 Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha Tahun 2016-2020 (Juta Rupiah) Kabupaten Bandung Barat

Lapangan Usaha		Tahun (Juta Rupiah)				
		2016	2017	2018	2019	2020
A	pertanian	4.642.949,51	5.187.603,97	5.442.755,92	5.895.308,97	6.325.510,89
B	Pertambangan dan Penggalian	438.580,78	450.515,23	459.938,67	473.242,76	476.904,82
C	Industri Pengolahan	13.379.940,68	14.563.502,7	15.954.910,57	17.505.323,86	18853 417,37
D	Pengadaan Listrik dan Gas	223.918,60	271.412,74	318.860,35	354.046,71	390.491,90
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	12.096,92	13.868,86	14.985,83	16.788,97	17.775,37

bappelitbangda

Lapangan Usaha		Tahun (Juta Rupiah)				
		2016	2017	2018	2019	2020
F	Konstruksi	2.674.441,71	2.847.880,48	3.044.752,27	3.305.391,77	3.613.703,00
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	4.855.886,46	5.220.815,04	5.620.676,53	6.010.720,69	6.404.983,94
H	Transportasi dan Pergudangan	1.832.452,22	1.994.266,79	2.161.829,63	2.325.189,56	2.503.973,08
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1.590.892,15	1.769.270,64	1.980.166,29	2.217.519,87	2.436.393,12
J	Informasi dan Komunikasi	577.696,66	641.277,45	712.192,42	746.824,26	786.488,19
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	282.607,82	312.741,37	346.872,72	381.600,92	414.199,51
L	Real Estate	586.473,82	632.120,61	691.450,10	773.519,11	853.130,50
M,N	Jasa Perusahaan	144.698,75	158.581,55	174.936,05	194.909,02	212.594,84
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1.085.937,33	1.143.752,16	1.203.951,15	1.279.812,36	1.365.490,18
P	Jasa Pendidikan	1.160.878,93	1.269.217,55	1.435.511,12	1.616.543,36	1.742.813,80

bappelitbangda

Lapangan Usaha		Tahun (Juta Rupiah)				
		2016	2017	2018	2019	2020
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	161.457,01	183.034,37	210.307,29	234.661,14	259.849,14
R,S,T, U	Jasa lainnya	340.712,31	383.398,39	430.300,03	476.304,07	522.360,85
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO		33.991.621,68	37.043.259,92	40.204.396,93	43.807.707,41	47.180.080,51
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO NON MIGAS		33.991.621,68	37.043.259,92	40.204.396,93	43.807.707,41	47.180.080,51

Sumber : Kabupaten Bandung Barat dalam Angka, 2021

Tabel 3. 22 Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha Tahun 2015-2018 (Juta Rupiah) Kabupaten Bandung Barat

Lapangan Usaha		Tahun (Juta Rupiah)				
		2016	2017	2018	2019	2020
A	pertanian	3.352.645,47	3.543.508,57	3.592.889,70	3.688.414,57	3.790.596,90
B	Pertambangan dan Penggalian	315.157,49	320.578,19	326.159,58	333.997,35	329.673,45
C	Industri Pengolahan	10.148.107,37	10.681.832,76	11.321.756,64	12.071.601,93	12.770.356,17
D	Pengadaan Listrik dan Gas	202.787,45	215.994,00	221.966,44	229.847,96	237.126,20
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah,	9.539,30	10.066,83	10.651,45	11.172,88	11.501,36

bappeldanda

Lapangan Usaha		Tahun (Juta Rupiah)				
		2016	2017	2018	2019	2020
	Limbah dan Daur Ulang					
F	Konstruksi	1.881.117,42	1.963.510,36	2.056.950,11	2.187.510,91	2.349.047,24
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	3.676.101,85	3.885.035,94	4.070.729,42	4.220.207,32	4.382.109,61
H	Transportasi dan Pergudangan	1.293.586,55	1.392.054,01	1.464.494,45	1.537.221,30	1.605.322,60
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1.240.160,23	1.330.759,72	1.437.157,72	1.547.794,52	1.645.766,21
J	Informasi dan Komunikasi	549.155,71	609.398,09	676.384,32	737.769,98	799.673,19
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	210.849,00	228.163,10	239.191,86	250.864,98	259.485,70
L	Real Estate	453.883,01	483.839,29	515.936,54	566.484,62	615.109,15
M,N	Jasa Perusahaan	113.082,39	122.253,37	132.327,93	143.300,66	154.157,04
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	739.685,92	747.970,40	755.055,26	765.215,57	740.303,92

bappelitbangda

Lapangan Usaha		Tahun (Juta Rupiah)				
		2016	2017	2018	2019	2020
P	Jasa Pendidikan	914.268,76	972.752,47	1.055.166,27	1.112.360,86	1.189.952,33
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	124.120,65	135.936,93	148.999,28	160.823,96	172.962,34
R,S,T, U	Jasa lainnya	261.922,19	282.222,17	304.207,85	324.298,71	345.208,59
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO		25.486.170,75	26.925.876,22	28.330.024,82	29.888.888,08	31.398.351,99
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO NON MIGAS		25.486.170,75	26.925.876,2	28.330.024,82	29.888.888,08	31.398.351,9

Sumber : Kabupaten Bandung Barat dalam Angka, 2020

3.2 Gambaran Umum Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Bandung Barat

kondisi eksisting pengelolaan sampah akan membahas mengenai aspek teknis operasiona yang mencakup sumber sampah, timbulan, komposisi dan karakteristik sampah serta aspek non operasional yang membahas mengenai kelembagaan, pembiayaan dan peran serta masyarakat. untuk lebih jelasnya akan dijelaskan sebagai berikut:

3.2.1 Sumber Sampah

Sumber sampah di Kabupaten Bandung Barat berasal dari kawasan permukiman dan non permukiman. Kawasan permukiman mencakup kawasan permukiman dari berbagai tingkat pendapatan baik yang low income, middle income dan high income yang dilayani oleh Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang dengan operator pelaksana UPT Kebersihan. Sumber sampah dari kawasan non permukiman berasal dari sekolah, kantor, pertokoan, pasar, rumah makan, fasilitas kesehatan, hotel / penginapan,taman, dan sapuan jalan.

bappelitbangda

3.2.2 Timbulan, Komposisi dan Karakteristik Sampah

3.2.2.1 Timbulan

Timbulan sampah adalah suatu jumlah timbulan sampah yang dihasilkan setiap orang dalam satu hari yang dinyatakan dalam satuan volume atau berat. Permasalahan sampah dan laju timbulan sampah seiring dengan peningkatan jumlah penduduk, arah pembangunan dan perkembangan kota yang mengakibatkan peningkatan jumlah timbulan sampah setiap tahunnya. Jumlah timbulan sampah perlu diketahui agar pengelolaan persampahan dapat dilaksanakan dengan efektif dan efisien. Banyaknya timbulan sampah di dalam suatu kota dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain:

a. Reduksi-pengurangan di sumber sampah, sangat mempengaruhi jumlah timbulan sampah di suatu kota. Adanya peningkatan reduksi timbulan sampah pada sumber sampah akan menurunkan laju timbulan sampah secara signifikan. Beberapa aktivitas yang temasuk dalam reduksi sampah seperti:
   - Mengurangi bungkus/packaging.
   - Produk lebih tahan lama (dapat digunakan kembali).
   - Mengganti bahan sekali pakai (popok, tempat makanan, piring dll).
   - Sesedikit mungkin menggunakan bahan-bahan/sumber daya alam.
   - Tingkatkan bahan yang dapat di recycle-daur ulang atau reused-digunakan kembali.

b. Recycling-daur ulang, bagian dari upaya mereduksi jumlah sampah dengan cara mengolah kembali, Merupakan metode yang dapat merubah sampah mempunyai nilai ekonomis.
   - Kebiasaan masyarakat mempengaruhi penanganan sampah mulai dari sumber sampah. Jika masyarakat mempunyai kebiasaan mengelola sampah dengan baik maka laju timbulan
   - sampah di suatu kota dapat ditekan atau diturunkan.
   - Peraturan, terkait dengan kebijakan pemerintah misalkan peraturan untuk mengurangi penggunaan kemasan yang tidak ramah lingkungan.
   - Kondisi fisik dan geografi (musim, iklim, topografi).

Berdasarakan pada hasil survei primer timbulan sampah di Kabupaten Bandung Barat yang telah dilakukan pada Agustus 2016, dengan mengambil sampel yang representatif di wilayah perkotaan di Kabupaten Bandung Barat. Survei timbulan, berat jenis dan komposisi sampah dilakukan pada sumber sampah permukiman rumah tangga dan non permukiman. Untuk permukiman dibagi ke dalam 3 kategori yakni permukiman berpendapatan tinggi (high income), menengah (middle income), rendah (lower income). Untuk kategori non permukiman terbagi atas restauran, toko, hotel, kantor, sekolah, pasar tradisional, sapuan jalan dan sapuan taman. Survei yang dilakukan selama 8 hari berturut-turut mengacu pada SNI (19-3964-1994) mengenai Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan. Dengan pengambilan contoh sumber sampah yang digunaka dilakukan di Kecamatan Ngamprah, Padalarang, dan Lembang yang merupakan kawasan padat di

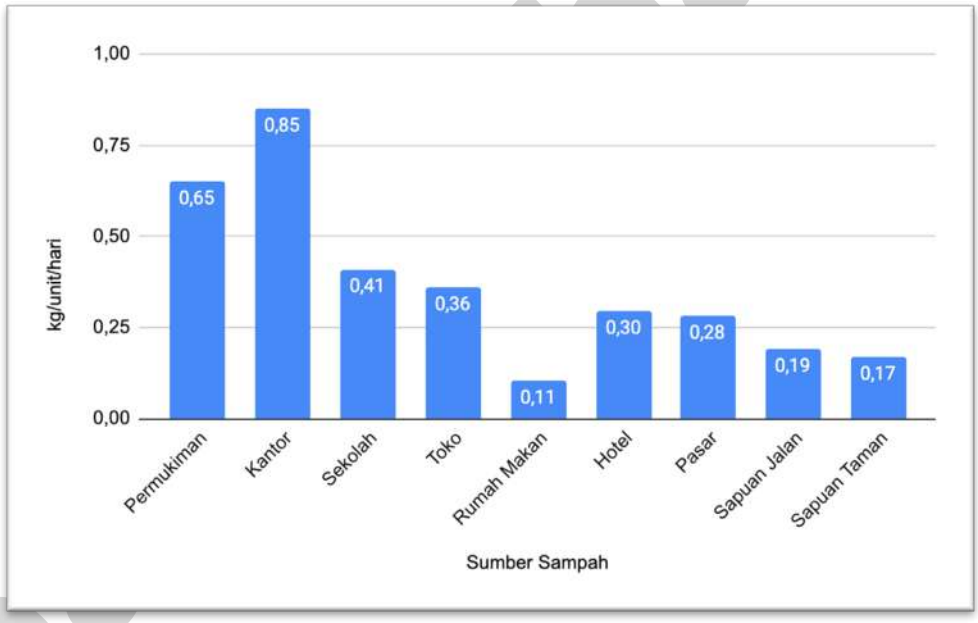
bappelitbangda

Kabupaten Bandung Barat. Hasil perhitungan timbulan sampah di Kabupaten Bandung Barat dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 3. 23 Timbulan Sampah di Kabupaten Bandung Barat

No	Sumber Sampah	Unit	Timbulan		Berat Jenis (kg/m3)
			l/unit/hari	kg/unit/hari	
1	Permukiman	Orang	2.71	0,651	240.44
2	Kantor	Orang	0.76	0,85	112.07
3	Sekolah	Orang	0.40	0,41	103.40
4	Toko	Pegawai	3.70	0,360	97.23
5	Rumah Makan	Kursi	0.40	0,105	259.73
6	Hotel	Bed	2.53	0,296	117.33
7	Pasar	m2	3.39	0,282	97.27
8	Sapuan Jalan	m	0.14	0,19	138.41
9	Sapuan Taman	m2	0.96	0,169	175.42

Sumber: RIS Sistem Pengelolaan Sampah Tahun 2017 – 2037



Gambar 3.10 Diagram Timbulan Sampah di Kabupaten Bandung Barat

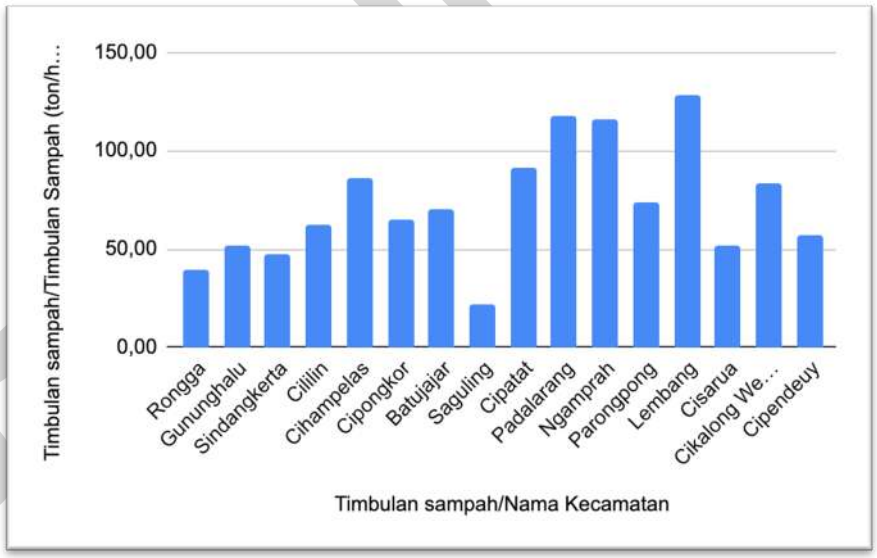
Sumber: RIS Sistem Pengelolaan Sampah Tahun 2017 – 2037

Dari data diatas dapat dijelaskan bahwa timbulan sampah terbesar dihasilkan dari kegiatan kantor yaitu 3,7 l/unit/hari atau sebesar 25,7%dari jumlah total timbulan sampah yang dihasilkan setiap hari di kabupaten Bandung Barat.

Tabel 3. 24 Timbulan sampah per kecamatan di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2021

No	Nama Kecamatan	Luas (Ha)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Timbulan Sampah (ton/hari)
1	Rongga	11.263,55	60.666	39,43
2	Gununghalu	15.547,28	79.175	51,46
3	Sindangkerta	10.630,43	73.458	47,75
4	Cililin	7.783,35	95.470	62,06
5	Cihampelas	4.704,15	132.659	86,23
6	Cipongkor	8.015,59	99.991	64,99
7	Batujajar	3.111,31	107.835	70,09
8	Saguling	5.157,98	33.820	21,98
9	Cipatat	12.598,26	140.301	91,20
10	Padalarang	5.163,25	181.359	117,88
11	Ngamprah	3.565,31	177.690	115,50
12	Parongpong	4.502,04	113.005	73,45
13	Lembang	9.822,25	197.640	128,47
14	Cisarua	5.562,81	79.154	51,45
15	Cikalong Wetan	11.094,06	128.106	83,27
16	Cipendeuy	10.218,87	88.007	57,20
JUMLAH		**128.740,50**	**1.788.336**	1162,42

Sumber: Hasil Analisis, 2021



Gambar 3.11 Diagram Timbulan Sampah di Kabupaten Bandung Barat

Dari table dan diagram diatas dapat disimpulkan bahwa timbulan sampah tertinggi terdapat pada kecamatan Lembang dengan jumlah potensi timbulan sampah sebesar 128,27 ton/hari.

3.2.2.2 Komposisi dan Karateristik Sampah

Berdasarkan data dari RIS Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Bandung Barat tahun 2017-2037 didapat bahwa Survei timbulan dan komposisi sampah yang dilakukan mengacu pada SNI 19-3964-1994 mengenai Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan. Dalam SNI tersebut tercantum bahwa komposisi sampah kabupaten yang diperoleh dari survei primer terdiri dari 11 jenis yaitu organik (sisa makanan dan dedaunan), kayu, kertas, PET & HDPE, plastik, kain/tekstil, karet/kulit, logam, gelas/kaca, B3 dan lain-lain. Berdasarkan hasil survei primer yang telah dilakukan konsultan, maka diperoleh komposisi sampah Kabupaten Bandung Barat adalah sebagai berikut.

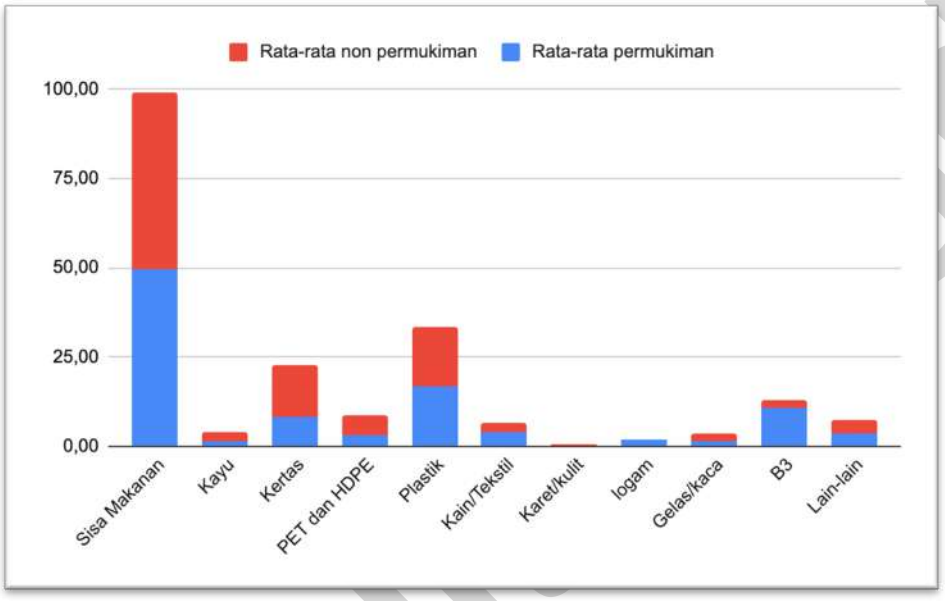
Tabel 3. 25 Komposisi dan Karakteristik Sampah di Kabupaten Bandung Barat

Sumber Sampah	Persentase (%)										
	Sisa Makanan	Kayu	Kertas	PET dan HDPE	Plastik	Kain/Tekstil	Karet/kulit	logam	Gelas/kaca	B3	Lain-lain
Permukiman											
High income	54,69	2,43	7,58	4,03	12,01	0,84	0,00	3,43	0,09	10,69	4,21
Middle Income	44,21	1,38	9,00	2,92	20,57	1,95	0,06	1,19	2,01	12,76	3,96
Low income	49,35	0,79	8,05	1,74	17,35	9,42	0,71	0,30	1,47	8,42	2,40
Rata-rata permukiman	**49,42**	**1,53**	**8,21**	**2,90**	**16,64**	**4,07**	**0,26**	**1,64**	**1,19**	**10,62**	**3,52**
Non Permukiman											
Kantor	37,15	0,91	28,19	8,69	15,00	2,53	0,31	0,65	2,20	1,53	2,85
Sekolah	29,13	3,71	19,96	8,61	31,92	1,49	0,36	0,44	0,53	2,95	0,89
Toko	30,63	3,55	22,38	7,88	19,47	4,75	0,06	0,29	5,55	3,30	2,14
Hotel	48,58	0,00	14,58	3,84	19,14	3,74	0,00	0,27	4,54	2,22	3,10
Pasar	65,70	7,30	3,75	8,36	8,78	2,19	0,00	0,02	0,42	0,12	3,35
Rumah makan	71,58	1,00	6,06	1,74	13,55	0,00	0,25	0,11	2,24	3,46	0,00
Sapuan Jalan	60,11	0,42	10,12	2,22	16,09	1,62	1,03	1,11	2,33	1,69	3,27
Sapuan Taman	56,38	1,08	9,56	4,32	9,42	2,30	0,00	0,00	1,10	1,50	14,35

bappelitbangda

Sumber Sampah	Persentase (%)										
	Sisa Makanan	Kayu	Kertas	PET dan HDPE	Plastik	Kain/Tekstil	Karet/kulit	logam	Gelas/kaca	B3	Lain-lain
Rata-rata non permukiman	**49,91**	**2,25**	**14,33**	**5,71**	**16,67**	**2,33**	**0,25**	**0,36**	**2,36**	**2,10**	**3,74**

Sumber: RIS Sistem Pengelolaan Sampah Tahun 2017 – 2037



Gambar 3.12 **Diagram Komposisi Sampah di Kabupaten Bandung Barat**

Sumber: RIS Sistem Pengelolaan Sampah Tahun 2017 – 2037

Dari data diatas dapat dijelaskan bahwa komposisi sampah di Kabupaten Bandung Barat terbesar yaitu dihasilkan dari sumber sampah sisa makanan. Dimana baik dari kegiatan permukiman maupun non permukiman rata-rata jumlah komposisi sampah sebesar 49% dari total jumlah sumber sampah lainnya.

3.2.2 Regulasi Pengelolaan Sampah

Hukum dan peraturan yang diharapkan dalam pengelolaan sampah adalah:

a. Pemerintah daerah memiliki Perda yang terdiri dari Perda Pembentukan Institusi, Perda Ketentuan Penanganan Persampahan dan Perda Retribusi, dimana substansi materi Perda harus cukup menyeluruh, tegas dan dapat diimplementasikan untuk jangka panjang (20 tahun);

bappeda

b. Penerapan Perda tersebut perlu didahului dengan sosialisasi, uji coba dikawasan tertentu dan penerapan secara menyeluruh. Selain itu juga diperlukan kesiapan aparat dari mulai kepolisian, kejaksaan dan kehakiman untuk penerapan sanksi atas pelanggaran yang terjadi;
c. Evaluasi Perda perlu dilakukan setiap 5 tahun untuk menguji tingkat kelayakannya.

Aspek regulasi yang telah diadakan oleh pemerintah Kabupaten Bandung Barat terkait pengelolaan persampahan adalah:

a. Peraturan Daerah No.3 Tahun 2009 ttg RPJPD Kab. Bandung Barat 2007-2025
b. Peraturan Daerah No. 11 Tahun 2013 ttg RPJMD Kab Bandung Barat 2013-2018
c. Peraturan Daerah no 2 Tahun 2020 Tentang Pengelolaan Sampah
d. Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 12 Tahun 2011 tentang pengelolaan sampah dan retribusi pelayanan persampahan
e. Peraturan Bupati Bandung Barat No 16 Tahun 2019 Tentang Kebijakan dan Strategi Daerah Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga Tahun 2019-2025.
f. Peraturan Bupati No.22 Tahun 2016 ttg Perubahan Tarif Retribusi Pelayanan Persampahan

3.2.4 Kelembagaan

Berdasarkan Peraturan Bupati Bandung Barat Nomor 37 Tahun 2017 Tentang Tugas, Fungsi dan Rincian Tugas di Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung Barat, susunan organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung Barat dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3.13 Bagan Struktur Organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung Barat

Pengelolaan Persampahan di Kabupten Bandung Barat ditangani oleh Bidang Kebersihan di Dinas Lingkungan Hidup dibantu oleh 3 (tiga) seksi (seksi kebijakan persampahan, seksi sarana dan prasarana serta seksi pemeliharaan. Berdasarkan Peraturan Bupati Bandung Barat Nomor 37 Tahun 2017 tentang Tugas, Fungsi dan Rincian Tugas Dinas Lingkungan Hidup, Bidang Kebersihan mempunyai tugas pokok melaksanakan pengkajian bahan perumusan kebijakan teknis, pedoman pelayanan umum dan pembinaan serta monitoring dan evaluasi laporan di bidang kebijakan persampahan, sarana dan prasarana, dan pemeliharaan. Tugas pokok Bidang Kebersihan tersebut dilaksanakan oleh 3 seksi yaitu:

1. Seksi Kebijakan Persampahan, mempunyai tugas melaksanakan penyusunan bahan pengkajian kebijakan teknis, pedoman pelayanan umum pembinaan, pelaporan, monitoring, evaluasi laporan serta tugas teknis di bidang kebijakan persampahan.
2. Seksi sarana dan prasarana, mempunyai tugas melaksanakan penyusunan bahan pengkajian kebijakan teknis, pedoman pemberian dukungan penyelenggaranaan pemerintah dan pembinaan serta tugas teknis monev, monitoring, evaluasi dan pelaporan di bidang sarana prasarana.
3. Seksi pemeliharaan, mempunyai tugas melaksanakan bahan pengkajian kebijakan teknis, pedoman pelayanan umum dan pelaporan di bidang pemeliharaan kebersihan.

Menurut Peraturan Peraturan Bupati Bandung Barat nomor 28 tahun 2012 Tentang Pembentukan dan Susunan Organisasi Unit Pelaksanan Teknis pada Dinas Daerah dan Lembaga Teknis Daerah di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bandung Barat pasal 19 bahwa tugas pokok dan fungsi UPT Kebersihan adalah:

1. UPT Kebersihan mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang di bidang pelayanan kebersihan.
2. Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), UPT Kebersihan pada Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang mempunyai fungsi:
    - Penyusunan rencana pelaksanaan teknis operasional di bidang pelayanan kebersihan;
    - Pelaksanaan teknis operasional pelayanan kebersihan yang meliputi kegiatan sosialisasi kebersihan, pengangkutan sampah dari Tempat Pembuangan Sampah Smentara (TPSS) ke Tempat Pembuangan Sampah Akhir (TPSA), operasional penggunaan dan pemeliharaan unit kendaraan pengangkut sampah dan tinja serta pemungutan retribusi sampah dan tinja;
    - Pelaksanaan ketatausahaan UPT; dan
    - Pelaksaaan monitoring, evaluasi dan pelaporan kegiatan pelayanan kebersihan.

3.2.5 Keuangan

Pengelolaan persampahan memang bagian dari pelayanan publik yang harus disediakan oleh Pemerintah untuk mensejahterakan masyarakat. Namun demikian pengelolaan persampahan juga merupakan tanggung jawab masyarakat untuk menjaga keberlanjutannya. Sharing dari masyarakat

bappelitbangda

sangat diperlukan untuk menjaga agar pelayanan pengelolaan persampahan dapat berlangsung dengan baik dan memenuhi kebutuhan masyarakat. Salah satu bentuk sharing dari masyarakat adalah melalui pembayaran retribusi kebersihan yang diharapkan mampu mencapai tingkat yang dapat membiayai dirinya sendiri.

Pemerintah perlu melakukan langkah-langkah investasi untuk menyediakan kebutuhan prasarana dan sarana yang memadai untuk mewujudkan pelayanan tersebut; dan masyarakat secara bertahap memberikan kontribusi untuk membiayai pelaksanaan pengelolaannya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah menyamakan persepsi para pengambil keputusan dalam pengelolaan persampahan dan kebutuhan anggaran baik yang berhubungan dengan APBN maupun APBD.

3.2.5.1 Anggaran

Untuk itu, pada komponen Belanja Daerah dalam APBD diarahkan dalam rangka untuk melayani dan meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat dalam upaya memenuhi kewajiban daerah. Perlindungan dan peningkatan kualitas kehidupan masyarakat diwujudkan dalam bentuk peningkatan pelayanan dasar, pendidikan, penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan, fasilitas sosial dan fasilitas umum yang layak, serta mengembangkan sistem jaminan sosial. Belanja daerah dikelompokan ke dalam 2 jenis belanja yaitu Belanja Tidak Langsung dan Belanja Langsung. Dalam mengalokasikan anggaran belanja langsung dan tidak langsung didasarkan pada fungsi ekonomi yang terdiri dari belanja pegawai, belanja operasi dan pemeliharaan (dalam permendagri 13/2006 dirubah menjadi belanja barang dan jasa) dan belanja modal dengan menggunakan prinsip anggaran kinerja bagi seluruh pengguna anggaran dan barang daerah. Pengelolaan belanja diarahkan pada:

a. Anggaran belanja langsung diarahkan untuk meningkatkan fungsi-fungsi pelayanan umum pemerintahan secara berkesinambungan dalam mendukung penyempurnaan maupun memperbaiki sarana dan prasarana yang dapat meningkatkan pembangunan dan kemasyarakatan sesuai dengan rencana kerja SKPD yang mengisi kerangka regulasi dan kerangka pendanaan.
b. Anggaran Belanja Tidak langsung diarahkan untuk menunjang kelancaran tugas Pemerintahan, pembangunan dan kemasyarakatan.

3.2.5.1 Retribusi Persampahan

Pembiayaan persampahan berdasarkan Perda no. 5 tahun 2013 Kabupaten Bandung Barat tentang Perubahan Tarif Retribusi Pelayanan Persampahan. Pola pemungutan retribusi persampahan ini diserahkan kepada masing-masing Korwil sesuai target yang ditetapkan, bekerja sama dengan mitra masyarakat terutama Kepala Desa, RW dan RT. Penagihan juga dilakukanoleh penagih/kolektor Dinas. Selanjjutnya retribusi ini akan masuk ke kas daerah melalui Bendahara Pemasukan di UPT Kebersihan, Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang. Adapun struktur dan besarnya tarif berdasarkan Perda di atas dapat

bappelitbangda

digolongkan berdasarkan pelayanan yang diberikan, jenis serta volume sampah yang dihasilkan dan kemampuan masyarakat. Mekanisme penarikan retribusi persampaha yang dilakukan oleh UPT Kebersihan yaitu melaui 2 cara:

a. Sistem Transfer. Umumnya dilakukan oleh perumahan yang sudah dikelola dengan baik atau dari perusahaan swasta yang sudah dilayani. Retribusi yang terkumpul ditransfer ke rekening dinas.
b. Melalui Petugas Retribusi. Umumnya dilakukan oleh perumahan yang pembayaran retribusinya dikumpulkan melalui Ketua RW setempat. Ketua RW akan menyetorkan retribusi kepada petugas retribusi dari UPT Kebersihan.

3.2.6 Peran Serta Masyarakat

Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Bandung Barat masih belum berjalan dengan optimal. Meskipun dalam Peraturan Daerah No.12 tahun 2011 telah disebutkan pada pasal 105 yakni bentuk peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah sebagaimana dimaksud meliputi:

1. Menjaga kebersihan lingkungan
2. Aktif dalam kegiatan pengurangan, pengumpulan, pemilahan, pengangkutan dan pengolahan sampah.
3. Pemberikan saran, usul, pengaduan, pertimbangan dan pendapat dalam upaya peningkatan pengelolaan sampah di wilayahnya

Dari data Rencana Induk Persampahan Kabupaten Bandung Barat didapatkan bahwa peran masyarakat dalam bentuk menjaga kebersihan lingkungan sebenarnya sudah relatif tinggi. Seperti yang ditunjukkan oleh hasil survei sosial ekonomi kepada 100 responden permukiman, mayoritas responden (76%) pernah mengikuti kerja bakti untuk membersihkan lingkungan meskipun pelaksanaan kerja bakti tersebut umumnya (49%) tidak teratur frekuensinya. Terkait dengan pentingnya kebersihan lingkungan ini, seluruh responden menyatakan sikap persetujuannya (setuju 31%, sangat setuju 69%).

Tingkat kepedulian masyarakat kepada kebersihan lingkungan juga relatif cukup tinggi. Hal ini bisa dilihat dari mayoritas sikap responden yang tidak hanya diam saja ketika melihat sampah disekitarnya tetapi sebaliknya berusaha membersihkannya sendiri dan mengajak orang lain untuk ikut membersihkan. Kesadaran masyarakat membuang sampah pada tempatnya juga relatif tinggi baik ketika berada di lingkungan rumahnya maupun di tempat-tempat umum (seperti di jalan, pasar, terminal, kendaraan umum, tempat rekreasi, dll).

Namun demikian, tingkat partisipasi masyakarat dalam pengelolaan sampah dalam bentuk kegiatan pengurangan, pemilahan, pengangkutan dan pengolahan sampah secara umum masih relatif rendah. Seperti terlihat dari hasil survei sosial eknomi yang sudah dipaparkan di atas kegiatan pengolahan sampah yang dilakukan masyarakat pada tingkat sumber sampah masih terbatas pada kegiatan pewadahan. Kegiatan pemilahan sampah ke dalam sampah organik dan anorganik masih belum

bappelitbangda

berkembang. Ketika ditanya kesediaanya untuk melakukan pemilahan sampah organik dan non-organik, secara umum (67%) menyatakan bersedia, demikian juga ketika ditanya kesediaan melakukan pengomposan sampah organik dengan diberikan alat pengomposan, mayoritas (59%) menyatakan bersedia.

Sementara itu data yang diperoleh dari Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung Barat yang kemudian diverifikasi di lapangan, sebenarnya sudah teridentifikasi adanya peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah baik pada tingkat sumber maupun pengelolaan pada skala komunal (RT/RW) seperti yang dapat dilihat pada kegiatan "Sodaqah Sampah" di Perumahan Bina Karya Desa Jayamekar Kecamatan Padalarang, Bank Sampah Mitra Warga di RW 11 Desa Tani Mulya Kecamatan Ngamparah dan beberapa komunitas pengelolaan sampah lainnya di Kecamatan Cihampelas dan Ciwaruga.



Gambar 5.14 Kegiatan pengolahan dan pemanfaatan hasil pengolahan sampah

Gambar diatas merupakan Kegiatan pengolahan dan pemanfaatan hasil pengolahan sampah yang dikembangkan dalam Program Sodaqah Sampah di Perumahan Bina Karya RW 18 Desa Jayamekar Kecamatan Padalarang. Mereka adalah beberapa kelompok pengelola sampah berbasis masyarakat yang tercatat aktif dari sekitar 30 kelompok pengelola sampah berbasis masyarakat yang tercatat dalam data Kantor Lingkungan Hidup.

Seluruh kelompok masyarakat pengelola sampah yang tercatat tersebut lahir dari inisiatif warga sendiri dan tidak ada yang diinisiasi oleh pemerintah. Ini menunjukkan bahwa kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Bandung Barat sebenarnya memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan. Hanya saja minimnya sumberdaya dan rendahnya dukungan dari pemerintah baik pemerintah desa, kecamatan dan kabupaten membuat perkembangan kelompok-kelompok pengelola sampah tersebut mengalami kemandegan bahkan pada sebagian besar mengalami kemunduran (non aktif).

Dari hasil pantau lapangan ke beberapa kelompok masyarakat pengelola sampah ditemukan bahwa kesediaan masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengelolaan sampah antara lain dipicu oleh:

bappeliti.jabarprov.go.id

a. Pengetahuan dan kesadaran mengenai dampak sampah baik dari sisi kesehatan pribadi dan kesehatan lingkungan serta dampak sampah terhadap kondisi lingkungan secara umum.
b. Tersedianya teknologi pengolahan sampah yang sederhana dan murah.
c. Dirasakannya manfaat ekonomi secara langsung, khususnya untuk pengolahan sampah anorganik.

Adapun bentuk partisipasi masyarakat dalam melakukan pengelolaan sampah salah satunya dengan membentuk Bank Sampah. Dimana manfaat ekonomi dapat dirasakan secara langsung oleh masyarakat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 3. 26 Lokasi Kegiatan Bank Sampah di Kabupaten Bandung Barat

No.	Nama Bank Sampah	Lokasi Kegiatan	Jumlah Nasabah (Org)	Jumlah Timbulan Sampah (Kg)	Nama Yang Bisa Dihubungi
1	Bank Sampah Induk Bangkit Bersama	Kp.Babakan Cianjur RT 08/04 Desa Cihampelas	60	50 Kg/Bulan	(Indra Darmawan) 081322420027
2	Bank Sampah Cidadap Berseri	Kp. Cidadap RT 01/12 Ds Padalarang Kecamatan Padalarang	64	50 Kg/Bulan	(Deden) 082115680664
3	Bank Sampah Berkah Lestari	RW 07 Desa Cpeundeuy Kecamatan Padalarang	20	5 Kg/Bulan	(Rita) 083822298870
4	Bank Sampah Sukamaju	RT 04/06 Kp. Sukamaju Desa Padalarang	158	50 Kg/Bulan	(Toni) 08977777843
5	Bank Sampah Giras Mandiri	Desa Giri Asih Kecamatan Batujajar	15	20 kg/Bulan	(Ujang) 08788775591
6	Bank Sampah Flamboyan	Kp. Sukamaju RW 11 Desa Kayu Ambon Kecamatan Lembang	30	50 Kg/Bulan	(Yuyun Yuningsih) 081220161999
7	Bank Sampah Berkah Lestari	Kampung Areng RT 01/07 Desa Cibodas	40	50 Kg/Bulan	-
8	Bank sampah Masayrakat Cinta Lingkungan	Jl. Maribaya Kp. Langensari Rt 03/ 07	50	30 Kg/Bulan	-
9	Bank Sampah Makmur Bersama	Kampung Seketendo RT 01/17 Desa Cangkorah	60	70 Kg/Bulan	(Dedi) '082117783430
10	Bank Sampah Sauyunan	Blok Warung Dulang	40	60 Kg/Bulan	(Dedi) '081380801715
11	Bank Sampah Si cikal	Kampung Cipta Karya RT 05/07 Desa Laksanamekar	60	70 Kg/Bulan	(Ai) '082320490097
12	Bank Sampah Berkah Bestari	Kampung Cipendeuy RT 03/01 Desa Cipendeuy Padalarang	50	80 Kg/Bulan	83822298870

bappelitbangda

No.	Nama Bank Sampah	Lokasi Kegiatan	Jumlah Nasabah (Org)	Jumlah Timbulan Sampah (Kg)	Nama Yang Bisa Dihubungi
13	Bank Sampah Cempaka	Jalan Ciwaruga RT 03/02 Desa Ciwaruga Kecamatan Parongpong	50	50 Kg/Bulan	(Neneng Supriatin) 081910116842
14	Bank Sampah Cipta Pemuda	Desa Galanggang Kecamatan Batujajar	25	12 Kg/Bulan	(Oten) 081318796463
15	Bank Sampah Unit Bukit Berlian	Komplek Bukit Berlian RW 25 Desa Kertamulya Kecamatan Padalarang	30	50 Kg/Bulan	(Ema) 081389994165
18	Bank Sampah Kuntum Mekar	Perum Bina Karya Blok F2 RT 02/18 Jayamekar Padalarang	60	50 Kg/Bulan	(Taufik) 085221074649
20	Bank Sampah Masyarakat Cinta Lingkungan	Jl.Maribaya Kp.Langensari RW 07 Desa Langensari	50	50 Kg/Bulan	89628354987
21	Bank Sampah Sahdu	RW 22 PCI 2 Desa Tanimulya	40	50 Kg/Bulan	(Satori) 082120888064
22	Bank Sampah Sodaqoh	Komplek Bina Karya RW 18 Desa Jayamekar	40	50 Kg/Bulan	852221074649
23	Bank Sampah Nusararea	Kampung Gunung Leutik	30	40 Kg/Bulan	(Kohar)
24	Bank Sampah Mukti Alam Bersih	Kampung Cicandong RT 06	30	30 Kg/Bulan	-
26	Bank Sampah Berseri	Kampung Saapan RT 03/10	50	40 Kg/Bulan	81394555833
27	Bank Sampah Perum Lestari	Kampung Punclut RW 007	50	20 Kg/Bulan	-
29	Bank Sampah Ridho Mitoha	Kampung Balakasap RT 06/02	40	20 - 40 Kg/Bulan	89512601978
30	Bank Sampah Pencut Lestari	Kampung Pencut RW 07 Desa Lembang Kecamatan Lembang	50	30 - 50 Kg/Bulan	813200383984
31	Bank Sampah Motekar	Desa Cilame Kecamatan Ngamprah Padalarang	50	40 - 60 Kg/Bulan	89655155461
32	Bank Sampah Wangun Harja	Desa Wangunharja Lembang	50		
33	Bank Sampah Guna Mandiri	Kampung Gantungan RW 009 Desa Jayamekar Kecamatan Padalarang	53	131 Kg/Bulan	Gunawan (081295392515)
34	Bank Sampah Kabut	Jalan Padalarang - Cisarua			

Sumber: DLH Kabupaten Bandung Barat, 2021

Meningkatnya minat dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah baik pada skala rumah tangga maupun skala komunal tidak terlepas dari peran kunci para penggerak (aktivis) pengelola

bappelitbangda

sampah yang memiliki pemahaman yang memadai mengenai pengeloaan sampah serta memiliki karakter pribadi yang ulet dan sabar di dalam proses mendampingi masyarakat. Eksistensi para penggerak masyarakat ini niscaya adanya dalam sebuah proses pengembangan dan peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah juga tidak terlepas dari peran aparat setempat baik di tingkat RT, RW maupun Desa. Pada beberapa lokasi, para penggerak pengelola sampah ini juga merupakan ketua RT atau RW setempat. Oleh karena itu, upaya meningkatkan peran serta masyarakat dalam pengelolaan persampahan tidak bisa dipisahkan dengan upaya meningkatkan kapasitas aparat setempat dalam mengembangkan pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Ketua RT dan RW setiap hari selalu bersinggungan dengan masyakarat dalam berbagai aktivitas di masyakarat memiliki pengaruh yang besar dalam meningkatkan kesadaran dan partisipasi warga dalam pengelolaan sampah.

3.2.7 Kondisi Teknis Operasional Pengelolaan Sampah

Kondisi teknis operasional pengelolaan sampah yang akan dibahas yaitu mengenai pemilahan, pewadahan, pengumpulan, pengolahan, pengangkutan dan pemrosesan akhir. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan sebagai berikut:

3.2.7.1 Pemilahan dan Pewadahan

Masyarakat umumnya belum melakukan pemilahan di sumber sehingga kondisi sampah masih tercampur antara sampah organik dan anorganik. Tempat pewadahan dari tiap-tiap sumber sampah masih sangat beragam, misalnya untuk skala rumah tangga umumnya menggunakan kresek berukuran sedang sampai besar, sementara tempat pewadahan dari non permukiman (kantor, sekolah, toko dll) menggunakan trash bag ukuran besar. Di beberapa sumber sampah seperti perkantoran, misalnya Kantor Pemerintahan Kabupaten Bandung Barat telah disediakan tempat sampah terpilah yaitu untuk sampah organik dan anorganik.

3.2.7.2 Pengumpulan

Pengumpulan sampah di Kabupaten Bandung Barat adalah yang berupa TPS, bak sampah terbuka serta container. Data seluruh TPS yang ada di Kabupaten Bandung Barat adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 27 Lokasi TPS di Kabupaten Bandung Barat

No	Lokasi	Kecamatan/ Desa	Luas (M2)
	TPS Pasar		
1.	Pasar Panorama	Lembang	100

bappelitbangda

No	Lokasi	Kecamatan/ Desa	Luas (M2)
2.	Pasar Curug Agung	Padalarang	120
3.	Pasar Batujajar	batujajar	100
4.	Pasar Cihampelas	Cihampelas	-
5.	Pasar Cikalong Wetan	Cikalong Wetan	-
6.	Pasar Cipeundeuy	Cipeundeuy	-
7.	Pasar Tanimulya	Ngamprah	-
8.	TPS Ds, Giri Asih	Batujajar	6
9.	TPS Cikandang		3
10.	TPS Marga jaya Rw 05	Padalarang	16
11.	TPS Cimareme Rw 02	Ngamprah	16
12.	TPS Ciwaruga	Parongpong	48
13.	TPS karyawangi	Parongpong	120
14.	TPS 3R Malapah	Desa Cipeundeuy Kec, Cipeuyndeuy	200
15.	TPS 3R Sabilulungan	Cikalong Wetan	200
16.	TPS desa Ciburuy KBB Rw 05	Padalarang	4 x 4 m^2
17.	6 Lokasi (4 Desa)	Saguling	36
18.	TPS Tanjung Wangi	Cihampelas	100
19.	TPS Caringin Rw 06	Padalarang	
20.	TPS Sukamaju Rw 05	Padalarang	12
21.	TPS Tanjungwangi	Cihampelas	
22.	TPS Cihampelas	Cihampelas	3x5=15
23.	TPS Batujajar Barat	Batujajar	
24.	TPS Ds, Cipeundeuy	Padalarang	2x2 =4
25.	TPS Rw 005 Sukamaju	Cipendeuy	2x2 =4
26.	TPS Cipatat	Cipatat	
27.	TPS Cipatat 4	Cipatat	280

Sumber: DLH Kabupaten Bandung Barat, 2021

3.2.7.2 Pengangkutan

Mekanisme pengangutan sampah yang dilakukan di Kabupaten Bandung Barat ada yang bersifat langsung dan tidak langsung. Langsung maksudnya bahwa sampah dari setiap sumber diambil oleh kendaraan pengangkut dari UPT Kebersihan sementara tidak langsung maksudnya sampah dari setiap sumber dikumpulkan terlebih dahulu di TPS terdekat, selanjutnya dari TPS terdekat akan diangkut menuju TPA oleh kendaraan pengangkut dari UPT Kebersihan. Berikut ini merupakan data kendaraan pengangkut yang dimiliki oleh UPT Kebersihan Kabupaten Bandung Barat.

bappeltbangda

Tabel 3. 28 Jenis dan Kapasitas Sarana Pengangkutan

Jenis Sarana Pengangkutan	Jumlah Unit	Kapasitas		
		Jumlah	Satuan	
Dump truck	8	6	m3	/hari
Dump truck	1	24	m3	/hari
Armroll	5	6	m3	/hari
Armroll	1	10	m3	/hari
Armroll	3	12	m3	/hari
Gerobak Sampah		25		
Motor Sampah	9	1-2	ritasi	/hari
Pickup	5	1-2	ritasi	/hari

Sumber: RIS Kabupaten Bandung Barat Tahun 2017-2037

Tabel 3. 29 Rekapitulasi data sampah dari wilayah kabupaten bandung barat ke TPPAS Regional Sementara Sarimukti Tahun 2019

No	Bulan	Tonase	Ritasi
1	Januari	4393,004	1236
2	Februari	4000,780	1107
3	Maret	4662,420	1278
4	April	5008,948	1360
5	Mei	4571,504	1185
6	Juni	5249,328	1421
7	Juli	5159,840	1367
8	Agustus	5043,696	1349
9	September	5055,120	1350
10	Oktober	5287,408	1414
11	November	5005,140	1314
12	Desember	5454,008	1237
Jumlah		58891,196	15618
Rata-rata/Bulan		4907,600	1301,5

Sumber: DLH Kabupaten Bandung Barat, 2021

Jika dilihat dari table diatas data sampah yang masuk ke TPPAS Regional Sarimukti tertinggi terdapat pada bulan Desember yaitu sebesar 5454,008 Ton/bulan.

bappelitbangda

3.2.7.3 Pengolahan

Sarana pengolahan di Kabupaten Bandung Barat cukup bervariasi, selain pengolahan di TPST dan TPS3R terdapat pengolahan yang ditangani oleh masyarakat yaitu bank sampah untuk pengolahan non organik dan maggot untuk pengolahan sampah organik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 3. 30 Daftar Pengelola Maggot di Kabupaten Bandung Barat

No	Nama	Alamat Flasma	Jumlah Biophon	Total sampah kg/hari	kapasitas panen kg/hari	Sumber sampah
1	H, Dedi Supriadi	Kp, Sukaluyu RI. 01 HW. 01 Cls. Puteraa Kec. CikalGng Wetan	50	500	50	Warga & Pasar
2	Nurul Jaeleni Harnzah	Kg. Cicades RT. 04 05 Cls. Serimukti Kec. Cigetet	5	50	10	Warga
3	Cecep Aripin	Kebon kalapa RTE03 RW_D2 Tanimuva Kec_ Ngamprah	26	600	50	Warga
4	Tedi Rustandi	Ngamprah Hilir RT, 04 RV%i. Ds_ Sukatani Kec_ Ngamprah	10	50	10	Warga
5	Yudha Novian	K", Kebon kalapa RTE03 RW,03 OSA Cipatat Kec, Cipatat	2	30	2	Warga
6	ipin	K". Ciora.,. RT. 01 RW. 25 Us. Rajamandala Kec- Cigatat	10	50	10	Warga
7	Ai Mar-veni	Ciptekerye FT.OS RWIOT Ox, Leksdnemekdr Kec. Peddldrerrg	4	30	8	Warga
8	Ah mad Solehudin Firdau5	K". perlas RT.02 RW.07 05. gudiharja Kec. Cililir.	100	100	70	Warga & Pasar
9	Tayudin	Kp. Cihampelas RT. OS RW_ 04 Ds_ Boiongkonene Kec_ Ngamprah	10	30	8	Warga
10	Cecep	Kp, ripar Silih Asih RT.OI F.W.13 No,8 t)s, Laksanamekar Kec. Padalarang	4	30	2	Warga
11	Reneldi	Kg. Tip-r Silih Asih RT.02 F.W.13 NQE5 Us. Leksanemeker Rec. Pedalarer.8	2	20	1	Warga
12	luki	Kp Pojok RW 07 Desa Padaasih Kec Cisarua	10	50	10	Warga
13	Oeden Randy Gustaman	JL curug paneanten pojok RT_04 Rw_07 padaasih Kec_ Cisaroa K". Citeureup RW.CII Os- Ciptaharja Kec. Cipatat	5	30	8	Warga
14	Asep Mulyana	K", Harja Mandiri Cijeruk Cikamunine Kec Padalarang	20	50	10	Warga

bappeltbangda

No	Nama	Alamat Flasma	Jumlah Biophon	Total sampah kg/hari	kapasitas panen kg/hari	Sumber sampah
15	Deni Sopandi	Kg. Mekarsari RT.OA RW. *udiharia Rec. Cililin	5	30	2	Warga
16	Muhemdd Sokh	{p, Mekerseri RV,04 RW, 01 Budiherje Cililin	5	20	2	Warga
17	Sebas	Cimetrik RT.03 RW DI Ds. Cipageran Kec. SaguIin8	20	50	10	Warga
18	Sebas	KP. Sukaguna RT RW 07 Ds_ Mekar Kec_ Cihampelas	10	30	5	Warga
19	Abdul Rouf	K", Pangauban RT,04 RW.OS us. Pangauhan Kec, 8atujajar	20	50	30	Warga
20	Yudi Hermawen	Kg. CibaliE0 RT.02 RW.02 Cls. Cihenjuane Kec,, Peronoong Cipuius RT.OI RW. os_ Kec_ ragarnprah	20	250	25	Warga & Pasar
21	Didin	RW 02 Desa Ngampah	10	40	3	Warga
22	Enceng Sopian	Kp. Cihampelas RT. 05 RW. Cs-Cihampela5 Rec. Cihampelas	10	30	3	Warga
23	Helmy Andriansyah	Kp, Babakan Cianjur RT. 02 RIV. 07 Gadobanekone Kec Neamprah	6	30	5	Warga
24	Arpa	Kg, Ciburial RT.08 RW.05 Ds. Margajava Kec. Ngamprah	10	35	5	Pasar Padalarang
25	Decle Anwer	{p, Citap•en RI .02 RW,IB D'. Raj-menddle Rec. Civet-t	2	20	2	Warga & Pasar
26	Iwa kartiwa	Cihampelas RT. 02 RW. 04 CDs. Boiongkor.eng Kec. Ngamprah	8	80	6	Warga & Pasar
27	Muharnad Imam	Kp, Cipondoh RT_OI Rw_ 14 Ds_ Cimerang Kee_ Padalarang	3	40	1	Warga
28	Harun Arsyad	Kp, Situsaeur RT.D3 NW. 07 Ds. Kertamulya Kec. Padalaraag	12	50	15	Warga & Pasar
29	Hendra	Kg. Cisauheun RT.02 RW.04 Sukahaji Kec. Cigeundeuv	10	40	10	Warga
30	Maya	OS RW,OS Cihanjuang	10	50	2	Warga
TOTAL			419	2465	375	

Sumber: DLH Kabupaten Bandung Barat, 2021

bappelitbangda

3.2.7.3 Pemrosesan Akhir

TPA sampah yang saat ini dimanfaatkan oleh Kabupaten Bandung Barat hanya TPA Regional Sarimukti. TPA ini mulai beroperasi sekitar tahun 2005 pasca longsornya Leuwigajah. TPA Regional Sarimukti awalnya melayani Kota Bandung, Kota Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat. Pada pertengahan tahun 2016 Kabupaten Bandung ikut membuang sampah ke TPA Regional Sarimukti karena terjadi konflik sosial di TPA Babakan Kabupaten Bandung. Luas TPA Regional Sarimukti adalah 25,2 Ha dimana lahan adalah milik PERHUTANI. Umur TPA Regional Sarimukti diperkirakan akan berakhir pada tahun 2024. Sebagai alternatif pengganti TPA Regional Sarimukti ini, TPA akan pindah ke TPA Regional Legok Nangka. Lokasi TPA Regional Legok Nangka yang jauh serta kemacetannya akan menimbulkan permasalahan baru bagi Kabupaten Bandung Barat. Jauhnya wilayah pelayanan persampahan akan berdampak pada tingginya biaya operasional maupun tipping fee. Oleh karena itu, Pemerintah Kabupaten Bandung Barat berharap terdapat lokasi alternatif TPA yang hanya fokus melayani Kabupaten Bandung Barat saja.

Di Kabupaten Bandung Barat terdapat satu lokasi eks TPA yaitu TPA Pasir Buluh. Eks TPA Pasir Buluh terletak di Kecamatan Lembang. TPA Pasir Buluh saat ini sudah tidak digunakan. Pada saat masih Kabupaten Bandung Barat belum terbentuk, TPA Pasir Buluh dimanfaatkan untuk melayani wilayah Lembang dan sekitarnya. Informasi terakhir dari Koordinator Wilayah Lembang bahwa lahan TPA Pasir Buluh seluas 4 Ha dan sudah milik Pemerintah Kabupaten Bandung Barat.

Eks TPA Pasir Buluh termasuk dalam salah alternatif TPA yang tercantum dalam RTRW Kabupaten Bandung Barat, pada awal peruntukannya sebagai lokasi TPA di masa Kabupaten Bandung, luas lahan yang digunakan adalah 2,5 Ha berlokasi di Desa Cikole Kecamatan Lembang. TPA Pasir Buluh pernah beroperasi sampai dengan Tahun 2007. Tahun 2007 tidak dioperasikan karena longsoran sampah terhadap lahan warga, hal ini menyebabkan pemerintah daerah membeli lahan warga yang terkena longsoran sampah tersebut, sehingga lahan yang dimiliki Pemda lokasi eks-TPA Pasir Buluh tersebut seluas kurang lebih 4 Ha, setelah Kabupaten Bandung Barat mekar, selanjutnya lahan tersebut menjadi milik Kabupaten Bandung Barat. Sementara Lahan belum difungsikan sebagai TPA saat ini digunakan oleh masyarakat sekitar sebagai lahan pertanian.

Kondisi eks-TPA Pasir Buluh memiliki Jarak ke permukiman lebih dari 1 km, sementara jalan masuk sepanjang 4 km, dimana 3 km sudah aspal dengan kondisi baik sementara 1 km kondisi rusak dan terjal. Gambaran lokasi eks-TPA Pasir Buluh dapat dilihat pada Gambar 3.22, dimana telah terdapat beberapa bangunan yang sebelumnya untuk mendukung operasional kegiatan pembuangan sampah yaitu pos jaga, sampah-sampah yang tertimbun sebelumnya sudah tertutupi oleh tanaman dan sebagian besar terdegradasi alami.

bappelitbangda

BAB 4 ANALISIS DATA DAN PERUMUSAN ISU STRATEGIS

4.1 Analisis Capaian Target Penanganan dan Pengurangan Sampah

Analisis capaian target penanganan dan pengurangan sampah di Kabupaten Bandung Barat dilakukan dengan cara membandingkan target dan realisasi penanganan dan pengurangan sampah eksisting di Kabupaten Bandung Barat. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan pada table berikut ini:

Tabel 4. 31 Capaian Target Penanganan dan Pengurangan Sampah Kabupaten Bandung Barat

Indikator	JAKSTRADA 2020	RIS 2017-2037	RPJMD 2018-2023	SSK 2020	Capaian 2020
Pengurangan					
Potensi Timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Ton/Tahun)	419.853	279.554	tidak menyebutkan secara spesifik	tidak menyebutkan secara spesifik	37787
Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga	22%	15%	9%	40%	9%
Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Ton/Tahun)	92.368	41.933	tidak menyebutkan secara spesifik	tidak menyebutkan secara spesifik	8.313
Penanganan					
Potensi Timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Ton/Tahun)	419.853	279.553	tidak menyebutkan secara spesifik	tidak menyebutkan secara spesifik	58779
Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga	75%	90%	18%	35%	14%
Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Ton/Tahun)	314.890	27.955	tidak menyebutkan secara spesifik	tidak menyebutkan secara spesifik	44.085

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Namun secara kesuluruhan capaian target penanganan dan pengurangn sampah di Kabupaten Bandung Barat pada tahun 2021 belum tercapai. Jika mengacu pada capaian jakstrada target peengurangan hanya tercapai sebesar 10% dari target 22% kemudian untuk penanganan hanya tercapai sebanyak 14% dari target penanganan sebesar 75% pada tahun 2021.

bappelitbang



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 4.15 Target Pengelolaan sampah pada RIS dan JAKSTRADA

Kemudian dari hasi analisis dalam membandingkan target pengelolaan sampah (ton/hari) dalam RIS dan Jakstrada Kabupaten Bandung Barat menunjukkan bahwa dalam bahwa dalam RIS yang telah disusun pada 2016 tersebut, Kabupaten Bandung Barat telah memiliki target pengelolaan sampah yang tinggi yakni pada 90% dan mulai mendekati target pengelolaan sampah Jakstrada pada proyeksi di 2022. Tabel perbandingan Target Pengelolaan Sampah (ton/hari) dalam RIS dan Jakstrada Kabupaten Bandung Barat menunjukkan bahwa dalam RIS yang telah disusun pada 2016 tersebut, Kabupaten Bandung Barat pada 2025 telah memiliki target pengelolaan sampah 828,3 ton/hari dan masih jauh dari target pengelolaan jakstrada pada 2025. Ada kesenjangan antara target pengelolaan (ton/hari) dari RIS dan Jakstrada dikarenakan dalam RIS hanya memperhatikan kawasan perkotaan dalam perencanaan sementara jakstrada memperhatikan timbulan sampah dari seluruh kawasan di Kabupaten Bandung Barat.

4.2 Analisis Alokasi Anggaran Persampahan

Data alokasi anggaran persampahan Kabupaten Bandung Barat diperoleh dari LKIP tahun 2020 sebesar Rp. 22.757.841.000,- dan realisasi untuk program pengelolaan sampah sebesar Rp. 22.273.217.000 atau sebesar 97.87% dari target realisasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 4. 32 Anggaran dan Realisasi Program Pengelolaan Sampah Tahun 2020

Indikator	Anggaran (juta rupiah)	Realisasi (juta rupiah)	Realisasi (%)
Persentase jumlah sampah yang terkurangi melalui 3R	181345	173645	95,75
Persentase penanganan sampah	22576496	22099572	97,89

Sumber: LAKIP DLH Kabupaten Bandung Barat, 2021

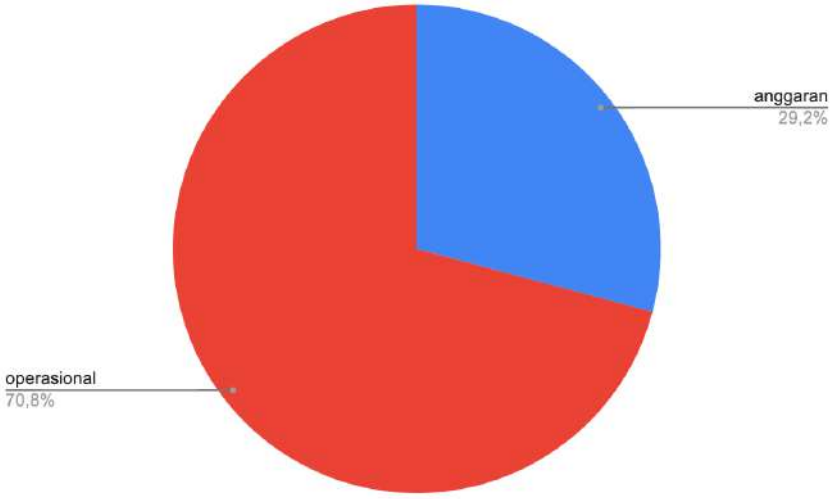
bappelitbangda

Kemudian analisis alokasi anggaran yang akan dibahas yaitu mengenai perbandingan anggaran pengelolaan sampah dan biaya operasional yang dikeluarkan untuk pengelolaan sampah. Dari data yang kami dapat dengan mengacu ke kebutuhan biaya operasional yang tertuang didalam RIS Kabupaten Bandung Barat Tahun 2017-2037 dihasilkan kebutuhan biaya operasional untuk tahun 2020 sebesar Rp. 55.298.408.000. untuk lebih jelasnya mengenai perbanding anggaran dan biaya operasional dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 4. 33 Perbandingan Alokasi Anggaran dan Biaya Operasional Pengelolaan Sampah Tahun 2021

Rincian	Anggaran
Alokasi anggaran pengelolaan sampah	22.757.841
Beban biaya operasional pengelolaan sampah	55.298.408
Persentase (%)	41,15

Sumber: Hasil Analisis, 2021



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 4.16 Diagram Perbandingan Alokasi Anggaran dan Beban Biaya Operasional Pengelolaan Sampah Tahun 2021

Dari tabel dan diagram diatas dapat dijelaskan bahwa alokasi anggaran pengelolaan sampah dibandingkan dengan beban biaya operasional yang dikeluarkan tidak sebanding, dimana dari keseluruhan alokasi anggaran pengelolaan sampah hanya mampu mencukupi kebutuhan operasional pengelolaan sampah sebesar 41,15%

4.3 Wilayah Pelayanan Pengumpulan Sampah Kabupaten Bandung Barat

Pelayanan persampahan di Kabupaten Bandung Barat saat ini hanya terbatas di 11 kecamatan dari total 16 kecamatan yang ada di Kabupaten Bandung Barat. Wilayah pelayanan belum menjangkau seluruh desa yang ada di kecamatan tersebut. Tabel di bawah ini menjelaskan wilayah pelayanan persampahan di Kabupaten Bandung Barat.

Tabel 4. 34 Wilayah Pelayanan Persampahan Kabupaten Bandung Barat

No	Kecamatan	Desa
1	Batujajar	Batujajar Timur
		Giriasih
		Batuajar Barat
		Galanggang
		Selacau
2	Cihampelas	Cihampelas
		Citapen
		Pataruman
		Singajaya
		Cipatik
3	Cipatat	Cipatat
		Ciptaharja
4	Ngamprah	Ngamprah
		Cilame
		Tanimulya
		Cimareme
		Pakuhaji
		Gadobangkong
		Mekarsari
		Bojongkoneng
5	Padalarang	Padalarang
		Jayamekar
		Kertajaya
		Kertamulya
		Laksanamekar
		Ciburuy

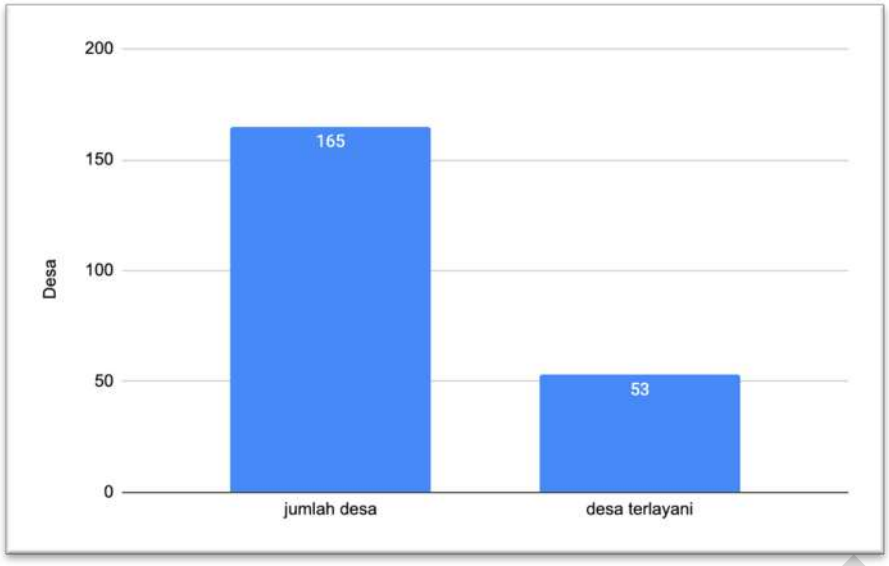
bappelitbangda

No	Kecamatan	Desa
6	Cikalong wetan	Cikalong
		Mandalamukti
		Mandalasari
7	Cipeundeuy	Cipeundeuy
		Ciharashas
8	Parongpong	Cihanjuang
		Cigugurgirang
		Cihanjuang Rahayu
		Ciwaruga
		Sariwangi
		Karyawangi
		Cihideung
9	Cisarua	Cisarua
		Pasirlangu
		Padaasih
10	Lembang	Lembang
		Cibogo
		Cikahuripan
		Cikole
		Gudang Kahuripan
		Jayagiri
		Kayuambon
		Langensari
		Mekarwangi
		Sukajaya
11	Cililin	RSUD Cililin
		Pasar Cililin

Sumber: RIS Kabupaten Bandung Barat 2017-2037

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa wilayah pelayanan pengelolaan sampah tidak melayani keseluruhan wilayah di Kabupaten Bandung Barat. Dimana wilayah yang tidak terlayani pengelolaan sampah mengelola sampah secara mandiri, dari hasil survey yang dilakukan pengelolaan sampah wilayah yang tidak terlayani membuang sampah ke sungai, lahan kosong dan dibakar.

bappelitbangda



Gambar 4.17 Grafik Perbandingan Pelayanan Persampahan Skala Desa

Dari tabel dan grafik perbandingan pelayanan persampahan hingga ke skala desa di Kabupaten Bandung Barat dihasilkan bahwa pelayanan persampahan hanya sebesar 32,12% dari total seluruh jumlah desa. Kemudian dari hasil survey yang dilakukan untuk desa yang tidak memiliki wilayah pelayanan pengumpulan sampah dari pemerintah kabupaten, masyarakat melakukan pengelolaan sampah secara mandiri dengan membuang sampah ke TPS/TPA yang ada atau yang melakukan pelanggaran seperti membuang ke sungai, lahan kosong dan melakukan pembakaran sampah.

4.3 Isu Strategis Pengelolaan Sampah Kabupaten Bandung Barat

Dari data kondisi eksisting pengelolaan sampah dan hasil analisis yang dilakukan dihasilkan beberapa isu strategis pengelolaan sampah di Kabupaten Bandung Barat yaitu:

- TPA Sarimukti habis kontrak pada tahun 2024, untuk mengurangi beban biaya operasioanal pengangkutan sampah dari KBB ke TP165A perlu dilakukan pengurangan sampah sebanyak mungkin dari sumber.
- Adanya gap Target penanganan dan pengurangan sampah
- Alokasi anggaran pengolaan sampah yang belum sesuai target jakstrada
- Rendahnya kapasitas pengumpulan sampah dimana pelayanan pengelolaan sampah hingga ke skala desa hanya sebesar 32,12% dimana terdapat 53 desa yang terlayani dari 165 desa yang ada di Kabupaten Bandung barat.
- Pengelolaan limbah dan sampah berbasis masyarakat merupakan program kerja terpilih kepala daerah yaitu Bupati Kabupaten Bandung Barat.

bappelitbangda

BAB 5 PERUMUSAN KONSEP PEGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH

Konsep dasar pengembangan sistem pengelolaan sampah di Kabupaten Bandung Barat dalam kajian ini adalah mendorong pemilahan sampah dari sumber. Dengan melakukan pemilahan dari sumber maka proses untuk pengolahan sampah selanjutnya akan lebih mudah dengan catatan harus didukung dengan sistem yang terintegrasi, yaitu pengumpulan sampah dan pengangkutan sampah pun harus terpilah atau lebih tepatnya sampah yang sudah terpilah dari sumber tidak diperbolehkan untuk dicampur kembali.

5.1 Penentuan Wilayah Model Percontohan

Penentuan wilayah terpilih dalam pengembangan konsep pengelolaan sampah di Kabupaten Bandung Barat dibagi menjadi dua yaitu wilayah terpilih untuk Kawasan perkotaan dan Kawasan Perdesaan. Latar Belakang wilayah terpilih dibagi menjadi dua Kawasan yang memiliki karakteristik berbeda yaitu untuk memberikan gambaran kepada pemerintah kabupaten bandung barat apa yang menjadi pembeda Ketika akan melakukan implementasi di Kawasan-kawasan tersebut. Kemudian dalam menentukan wilayah terpilih mempertimbangkan beberapa hal yaitu penilaian kriteria, rekomendasi stake holder dan analisis SWOT. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan sebagai berikut:

5.1.1 Penilaian kriteria

Dalam menentukan wilayah terpilih untuk direkomendasikan implementasi konsep pengelolaan sampah terpilah dari sumber dirumuskan beberapa kriteria yaitu sebagai berkut:

- Sudah terlayani oleh pelayanan pengumpulan sampah
- Memiliki sarana pengolahan atau potensi lahan untuk mengolah sampah organik
- Memiliki petugas pengumpul sampah yang mengangkut sampah dari rumah ke rumah
- Memiliki kader yang aktif sebagai *agen of change* untuk memudahkan penerapan program pemilahan sampah pada Kawasan

Untuk lebih jelasnya mengenai hasil peneilaian kriteria dimasing-masing kecamatan di Kabupaten Bandung Barat dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5. 35 Penilaian Kriteria Wilayah Terpilih

No	Kecamatan	Kriteria				Total
		Terlayani Pengumpulan Sampah	memiliki sarana pengolahan	memiliki petugas pengumpul sampah	memiliki agen of change	
1	Batujajar	1	1	1	1	4
2	Cihampelas	1	1	1	1	4

bappelitbangda

No	Kecamatan	Kriteria				Total
		Terlayani Pengumpulan Sampah	memiliki sarana pengolahan	memiliki petugas pengumpul sampah	memiliki agen of change	
3	Cikalong Wetan	1	0	0	1	2
4	Cililin	1	1	1	1	4
5	Cipatat	0	0	1	1	2
6	Cipendeuy	0	1	1	1	3
7	Cipongkor	0	0	0	1	1
8	Cisarua	1	0	1	1	3
9	Gununghalu	0	0	0	1	1
10	Lembang	1	1	1	1	4
11	Ngamprah	1	1	1	1	4
12	Padalarang	1	1	1	1	4
13	Parongpong	1	1	1	1	4
14	Rongga	0	0	0	1	1
15	Saguling	1	1	0	1	3
16	Sindangkerta	0	0	0	1	1

Sumber: Hasil analisis, 2021

Dari penilaian kriteria yang dilakukan dihasil bahwa terdapat beberapa kecamatan yang memiliki total nilai skoring tertinggi sebanyak 7 kecamatan yaitu: Kecamatan Batujajar, Cihampelas, Cililin, Lembang, Ngamprah, Padalarang dan Kecamatan Parongpong.

5.1.2 Rekomendasi stakeholder

Untuk menentukan wilayah terpilih selanjutnya dilakukan wawancara dengan stakeholder yaitu pihak pihak DLH Kabupaten Bandung Barat, yang dari hasil wawancara tersebut direkomendasikan Kecamatan Ngamprah dapat dijadikan wilayah terpilih dengan mempertimbangkan pada Kecamatan Ngamprah Desa Bojongkoneng RW 11 terdapat penggiat maggot aktif dan DLH Kabupaten Bandung Barat akan melakukan implenetasi program pengolahan maggot skala RW.

5.1.3 Analisis SWOT

Dari hasil analisis yang dilakukan dengan mempertimbangkan penilaian kriteria dan rekomendasi stakeholder maka dihasilkan 2 wilayah terpilih Kawasan perkotaan dan perdesaan di Kabupaten Bandung Barat yaitu:

- Untuk Kawasan perkotaan wilayah terpilih yaitu di Kecamatan Ngamprah, Desa Bojongkoneng tepatnya di RW 11. Dimana Kecamatan Ngamprah terdapat TPS dan di RW ini sudah terlayani

bappelitbangda

pelayanan pengelolaan sampah hingga skala RW, selanjutnya RW ini juga aktif dalam mengolah sampah dengan menggunakan maggot untuk sampah organik, kemudian untuk sampah non organik biasanya masyarakat mengumpulkan dan menjual secara mandiri atau bisa dikembangkan Kerjasama dengan pihak swasta octopus yang beroperasi di Kecamatan Ngamprah.

- Untuk Kawasan perdesaan wilayah terpilihnya yaitu di Kecamatan Cililin, Desa Bongas dimana di Desa ini terdapat wilayah pelayanan pengelolaan sampah hingga skala RW 08, kemudian terdapat pengolahan maggot untuk sampah organik.

Dari kedua wilayah terpilih ini dilakukan analisisi SWOT untuk menentukan strategi yang akan dilaksanakan Ketika implementasi program pemilahan dari sumber. Adapun analisis SWOT nya sebagai berikut:

Tabel 5. 36 Strategi Implementasi Pada Wilayah Terpilih

Internal / Eksternal	**Strengt (kekuatan)** - Sudah terlayani pelayanan persampahan - Terdapat sarana TPS untuk memudahkan pengangkutan sampah - Memiliki sarana pengolahan organik yang sudah berjalan	**Weakness (kelemahan)** - Pemilahan sampah dari sumber masih bersifat sukarela - Kapasitas pengolahan sampah organik terbatas - Kesiapan Lembaga (RT/RW/Desa) untuk implementasi program pemilahan
Oportunity (peluang) - Hasil panen maggot menjadi nilai ekonomi - Ritasi pengangkutan sampah berkurang - Sampah yang dikumpulkan menjadi lebih “bersih” dan tidak berbau	**Strategi S-O** - Menambah wilayah pelayanan persampahan agar tidak terjadi kebocoran sampah dan sampah yang dikumpulkan dapat diolah maggot - Meningkatkan kapasitas pengolahan magot untuk peningkatan nilai ekonomi di Kawasan dan pengurangan ritasi pengangkutan sampah ke TPS (diasumsikan 50%-60% sampah organik sudah terolah)	**Strategi W-O** - Meningkatkan pemilahan sampah dari sumber agar memudahkan untuk pengolahan sampah organik melalui maggot - Meningkatkan kapasitas pengolahan sampah organik
Threats (ancaman) - Potensi adanya bau dari pengolahan sampah organik - Penolakan masyarakat untuk merubah kebiasaan melakukan pemilahan dari sumber	**Strategi S-T** - Melakukan sosialisasi program pemilahan dari sumber secara rinci kepada masyarakat beserta manfaat yang didapatkan	**Strategi W-T** - Memberikan pelatihan kepada Lembaga pengelola pengelolaan sampah skala Kawasan untuk menyiapkan pelaksanaan program pemilahan dari sumber

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Dari hasil perumusan strategi SWOT untuk kedua wilayah terpilih dihasilkan beberapa strategi yaitu:

- Menambah wilayah pelayanan persampahan agar tidak terjadi kebocoran sampah dan sampah yang dikumpulkan dapat diolah maggot
- Meningkatkan kapasitas pengolahan magot untuk peningkatan nilai ekonomi di Kawasan dan pengurangan ritasi pengangkutan sampah ke TPS (diasumsikan 50%-60% sampah organik sudah terolah)
- Meningkatkan pemilahan sampah dari sumber agar memudahkan untuk pengolahan sampah organik melalui maggot
- Meningkatkan kapasitas pengolahan sampah organik
- Melakukan sosialisasi program pemilahan dari sumber secara rinci kepada masyarakat beserta manfaat yang didapatkan
- Memberikan pelatihan kepada Lembaga pengelola pengelolaan sampah skala Kawasan untuk menyiapkan pelaksanaan program pemilahan dari sumber

Dari strategi-strategi diatas akan dijadikan dasar untuk merumuskan konsep pengembangan sistem pengelolaan sampah skala Kawasan di Kabupaten Bandung Barat. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan pada sub bab 5.3 berikut.

5.1.4 Profil Wilayah Terpilih

Wilayah terpilih yang di untuk dijadikan rekomendasi lokasi penerapaan konsep pemilahan dan pengolahan sampah dari sumber akan dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel 5. 37 Profil Wilayah Terpilih

Desa	**Bongas**	**Bojongkoneng**
Jumlah RT	4 Wilayah RT	
Jumlah Penduduk	777 Jiwa	965
Jumlah KK	227 kk	276
Jumlah Rumah	-+200 Unit	-+200 Unit

bappelitbangda

Pelayanan pengangkutan sampah	• 2017 pernah ada petugas pengumpul sampah dari rumah kerumah, namun tidak berjalan optimal • Saat ini pengangkutan sampah dari rumah kerumah seminggu sekali bahkan lebih • Sampah oganik ada beberapa warga yang sudah memilah dan diangkut oleh pengelola maggot • Rata-rata masyarakat membuang langsung ke pasar yang jaraknya tidak jauh dari RW 08 karena jika mengandalkan dari RW 1 minggu sekali	• Sampah oganik ada beberapa warga yang sudah memilah dan diangkut oleh pengelola maggot

Sumber: Wawancara ketua RW, 2021

Dari hasil wawancara dengan ketua RW Ketika ditanya mengenai ketersediaan mengikuti program pemilahan dan pengolahan sampah dari sumber ketua RW bersedia dengan alasan karena jika sampah sudah terpilah akan semakin memudahkan untuk diolah menjadi pakan maggot. Namun perlu ada Kerjasama semua pihak untuk mendorong masyarakat langsung memilah sampah dari rumah.



Gambar 5.18 Masalah Pengelolaan Sampah

bplitbangda



Gambar 5.19 Pengolahan Sampah Organik dengan Maggot Skala Kawasan

Dari Gambar 5.18 dapat dijelaskan bahwa terdapat beberapa permasalahan pengelolaan sampah di Kawasan seperti:

- Pengangkutan sampah tidak optimal sehingga masyarakat memilih membuang sampah ke Pasar, sungai dan kadang masih membakar sampah
- TPS Pasar sering penuh
- Banyak tumpukan sampah liar disekitaran pasar dan lahan kosong sepanjang aliran sungai.

Kemudian pada Gambar 5.19 merupakan gambaran pengolahan sampah melalui maggot, dimana pakan maggot didapat dari beberapa warga yang sudah memilah sampah dan penggiat maggot bekerjasama dengan pedagang sekitar sekolah untuk diambil organiknya. Namun dalam pengolahan sampah organik terdapat kendala seperti:

- Pasokan sampah organik kurang, saat ini masih mengandalkan partisipasi masyarakat dan Kerjasama dengan pedagang
- Pengangkutan masih mandiri oleh masyakat, tidak ada pelayanan dari Desa atau Kecamatan

Oleh karena itu, diperlukan sistem yang “memaksa” masyarakat untuk memilah sampah dari sumber agar memudahkan pengolahan sampah terutama sampah organik.

5.1.5 Potensi Timbulan Sampah Wilayah Terpilih

Perhitungan potensi timbulan sampah di Wilayah Terpilih mengacu pada hasil kajian studi timbulan sampah Kabupaten Bandung Barat Tahun 2019 dan Pembagian organik lunak dan keras berdasarkan asumsi teknis 70% dari sampah organik adalah sampah organik lunak. Untuk lebih jelasnya mengenai potensi timbulan sampah di wilayah terpilih dapat dilihat pada tabel berikut ini:

bappelitbangda

Tabel 5. 38 Timbulan Sampah di Wilayah Terpilih

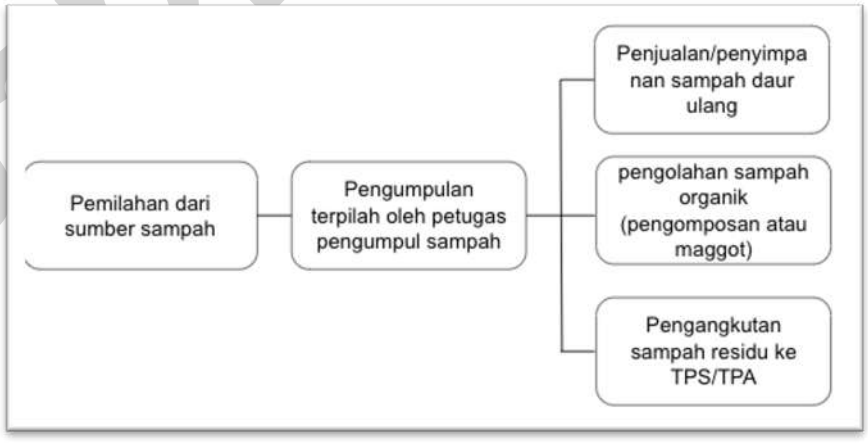
Wilayah	Jumlah Penduduk (jiwa)	Timbulan sampah* (Kg/hari)						Total (Kg/hari)
		Organik Lunak**	Organik Keras**	Daur ulang	B3	Popok pembalut	sampah lainnya	
RW 08, Desa Bongas, Kecamatan Cililin	777	209,29	89,75	165,66	10,91	6,67	22,78	505,05
RW 11, Desa Bojongkoneng, Kecamatan Ngamprah	965	259,93	111,46	205,74	13,55	8,28	28,29	627,25

Sumber: Hasil analisis, 2021

Dari hasil analisis yang dilakukan dihasilkan bahwa 59,20% timbulan sampah di wilayah terpilih adalah sampah organik, yang dimana sampah organik ini sangat berpotensi untuk dilakukan pengolahan disumber agar tidak diangkut ke TPS/TPA dan tentunya mengurangi beban operasional pengengkutan jika dilakukan pengolahan di Kawasan.

5.2 Konsep Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah

Konsep dasar pengembangan sistem pengelolaan sampah di Kabupaten Bandung Barat dalam kajian ini adalah mendorong pemilahan sampah dari sumber. Dengan melakukan pemilahan dari sumber maka proses untuk pengolahan sampah selanjutnya akan lebih mudah dengan catatan harus didukung dengan sistem yang terintegrasi, yaitu pengumpulan sampah dan pengangkutan sampah pun harus terpilah atau lebih tepatnya sampah yang sudah terpilah dari sumber tidak diperbolehkan untuk dicampur kembali. Adapun skema konsep pengembangan sistem pengelolaan sampah di Kabupaten Bandung Barat dapat dilihat pada diagram dibawah ini:



Gambar 5.20 Skema Konsep Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah Di Kabupaten Bandung Barat

bappelitbangda

Dengan konsep pemilahan dari sumber dan pengolahan skala Kawasan diasumsikan akan mampu mengurangi 50%-60 sampah organik. Jika sampah organik habis diolah dimasing-masing Kawasan maka akan mampu mengurangi beban pengangkutan sampah sebanyak 50-60% sampah ke TPS maupun TPA. Selain mengurangi beban penangkutan sampah dampak baik dari sistem ini yaitu menghemat beban anggaran pengangkutan sampah, biaya maintenance sarana pengangkutan serta memudahkan pengolahan sampah lainnya karena tidak tercampur dengan sampah organik yang mudah membusuk.

5.2.1 Aspek Operasional

Aspek operasional yang akan dibahas dalam kajian ini yaitu bagaimana sistem pemilahan dan pewadahan, kemudian pengumpulan, pengangkutan dan pengolahan sampah. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan sebagai berikut:

5.2.1.1 Pemilahan dan Pewadahan

Berdasarkan Peraturan Daerah No.2 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah di Kabupaten Bandung Barat pada pasal 12 ayat 3, disebutkan bahwa pemilahan sampah dapat dilakukan dengan membagi paling sedikit 5 kategori yaitu:

1. sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun serta limbah bahan berbahaya dan beracun
2. sampah yang mudah terurai
3. sampah yang dapat digunakan kembali
4. sampah yang dapat di daur ulang, dan
5. sampah lainnya

Namun dalam kajian ini diarahkan untuk melakukan pelaksanaan pemilahan bertahap dengan mempertimbangkan kesiapan masyarakat untuk melakukan pemilahan dari sumber. Adapun pemilahan secara bertahap seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 3.21 Tahapan Pemilahan

Untuk tahap pertama dipilah standar minimal pemilahan adalah dengan memisahkan sampah organik dari sampah lainnya. Agar sistem pemilahan sampah dapat dijalankan oleh semua warga tanpa kecuali, selain aspek penegakan hukum yang konsisten, sistem ini juga perlu dapat dikomunikasikan dengan bahasa yang dapat dipahami oleh semua warga dengan latar belakang yang beragam ini. Untuk itu, standar minimal penggunaan istilah menggunakan 3 (tiga) prinsip berikut ini :

1. Dapat dipahami tanpa dijelaskan, hal ini mempertimbangkan kebutuhan komunikasi secara masif kepada seluruh warga secara cepat, dengan sumberdaya petugas yang terbatas. Untuk itu dalam kajian ini, untuk kepentingan komunikasi publik, direkomendasikan penggunaan istilah yang tidak sama dengan yang digunakan pada regulasi, dengan tetap memastikan ada penerjemahan yang tepat kepada istilah-istilah yang digunakan pada regulasi.
2. Spesifik, hal ini bertujuan untuk memastikan pemilahan yang murni dengan meminimalkan kemungkinan kesalahan warga dalam melakukan pemilahan.
3. Ada sarana bila terjadi kebingungan, hal ini juga bertujuan untuk memastikan pemilahan yang murni, perlu sistem untuk menyalurkan sampah dari pengguna yang tidak dapat memastikan jenis sampahnya untuk mengurangi kemungkinan jenis sampah terpilah dimasukan ke wadah yang tidak tepat.

Berdasarkan pertimbangan kriteria penggunaan istilah di atas maka diajukan istilah dalam pemilahan sampah (dijelaskan dalam Gambar 3.9) sebagai berikut :

1. Sampah organik; pada dasarnya adalah semua jenis sampah yang berasal dari tumbuhan atau hewan. Dalam memudahkan proses komunikasi dengan penamaan yang spesifik, maka sampah organik dapat dijelaskan juga sebagai “sisa makanan, daun, dan ranting”.
2. Sampah lainnya adalah jenis sampah yang tidak termasuk dalam jenis-jenis sampah yang wajib terpilah pada tahap pemilahan jangka pendek, serta untuk mengakomodasi apabila warga mengalami kebingungan terkait jenis sampah.



Gambar 5.22 Standar Minimal Pemilahan

bappelitbangda

Dalam melakukan pemilahan, masyarakat melalui kesepakatan *stakeholder* di tingkat Desa membagi pemilahan menjadi lebih detail dalam hal penamaan untuk jenis sampah makanan yaitu Sisa makanan lunak dan sisa makanan keras, daun, dan ranting. Pembagian penamaan jenis sisa makanan dimaksudkan agar pada masa penerapan penuh dan pengawasan mulai dijalankan pemerintah kota dapat menerapkan pengendalian insentif maupun disinsentif. Salah satu bentuk dukungan pemerintah secara insentif yaitu dengan menyediakan alat pemilahan skala rumah tangga dengan memberikan ember atau sarana pemilahan organik untuk warga yang telah berperan dalam pemilahan sampah dari sumber (dari rumah tangga).

Sistem pewadahan di rumah tangga, dibedakan berdasarkan jenis sampah, wadah disediakan oleh rumah tangga secara mandiri. Standar teknis wadah yang digunakan antara lain:

1. Wadah dengan tutup, yang dapat dibuka tutup dengan mudah. Hal ini untuk mencegah hewan datang bertelur atau mengacak-acak sampah yang sudah dipilah tersebut, selama sampah berada di rumah.
2. Khusus untuk wadah sampah organik, wadah harus kedap air, agar tidak ada ceceran lindi.
3. Wadah dapat dicuci dan digunakan kembali. Hal ini dimaksudkan agar wadah dapat digunakan kembali dan tidak menjadi tambahan sampah. Wadah dapat dicuci setelah isinya dikumpulkan pada petugas pengumpul.
4. Mudah menuangkan isinya ke wadah pengumpul.
5. Sedapat mungkin tidak menggunakan kantong plastik/ kresek. Plastik yang digunakan sebagai wadah ini akan menambah jumlah sampah.

Dengan demikian wadah untuk pemilahan di rumah tangga, dapat menggunakan wadah apapun yang tersedia, selama memenuhi standar-standar di atas seperti yang terlihat pada Gambar 3.11. Wadah yang dapat digunakan untuk sampah organik misalnya: ember, panci, wadah bekas kaleng biskuit, dll, sedangkan untuk sampah lainnya, misalnya dapat menggunakan karung atau jenis wadah yang sama dengan wadah sampah organik di atas.



Gambar 5.23 Contoh Wadah Sampah Terpilah di Rumah Tangga

bappelitbangda

Untuk menjaga kemurnian sampah yang sudah dipilah, maka wadah yang digunakan saat pengumpulan juga harus dibuat terpilah sesuai dengan jenisnya masing-masing. Dalam kajian ini, petugas pengumpul akan membawa dua jenis wadah, yaitu wadah untuk sampah organik dan wadah untuk sampah lainnya.

Ketentuan pewadahan untuk pengumpulan adalah sebagai berikut:

a. Wadah bertutup, atau dapat dibuka tutup dengan mudah. Hal ini untuk mencegah sampah lain tercampur, atau mengurangi bau serta lalat pada saat proses pengumpulan terpilah.
b. Wadah terbuat dari bahan yang kedap air, untuk menghindari ceceran lindi di sepanjang jalur pengumpulan dan di kendaraan pengumpul selama proses pengumpulan.
c. Wadah dapat dicuci dan digunakan kembali. Hal ini dimaksudkan agar wadah dapat digunakan kembali dan tidak menjadi tambahan sampah. Wadah harus dicuci setelah digunakan untuk menjaga kebersihan pada saat pengumpulan.
d. Wadah memudahkan proses penimbangan dan atau pengukuran. Pada saat pengolahan sampah organik, pengomposan akan menggunakan ukuran wadah untuk memastikan proses pengomposan berlangsung dengan baik, dan tidak berbau. Pengukuran dan pencatatan jumlah sampah yang dikelola juga dibutuhkan pada saat sampah masuk ke TPST 3R, dicatat sebagai tingkat pengurangan timbulan sampah yang dikirim ke TPA.
e. Tidak menggunakan kantong plastik/ kresek untuk mewadahi sampah organik. Plastik yang digunakan sebagai wadah ini akan menambah jumlah sampah.
f. Wadah dapat dengan mudah diangkat dari dan ke atas kendaraan pengumpul oleh petugas, dan tidak mudah rusak saat proses pemindahan.
g. Bila diperlukan, wadah dapat ditumpuk di dalam kendaraan pengumpul untuk menghemat ruang di sarana pengumpul.

Adapun kebutuhan wadah untuk pengumpulan sampah dengan asumsi ketaatan pemilahan sebesar 50% di Wilayah Terpilih dalam penerapan konsep pemilahan dan pengolahan sampah dari sumber sebagai berikut:

Tabel 5. 39 Kebutuhan Pewadahan Untuk Pengumpulan Sampah

Wilayah	Wadah sampa organik		Karung Daur Ulang	Wadah sampah lainnya		Karung Sampah Tercampur
	Ember Organik Lunak	Ember Organik Keras		Karung Popok Pembalut	Karung Sampah Lainnya dan B3	
RW 08, Desa Bongas, Kecamatan Cililin	7	3	3	1	1	8

ppelitbangda

Wilayah	Wadah sampa organik		Karung Daur Ulang	Wadah sampah lainnya		Karung Sampah Tercampur
	Ember Organik Lunak	Ember Organik Keras		Karung Popok Pembalut	Karung Sampah Lainnya dan B3	
RW 11, Desa Bojongkoneng, Kecamatan Ngamprah	9	4	3	1	1	10

Sumber: Hasil Analisis, 2021

5.2.1.2 Pengumpulan

Penerapan sistem pengumpulan terpilah harus didasarkan pada sistem pengumpulan sampah dan sistem pembayaran petugas pengumpul sampah. Adapun teknis pengumpulan sampah terpilah yang akan dikembangkan dalam kajian ini yaitu dapat mengikuti ketentuan sebagai berikut:

- Apabila rumah yang terdapat di dalam daerah sangat sempit tersebut kurang dari 20 rumah, petugas pengumpul sampah harus mencapai rumah dengan membawa wadah pengumpulan terpilah, meninggalkan gerobak di posisi jalan yang masih bisa dilewati gerobak.
- Apabila rumah yang terdapat di dalam daerah sangat sempit tersebut lebih dari 20 rumah, maka dijalankan sistem titik pelayanan komunal. Sistem titik pelayanan komunal yang dimaksud dengan para warga yang akan membawa sampah ke petugas pengumpul di suatu titik yang telah ditentukan.

Adapun kebutuhan pengadaan petugas pengumpulan sampah di Wilayah Terpilih dalam penerapan konsep pemilahan dan pengolahan sampah dari sumber sebagai berikut:

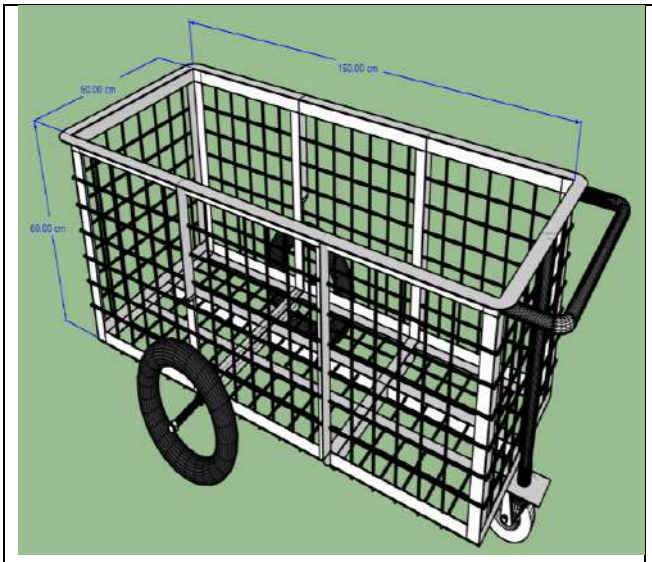
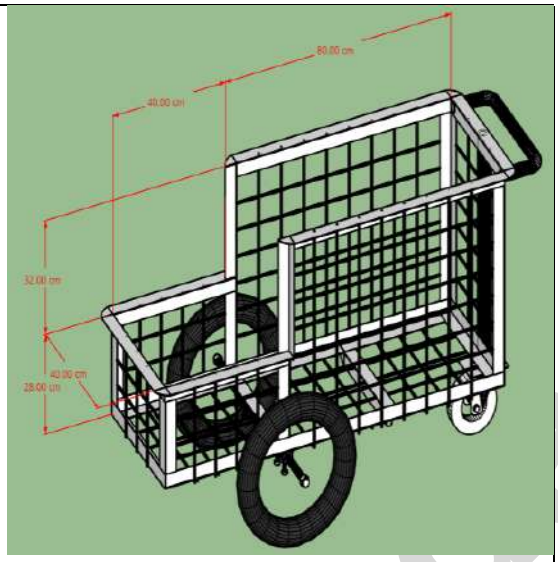
Tabel 5. 40 Kebutuhan Petugas Pengumpul Sampah

Wilayah	Jumlah Petugas Sampah Eksisting	Kebutuhan Jumlah Pengumpul Ideal	Selisih
RW 08, Desa Bongas, Kecamatan Cililin	0	1	1
RW 11, Desa Bojongkoneng, Kecamatan Ngamprah	0	1	1

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Untuk memaksimalkan pengumpulan sampah dari rumah kerumah, masing-masing RW di wilayah terpilih perlu merekrut 1 orang petugas pengumpul sampah.

bappelitbangda

	
Untuk jalan besar Panjang total: 1,6 m Lebar dalam: 0,6 m Kapasitas: 250 kg/0,54 m3	Untuk jalan kecil Panjang total: 1,3 m Lebar dalam : 0,4 m Kapasitas: 200 kg/0,28 m3

Gambar 5.24 Spesifkasi Kendaraan Pengumpulan Sampah dari Rumah ke Rumah

Tabel 5. 41 Skema Operasional Berdasarkan Akses

Deskripsi	RW dengan Akses Sempit	RW dengan Akses Lebar
Kendaraan Pengumpul	Utamanya menggunakan sarana pengumpul eksisting (masa transisi) +*pushcart* kecil (penerapan ideal)	Utamanya menggunakan sara pengumpul eksisting +*pushcart* besar.
Skema Pengumpulan	Pengumpulan tetap dilakukan ke rumah-rumah. Untuk kawasan yang sangat sempit dan tidak bisa diakses pushcart maka petugas berkeliling dengan wadah	Pengumpulan dilakukan ke rumah-rumah.
Titik Kumpul	Di *set up* titik-titik kumpul kecil di depan gang untuk penyimpanan sementara. Dari titik titik kumpul kecil, sampah di bawa ke Titik Kumpul RW atau langsung ke TPS. Organik di kompos di kawasan dan sisanya dibawa ke TPS	Dari rumah-rumah, sampah dibawa ke titik kumpul RW atau langsung ke TPS. Organik di kompos di kawasan dan sisanya dibawa ke TPS

bappelitbangda

5.2.1.4 Pengolahan

Jenis komposisi sampah yang sudah terkumpul secara terpilah kemudian dikelola sebagai berikut:

1. Sampah organik diolah di kawasan, sesuai dengan kemampuan kawasan. Sampah organik yang tidak bisa diolah di kawasan, dibawa ke titik kumpul sampah organik, untuk kemudian dibawa ke fasilitas pengolahan di skala kota.
2. Sampah lainnya dan sampah tercampur dari rumah tangga yang belum melakukan pemilahan, dibawa ke TPS atau TPS 3R Desa, untuk kemudian dibawa ke TPA.

Pengolahan sampah organik di kawasan akan menggunakan sejumlah lahan untuk mendirikan sejumlah fasilitas pengolahan. Demikian juga dengan pengadaan sarana-sarana pengelolaan sampah lainnya seperti gudang penyimpanan sampah daur ulang dan pengadaan TPS. Dari hasil survey lapangan dan FGD, diketahui tidak banyak lahan yang bisa digunakan untuk fasilitas pengolahan sampah organik. Sebagian besar lahan terbuka yang berhasil diidentifikasi adalah lahan-lahan milik pribadi atau lembaga, selain juga fasilitas umum seperti Ruang Terbuka Hijau (RTH) atau taman. Strategi pengadaan sarana pengolahan sampah organik dan fasilitas pengelolaan sampah lainnya adalah sebagai berikut:

1. Lahan-lahan dengan luasan lebih besar dari atau sama dengan 50 m^2 diterpilihkan untuk dibebaskan dan dibangun TPST skala Desa, yang berisi:
   a. minimal dua kontainer, 1 kontainer khusus untuk sampah organik dan 1 kontainer untuk sampah residu lainnya dan sampah tercampur.
   b. Sarana pengolahan sampah organik dan gudang daur ulang.
2. Lahan-lahan dengan luasan lebih kecil dari 50 m^2 diterpilihkan untuk dibangun sarana-sarana sebagai berikut:
   a. Gudang Sampah Daur Ulang (minimal 1 per RW)
   b. Sarana Pengolahan Sampah Organik, berupa biodigester, komposter, maggot atau sarana pengolahan organik yang berwawasan lingkungan lainnya.

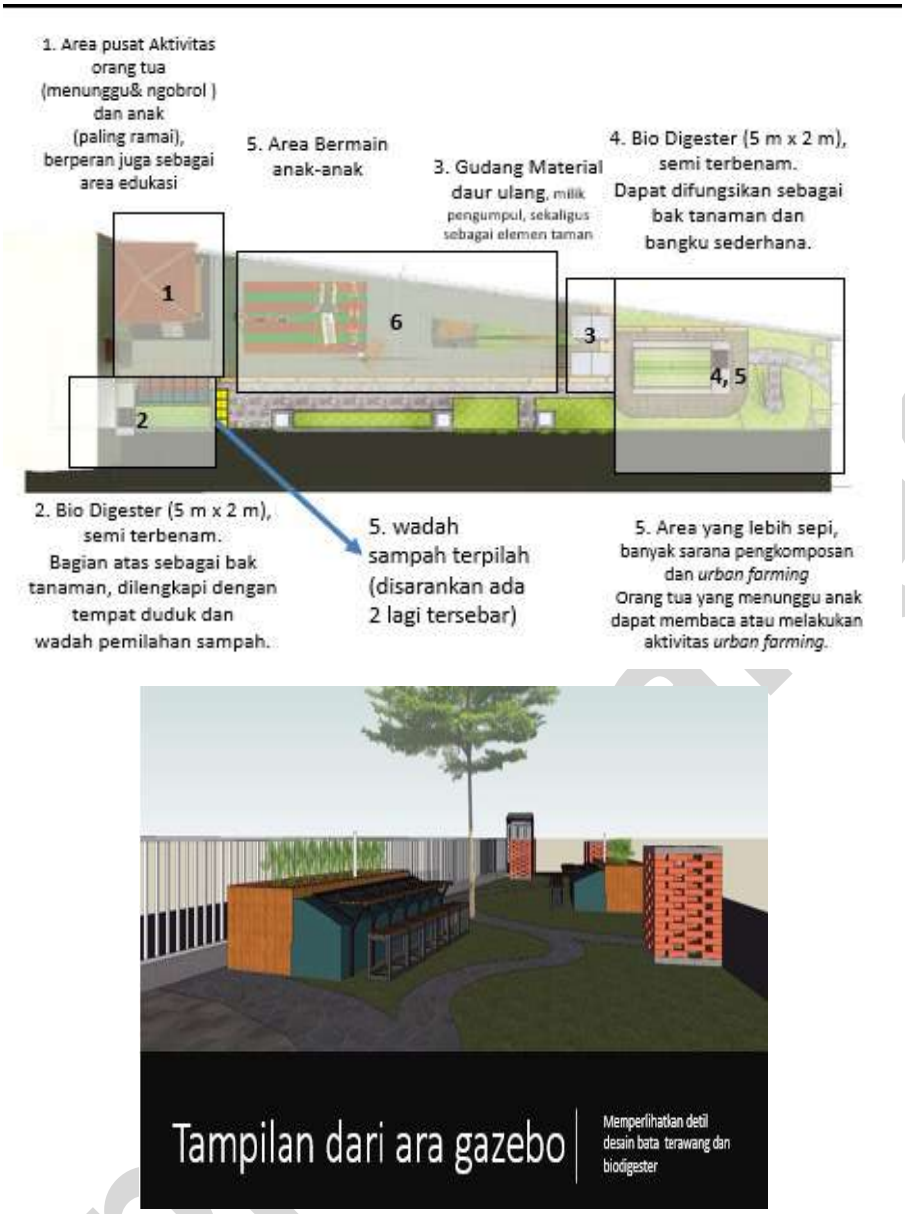
      i. Pembuatan bata terawang diterpilihkan hingga seluruh sampah organik keras dapat terolah di kawasan, atau, bila kapasitas lahan terbatas, hingga kapasitas lahan terpenuhi.

      ii. Pembuatan biodigester untuk kawasan dilakukan apabila masih ada sisa lahan dan sisa sampah organik lunak yang bisa diolah.

   c. Luas lahan maksimal yang akan digunakan untuk pembangunan sarana pengolahan organik adalah 20% dari luas lahan.
3. Menggabungkan sarana pengolahan dengan Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan taman yang ditata dengan baik, sedemikian sehingga menghilangkan persepsi buruk tentang pengolahan sampah organik. Sementara pengolahan sampah organik akan dilakukan dengan standar operasional setinggi mungkin agar minimal tidak mengundang lalat, penataan petak juga akan diintegrasikan

bappelitbangda

dengan taman. Contoh desain yang mengintegrasikan antara taman dengan fasilitas pengolahan sampah organik dan gudang daur ulang dapat dilihat pada Gambar 3.14.



Gambar 3.1 Desain Taman yang digabungkan dengan berbagai Fasilitas Pengelolaan Sampah

Sampah organik yang telah terpilah dari kawasan diutamakan diolah di kawasan sesuai dengan kemampuan kawasan, seperti yang dijelaskan pada Gambar 3.15. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengurangi biaya untuk kebutuhan transportasi sampah organik dari kawasan ke sarana pengolahan di tingkat kota. Selain itu, kapasitas pengolahan organik di fasilitas tingkat kota, akan terbatasi oleh luas lahan yang dapat digunakan. Dengan demikian, kapasitas pengolahan organik di tingkat kota perlu dioptimalkan dengan cara melakukan pengolahan sebanyak mungkin di dalam kawasan.



Gambar 3.2 Skema Terpilih Pengelolaan Sampah Organik

Di Pasal 10 Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 2 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah, diuraikan bahwa dalam melakukan kegiatan pengurangan sampah dapat menggunakan teknologi yang ramah lingkungan. Beberapa kriteria teknis teknologi yang dapat digunakan dalam pengolahan sampah, khususnya untuk sampah organik yang akan diolah di kawasan, diantaranya adalah bahwa teknologi yang digunakan:

a. tidak mencemari lingkungan;
b. mendorong penghematan konsumsi sumber daya alam;
c. mengurangi emisi gas rumah kaca; dan
d. mengurangi konsumsi energi.

Bentuk teknologi pengolahan sampah organik yang dipilih, harus memenuhi kriteria-kriteria tambahan sebagai berikut:

a. Khusus digunakan untuk pengelolaan sampah organik, bukan sampah tercampur.
b. Mudah dioperasikan
c. Minim perawatan/ pengelolaan
d. Resiko berbau-nya kecil, dan kalaupun berbau, dapat diatasi dengan mudah. Resiko berbau meningkat bila sampah organik tercampur dengan sampah lainnya.

Bentuk dan pilihan teknologi yang dapat diterapkan di tingkat RW dalam perencanaan ini dapat berupa Bata Terawang. Sarana pengomposan anaerobik dalam bentuk biodigester akan diperlakukan sebagai sarana insentif bagi masyarakat yang melakukan pemilahan di atas rata-rata, yaitu melakukan pemilahan lebih detil pada sampah organik menjadi (a) sisa makanan lunak dan (b) sisa makanan keras, ranting dan daun. Spesifikasi teknis untuk Bata Terawang dan Biodigester diuraikan pada Tabel 3.18.

bappelitbangda

Tabel 3. 1 Spesifikasi Teknis Sarana Pengkomposan

Spesifikasi Teknis	Bata Terawang	Biodigester (komunal)	Maggot
Ukuran tapak (m^2)	1 x 1	7.10 x 2.65	1 x 1
Waktu Retensi (hari)	60	30 (asumsi)	10 - 14
Kapasitas Serapan sampah organik (kg/ hari)	4	200	7 - 10

Dalam perkembangannya, sampah organik juga dapat diolah dengan bantuan hewan ternak sebagai pakan. Hal ini dilakukan sebagai salah satu bentuk pengolahan secara biologis. Untuk sampah daur ulang yang bernilai ekonomis, pemilik rumah diperbolehkan memilah, menjual sendiri, atau menyetorkan ke bank sampah terdekat. Adapun kebutuhan pengadaan petugas pengumpulan sampah di Wilayah Terpilih dalam penerapan konsep pemilahan dan pengolahan sampah dari sumber sebagai berikut:

Tabel 5. 42 Sarana Pengkomposan Eksisting Dan Usulan Sarana Tambahan

Wilayah	Pengolahan maggot eksisting (unit)	Maggot yang bisa ditambah	Gudang Daur Ulang Tambahan yang bisa dibangun
RW 08, Desa Bongas, Kecamatan Cililin	- 1 rumah maggot - Kapasitas pengolahan 50 kg/hari	1 rumah maggot	1
RW 11, Desa Bojongkoneng, Kecamatan Ngamprah	- 1 rumah maggot - pengolahan 80 kg/hari	1 rumah maggot	1

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa

- Kapasitas pengolahan eksisting 50-100 kg/hari, jika kapasitas pengolahan maggot ditambah maka keseluruhan sampah organik dapat diolah di Kawasan
- Untuk Kawasan Perkotaan mengingat keterbatasan lahan pengolahan maka direkomendasikan pula sarana pengolahan lain seperti bata terawang dan komposter.
- Sarana pengolahan maggot merupakan opsi sarana pengolahan sampah organik, untuk pengadaan sarana pengolahan lainnya bisa menyesuaikan dengan kemampuan Kawasan.

bappeda bangda

Pada saat pengumpulan terpilah, petugas pengumpul melakukan pemilahan lebih detail lagi dari jenis sampah lainnya, terutama untuk sampah-sampah yang bernilai ekonomis, yaitu sampah-sampah daur ulang. Sampah daur ulang yang sudah dipilah petugas ini dapat dijual langsung oleh petugas. Untuk petugas yang melakukan pemilahan sampah daur ulang, pemerintah menyediakan gudang penyimpanan sampah daur ulang. Tujuan dari pengadaan gudang penyimpanan ini adalah agar petugas dapat menyimpan sampah daur ulang, terutama untuk sampah-sampah dengan nilai jual yang rendah per kilogram nya. Dengan demikian diharapkan petugas dapat mengambil sebanyak mungkin sampah daur ulang, sehingga sampah yang dikirim ke TPS dapat lebih berkurang lagi. Desain gudang daur ulang yang akan digunakan untuk menampung sampah daur ulang diilustrasikan pada gambar dibawah ini:



Gambar 5.25 Desain Gudang Daur Ulang

Spesifikasi teknis gudang lebih rinci dijelaskan pada Tabel berikut ini.

Tabel 5. 43 Spesifikasi Teknis Gudang Daur Ulang

Spesifikasi Teknis	Gudang Daur Ulang
Ukuran tapak (m^2)	1.4 x 1.6
Waktu Penyimpanan (hari)	7 hari
Kapasitas Penyimpanan (m^3)	3

Manfaat pemilahan yang dilakukan oleh warga adalah membuat sampah daur ulang ini tidak bercampur dengan sisa makanan. Sampah daur ulang yang berada dalam kondisi kotor, harga jualnya lebih rendah. Sisa sampah lainnya yang sudah melalui pemilahan oleh petugas, dan sampah tercampur dari rumah-rumah yang belum memilah, kemudian dibawa ke TPS dalam kondisi terwadahi, tidak berserakan di dalam gerobak, sehingga lebih mudah dipindahkan ke kontainer di TPS.

bapperlitbangda

5.2.1.5 Pengangkutan

Rencana pengangkutan sampah dibedakan berdasarkan jenis komposisi sampahnya, yaitu sampah organik dan sampah lainnya. Rencana pengangkutan sampah organik yang tidak dapat dikelola di kawasan (*overflow*), akan dikelola di Pusat Olah Sampah Organik (POSO) di tingkat kota yang paling dekat dengan posisi Desa.

Pengangkutan sampah organik ke sarana POSO ini dilakukan dengan sarana berupa truk pickup. Teknis pengangkutannya adalah dengan mengangkut seluruh sampah organik yang tidak dapat diolah di kawasan, bersama dengan wadah pengumpulnya (berupa ember organik ukuran 20 Liter). Tidak ada proses pemindahan wadah dalam pengangkutan *overflow* organik ini, yang dilakukan adalah menukar ember berisi sampah organik dengan ember yang kosong untuk digunakan pada periode pengumpulan berikutnya oleh petugas.

Wadah-wadah sisa makanan lunak yang bertuliskan "**khusus maggot**" kemudian akan diolah dengan menggunakan maggot atau biodigester di sarana POSO, sedangkan wadah-wadah makanan keras, daun dan ranting, akan diolah dengan pengomposan aerobik.

Pengangkutan sampah tercampur dan sampah lainnya akan dibawa ke fasilitas TPS terdekat yang berada di desa terkait. Terpilih TPS tempat pengangkutan sampah tercampur dan sampah lainnya adalah TPS-TPS permanen milik Pemerintah Kabupaten Bandung Barat yang berada di kawasan-kawasan Desa. Dalam hal Desa tidak memiliki TPS permanen, maka dalam kajian ini, direncanakan untuk mengadakan titik pertemuan antara gerobak/ mosam dengan kendaraan pengangkut sampah (TPS bergerak). Sarana pengangkutan dari TPS ke TPA, dan TPS Bergerak yang direncanakan adalah dengan menggunakan truk kompaktor dengan kapasitas 10 m^3.

Kriteria titik pertemuan antara truk kompaktor dan mosam/ pushcart, dalam skema TPS Bergerak adalah minimal:

1. Ruangnya dapat memungkinkan terjadinya perpindahan sampah dari mosam/ pushcart ke truk kompaktor tanpa menimbulkan gangguan kemacetan lalu lintas.
2. Ruang tersebut dapat diakses oleh truk kompaktor dan sarana jalannya memadai untuk dilewati oleh truk kompaktor.

Untuk memaksimalkan pengurangan sampah yang diangkut ke TPA maka perlu dimaksimalkan pula pengolahan sampah dilakukan disumber dan Kawasan. Pengolahan sampah di sumber dan Kawasan dapat menggunakan teknologi ramah lingkungan dan berkelanjutan dan untuk jenis teknologi yang digunakan harus melakukan kajian lebih lanjut terlebih dahulu untuk meminimalisir dampak yang ditimbulkan.

bappelitbangda

5.2.2 Aspek Non – Operasional

Dalam aspek non operasional akan dibahas mengenai beberapa aspek yaitu regulasi, kelembagaan, pembiayaan dan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan sebagai berikut:

5.2.2.1 Regulasi

Kelengkapan regulasi terkait penyelenggaraan pengelolaan sampah di Kabupaten Bandung Barat dari hasil rekap data lengkap belum lengkap, baik itu dari segi ketersediaan dokumen rencana strategis (Jakstrada), masterplan/Rencana Induk (RIS), Perda penyelenggaraan pengelolaan sampah, dan Peraturan Desa tentang pengelolaan sampah. Data yang tersedia hanya terkait data masterplan/Rencana Induk (RIS) 2017-2037 dan Peraturan Daerah terkait Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah yaitu Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 2 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah dan Retribusi Pelayanan Persampahan. Dengan absennya data tersebut akan berpengaruh pada kinerja sistem pengelolaan sampah, yang dilakukan secara programatik dan terstruktur sebagai panduan pemrograman dan penganggaran sektor persampahannya secara tepat dan kuantitatif. Ketiadaan ini dapat menimbulkan hambatan untuk pelaksanaan pengelolaan sampah terdesentralisasi. Untuk penjelasan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel Kelengkapan Regulasi Penyelenggaraan Sampah Dan Pengaturan Perda Dan Perwal Pengelolaan Sampah Kabupaten Bandung Barat

No	Kelengkapan Regulasi Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah	Checklist	Peraturan
1	Dokumen Rencana Strategis (Jakstrada)	-	
2	Masterplan/Rencana Induk (RIS)	√	RIS 2017-2037
3	Perda Terkait Pengelolaan Sampah	-	
4	Perda Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah	√	Perda Kabupate Bandung Barat Nomro 2 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah dan Retribusi Pelayanan Persampahan
5	Perwal/Perbup Penyelenggaraan Pengelolaan Sampah	-	
6	Rencana Teknis Pengelolaan Sampah Kewilayahan/Desa	-	
7	Peraturan Desa tentang Pengelolaan Sampah	-	

No	Kelengkapan Pengaturan Perda Pengelolaan Sampah	Perda	Perbup	Keterangan Pengaturan
1	**Kegiatan Pengelolaan Sampah**			
	Pengurangan Sampah	√	-	
	Penanganan sampah	√	-	

No	Kelengkapan Pengaturan Perda Pengelolaan Sampah	Perda	Perbup	Keterangan Pengaturan
2	**Perencanaan Pengelolaan Sampah**			
	Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah	√	–	Kebijakan strategi pengelolaan sampah KBB dituangkan dalam rencana strategis daerah dan rencana kerja tahunan Dinas, terdiri dari rencana pengurangan dan penanganan sampah
	Rencana Induk Pengelolaan Sampah	–	–	
	Rencana Teknis Pengelolaan Sampah tingkat Kewilayahan/Desa	–	–	
	Dokumen Rencana dan Program Pengelolaan Sampah oleh Badan Usaha	–	–	
3	**Subjek Pengelolaan Sampah**			
	Pemerintah Kota	√	–	
	Badan Usaha: Pengelola Kawasan	√	–	
	Badan Usaha: Produsen	–	–	
	Badan Usaha lainnya	√	–	
4	Setiap Orang	√	–	
	Tata Cara Pengurangan Sampah			Tata cara pengurangan sampah tidak dirincikan arahannya hanya berupa list ketiga kegiatan pengurangan
	Pembatasan Timbulan	–	–	
	Pendauran Ulang	–	–	
	Pemanfaatan Kembali	–	–	
5	**Tata Cara Penanganan Sampah**			
	Pemilahan	√	–	Pemilahan tidak dirincikan jenis sampahnya dan tidak ada standar minimal tetapi langsung menyebutkan tata cara pewadahannya
	Pengumpulan	√	–	
	Pengangkutan	√	–	
	Pengolahan	√	–	
	Pemrosesan Akhir	√	–	
6	**Pengelolaan Sampah Terdesentralisasi**			
	Pengaturan penanggung jawab pengelolaan sampah di kawasan	–	–	
	Pengaturan pengurangan sampah di Kawasan: Pembatasan timbulan	–	–	
	Pengaturan pengurangan sampah di kawasan: Pendauran Ulang	–	–	
	Pengaturan pengurangan sampah di Kawasan: Pemanfaatan Kembali	–	–	
	Pengaturan penanganan sampah di Kawasan: Pemilahan	√	–	Pemilahan yang dirincikan hanya pada penyediaan fasilitas pemilahan pada berbagai kawasan.

bappelitbangda

No	Kelengkapan Pengaturan Perda Pengelolaan Sampah	Perda	Perbup	Keterangan Pengaturan
	Pengaturan penanganan sampah di Kawasan: Pengumpulan	√	–	
	Pengaturan penanganan sampah di Kawasan: Pengolahan	–	–	
	Pengaturan penanganan sampah di Kawasan: Pengangkutan	√	–	Pengangkutan di Kawasan menjadi tanggung jawab pengelola kawasan
	Dokumen Rencana dan Program Pengelolaan Sampah oleh Penangggung jawab kawasan	–	–	
7	**Kelembagaan**			Kelembagaan juga mengatur mengenai kerjasama dan kemitraan antar pemda dan kerjasama dengan badan usaha
	Penanggung jawab pengelola sampah Kota	√	–	Pemda wajib menyelenggarakan sampah kota, selain itu pemda dapat memfasilitasi pembentukan lembaga pengelola sampah baik untuk berbagai kawasan dan fasilitas, termasuk RT RW Desa, RT/RW dilegalisasi jadi pengelola sampah padahal bukan merupakan perangkat daerah, sehingga dari sisi keorganisasian belum siap karena rt/rw yang mengurus ini pelayanan pengumpulannya rendah. Untuk catatan kecuali yg dilegalisasi ini menjadi sebuah lembaga legal berbadan hukum kalau tidak sampai sana maka tetap pada komen pertama. jadi harus dicek legalisasinya, karena jika hanya SK Bupati maka tidak berdasar hukum, kecuali di SK tersebut dirinci kembali sejelas-jelasnya.
	Pengaturan operator pengelolaan sampah	√	–	Melalui pembentukan blud
8	Retribusi	√	–	Retribusi diatur dalam perda pengelolaan sampah dan retribusi. Selain itu sudah terdapat aturan teknis berupa perbub terkait hal ini.
9	Peran serta masyarakat	√	–	
10	Perizinan Pengelolaan Sampah	√	–	Sangat detail
11	Pengembangan dan Penerapan Teknologi	√	–	
12	Sistem Informasi Pengelolaan Sampah	√	–	
13	Sistem Tanggap Darurat	–	–	
14	Kompensasi	√	–	Selain kompensasi terdapat juga mekanisme pengaduan dan penyelesaian sengketa
15	Insentif dan Disinsentif	√	–	
16	Pembinaan dan Pengawasan	√	–	
17	Sanksi	√	–	Teguran tertulis, paksaan pemerintah, uang paksa, pencabutan izin berupa sanksi administratif dan ketentuan pidana

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Secara keseluruhan pengaturan terkait pengelolaan sampah Kabupaten Bandung Barat dalam Perda tersebut cukup lengkap, dimana sudah ada pengaturan yang menyebutkan bahwa kegiatan pengelolaan

bappelitbangda

sampah terdiri dari pengurangan dan penanganan, dalam Perda tersebut yang diatur lengkap hanya pada Tata Cara Penanganan yaitu pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pemrosesan akhir. tetapi pemilahan tidak dirincikan jenis sampahnya dan tidak ada standar minimal tetapi langsung menyebutkan tata cara pewadahannya. Tata Cara Pengurangan sendiri belum dirinci pengaturannya, padahal sudah diamanatkan untuk melakukan pengurangan perlu pengaturan dan arahan tata caranya, hal ini akan menyebabkan tidak optimalnya para stakeholder dalam melakukan implementasi pengelolaan sampah itu sendiri.

5.2.2.2 Kelembagaan

Pembagian tanggung jawab pengelolaan sampah yang saat ini terjadi terbagi kepada dua pihak, yaitu masyarakat melalui RT/RW atau pengelola lainnya dan pemerintah melalui Unit Pelaksana Teknis dari DLHK. Masyarakat (sumber sampah) bertanggung jawab pada pewadahan sampah masing-masing untuk kemudian diberikan kepada petugas pengumpul. Petugas pengumpul yang bekerja mengumpulkan sampah dari sumber ke TPS berada di bawah koordinasi RW setempat. Sebelum dibawa ke TPS, petugas pengumpul biasanya melakukan pemilahan untuk mengambil sampah-sampah daur ulang yang bernilai jual. Ketika sampah sudah masuk TPS, pengelolaan sampah menjadi tanggung jawab pemerintah, yaitu pemerintah melakukan pengangkutan sampah ke TPA sekaligus pengolahan di TPA.

Skema pengelolaan sampah tersebut merupakan praktik umum yang terjadi di Kabuaten Bandung Barat, dimana pengelolaan di kawasan diserahkan pada RT atau RW atau pengelola lainnya, tanpa ada peran pemilahan di sumber serta tanpa ada peran pemerintah baik dalam bentuk standarisasi sistem pengelolaan, pembiayaan, maupun kelembagaan. Skema pengelolaan sampah saat ini menyebabkan penurunan efektivitas dan efisiensi pengelolaan sampah. Skema pengelolaan tanpa adanya pemilahan pada skala rumah ini menyebabkan pengelolaan sampah dari TPS hingga ke TPA tidak dapat dilaksanakan dengan efisien. Jumlah beban sampah yang diangkut sangat tinggi dan bahkan melebihi kapasitas yang kemudian menyebabkan kekurangan sarana dan prasarana dan kekumuhan TPS maupun TPA. Selain itu, upaya pengolahan desentralisasi berupa pengomposan dan pemilahan sampah daur ulang di TPS atau TPS 3R menjadi tidak efektif karena efektivitas upaya ini ditentukan dari kondisi sampah yang datang dari rumah tangga. Sampah rumah tangga yang tidak terpilah (tercampur) juga menyebabkan pengurangan sampah di TPS 3R tidak terjadi secara signifikan. Berdasarkan hal tersebut diperlukan kelembagaan pengelolaan sampah yang mengembangkan pembagian tanggung jawab untuk mewujudkan sistem pengelolaan sampah terdesentralisasi dan terpilah.

5.2.2.3 Pembiayaan

Bagian ini menjelaskan distribusi pembiayaan pada masa penerapan rencana teknis ini. Distribusi anggaran untuk setiap RW dilakukan dengan asas pemerataan setiap tahunnya. Untuk itu pada masa

bappelitbangda

awal penerapan sistem, pengadaan sarana pengolahan sampah kawasan di setiap RW (maggot, bata terawang, biodigester, dan gudang daur ulang) dianggarkan tahun awal penerapan program. Pada masa pelaksanaan penuh atau pelaksanaan ideal untuk seluruh RW dalam setiap Desa yang dilaksanakan oleh pemerintah kabupaten diperkirakan anggaran pengelolaan sampah akan membesar karena adanya perubahan kelembagaan terkait pembiayaan gaji petugas dari RW ke Pemerintah Kabupaten Bandung Barat. Berikut ini dijelaskan rekomendasi pembiayaan untuk setiap tahapan RW yang diterpilihkan di masa awal penerapan sistem dilakukan:

1. Pengadaan kendaraan pengumpul:
    a. Gerobak pushcart untuk pengumpulan dari rumah ke rumah, disesuaikan dengan kondisi akses di kawasan.
    b. Motor sampah untuk pengangkutan sampah terpilah dari kawasan menuju TPS terdekat.
2. Pengadaan wadah-wadah untuk pengumpulan terpilah, berupa:
    a. Ember dengan tutup untuk pewadahan sisa makanan, beserta ember cadangan
    b. Karung untuk pewadahan sampah lain-lainnya, beserta karung cadangan
3. Pelatihan-pelatihan untuk petugas pengumpul dalam melakukan pengumpulan terpilah dan pengomposan, serta pelatihan untuk para kader yang akan mengadakan proses edukasi *door to door* secara masif.
4. Pengadaan sarana pengomposan komunal berupa bata terawang sesuai kapasitas kawasan.
5. Anggaran yang akan digunakan untuk mendanai seluruh operasional pengelolaan sampah terpilah di Desa ini diusulkan untuk diambil dari dua sumber, yaitu Anggaran APBD Kabupaten Bandung Barat, dan sumber pembiayaan lain yang sah dan tidak mengikat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Secara umum pembagian sumber dana untuk berbagai pengadaan sarana dan proses penerapan program pengumpulan sampah terpilah di kawasan dapat disimak pada Tabel 5.9.

Tabel 5. 44 Sumber Dana Program Pengumpulan Sampah Terpilah

Pengeluaran	Sumber Dana	Keterangan
Pengadaan wadah Pengumpulan (ember, karung)	Dana Desa	Pengadaan bersifat massal, lebih efektif untuk dikelola secara terpusat untuk memastikan spesifikasi yang sama di seluruh RW.
Pengadaan bata terawang, maggot dan sarana pengolahan sampah organik	Dana Desa	Mata anggaran untuk belanja bahan sudah ada dan jumlah serta lokasi pembangunan bata terawang dapat diatur di tingkat Desa.

bappelitbangda

Pengeluaran	Sumber Dana	Keterangan
Biodigester dan motor sampah	APBD Kabupaten Bandung Barat	Harga beli cukup mahal dan hanya beberapa RW yang akan mendapatkan sarana tersebut. *Biodigester* akan diberikan untuk mendukung pengolahan organik lunak di RW yang melakukan yang melakukan pemilahan sampah organik yang lebih detail, yaitu menjadi organik lunak dan keras. Motor sampah akan diberikan untuk RW-RW yang jauh dari titik kumpul dan TPS.
Perawatan sarana pengolahan	Dana Desa	
Pengadaan kendaraan pengumpulan (*pushcart*)	Dana Desa	Pendanaan di tingkat Desa agar desain dan ukuran dapat lebih mudah dimodifikasi untuk menyesuaikan dengan kondisi akses di RW tersebut.
Gaji petugas pengumpul sampah	APBD Kabupaten Bandung Barat	Pada kondisi ideal baiknya petugas pengumpul sampah dikoordinir langsung oleh pemerintah kota
Operasional motor sampah dan bahan bakar	Dana Desa	
Tahapan Penerapan Program, Pelatihan-pelatihan dan Evaluasi Sistem	Dana Desa	

Adapun kebutuhan pembiayaan di Wilayah Terpilih dalam penerapan konsep pemilahan dan pengolahan sampah dari sumber sebagai berikut:

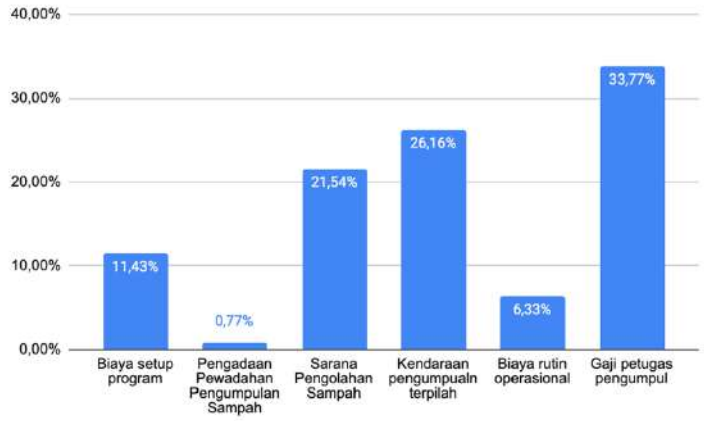
Tabel 5. 45 Pembiayaan Perkomponen Biaya di Wilayah Terpilih

Rincian Anggaran	RW 08, Desa Bongas, Kecamatan Cililin	RW 11, Desa Bojongkoneng, Kecamatan Ngamprah
Biaya setup program	Rp 13.000.000	Rp 13.000.000
Pengadaan Pewadahan Pengumpulan Sampah	Rp 871.555	Rp 1.065.013
Sarana Pengolahan Sampah	Rp 24.500.000	Rp 24.500.000
Kendaraan pengumpualn terpilah	Rp 29.750.000	Rp 29.750.000

bappelitbangda

Rincian Anggaran	RW 08, Desa Bongas, Kecamatan Cililin	RW 11, Desa Bojongkoneng, Kecamatan Ngamprah
Biaya rutin operasional	Rp 38.400.000	Rp 7.200.000
Gaji petugas pengumpul	Rp 38.400.000	Rp 38.400.000
Total Anggaran	**Rp 144.921.555**	**Rp 113.915.013**
Total Anggaran tanpa gaji petugas	**Rp 106.521.555**	**Rp 75.515.013**

Sumber: Hasil Analisis, 2021



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.26 Grafik Pembiayaan Perkomponen Biaya di Wilayah Terpilih

Rincian anggaran akan besar pada saat awal penerapan program, namun untuk tahun selanjutnya beban anggaran hanya sebesar 40% dari total anggaran awal yaitu mencakup gaji petugas dan biaya rutin operasional. Untuk lebih jelasnya terkait rincian anggaran dapat dilihat pada lampiran.1

5.2.2.4 Peran Serta Masyarakat

Peran serta masyarakat yang akan dijabarkan yaitu mengenai tugas masyakarat skala rumah tangga dalam penanganan sampah di kawasan permukiman berada pada kegiatan pemilahan, pengumpulan, dan pengolahan. Tabel berikut akan menjelaskan tugas rumah tangga dalam yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. 46 Tugas rumah tangga dalam pengelolaan sampah

Pemilahan	Pengumpulan	Pengolahan
Melakukan pemilahan sampah menjadi dua jenis yaitu sampah organik dan lainnya	Menyimpan sampah di persil rumah (pekarangan/di dalam pagar)	Melakukan pengomposan organik di rumah masing-masing. Hal ini adalah bentuk kontribusi di atas standar ketaatan.

Pemilahan	Pengumpulan	Pengolahan
Menyediakan wadah yang bisa diguna ulang dan mudah dicuci untuk setiap jenis sampah	Menyerahkan sampah secara langsung kepada petugas pengumpul	

Berikut merupakan uraian tugas rumah tangga pada pengelolaan sampah di kawasan permukiman tidak berpengelola.

1. Setiap rumah tangga bertugas melakukan pemilahan sampah organik dan sampah anorganik. Pemilahan ini mengikuti standar teknis pemilahan yang dijelaskan pada subbab 5.2.1.1. Hal ini bertujuan untuk memastikan tercapainya tujuan pengelolaan sampah secara menyeluruh, terdesentralisasi, dan terpilah.
2. Setiap rumah tangga bertugas menyediakan wadah pemilahannya sendiri sebagaimana terdapat pada standar teknis pewadahan pada subbab 5.2.1.1. syarat wadah yang digunakan adalah:
    - Tertutup, dapat dibuka dengan mudah.
    - Khusus untuk wadah sampah organik: kedap air dan tidak bocor.
    - Dapat dicuci dan dipakai ulang.
    - Mudah dipindahkan ke wadah pengumpul sampah yang dibawa oleh petugas pengumpul.
    - Sedapat mungkin tidak menggunakan kantong plastik atau kresek.

Tugas rumah tangga dalam penyediaan wadah sampah sesuai jenisnya serta pewadahan yang memudahkan proses pengumpulan merupakan implementasi dari pasal 13 ayat 1 Peraturan Daerah No 2 tahun 2020.

1. Setiap rumah bertugas menyimpan sampah yang sudah terpilah dalam persil atau halaman rumah dan sedapat mungkin terhindar dari air hujan. Sampah yang berada di luar persil rumah dianggap sebagai sampah liar yang tergolong pada pelanggaran pengelolaan sampah. Sampah liar merupakan pembuangan sampah di tempat-tempat di luar sumber sampah (rumah). Selain itu, keberadaan sampah di area umum berpotensi menimbulkan dampak negatif pada lingkungan karena mengundang kemunculan sampah liar dan binatang pembawa bibit penyakit. Setelah masa transisi, poin ini dapat dikategorikan sebagai tindakan yang dikenai sanksi. Oleh karena itu, setiap rumah wajib menyimpan sampah yang sudah terpilah di dalam area rumah.
2. Setiap rumah bertugas menyerahkan sampah kepada petugas pengumpul resmi dan sesuai dengan jadwal pengumpulan yang telah ditentukan. Oleh karena itu, warga hanya diperbolehkan mengeluarkan sampah dari area rumah pada jadwal pengumpulan.

bappelitbangda

3. Setiap rumah bertugas melakukan pengomposan di rumah masing-masing. Pengolahan sampah organik bersifat tugas yang berupa anjuran. Pengolahan di rumah masuk ke skema insentif dari pemerintah.

Aturan untuk rumah tangga yang disusun dalam rencana teknis pengelolaan sampah akan dijelaskan dalam Tabel 4.4 berikut.

Tabel 5. 47 Aturan Untuk Rumah Tangga

Kewajiban
1. Setiap rumah tangga wajib melakukan pemilahan sesuai dengan standar minimal pemilahan, yaitu pemilahan dua jenis sampah organik dan lainnya 2. Pemilik rumah wajib menyerahkan sampahnya secara langsung kepada petugas pengumpul resmi dari pemerintah Kabupaten pada jadwal pengumpulan yang telah ditetapkan. Dalam kondisi pemilik rumah tidak bisa menyerahkan langsung kepada petugas, pemilik rumah harus membuat perjanjian khusus kepada petugas agar mereka dapat masuk ke area rumah untuk mengambil sampah. 3. Pemilik rumah wajib menggunakan wadah yang mudah dipakai ulang dan dicuci ulang. ● Pewadahan sisa makanan lunak selain menggunakan wadah yang mudah dipakai ulang dan dicuci ulang, diwajibkan bertutup seperti ember, misting, piring, mangkuk, dan panci. Sampah sisa makanan sebaiknya ditiriskan dahulu sebelum dimasukkan ke wadah. ● Pewadahan sisa makanan keras (tulang, sirip, batang sayuran) dan sampah kebun (daun, ranting, rumput) menggunakan ember atau karung. 4. Setiap rumah diwajibkan menyimpan sampah yang sudah terpilah dalam area rumahnya (di dalam pagar) dan terhindar dari air hujan. 5. Untuk sampah khusus, Rumah Tangga wajib mengatur sendiri pembuangannya dengan cara menghubungi UPT PS untuk layanan khusus
Larangan
1. Setiap orang: ● Dilarang membuang sampah sendiri (baik ke TPS/Fasilitas Umum, atau ke sungai, parit, saluran drainase, saluran irigasi, taman kota, lahan kosong/tempat terbuka, jalan, ruang-ruang yang bukan diperuntukan untuk pembuangan sampah lainnya). ● Dilarang membakar sampah. ● Dilarang mengubur sampah selain sampah sisa makanan, daun, dan ranting 2. Wadah sisa makanan, daun, dan ranting dilarang menggunakan wadah sampah sekali pakai seperti kantong kresek dan *trash bag*. Hal ini dianggap sebagai tindakan pelanggaran karena di bawah standar minimal pemilahan. 3. Warga dilarang membawa sampahnya keluar diluar jadwal pengumpulan
Anjuran
1. Setiap rumah boleh menjual sampah yang bisa didaur ulang, atau menyerahkan kepada petugas pengumpul 2. Setiap rumah dihimbau untuk mengompos sisa makanan, daun, dan ranting secara mandiri di persil rumahnya 3. Setiap rumah dihimbau untuk melakukan pemilahan lebih detil terhadap sisa makanan, daun, dan ranting menjadi: ● Sisa makanan lunak ● Sisa makanan keras, daun dan ranting

bappelitbangda

5.3 Tahapan Penerapan Program

Sebelum diterapkan pengelolaan sampah terpilah, perlu dipastikan bahwa di RW tersebut memiliki beberapa prasyarat dasar, antara lain:

1. Sudah memiliki petugas dalam jumlah yang cukup untuk melakukan pengumpulan terpilah.
2. Sudah memiliki sarana dan kendaraan untuk pengumpulan terpilah, berupa wadah-wadah pengumpulan dan kendaraan pengumpul.

Penerapan pemilahan akan dilakukan secara bersamaan di seluruh RW, bagi RW yang belum memiliki petugas yang khusus melayani pengumpulan sampah di RW tersebut, pemilahan belum akan diterapkan hingga ada petugas khusus yang melayani pengumpulan sampah di RW tersebut. Apabila kawasan tidak dapat memenuhi jumlah petugas pengumpul sampah dengan swadaya warga, terutama untuk kawasan dengan kategori kalangan menengah ke bawah, maka pemenuhan jumlah petugas pengumpul sampah akan dilaksanakan setelah ada perubahan sistem pembiayaan dan kelembagaan pengelolaan sampah di tingkat Pemerintah Kota.

Untuk RW yang siap melaksanakan program, namun layanan pengumpulan belum ada di seluruh RW atau hanya ada sebagian RT dan jumlah petugas belum mencukupi maka tahapan pelaksanaan akan dikategorikan ke dalam tahapan kedua. Bagi RW yang belum memiliki layanan pengumpulan atau sistem kelembagaan RW perlu penguatan untuk mendukung program ini, maka tahapan pelaksanaan akan dikategorikan ke dalam tahapan ketiga. Pada RW tahapan 3 ini dibuat karena kelembagaan RW dalam pengelolaan sampah terpilah belum memungkinkan/siap untuk penegakan kebijakan yang tertuang dalam Peraturan Daerah, sehingga pemilahan masih merupakan bentuk kesukarelaan, serta belum menjadi sebuah kewajiban yang diawasi. Secara ringkas pengkategorian RW dijabarkan pada Tabel berikut.

Tabel 5. 48 Kategori Penerapan Program Pengelolaan Sampah Terpilah pada Masa Transisi

Penyusunan tahapan pelaksanaan program ini akan terkait dengan urutan pemenuhan sarana

Tahapan	Deskripsi
RW Tahapan 1	- Sudah memiliki layanan pengumpulan sampah di seluruh RW - Petugas pengumpul dalam jumlah yang cukup untuk dilakukan pengumpulan terpilah. - Kelembagaan RW siap untuk melaksanakan penerapan program
RW Tahapan 2	- Sudah memiliki layanan pengumpulan di beberapa RT - Memerlukan petugas tambahan untuk pengumpulan terpilah. - Kelembagaan RW siap untuk melaksanakan penerapan program

balitbangda

Tahapan	Deskripsi
RW Tahapan 3	- Tidak ada layanan pengumpulan. - Memerlukan petugas pengumpul untuk pengumpulan terpilah. - Kelembagaan RW belum siap untuk melaksanakan penerapan program

Note:
untuk program pengelolaan sampah terpilah. Pada masa transisi, RW tahapan pertama dan kedua akan diterpilihkan dalam pengadaan sarana untuk pengumpulan terpilah berupa pushcart dan wadah untuk pengumpulan terpilah. Selanjutnya untuk pemenuhan sarana pengolahan akan dilakukan secara bertahap disesuaikan dengan kesiapan dalam pengadaan pembiayaan. Pemenuhan sarana ini terkait dengan asumsi ketaatan pemilahan yang akan diuraikan pada bagian berikutnya.

Tahapan yang dilakukan untuk menerapkan pengelolaan sampah terpilah di setiap RW adalah sebagai berikut:

1. Konsultasi dan pelatihan dengan Ketua RW maupun para *stakeholder* terkait, tentang rencana pengelolaan sampah terpilah di kawasan. Hal ini penting untuk dilakukan agar masyarakat memahami maksud dan tujuan dari pengelolaan sampah secara terpilah di kawasan. Hal ini juga dapat membuka pintu partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah yang akan diterapkan di kawasan tersebut.
2. Penyiapan sarana dan prasarana pengumpulan terpilah, dan pengolahan sampah organik, sesuai dengan kapasitas kawasan
3. Pelatihan untuk petugas pengumpul sampah. Pelatihan ini bertujuan untuk menyiapkan dan membekali petugas dengan pengetahuan untuk melakukan pengumpulan terpilah. Selain itu, pelatihan ini juga menyiapkan petugas untuk mengikuti standar operasional dalam pengelolaan sampah terpilah, termasuk pembersihan wadah dan kendaraan pengumpul, penggunaan gudang penyimpanan daur ulang, serta pengolahan sisa makanan. Setidaknya dibutuhkan 3 pelatihan untuk petugas pengumpul sampah dalam rangka pengembangan pengelolaan sampah terpilah di kawasan yaitu:
    a. Pelatihan untuk melakukan pengumpulan terpilah; Meliputi pemilahan dan pewadahan terpilah, serta hal-hal harus dilakukan dan tidak boleh dilakukan oleh petugas pengumpul pada saat melakukan pengumpulan terpilah. Khusus untuk pelayanan di rumah-rumah yang sulit dijangkau dengan *pushcart*, petugas perlu dilatih untuk melakukan pengumpulan sampah terpilah di titik kumpul yang sudah ditentukan.
    b. Pelatihan untuk mengolah sisa makanan; Hal ini bergantung jenis teknologi pengolahan sisa makanan yang diterapkan di RW tersebut dan level penerapan dilakukan seperti yang sudah diuraikan sebelumnya:
        i. Apabila pengolahan sisa makanan dilakukan di TPS 3R atau pusat pengolahan organik kota, maka petugas perlu memahami tatacara pengiriman, jadwal penjemputan, dan letak

bappelitbangda

titik kumpul, serta pewadahan sisa makanan untuk memudahkan pengolahan di TPS 3R sesuai dengan SOP yang berlaku di TPS 3R tersebut.

ii. Apabila pengolahan sisa makanan dilakukan di kawasan secara komunal, maka petugas perlu memahami cara kerja teknologi yang digunakan, permasalahan umum yang dapat terjadi, dan cara mengatasi permasalahan tersebut.

c. Pelatihan pemilahan sampah lainnya. Hal ini bertujuan agar petugas pengumpul sampah melakukan pemisahan sampah daur ulang dari sampah lainnya dan memanfaatkan gudang daur ulang. Pendapatan petugas pengumpul sampah diharapkan meningkat setelah memahami pemilahan sampah lainnya ini. Selain itu, serapan material yang bisa didaur ulang dapat mengurangi volume sampah yang dikirim ke TPA.

4. Edukasi dan kampanye dari rumah ke rumah. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memastikan seluruh warga mendapatkan informasi dan keterangan yang sama tentang sistem pengelolaan sampah yang akan diterapkan di kawasan RW. Dalam kampanye ini juga dijelaskan hal yang harus dilakukan oleh pemilik rumah dan cara pengumpulan sampah. Bagi pemilik rumah-rumah yang sulit dijangkau oleh petugas karena berada di gang yang sangat sempit juga perlu dijelaskan mengenai sistem pengumpulan di titik kumpul seperti keberadaan titik kumpul, jadwal pengumpulan, dan cara mengumpulkan sampah terpilah mereka ke titik kumpul pada saat jadwal pengumpulan. Dikarenakan proses ini akan berlangsung secara masif di seluruh kawasan, maka dibutuhkan pelatihan khusus untuk melakukan proses edukasi dan kampanye dari rumah ke rumah ini, terutama untuk para kader dan seluruh pihak yang terlibat dalam kegiatan ini. Pelatihan tersebut harus mencakup cara melakukan edukasi dan kampanye dari rumah ke rumah, serta menyiapkan para kader untuk menjawab pertanyaan yang mungkin muncul dari dialog dengan masyarakat.

Catatan tambahan: Proses edukasi dan kampanye dari rumah ke rumah serta berdialog langsung dengan masyarakat sangat penting dilakukan untuk memastikan setiap rumah memahami sistem dan memperoleh komitmen masyarakat untuk mendukung sistem yang akan diterapkan. Tidak direkomendasikan untuk melakukan proses kampanye dengan mengumpulkan warga sekaligus di satu tempat karena tidak memungkinkan adanya dialog dengan warga dan warga sulit untuk memahami sistem yang akan diterapkan.

5. Uji coba dan perbaikan sistem. Tahapan ini merupakan tahap uji coba seluruh rencana pengumpulan terpilah, pewadahan, pengolahan sisa makanan, serta pemilahan di rumah tangga. Dalam tahapan ini, kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh petugas pengumpul sampah dalam melakukan pengumpulan harus dikoreksi. Dalam tahap ini tingkat kepatuhan pemilik rumah serta ketepatan dalam melakukan pemilahan sampah juga diperhatikan. Kesalahan dalam pemilahan dan pewadahan harus ditindaklanjuti dengan proses edukasi di tempat. Tahapan ini juga mencakup evaluasi dan penyesuaian ulang rencana operasional.

bappelitbangda

6. Penerapan Secara Penuh. Dalam tahap ini penerapan sudah berjalan secara penuh, dengan mengakomodasi perbaikan yang sudah dilakukan sebelumnya.
7. Monitoring. Pencatatan terhadap indikator-indikator penting seperti jumlah rumah tangga yang melakukan pemilahan, jumlah rumah tangga yang melakukan kesalahan, dan jumlah setiap jenis sampah. Catatan tersebut dilaporkan sebagai indikator kinerja dari sistem pengelolaan sampah terpilah di kawasan.

Adapun Rangkaian penerapan program kerja di Wilayah Terpilih dapat diklasifikasikan berdasarkan proses program yaitu perencanaan, persiapan, pelaksanaan dan pengawasan. Dengan demikian diharapkan rangkaian program kerja tersebut memperhatikan aspek keberlanjutan. Proses program tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5. 49 Rincian Program Kerja

Persiapan Pelaksanaan Seluruh Tahapan Program Pemilahan	
Perencanaan	Penentuan agenda persiapan seluruh tahapan pelaksanaan program pemilahan
Persiapan	Koordinasi untuk pengajuan anggaran penerapan seluruh tahapan program dari Desa
Pelaksanaan	1. Konsultasi sistem, berupa penyepakatan-penyepakatan Rencana Teknis yang akan diterapkan di RW tersebut. 2. Pendataan setiap rumah dan kepala keluarga yang menjadi penanggung jawab pemilahan. Data tersebut digunakan untuk kepentingan penegakan hukum pengelolaan sampah di masa pelaksanaan penuh. Termasuk dalam hal ini adalah pendataan rumah kost juga dilakukan pendataan pada program kerja ini sebagai rangkaian upaya untuk mengatasi kebocoran sampah dan penanganan sampah unik. 3. Berbagai pelatihan untuk petugas pengumpul, diantaranya adalah pelatihan tentang bagaimana melakukan pengumpulan terpilah dan mengolah sampah organik menggunakan berbagai fasilitas pengomposan yang ada di kawasan. 4. Edukasi kepada seluruh warga secara door to door mengenai sistem yang akan diterapkan dan yang perlu dilakukan oleh warga.
Pengawasan	Monitoring dan evaluasi pelaksanaan persiapan penerapan seluruh tahapan program pemilahan
Pengumpulan Terpilah	
Perencanaan	1. Pendataan jumlah petugas pengumpul eksisting. Program ini adalah tahapan awal untuk menetapkan petugas pengumpul sampah resmi di Desa dan digunakan

bappelitbangda

	sebagai dasar untuk proses distribusi petugas dan rekrutmen petugas tambahan pada masa penerapan penuh/masa pasca transisi. 2. Penetapan pengacuan asumsi tingkat ketaatan awal berdasarkan dokumen RTPS dan pendataan frekuensi pengumpulan eksisting. 3. Penentuan jumlah kendaraan pengumpulan terpilah yang dibutuhkan sesuai dengan jumlah petugas pengumpul. 4. Penentuan jumlah wadah pengumpulan, berdasarkan asumsi tingkat ketaatan awal dan frekuensi pengumpulan eksisting. 5. Identifikasi jalur pengumpulan di setiap RW
Persiapan	1. Koordinasi pengajuan kebutuhan sarana pengumpulan oleh Desa. 2. Koordinasi identifikasi titik kumpul RW
Pelaksanaan	1. Pengadaan kendaraan untuk melakukan pengumpulan terpilah (pushcart) sesuai dengan jumlah petugas pengumpul sampah di kondisi eksisting, 2. Pengadaan sarana pewadahan pengumpulan, berdasarkan asumsi tingkat ketaatan awal dan frekuensi pengumpulan eksisting. 3. Penetapan lokasi titik kumpul 4. Perubahan frekuensi pengumpulan bagi RW yang belum menerapkan pengumpulan setiap hari. Kegiatan ini akan dilakukan pada masa pelaksanaan penuh.
Pengawasan	Monitoring dan evaluasi berkala mengenai kondisi dan kebutuhan sarana pengumpulan serta evaluasi titik kumpul.
Pengolahan sampah organik	
Perencanaan	1. Identifikasi awal ketersediaan lahan pengolahan organik. 2. Identifikasi sarana pengolahan eksisting di Desa. 3. Penyusunan SOP pengolahan organik di kawasan
Persiapan	1. Koordinasi pengajuan sarana pengolahan organik dari Desa. 2. Koordinasi dengan petugas pengumpul untuk pengolahan sampah organik di kawasan
Pelaksanaan	1. Penetapan lokasi sarana pengolahan organik dalam kawasan. 2. Pengadaan sarana pengolahan organik di kawasan, sesuai dengan hasil identifikasi awal ketersediaan lahan. 3. Penerapan pelaksanaan pengolahan organik di Kawasan.
Pengawasan	Monitoring dan evaluasi penggunaan sarana dan pelaksanaan pengolahan organik
Pengadaan sarana pengumpulan dan pengolahan tambahan serta penambahan jumlah petugas	
Perencanaan	Identifikasi kebutuhan sarana pengumpulan dan pengolahan tambahan serta kebutuhan jumlah petugas

bappelitbangda

Persiapan	1. Koordinasi pengajuan sarana pengumpulan dan pengolahan tambahan oleh Desa 2. Koordinasi penambahan jumlah petugas oleh DLH Kabupaten Bandung Barat.
Pelaksanaan	1. Pengadaan sarana pengumpulan terpilah (kendaraan dan wadah) tambahan untuk memenuhi sarana pengumpulan, terutama wadah-wadah pengumpul berdasarkan prakiraan peningkatan tingkat ketaatan di kawasan dan telah disesuaikan dengan perubahan frekuensi pengumpulan dan jumlah petugas[1]. 2. Menambah sarana pengolahan organik di kawasan berdasarkan usulan-usulan tambahan, setelah sebelumnya dilakukan identifikasi lahan-lahan sempit yang masih memungkinkan untuk dibangun sarana pengomposan, terutama bata terawang. 3. Perekrutan petugas pengumpul tambahan dalam rangka mencukupi jumlah petugas di tingkat Desa. 4. Distribusi ulang jumlah petugas pengumpul sampah dari RW yang memiliki jumlah petugas berlebih ke RW yang masih kekurangan jumlah petugas atau belum memiliki petugas. 5. Merekrut tambahan petugas, hingga jumlah petugas di tercukupi.
Pengawasan	Monitoring dan Evaluasi pengadaan sarana pengumpulan dan sarana pengolahan tambahan serta penambahan petugas pengumpul
Penanganan Kebocoran Sampah	
Perencanaan	Identifikasi potensi kebocoran sampah
Persiapan	Koordinasi mengenai penyebab kebocoran sampah di tiap RW
Pelaksanaan	Penerapan upaya mengatasi kebocoran sampah seperti perubahan fungsi bak sampah serta penutupan akses warga ke sarana pengumpulan komunal yang ada di Desa jika ada. Selain itu edukasi secara terus menerus dan simultan dengan penegakan aturan yang ada.
Pengawasan	Monitoring dan evaluasi penanganan kebocoran sampah
Manajemen TPS	
Perencanaan	1. Penetapan Lokasi TPS Desa, 2. Pengembangan DED TPS 3R, 3. Pengembangan Jadwal Operasional TPS

[1] Peningkatan ketaatan di masa pasca transisi diharapkan terjadi karena peningkatan kinerja kelembagaan pengelolaan sampah di kawasan dan penegakan aturan untuk pemilahan. Peningkatan frekuensi pengumpulan juga akan mempengaruhi jumlah sampah yang akan ditangani per hari, sehingga berpengaruh pada jumlah wadah-wadah terpilah.

bappelitbangda

Persiapan	Koordinasi pengangkutan sampah dengan UPTD Pengelolaan Sampah dan pihak lain yang terkait pengangkutan.
Pelaksanaan	1. Pengadaan sarana di TPS 2. Kesepakatan Manajemen TPS antara PD Kebersihan dengan Petugas Pengumpul Sampah. 3. Operasionalisasi TPS yang sudah dibangun.
Pengawasan	Monitoring dan Evaluasi lokasi dan operasional TPS

Kemudian untuk program kerja pada wilayah terpilih yang merupakan RW yang memiliki sistem kelembagaan RW yang sudah siap dalam pelaksanaan program dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. 50 Program Kerja Penerapan untuk RW Terpilih

Program	Masa Transisi (Tahun ke-)		Pasca Transisi/ Penerapan Penuh (tahun ke-)				Penanggung Jawab Program
	1	2	3	4	5	6	
Persiapan Program							
Persiapan pelaksanaan seluruh tahapan program pemilahan	✓						Desa
Pendataan petugas eksisting	✓						Desa bersama RW
Pendataan setiap rumah dan kepala keluarga yang menjadi penanggung jawab pemilahan	✓						Desa bersama RW
Monitoring dan evaluasi persiapan penerapan program	✓						Desa bersama RW
Pengumpulan Terpilah							
Pengadaan kendaraan pengumpul (pushcart dan mosam)	✓		✓				Desa
Pengadaan sarana pengumpulan	✓						Desa

bappelitbangda

Program	Masa Transisi (Tahun ke-)		Pasca Transisi/ Penerapan Penuh (tahun ke-)				Penanggung Jawab Program
	1	2	3	4	5	6	
Penetapan lokasi titik kumpul RW	✓						Desa bersama RW
Perubahan frekuensi pengumpulan			✓				DLH Kabupaten Bandung Barat
Monitoring dan evaluasi program pengumpulan terpilah		✓	✓	✓	✓	✓	Desa bersama RW
Pengolahan Sampah Organik							
Penetapan lokasi sarana pengolahan organik dalam kawasan	✓						Desa bersama RW
Pengadaan sarana pengolahan organik	✓						Desa
Monitoring dan evaluasi penggunaan sarana dan pelaksanaan pengolahan organik		✓	✓	✓	✓	✓	Desa bersama RW
Penambahan Sarana serta Penambahan Petugas							
Penambahan sarana pengumpulan terpilah			✓	✓	✓	✓	Desa
Penambahan sarana pengolahan organik			✓	✓	✓	✓	Desa
Re-distribusi dan perekrutan petugas tambahan			✓				DLH Kabupaten Bandung Barat
Manajemen TPS							
Perencanaan TPS Desa dan pengembangan jadwal operasional.	✓						Desa bersama RW dan DLH Kabupaten Bandung Barat
Pengadaan sarana tambahan di TPS		✓					DLH Kabupaten Bandung Barat
Kesepakatan Manajemen TPS antara PD Kebersihan dengan		✓					DLH Kabupaten Bandung Barat, UPTD Pengelolaan

bappelitbangda

Program	Masa Transisi (Tahun ke-)		Pasca Transisi/ Penerapan Penuh (tahun ke-)				Penanggung Jawab Program
	1	2	3	4	5	6	
Petugas Pengumpul Sampah.							Sampah, Desa bersama petugas pengumpul.
Monitoring dan evaluasi manajemen TPS Desa		✓	✓	✓	✓	✓	DLH Kabupaten Bandung Barat bersama Desa.
Evaluasi							
Evaluasi efisiensi dan operasional serta perbaikan rencana teknis pengelolaan sampah sesuai standar yang dibuat		✓	✓	✓	✓	✓	Desa bersama RW

Sumber: Hasil analisis, 2021

bappelitbangda

BAB 6 KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

6.1 Kesimpulan

Dari kajian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan beberapa poin yaitu:

- Seiring pertambahan jumlah penduduk di Kabupaten Bandung Barat jumlah timbulan sampahpun ikut bertambah, dengan timbulan sampah perkapita 0,65 kg/org/hari, pada tahun 2021 dengan jumlah penduduk sebesar 1.788.336 jiwa dihasilakn sebesar 1162,42 ton/hari.
- Wilayah pelayanan pengelolaan sampah di Kabupaten Bandung Barat masih terpusat pada Kawasan perkotaan, untuk Kawasan perdesaan belum terlayani oleh wilayah pelayanan dan masyarakat masih menangani sampah secara mandiri dengan membuang sampah ke sungai, lahan kosong dan membakar sampah
- Wilayah pelayanan hingga skala desa saat ini sebesar 32,12%, hal tersebut menegaskan bahwa cakupan pelayanan pengumpulan sampah di Kabupaten Bandung Barat perlu ditingkatkan.
- Secara kesuluruhan capaian target penanganan dan pengurangn sampah di Kabupaten Bandung Barat pada tahun 2021 belum tercapai. Jika mengacu pada capaian jakstrada target pengurangan hanya tercapai sebesar 10% dari target 22% kemudian untuk penanganan hanya tercapai sebanyak 14% dari target penanganan sebesar 75% pada tahun 2021
- Konsep yang dikembangkan untuk mencapai target pengurangan dan penanganan sampah di Kabupaten Bandung Barat adalah konsep pemilahan dari sumber dan pengolahan sampah di Kawasan.
- Penarikan retribusi skala Kawasan belum berjalan optimal, dalam penerapannya belum ada retribusi yang ditarik khusus untuk aspek persampahan.

6.2 Rekomendasi

Untuk mencapai target pengurangan dan penanganan sampah direkomendasika beberapa hal yaitu:

- Memastikan sampah terkumpul agar tidak terjadi kebocoran sampah melalui peningkatan wilayah pelayanan pengolaan sampah hingga skala rumah tangga dengan memperkuat kelembagaan hingga skala Desa bahkan sampai skala RT/RW.
- Mendorong penerapan Pasal 12 ayat 2 poin b di PERDA PS no 2 Tahun 2020 untuk melakukan pemilahan sampah dari sumber terutama untuk sampah organik untuk memudahkan proses pengolahan sampah.
- Penanganan khusus untuk sumber sampah unik seperti Industri rumahan, Warung dan pedagang kecil
- Untuk TPS Pasar perlu dikembangkan sistem pengolahan sampah di pasar
- Intervensi khusus untuk warga menengah kebawah yang tidak mampu membayar iuran petugas sampah.

bappelitbangda

- Pengembangan bank sampah melalui 1 bank sampah induk di setiap kecamatan dan bank sampah unit untuk setiap desa.
- Memberikan insentif kepada masyarakat atau RW atau Desa yang melakukan pemilahan dan pengolahan sampah di Kawasan.
- Memberikan sanksi kepada masyarakat yang menolak memilah sampah sesuai PERDA sebesar Rp. 100.000,- **untuk prosedur pemberian sanksi perlu ada kajian lebih lanjut*
- Perlu ada pengolahan organik skala kabupaten untuk antisipasi pengolahan sampah organik yang tidak dapat diolah di Kawasan. **jenis dan kapasitas pengolahan skala Kawasan perlu ada kajian lebih lanjut.*
- Untuk meningkatkan pengurangan sampah yang diangkut ke TPA maka perlu dimaksimalkan pengolahan sampah mulai dari sumber sampah, Kawasan maupun skala kabupaten, seperti:
    a. Pada skala Kawasan didorong untuk melakukan pengurangan sampah dari sumber seperti menggunakan produk guna ulang agar tidak menghasilkan sampah. Serta didorong pula pengolahan sampah dari sumber seperti melakukan pengomposan melalui bata terawang dan sumur resapan.
    b. Pada skala Kabupaten perlu ada intervensi dari sisi regulasi untuk mewajibkan masyarakat melakukan pemilahan sampah agar memudahkan pengolahan sampah selanjutnya. Kemudian dalam hal pengurangan sampah perlu dibangun sarana-sarana pengolahan sampah seperti biodigester, rumah maggot atau menggunakan teknologi lain yang ramah lingkungan untuk melayani pengolahan sampah organik skala kabupaten.
    c. Untuk pengolahan sampah non-organik Pemerintah Kabupaten dapat bekerjasama dengan pihak swasta untuk melakukan pengolahan sampah residu, misalnya octopus untuk pengolahan sampah popok dan sampah lainnya selain sampah organik dan PT. Nama Sindo non-organik seperti pengolahan botol plastik atau plastic dengan jenis PET.

bappelitbangda

Lampiran.1 Rincian Anggaran

Biaya setup program	**Bongas**	**Ngamprah**	**Satuan**	**Frekuensi**	**Satuan Frekuensi**	**Harga Satuan**	**Total Anggaran Bongas**	**Total Anggaran Ngamprah**
konsultasi penerapan sistem	2	2	kali	1	Paket kegiatan	Rp 1.000.000	Rp 2.000.000	Rp 2.000.000
pelatihan kader untuk edukasi door to door	1	1	kali	1	Paket kegiatan	Rp 2.000.000	Rp 2.000.000	Rp 2.000.000
pelaksanaan edukasi door to door	1	1	kali	1	Paket kegiatan	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000
pelatihan petugas pengumpul sampah	1	1	kali	1	Paket kegiatan	Rp 2.000.000	Rp 2.000.000	Rp 2.000.000
pelatihan pengomposan untuk petugas pengumpul sampah	1	1	kali	1	Paket kegiatan	Rp 2.000.000	Rp 2.000.000	Rp 2.000.000
TOTAL BIAYA SETUP							**Rp 13.000.000**	**Rp 13.000.000**
Pengadaan Pewadahan Pengumpulan Sampah								
Ember organik lunak	9	7	buah	1	Tahun	Rp 40.000	Rp 277.945	Rp 345.196
Ember organik Keras	4	3	buah	1	Tahun	Rp 40.000	Rp 119.186	Rp 148.024
Karung popok dan pembalut	3	3	buah	12	Bulan	Rp 3.000	Rp 99.394	Rp 123.443
Karung daur ulang	1	1	buah	12	Bulan	Rp 3.000	Rp 36.000	Rp 36.000
karung sampah lainnya	1	1	buah	12	Bulan	Rp 3.000	Rp 36.000	Rp 36.000
karung sampah tercampur	10	8	buah	12	Bulan	Rp 3.000	Rp 303.030	Rp 376.350
TOTAL PENGADAAN WADAH							**Rp 871.555**	**Rp 1.065.013**
Sarana Pengolahan Sampah								
Gudang Recycleble	1	1	buah	1	unit	Rp 2.500.000	Rp 2.500.000	Rp 2.500.000
Pembangunan rumah maggot	1	1	set	1	unit	Rp 20.000.000	Rp 20.000.000	Rp 20.000.000
Pelatihan budidaya maggot	1	1	kali	1	kali	Rp 2.000.000	Rp 2.000.000	Rp 2.000.000
TOTAL Sarana Pengolahan							**Rp 24.500.000**	**Rp 24.500.000**

bappelitbangda

Kendaraan pengumpualn terpilah								
Pushcart besar	1	1	buah	1	unit	Rp 2.750.000	Rp 2.750.000	Rp 2.750.000
Pushcart kecil	1	1	buah	1	unit	Rp 2.000.000	Rp 2.000.000	Rp 2.000.000
mosam	1	1	buah	1	unit	Rp 25.000.000	Rp 25.000.000	Rp 25.000.000
TOTAL Kendaraan pengumpualn terpilah							**Rp 29.750.000**	**Rp 29.750.000**
Biaya rutin operasional								
bensin mosam	3	3	liter	180	hari	Rp 10.000	Rp 5.400.000	Rp 5.400.000
perawatan pushcart	2	2	paket	1	tahun	Rp 200.000	Rp 400.000	Rp 400.000
perawatan sarana gudang recycle	2	2	paket	1	tahun	Rp 200.000	Rp 400.000	Rp 400.000
perawatan sarana pengolahan maggot	2	2	paket	1	tahun	Rp 500.000	Rp 1.000.000	Rp 1.000.000
TOTAL biaya rutin operasional							**Rp 7.200.000**	**Rp 7.200.000**
Gaji petugas pengumpul	1	1	kali	12	bulan	Rp 3.200.000	Rp 38.400.000	Rp 38.400.000
Total gaji petugas							**Rp 38.400.000**	**Rp 38.400.000**
						dengan gaji petugas	**Rp 113.721.555**	**Rp 113.915.013**
						tanpa gaji petugas	**Rp 75.321.555**	**Rp 75.515.013**

Sumber: Hasil Analisis, 2021

bappelitbangda