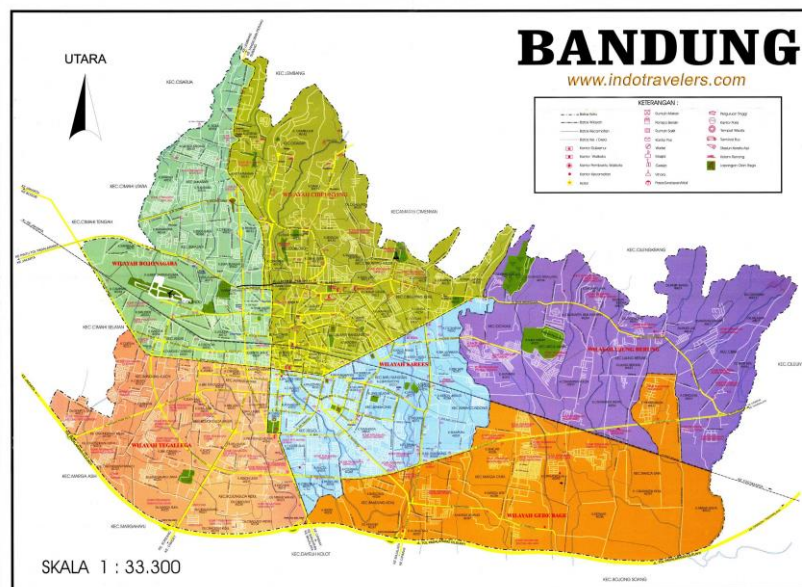


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Kota Bandung terletak di wilayah Jawa Barat dan merupakan Ibu Kota Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat. Kota Bandung terletak diantara 107⁰ Bujur Timur dan 6⁰ 55' Lintang Selatan. Lokasi Kota Bandung cukup strategis, dilihat dari segi komunikasi, perekonomian maupun keamanan. Berikut adalah peta yang menggambarkan geografis dari Kota Bandung.



Gambar 1-1 Peta Kota Bandung

Sumber: <https://ppdbkotabandung.files.wordpress.com/2014/06/peta-bandung.jpg>

Secara topografis Kota Bandung terletak pada ketinggian 768 meter di atas permukaan laut, titik tertinggi di daerah Utara dengan ketinggian 1.050 meter dan terendah di sebelah Selatan adalah 675 meter di atas permukaan laut. Di wilayah Kota Bandung bagian Selatan permukaan tanah relatif datar, sedangkan di wilayah kota bagian Utara berbukit-bukit sehingga merupakan panorama yang indah (jabarprov.go.id).

Tahun Year	Jumlah Penduduk Population	Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun Annual Population Growth Rate (%)
(1)	(2)	(3)
2012	2 444 617	0,64
2013	2 458 503	0,57
2014	2 470 802	0,5
2015	2 481 469	0,43
2016	2 490 622	0,37
2017	2 497 938	0,29

Gambar 1-2 Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Kota Bandung

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kota Bandung, hingga tahun 2017 jumlah penduduk diproyeksikan adalah sebanyak 2.497.938 jiwa dengan laju pertumbuhan dari tahun 2016 hanyalah sebesar 0,29% (Badan Pusat Statistik Kota Bandung, 2019).

Dalam acara Internasional *Zero Waste Cities Conference (IZWCC)* tahun 2018, Kota Bandung adalah menjadi kota percontohan dalam penerapan konsep zero waste cities (Dewi, 2018).

1.2 Latar Belakang Penelitian

Tahun 2016 jumlah timbulan sampah di Indonesia mencapai 65.200.000 ton per tahun dengan penduduk sebanyak 261.115.456 orang. Proyeksi penduduk Indonesia menunjukkan angka penduduk yang terus bertambah dan tentunya akan meningkatkan jumlah timbulan sampah. Pada tahun 2030 setiap negara secara substansial mengurangi timbulan sampah melalui pencegahan, pengurangan, daur ulang, dan penggunaan kembali. Hal ini merupakan target *Sustainable Development Goals (SDGs)* untuk dapat menjamin pola produksi dan konsumsi yang berkelanjutan (SDGs target 12.5). Hal ini sejalan dengan target pengurangan dan penanganan sampah rumah tangga (SRT) dan sampah sejenis sampah rumah tangga (SSRT) pada Peraturan Presiden (Pepres) Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan SRT dan SSRT.

Pertambahan jumlah penduduk adalah salah satu faktor naiknya jumlah timbulan sampah. Tahun 2025 perkiraan jumlah penduduk Indonesia adalah sebesar

284.829.000 orang atau bertambah 23.713.544 dari tahun 2016. Jika diasumsikan jumlah sampah yang dihasilkan per tahun adalah sama maka jumlah sampah yang akan bertambah adalah sebesar 5.928.386 ton (tahun 2016 jumlah timbulan sampah di Indonesia mencapai 65.200.000 ton per tahun dengan penduduk sebanyak 261.115.456 orang, KLHK dan Kementerian Perindustrian dalam *World Bank*).

Berdasarkan Undang-undang RI Nomor 18 Tahun 2008, penambahan jumlah sampah disebabkan oleh beberapa hal, antara lain:

1. Pertambahan penduduk dan perubahan pola konsumsi masyarakat menimbulkan bertambahnya *volume*, jenis, dan karakteristik sampah yang semakin beragam;
2. Pengelolaan sampah selama ini belum sesuai dengan metode dan teknik pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan sehingga menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan;
3. Sampah telah menjadi permasalahan nasional sehingga pengelolaannya perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat, dan aman bagi lingkungan, serta dapat mengubah perilaku masyarakat;
4. Pengelolaan sampah diperlukan kepastian hukum, kejelasan tanggung jawab dan kewenangan pemerintah, pemerintahan daerah, serta peran masyarakat dan dunia usaha sehingga pengelolaan sampah dapat berjalan secara proporsional, efektif, dan efisien;
5. Selain penambahan jumlah penduduk sebagaimana dicantumkan dalam undang undang di atas, penambahan timbulan sampah juga disebabkan perubahan pola konsumsi. Semakin mengarah ke daerah perkotaan maka perubahan pola konsumsi semakin nyata menambah naiknya jumlah timbulan sampah, bahkan data timbulan sampah *World Bank* mengabaikan sampah di pedesaan dikarenakan masih sedikitnya menghasilkan sampah.

Pola konsumsi yang berubah terlihat dari kehidupan sehari-hari penduduk perkotaan, misalnya kebiasaan membeli makanan siap saji yang menghasilkan

sampah berupa wadah tempat makanan, sendok dan garpu sekali pakai, dan pembungkusnya. Pola konsumsi ini sangat memengaruhi penambahan timbulan sampah khususnya di daerah perkotaan.

Penanganan sampah perlu didukung sarana dan prasarana yang memadai. Semakin banyak jumlah penduduk dan semakin luas wilayah suatu kota, maka diperlukan sarana dan prasarana kebersihan yang semakin banyak (Safitri, Purba & Zulkifli, 2018).

Wilayah Kabupaten Kota	Proyeksi Penduduk Kabupaten/Kota 2010-2018 (Perempuan+Laki-Laki) (Jiwa)			
	Jumlah			
	2015	2016	2017	2018
Kota Bogor	1.047.922	1.064.687	1.081.009	1.096.828
Kota Sukabumi	318.117	321.097	323.788	326.282
Kota Bandung	2.481.469	2.490.622	2.497.938	2.503.708
Kota Cirebon	307.494	310.486	313.325	316.277
Kota Bekasi	2.714.825	2.787.205	2.859.630	2.931.897
Kota Depok	2.106.102	2.179.813	2.254.513	2.330.333
Kota Cimahi	586.580	594.021	601.099	607.811
Kota Tasikmalaya	657.477	659.606	661.404	662.723
Kota Banjar	181.425	181.901	182.388	182.819

Gambar 1-3 Proyeksi Penduduk Kota di Jawa Barat

Sumber: <https://jabar.bps.go.id/dynamictable/2019/04/21/59/proyeksi-penduduk-jawa-barat-2010-2018.html>

Berdasarkan Gambar 1-3, kepadatan penduduk di Kota Bandung hingga tahun 2018 adalah sebanyak 2.503.708 jiwa, merupakan kota dengan kepadatan penduduk terbanyak kedua setelah Kota Bekasi dimana pada tahun 2018 kepadatan penduduk di Kota Bekasi adalah sebanyak 2.931.897 jiwa (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat, 2018).

Di Kota Bandung sendiri, untuk meningkatkan efektivitas penanganan sampah, Pemerintah Kota Bandung memperkuat regulasi pengelolaan sampah sejak dari rumah, industri, atau kawasan komersial. Penanganan sampah sejak dari sumbernya itu menjadi poin penting dalam mendukung keberhasilan pengelolaan sampah. Menurut Kepala Bidang Kebersihan pada Dinas Lingkungan Hidup Kota

Bandung Sopyan Hernadi, pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga sudah lama diterapkan sebagai kewajiban pengurangan dan penanganan sampah (Mauludy, 2018).

Sejalan dengan Visi Kota Bandung yaitu “Terwujudnya Kota Bandung Sebagai Kota Jasa Yang Bermartabat (Bersih, Makmur, Taat, dan Bersahabat) (jabarprov.go.id, n.d.), Kota Bandung telah lama menerapkan program Bandung Resik. Implikasi dari perwujudan tersebut bukan hanya terciptanya lingkungan yang bersih, nyaman, dan bebas sampah. Namun juga diharapkan menjadi pendorong untuk bisa mempertahankan piala Adipura yang selama tiga tahun diraih Kota Bandung. Untuk itu, Pemkot Bandung mengajak seluruh pihak untuk berkolaborasi dan terus membangun kesadaran bersama dalam mengatasi permasalahan sampah. Termasuk menjadikan zero waste sebagai gaya hidup masyarakat (Puspitasari, 2018).

Pada tahun 2015, Kota Bandung telah tergabung dalam organisasi kota hijau (*green city*) internasional dibawah *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) (Tiah, 2015). Kota hijau (*green city*) adalah sebuah konsep pembangunan berkelanjutan dan ramah lingkungan yang dicapai dengan strategi pembangunan seimbang antara pertumbuhan ekonomi, kehidupan sosial, dan perlindungan lingkungan sehingga kota menjadi tempat yang layak huni tidak hanya bagi generasi sekarang, namun juga generasi berikutnya. *Green city* bertujuan untuk menghasilkan sebuah pembangunan kota yang berkelanjutan dengan mengurangi dampak negatif pembangunan terhadap lingkungan dengan kombinasi strategi tata ruang, strategi infrastruktur dan strategi pembangunan sosial. Konsep kota hijau (*green city*) terdiri dari delapan elemen yaitu *Green Planning and Design* (perencanaan dan rancangan hijau), *Green Open Space* (ruang terbuka hijau), *Green Waste* (pengelolaan sampah hijau), *Green Transportation* (transportasi hijau), *Green Water* (manajemen air yang hijau), *Green Energi* (energi hijau), *Green Building* (bangunan hijau), dan *Green Community* (komunitas hijau) (*Green city*, n.d.).

Salah satu elemen dari kota hijau (*green city*) adalah *green waste* (pengelolaan sampah hijau) dimana pengelolaan sampah hijau yang berprinsip pada

reduce (pengurangan), *reuse* (penggunaan ulang) dan *recycle* (daur ulang). Selain itu, pengelolaan sampah hijau juga harus didukung oleh teknologi pengolahan dan pembuangan sampah yang ramah lingkungan (*Green city*, n.d.).

1.3 Perumusan Masalah

Produktivitas sampah di Kota Bandung terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang ada di Kota Bandung, menurut Direktur Utama PD Kebersihan Kota Bandung Deni Nurdyana Hadimin mengatakan, produksi sampah yang dihasilkan warga Kota Bandung mencapai 1600 ton per hari. Dimana sekitar 100 – 150 ton merupakan sampah plastik (Permana, 2018). Pemkot Bandung menargetkan *volume* sampah buangan bisa berkurang 50% hingga dua tahun ke depan. Selain mulai mengatur penggunaan kantong plastik, Pemkot Bandung juga akan memaksimalkan bank sampah untuk menekan produksi sampah di kota ini (Budianto, 2018).

Pengelolaan sampah harus menyeluruh dan berkesinambungan meliputi upaya pengurangan dan penanganan sampah. Pendekatan yang tepat dalam pengelolaan sampah adalah dengan mengimplementasikan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), sedangkan yang dimaksud dengan penanganan sampah adalah langkah-langkah efektif yang dilakukan dalam kegiatan penanganan sampah seperti pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pemrosesan akhir (Puspitasari, 2018).

Pemerintah Kota Bandung menerapkan *green waste* yang berisi penetapan target pengurangan sampah, strategi peningkatan kualitas dan jangkauan pelayanan kebersihan, penyediaan sarana dan prasarana, peran masyarakat, kerjasama daerah (kemitraan), penggunaan teknologi hijau dan pengembangan infrastruktur pengolahan sampah. Prinsip dasar *green waste* adalah keadaan bebas sampah melalui 3R yaitu *Reduce, Reuse, Recycle* (Nirwono, 2017).

Melanjutkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fendi (2018) terkait indikator-indikator yang dapat digunakan sebagai parameter pengukuran *green waste*. Maka peneliti akan melakukan pengujian indikator-indikator yang dihasilkan dan melakukan perhitungan terhadap konsep *green waste* di kota Bandung.

1.4 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah, pertanyaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Variabel dan indikator apa saja yang dapat dipakai untuk mengukur *green waste* di Kota Bandung?
2. Model pengukuran seperti apa yang dapat digunakan untuk mengukur *green waste*?
3. Dengan menggunakan model pada poin 2, seberapa besar indeks *green waste* yang ada di Kota Bandung?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah tersebut, maka dapat ditentukan tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Mengetahui variabel dan indikator apa saja yang dapat dipakai untuk mengukur *green waste* di Kota Bandung.
2. Mengetahui model pengukuran yang digunakan untuk mengukur *green waste*.
3. Mengetahui besaran indeks *green waste* yang ada di Kota Bandung.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian terkait dengan pengujian indikator-indikator *green waste* sebagai upaya mendukung *green city* di Kota Bandung diharapkan memiliki manfaat, baik untuk akademik maupun praktis.

1.6.1 Manfaat Akademik

Memberikan pengetahuan dan pemahaman mengenai variable-variable dan indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur *green waste*.

1.6.2 Manfaat Praktis

Dari hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan bagi pemerintah Kota Bandung terkait langkah-langkah yang perlu diperhatikan untuk dijadikan acuan dalam mengukur *green waste*. Sehingga dapat digunakan sebagai masukan dalam penyusunan regulasi terkait program *green city*, dan menjadi percontohan *green city* di kota lain di Indonesia.

1.7 Ruang Lingkup Penelitian

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemerintah Kota Bandung dan instansi yang terkait pada bidang *Green City* khususnya *green waste*. Data dikumpulkan dari berbagai kajian literatur, hasil wawancara dengan pemerintah kota, industri maupun privat yang terkait dengan *green waste* serta para ahli.

1.8 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Dalam penelitian ini akan disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini merupakan penjelasan secara umum mengenai objek penelitian, latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan kegunaan diadakannya penelitian serta sistematika dari penelitian.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA DAN LINGKUP PENELITIAN

Bab ini berisikan penjelasan dari literatur penelitian yang berkaitan dengan teori penelitian yang mendukung solusi permasalahan, penelitian terdahulu dan kerangka pemikiran.

BAB III: METODE PENELITIAN

Pada bab ini dipaparkan tentang metode penelitian yang meliputi jenis penelitian yang dilakukan, variabel, jenis dan sumber data, populasi dan sampel, metode pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang analisis data yang menitik beratkan pada hasil olahan data sesuai dengan metode yang digunakan. Interpretasi hasil analisis dari objek penelitian sesuai dengan uji statistik yang digunakan.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan hasil analisis, saran bagi pemerintah Kota Bandung dan pelaku bisnis serta saran bagi penelitian selanjutnya.