

**TUGAS AKHIR**  
**KAJIAN PUSAT DAUR ULANG SAMPAH (*RECYCLE CENTRE*)**  
**DALAM MENDUKUNG PENGELOLAAN SAMPAH**  
**DI KOTA BANDUNG**



Oleh:

**Marsa Maitsa Nazhifah**

**143060055**

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS PASUNDAN**  
**BANDUNG**  
**2018**

## **TUGAS AKHIR**

### **KAJIAN PUSAT DAUR ULANG SAMPAH (RECYCLE CENTRE) DALAM MENDUKUNG PENGELOLAAN SAMPAH DI KOTA BANDUNG**



NAMA : MARSMA MAITSA NAZHIFAH  
NRP: 143060055

Menyetujui,  
Pembimbing Tugas akhir

**(Dr. Ir. H. Budi H. Pirngadi., MT.)**  
Pembimbing Utama

**(Furi Sari Nurwulandari., ST., MT.)**  
Co-Pembimbing

**TUGAS AKHIR**

**KAJIAN PUSAT DAUR ULANG SAMPAH (RECYCLE CENTRE)  
DALAM Mendukung PENGELOLAAN SAMPAH  
DI KOTA BANDUNG**

Oleh :  
**Marsa Maita Nazhifah**  
**143060055**

Bandung, Oktober 2018

**Menyetujui :**

1. Dr. Ir. Budi Heri Pirngadi., MT. (Pembimbing Utama/Penguji) : .....
2. Furi Sari Nurwulandari., ST., MT. (Co-Pembimbing/Penguji) : .....
3. Apriadi Budi Raharja. ST., MSi. (Penguji) : .....

**Mengetahui,**

**(Dr. Ir. Firmansyah., MT)**  
KoordinatOr TA & Sidang Sarjana

**(Ir. Reza M. Surdia., MT.)**  
Ketua Program Studi  
Perencanaan Wilayah Dan Kota

## DAFTAR ISI

### BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang .....	1
1.2	Rumusan Permasalahan.....	3
1.3	Tujuan dan Sasaran .....	4
1.3.1	Tujuan.....	4
1.3.2	Sasaran.....	4
1.4	Ruang Lingkup .....	5
1.4.1	Ruang Lingkup Wilayah.....	5
1.4.2	Ruang Lingkup Pembahasan .....	8
1.5	Metodologi .....	10
1.5.1	Metode Pengumpulan Data .....	10
1.5.2	Metode Analisis.....	12
1.6	Batasan Studi.....	18
1.7	Sistematika Pembahasan .....	20

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Prasarana Persampahan Kota .....	20
2.1.1	Definisi Sampah .....	20
2.1.2	Timbulan dan Komposisi Sampah.....	20
2.1.3	Karakteristik dan Klasifikasi Sampah .....	21
2.1.4	Pengelolaan Sampah di Kota Besar.....	23
2.1.5	Komponen Sistem Pengelolaan Sampah .....	24
2.1.6	Sistem Pengelolaan Sampah Kota .....	25
2.2	Sistem Pengelolaan Sampah 3P .....	26
2.3	Sampah Kota dan Masalahnya .....	26
2.4	Sistem 3R .....	27
2.5	Pengelolaan Sampah dalam Konsep Pembangunan Berkelanjutan .....	27
2.6	Daur Ulang Sampah .....	30
2.7	Potensi Daurl Ulang Sampah Kegiatan Informal Sektor.....	33

2.8	Konsep Sistem Pengelolaan Sampah Terpadu yang Melibatkan Daur Ulang .....	35
2.9	Tinjauan Kebijakan .....	36
2.9.1	Undang – Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang.....	36
2.9.2	Undang – Undang RI Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.....	37
2.9.3	Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2010 Tentang Pedoman Pengelolaan Sampah.....	38
2.9.4	Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup RI No 13 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, Dan Recycle Melalui Bank Sampah .....	40
2.9.5	Peraturan Menteri PU No 03/Prt/M/2013 Tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.....	41
2.9.6	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum NO.20/PRT/M/2007 Teknik Analisis Aspek fisik & Lingkungan, Ekonomi serta Sosial Budaya dalam Penyusunan Rencana Tata Ruang.....	50
2.9.7	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum NO.41/PRT/M/2007 Tentang Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budi Daya.....	61
2.9.8	Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.....	63
2.10	Kajian Studi Terdahulu .....	65
2.10.1	Muhammad Nizar <sup>1,2</sup> , Erman Munir <sup>3</sup> , Edi Munawar <sup>4</sup> , Irvan <sup>5</sup> ( <sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan USU; <sup>2</sup> Staf Pengajar Fakultas teknik, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh; <sup>3</sup> Staf Pengejar Biologi, Fakultas MIPA, USU, Medan; <sup>4</sup> Staf Pengajar	

Fakultas teknik, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh; <sup>5</sup> Staf Pengajar Fakultas teknik, USU, Medan) .....	65
2.10.2 Rizqi Puteri Mahyudin (Jurusan Teknik, Lingkungan Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat) .....	67

### BAB III GAMBARAN UMUM PERSAMPAHAN KOTA BANDUNG

3.1 Gambaran Umum Kota Bandung .....	71
3.1.1 Topografi .....	74
3.1.2 Geologi .....	75
3.1.3 Klimatologi .....	76
3.1.4 DAS (Daerah Aliran Sungai) .....	77
3.1.5 Hidrologi .....	78
3.1.6 Rawan Gempa Bumi .....	78
3.1.7 Kondisi Kependudukan .....	79
3.2 Sistem Persampahan di kota Bandung .....	83
3.2.1 Sumber Sampah .....	84
3.2.2 Wilayah Operasional Pelayanan Sampah .....	85
3.2.3 Timbulan, Komposisi dan Karakteristik Sampah .....	86
3.2.4 Sistem Pengelolaan Sampah .....	89
3.3 Pemilihan Alternatif Lokasi <i>Recycle Centre</i> .....	118
3.3.1 Pasir Impun .....	118
3.3.2 Gedebage .....	119
3.4 Gambaran Fisik pada Alternatif Lokasi Pasir Impun .....	126
3.4.1 Topografi .....	126
3.4.2 Morfologi .....	126
3.4.3 Geologi .....	126
3.4.4 Klimatologi .....	126
3.4.5 Gerakan Tanah .....	126
3.6.6 Penggunaan Lahan .....	127
3.5 Gambaran Fisik pada Alternatif Lokasi Gedebage .....	133
3.5.1 Topografi .....	133
3.5.2 Morfologi .....	133

3.5.3	Geologi .....	133
3.5.4	Klimatologi.....	133
3.5.5	Gerakan Tanah.....	133
3.5.6	Penggunaan Lahan.....	133
3.6	Gambaran Kebijakan pada setiap Alternatif Lokasi .....	141

#### BAB IV ANALISIS PUSAT DAUR ULANG SAMPAH (RECYCLE CENTRE)

4.1	Potensi dan Permasalahan Persampahan di Kota Bandung.....	155
4.1.1	Potensi .....	155
4.2.2	Permasalahan .....	160
4.2	Analisis Kebutuhan Lahan .....	164
4.3	Analisis Perencanaan Recycle Centre .....	168
4.4	Analisis Kesesuaian Rencana Tata Ruang .....	170
4.5	Analisis Kesesuaian Lahan pada setiap Alternatif Lokasi .....	175
4.5.1	Kesesuaian Lahan Alternatif Lokasi Pasir Impun .....	175
4.5.2	Kesesuaian Lahan Alternatif Lokasi Gedebage .....	180
4.5.3	Matrikulasi Kesesuaian Lahan Recycle Centre pada Setiap Alternatif Lokasi.....	185
4.6	Matrikulasi Penilaian Penentuan Lokasi Rencana Recycle Centre di Kota Bandung.....	186
4.7	Flow Material Recycle Centre.....	188

#### BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1	Kesimpulan.....	257
5.2	Rekomendasi .....	258
5.3	Kelemahan Studi .....	258

## ABSTRAK

Penelitian dengan judul “Kajian Pusat Daur Ulang Sampah (*Recycle Centre*) dalam Mendukung Pengelolaan Sampah di Kota Bandung” ini dilakukan karena belum optimalnya sistem *recycle* yang dilakukan oleh pemerintah maupun masyarakat di Kota Bandung, terlihat dari upaya 3R di Kota Bandung yang baru mencapai 16% sehingga menyebabkan penimbunan sampah semakin tinggi. Didalam penelitian ini ditentukan lokasi dan arahan untuk membuat *Recycle Centre*. Tujuan dari dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengoptimalkan upaya *recycle* dalam mengurangi jumlah sampah di Kota Bandung.

Penelitian ini menggunakan metode analisis Kuantitatif Kualitatif. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu pengumpulan data primer untuk melihat secara langsung pengelolaan sampah di Kota Bandung dan pengumpulan data sekunder untuk memperoleh data dari instansi-instansi terkait persampahan di Kota Bandung.

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh kesimpulan bahwa Kota Bandung memiliki sampah *recyclable* sebesar 23% dari total jumlah sampah dan sudah tereduksi sebesar 18,6%. Dengan adanya *Recycle Centre*, sampah *recyclable* tersebut akan tereduksi sepenuhnya hingga 20 tahun mendatang dan kebutuhan luas lahan TPA akan berkurang sebanyak 63,54% dari luas TPA apabila tidak terdapat *Recycle Centre*. Untuk hasil dari analisis kebijakan dan kesesuaian lahan, lokasi yang paling memenuhi untuk dibangun *Recycle Centre* yaitu di Kelurahan Rancanumpang Kecamatan Gedebage.

## ABSTRACT

*The study entitled "The Recycle Centre Study in Supporting Waste Management in Bandung City" was carried out because the recycle system that was not carried out by the government or the community in Bandung was not yet optimal, as seen from the 3R efforts in Bandung which only reached 16% thus causing higher landfill. In this study location and direction were determined to create a Recycle Center. The purpose of this research is to optimize recycle efforts in reducing the amount of waste in the city of Bandung.*

*This study uses a qualitative quantitative analysis method. The data collection techniques used were primary data collection to see directly the waste management in Bandung City and the collection of secondary data to obtain data from waste related institutions in the city of Bandung.*

*Based on the results of the analysis, it was concluded that the city of Bandung has recyclable waste of 23% of the total amount of waste and has been reduced by 18.6%. With the Recycle Centre, the recyclable waste will be completely reduced for the next 20 years and the landfill area needs will be reduced by 63.54% of the landfill area if there is no Recycle Centre. For the results of the policy analysis and land suitability, the most fulfilling location for the Recycle Centre is in Rancanumpang Village, Gedebage District.*



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Berdasarkan RTRW Kota Bandung Tahun 2011-2031, permukiman di Kota Bandung terus meningkat seiring dengan perkembangan jumlah penduduk. Sejalan dengan penerapan konsep pembangunan Kota Bandung sebagai Kota Jasa, maka luas lahan yang diperuntukan untuk permukiman pada tahun 2031 disiapkan untuk menampung lebih kurang 4.093.322 jiwa. Dan juga terdapat salah satu rencana pengembangan guna mendukung perkembangan kota Bandung tersebut yaitu adanya pengembangan baru di wilayah Bandung Timur.

Kemudian berdasarkan dari RDTR Kota Bandung, Kota Bandung saat ini semakin banyak kawasan yang diperuntukan untuk kepentingan komersil hampir di seluruh ruas jalan utama yang ada di Kota Bandung, baik itu dari sektor perdagangan maupun jasa. Semakin banyaknya peruntukan lahan komersil di Kota Bandung tentu akan berdampak pada aktivitas penduduk yang semakin tinggi.

Seiring berkembangnya Kota Bandung sebagai kota jasa tersebut, maka sampah yang dihasilkannya pun semakin banyak karena jumlah penduduk dan segala aktivitasnya yang terus meningkat. Jumlah timbulan sampah yang terus meningkat jika hanya ditangani dengan cara pengelolaan sampah pada umumnya yaitu kumpul-angkut-buang tidak akan menyelesaikan masalah sampah tersebut sehingga harus dilakukan penanganan yang tepat agar permasalahan sampah di Kota Bandung dapat terselesaikan.

Jumlah timbulan sampah Kota Bandung pada tahun 2017 mencapai 1.476,7 ton/hari dengan total jumlah sampah yang terangkut 1.070,6 ton/hari dan beban pengolahan 1.258,1 ton/hari. Dengan persentase persebaran penduduk per wilayah operasional, tingkat pelayanan persampahan Kota Bandung hingga saat ini mencapai 44,92% untuk Bandung Utara, 40,49% untuk Bandung Barat, 16,93% untuk Bandung Selatan, dan 11,43% untuk Bandung Timur. Maka kinerja Pemerintah Kota Bandung dalam pelayanan dan pengelolaan persampahan

perkotaan tahun 2017 telah tercapai 16% (Melalui 3R: *Reduce, Reuse, Recycle*), kemudian tercapai 74% (melalui Landfill) dan juga Pemanfaatan Teknologi inovatif yang Berwawasan Lingkungan. (Sumber: PD Kebersihan Kota Bandung)

Dari jumlah timbulan sampah tersebut sekitar 65% sampah masih didominasi oleh sampah domestik. Dari jumlah itu, baru sekitar 300 ton per hari yang bisa diolah menjadi bahan kerajinan, kompos, bahan bakar gas, dan listrik. Dan tingginya angka produktivitas sampah, sebagian besar belum termanfaatkan. Dari total sampah yang dihasilkan, hanya 1200 ton sampah yang bisa diangkut ke tempat pembuangan akhir (TPA). Sementara sisanya masih berada di tempat pembuangan sementara (TPS) dan berserakan di sudut kota ataupun sungai. (Sumber: PD Kebersihan Kota Bandung)

Pola penanganan sampah di Kota Bandung saat ini masih menggunakan pola operasi konvensional, yaitu konsep kumpul-angkut-buang. Pola ini menyebabkan tingginya beban penimbunan sampah di TPA. Berdasarkan luas lahan TPA, beban penimbunan Kota Bandung sebesar 3,55 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> sampah. Semakin besar rasio timbulan sampah per satuan unit lahan penimbunan, menunjukkan beban penimbunan semakin tinggi, dan merupakan salah satu indikasi diperlukannya lahan baru. (Sumber: PD Kebersihan Kota Bandung)

Permasalahan yang dihadapi di Kota Bandung ini yaitu belum optimalnya sistem *recycle* yang dilakukan baik oleh pemerintah maupun masyarakat sehingga masih banyak sampah yang tidak terolah dengan baik yang menyebabkan penimbunan sampah semakin tinggi. Pemerintah sebagai regulator maupun fasilitator kurang berperan dalam pengelolaan sampah di Kota Bandung. (Sumber: PD Kebersihan Kota Bandung)

Berdasarkan Rencana Penyelesaian Masalah Persampahan Kota Bandung Tahun 2016 direncanakan untuk terjadi peningkatan pengelolaan sampah pada tahun 2017 hingga mencapai 100% dengan 65% menggunakan metode *sanitary landfill* serta 35% pengelolaan disumber sampah melalui konsep 3R, *Waste Energy* maupun metode lainnya. Dan pada tahun 2018 pengelolaan sampah metode *sanitary landfill* sebesar 60% dan 40% pengelolaan sampah dilakukan pada sumbernya. Upaya pengelolaan sampah di sumber sampah dapat dilakukan dengan

konsep 3R di setiap TPS –TPS di Kota Bandung, Bank sampah, dan *Recycling Centre*.

*Recycling Centre* sebagai upaya pengurangan timbulan sampah di sumber sampah merupakan tempat atau bangunan dengan kegiatan utamanya untuk memisahkan sampah dan mengelola sampah tersebut menjadi produk baru (bertambah nilai). Oleh karena itu dalam pengolahan sampah Kota Bandung, *Recycle Center* diperlukan guna untuk meningkatkan pelayanan sampah dapat menggunakan teknologi inovatif dalam pengolahan sampah sehingga dapat mengurangi jumlah timbulan sampah yang akan menjadi beban dalam pemrosesan akhir di TPA sampah Kota Bandung.

## 1.2 Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diuraikan beberapa permasalahan yang terjadi di Kota Bandung yaitu:

1. Sebagian masyarakat di Kota Bandung sudah mulai melakukan upaya *recycle* namun dilihat dari timbulan dan komposisi sampah saat ini, upaya 3R di Kota Bandung baru mencapai 16%. Untuk mengoptimalkan upaya tersebut, maka perlu dilakukannya identifikasi upaya *recycle* yang dilakukan masyarakat pada saat ini. (Sumber: *Profil Pengelolaan Persampahan Kota Bandung*)
2. Belum optimalnya sistem *recycle* yang dilakukan baik oleh pemerintah maupun masyarakat terlihat dari masih banyak sampah yang tidak terolah dengan baik yang menyebabkan penimbunan sampah semakin tinggi. Pemerintah sebagai regulator maupun fasilitator kurang berperan dalam pengelolaan sampah di Kota Bandung. (Sumber: *PD Kebersihan Kota Bandung*)
3. *Recycle Centre* harus dibuat untuk mengoptimalkan upaya *recycle* di Kota Bandung. Berdasarkan RTRW Kota Bandung sudah terdapat lokasi dimana *recycle centre* itu akan dibangun yaitu di Gedebage. Namun lokasi tersebut akan ditinjau ulang guna melihat kelayakan untuk dijadikan tempat *Recycle Centre*.

4. Kota Bandung setiap tahunnya akan terus berkembang baik dari jumlah penduduk yang akan terus bertambah dan juga aktivitas penduduk yang semakin banyak. Pertumbuhan itu akan mengakibatkan bertambahnya timbulan sampah. Sedangkan kapasitas TPA yang ada pada saat ini terbatas. Dalam mendukung program pemerintah di Kota Bandung untuk mengurangi jumlah timbulan sampah yang masuk ke TPA, harus adanya arahan untuk mengoptimalkan upaya *recycle* agar tercapainya program pemerintah sehingga jumlah timbulan sampah yang masuk ke TPA berkurang. (Sumber: PD Kebersihan Kota Bandung)

Berdasarkan permasalahan diatas, dapat dirumuskan beberapa pertanyaan penelitian yaitu:

1. Bagaimana upaya *recycle* yang sudah dilakukan oleh masyarakat di Kota Bandung?
2. Apa saja potensi dan permasalahan *recycle* yang terdapat di Kota Bandung?
3. Dimana lokasi *Recycle Centre* yang akan dibuat?
4. Bagaimana arahan untuk mengoptimalkan upaya *recycle* dalam mendukung pengelolaan sampah di Kota Bandung?

### **1.3 Tujuan dan Sasaran**

#### **1.3.1 Tujuan**

Tujuan dilakukannya studi ini adalah optimalisasi upaya *recycle* untuk mengurangi jumlah sampah di Kota Bandung.

#### **1.3.2 Sasaran**

Sasaran yang akan dilakukan guna mencapai tujuan dari dilakukannya studi ini adalah:

1. Teridentifikasinya upaya *recycle* yang dilakukan oleh masyarakat di Kota Bandung.
2. Teridentifikasinya potensi dan permasalahan *recycle* di Kota Bandung.
3. Teridentifikasinya lokasi *recycle centre* di Kota Bandung
4. Teridentifikasinya arahan untuk mengoptimalkan upaya *recycle* dalam mendukung pengelolaan sampah di Kota Bandung.

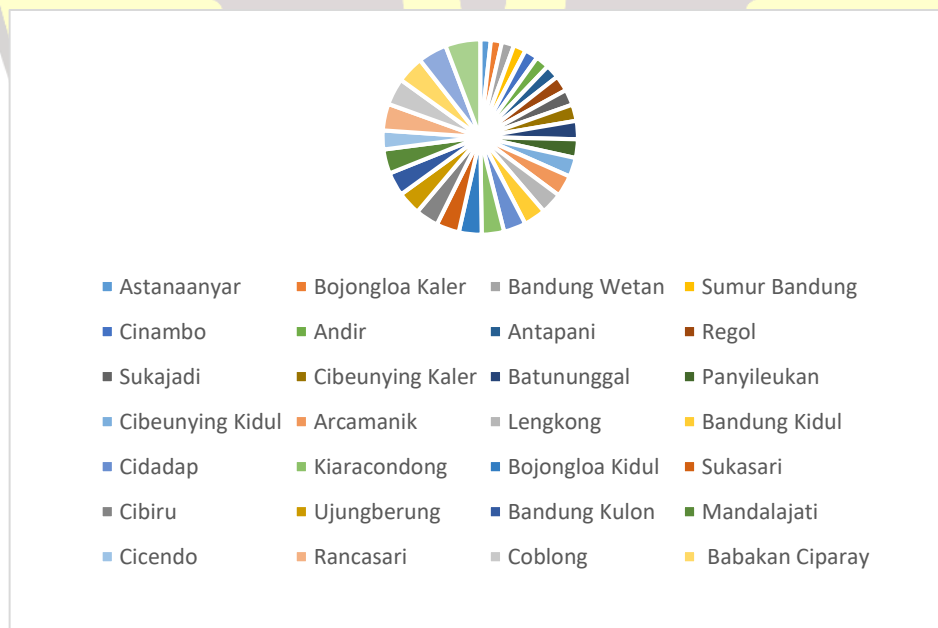
## 1.4 Ruang Lingkup

### 1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Secara umum Kota Bandung dapat dilihat berdasarkan letak geografis dimana terletak dibagian tengah Provinsi Jawa Barat. Kota Bandung terletak pada koordinat 107° 36' Bujur Timur dan 6° 55' Lintang Selatan. Batas administrasi Kota Bandung antara lain :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kota Cimahi.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Dayeuh Kolot dan Kecamatan Bojongsoang Kabupaten Bandung.

Kota Bandung terbagi menjadi 30 kecamatan, 151 kelurahan, 1.561 RW dan 9.691 RT. Luas wilayah secara keseluruhan Kota Bandung yaitu seluas 167,31 Km<sup>2</sup> dan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel luas wilayah menurut kecamatan sebagai berikut:



**Gambar I.1 Presentase luas Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2016**

*Sumber: Kota Bandung Dalam Angka 2017*

**Tabel I.1 Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2016**

No.	Kecamatan	Luas (Km <sup>2</sup> )	Persentase (%)
1	Bandung Kulon	6,46	3,86
2	Babakan Ciparay	7,45	4,45
3	Bojongloa Kaler	3,03	1,81
4	Bojongloa Kidul	6,26	3,74
5	Astanaanyar	2,89	1,73
6	Regol	4,30	2,57
7	Lengkong	5,90	3,53
8	Bandung Kidul	6,06	3,62
9	Buah Batu	7,93	4,74
10	Rancasari	7,33	4,38
11	Gedebage	9,58	5,73
12	Cibiru	6,32	3,78
13	Panyileukan	5,10	3,05
14	Ujungberung	6,40	3,85
15	Cinambo	3,68	2,20
16	Arcamanik	5,87	3,51
17	Antapani	3,79	2,27
18	Mandalajati	6,67	3,99
19	Kiaracondong	6,12	3,66
20	Batununggal	5,03	3,01
21	Sumur Bandung	3,40	2,03
22	Andir	3,71	2,22
23	Cicendo	6,86	3,10
24	Bandung Wetan	3,39	2,03
25	Cibeunying Kidul	5,25	3,14
26	Cibeunying Kaler	4,50	2,69
27	Coblong	7,35	4,39
28	Sukajadi	4,30	2,57
29	Sukasari	6,27	3,75
30	Cidadap	6,11	3,65
	<b>Kota Bandung</b>	<b>167,31</b>	<b>100</b>

Sumber: Kota Bandung Dalam Angka 2017

Berdasarkan grafik dan tabel tersebut dapat diketahui bahwa kecamatan yang memiliki luas wilayah terbesar yaitu kecamatan Gedebage dengan luas sebesar 9,58 Km<sup>2</sup> dengan presentase sebesar 5,73% dari luas wilayah Kota Bandung. sedangkan untuk kecamatan yang memiliki luas wilayah paling kecil yaitu kecamatan Astanaanyar dengan luas sebesar 2,89 Km<sup>2</sup> dan presentase sebesar 1,73% dari luas wilayah Kota Bandung.

# TUGAS AKHIR

Gambar : **PETA ADMINISTRASI KOTA BANDUNG**

## LEGENDA :

### ADMINISTRASI

Batas Kota/Kabupaten  
Batas Kecamatan

### JARINGAN

Jalan TOL  
Jalan Arteri  
Jalan Kolektor  
Jalan Lokal  
Jalan Kereta Api

### KECAMATAN

Antapani	Cicendo
Andir	Cidadap
Arcamanik	Cinambo
Astana Anyar	Coblong
Babakan Ciparay	Gedebage
Bandung Kidul	Kiaracondong
Bandung Kulon	Lengkong
Bandung Wetan	Mandalajati
Batununggal	Panyileukan
Bojongloa Kaler	Rancasari
Bojongloa Kidul	Regol
Buahbatu	Sukajadi
Cibeunying Kaler	Sukasari
Cibeunying Kidul	Sumur Bandung
Cibiru	Ujungberung

### PETA INDEKS



1:55,038

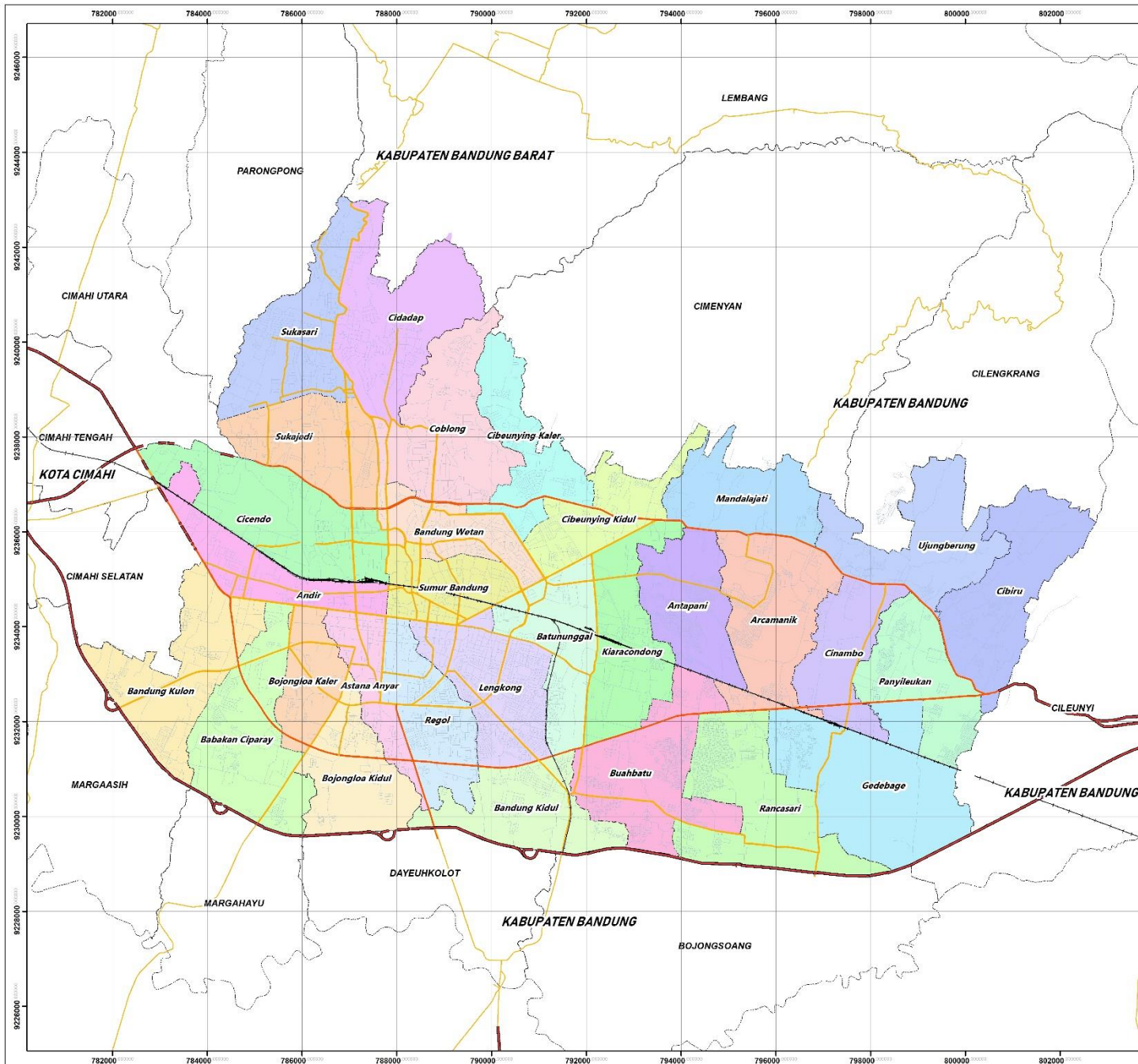


Datum : WGS 1984  
Sistem Proyeksi : Universal Transverse Mercator  
UTM Zone : 48S  
Satuan Proyeksi : Meter

Sumber : 1. RDR Kota Bandung  
2. Panduan Rancang Kota Alun-Alun 2016



PROGRAM STUDI  
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
UNIVERSITAS PASUNDAN  
2018



### 1.4.2 Ruang Lingkup Pembahasan

Lingkup pembahasan yang dilakukan dalam penentuan arahan pengembangan *Recycle Centre* dalam mendukung pengelolaan sampah di Kota Bandung yaitu:

1. Melakukan identifikasi upaya *recycle* yang dilakukan masyarakat di Kota Bandung
  - a. Mengidentifikasi sistem pengelolaan sampah di Kota Bandung.
  - b. Mengidentifikasi para pelaku daur ulang dengan cara penelusuran terhadap pelaksanaan daur ulang di lapangan secara langsung.
  - c. Mengidentifikasi upaya *recycle* apa saja yang dilakukan para pelaku daur ulang terhadap timbulan sampah yang ada di Kota Bandung.
2. Melakukan identifikasi potensi dan permasalahan *recycle* di Kota Bandung
  - a. Mengidentifikasi jumlah timbulan dan komposisi sampah yang dibandingkan dengan jumlah sampah yang terolah oleh masyarakat sehingga diketahuinya jumlah sampah yang tidak terolah.
  - b. Dilakukannya peninjauan terhadap sistem pengelolaan sampah yang dapat mempengaruhi keberlanjutan dari suatu upaya daur ulang sampah kota berupa:
    - Pemilahan / pewadahan sampah;
    - Pengumpulan sampah;
    - Pengangkutan sampah;
    - Pengolahan sampah; dan
    - Pemrosesan akhir sampah.
  - c. Mengidentifikasi luas kebutuhan lahan *Recycle Centre*, luas kebutuhan lahan TPA tanpa adanya *Recycle Centre*, dan luas kebutuhan lahan TPA dengan adanya *Recycle Centre*.
3. Melakukan identifikasi lokasi *Recycle Centre* di Kota Bandung
  - a. Menentukan lokasi dan mengidentifikasi kondisi eksisting setiap alternatif lokasi *Recycle Centre* diantaranya:
    - Letak geografis dan administratif lokasi *Recycle Centre*;



- Potensi dan kendala dari setiap lokasi *Recycle Centre*.
- b. Mengidentifikasi kebijakan pada alternatif lokasi *Recycle Centre*
- a) RTRW Kota Bandung
- Rencana Pola Ruang Wilayah Kota Bandung;
  - Rencana Struktur Ruang Wilayah Kota Bandung; dan
  - Rencana Kawasan Strategis Kota Bandung.
- b) RDTR Wilayah
- Rencana Pola Ruang Wilayah;
  - Rencana Jaringan Prasarana;
  - Penetapan Kawasan yang Diprioritaskan;
  - Peraturan Zonasi.
- c) Masterplan Persampahan Kota Bandung
- Perkembangan Implementasi SSK dan Upaya Pemerintah dalam Penanganan Sampah Saat Ini;
  - Kebijakan Sistem Pengelolaan Sampah yang ada;
  - Pengembangan Daerah Pelayanan;
  - Pembagian Zona Pelayanan;
  - Penetapan Zona Prioritas; dan
  - Rencana Operasi Pengolahan
- c. Analisis Kesesuaian Lahan Kawasan Industri
- a) Ketinggian <math><1000\text{ mdpl}</math>
- b) Kemiringan lereng <math><8\%</math>
- c) Ketersediaan air baku yang cukup
- d) Adanya sistem pembuangan limbah
- e) Tidak terletak di kawasan tanaman pangan lahan basah
- d. Analisis Kesesuaian Lokasi Rencana *Recycle Centre* dengan memberikan penilaian pada setiap parameter penentuan lokasi diantaranya:
- a) Kebijakan (RTRW, RDTR, Masterplan Persampahan)
- b) Kesesuaian Lahan

4. Merumuskan arahan untuk mengoptimalkan *recycle* dalam mendukung pengelolaan sampah di Kota Bandung

Arahan untuk mengoptimalkan *recycle* dalam mendukung pengelolaan sampah di Kota Bandung ditentukan dengan:

- a. Peta jalan (*road map*) daur ulang sampah di Kota Bandung.
- b. Arahan *Recycle Centre* di Kota Bandung.

## 1.5 Metodologi

Metodologi penelitian bertujuan untuk memudahkan proses pembahasan studi secara terstruktur dan terarah. Dimana metodologi yang dilakukan terdiri atas metode pengumpulan data dan metode analisis.

### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian, teknik pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya dan apa alat yang digunakan. Metode pengambilan data dilakukan yaitu dengan metode penelitian dan studi literatur terdahulu dan metode analisis yang digunakan yaitu secara kualitatif dan kuantitatif. Adapun pengumpulan data yang dilakukan yaitu:

#### A. Pengumpulan Data Primer

Metode pengumpulan data primer yaitu metode pengambilan data yang didapatkan secara langsung dari lapangan dengan cara mengamati objek-objek pengamatan. Bentuk pengumpulan data primer yang dilakukan yaitu:

1. Observasi lapangan

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang tidak hanya mengukur sikap dari responden (wawancara dan angket) namun dapat juga digunakan untuk merekam berbagai fenomena yang terjadi (situasi dan kondisi). Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan cara melihat kondisi pengolahan sampah di 25 TPS 3R dan juga Bandar Sampah yang ada di Kota Bandung.

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti maupun narasumber yang merupakan pelaku *recycle* agar dapat diketahuinya upaya *recycle* yang dilakukan oleh masyarakat dan juga untuk mengetahui kendala ataupun permasalahan yang terjadi pada proses *recycle* di Kota Bandung.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan cara yang dilakukan untuk menyediakan dokumen berbentuk visualisasi terkait dengan kondisi *recycle* saat ini khususnya pada TPS 3R ataupun Bank Sampah di Kota Bandung.

## B. Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumen) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan. Metode sekunder pengumpulan data dilakukan dengan cara mendatangi instansi-instansi terkait yang memiliki data yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Instansi yang akan dikunjungi dalam penelitian ini yaitu:

**Tabel I.2 Daftar Instansi**

Dinas	Kebutuhan Data	Bidang yang dituju
Bappelitbang Kota Bandung	RENSTRA DAN PROGRAM KERJA	
	RTRW	
	RPJMD	
	RPIJM Bidang Persampahan	
	RDTR	
	RTBL	
	Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah	
	TATRALOK	
	TATRAWIL	
PD Kebersihan Kota Bandung	RENSTRA DAN PROGRAM KERJA	Bidang teknik dan operasional
	Jakstra Pengelolaan Sampah	
	Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah	
	Buku Putih Sanitasi	
	Data Kondisi Pengelolaan Sampah	

Dinas	Kebutuhan Data	Bidang yang dituju
Dinas Tata Ruang dan Cipta Karya Kota Bandung	RENSTRA DAN PROGRAM KERJA	Bidang Perencanaan dan Tata Ruang
	Masterplan Persampahan Kota/ Kabupaten	
	Data/ Kajian terkait infrastruktur persampahan	
Badan Pengelola Lingkungan Hidup Kota Bandung	RENSTRA DAN PROGRAM KERJA	Bidang Perencanaan Lingkungan Hidup
	Buku Putih Sanitasi	
	Status Lingkungan Hidup (SLHD)	
	SSK Sanitasi	
	Masterplan Persampahan Kota Bandung	

Sumber: Hasil Analisis 2018

## 1.5.2 Metode Analisis

### A. Metode untuk mengetahui upaya-upaya *recycle* yang dilakukan oleh masyarakat di Kota Bandung

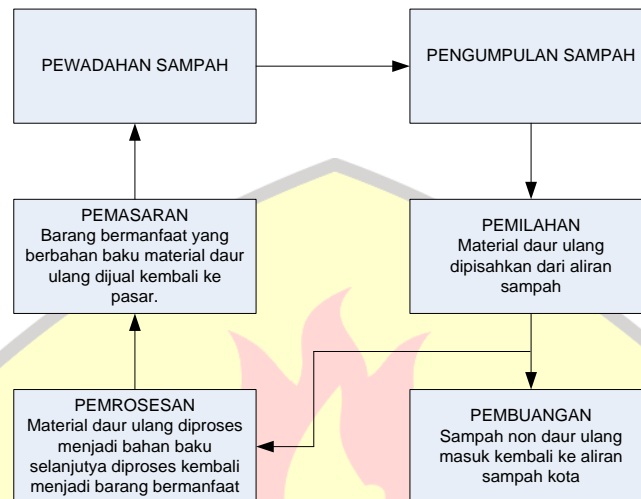
- Analisis Kualitatif

Analisis Kualitatif digunakan untuk mengetahui upaya-upaya *recycle* yang dilakukan oleh masyarakat di Kota Bandung. Terlebih dahulu harus dilakukannya identifikasi para pelaku daur ulang dengan cara penelusuran terhadap data data sekunder, seperti data dari Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah, Perindustrian dan Perdagangan Kota Bandung tahun 2016.

Setelah diketahuinya para pelaku daur ulang maka dapat diidentifikasi upaya-upaya *recycle* apa saja yang dilakukan oleh para pelaku daur ulang terhadap timbulan dan komposisi sampah yang ada di Kota Bandung. Upaya kegiatan daur ulang sampah dapat dilakukan pada pemilahan sampah di sumber. Pemilahan dilakukan paling tidak dengan mengelompokkan sampah menjadi dua kelompok besar, yaitu sampah hayati (dikenal sebagai sampah organik) dan sampah non-hayati (dikenal sebagai sampah non-organik). Pemilahan di sumbernya seperti di rumah tangga, di industri, di pasar, dsb, sangat membantu upaya daur ulang karena akan memperoleh bahan dengan kondisi bersih.

Dengan upaya yang serius dan berkelanjutan maka daur ulang dapat menghasilkan berbagai bahan baku, dengan demikian upaya tersebut selain dapat mengurangi jumlah sampah yang masuk ke TPA juga dapat menghemat sumber

daya alam yang sebelumnya menjadi bahan baku pembuatan suatu produk. Berikut adalah beberapa material (bahan baku) yang dapat diperoleh dari upaya daur ulang sampah kota.



**Gambar I.3 Gambar Ikhtisar Proses Daur Ulang**

### **B. Metode untuk mengidentifikasi potensi dan permasalahan *recycle* di Kota Bandung.**

- Analisis Kuantitatif

Analisis Kuantitatif dilakukan untuk mengetahui jumlah timbulan dan komposisi sampah yang ada di Kota Bandung. Yang kemudian menghasilkan perbandingan antara jumlah sampah yang sudah terolah melalui upaya *recycle* yang dilakukan oleh masyarakat dengan jumlah timbulan dan komposisi sampah yang ada di Kota Bandung. Sehingga dapat diperoleh sisa jumlah sampah yang belum terolah melalui upaya *recycle* yang dilakukan oleh masyarakat yang menjadi permasalahan *recycle* di Kota Bandung.

Pengukuran timbulan dan komposisi sampah mengikuti ketentuan sebagai berikut:

1. Satuan yang digunakan dalam pengukuran timbulan sampah adalah :
  - a. Volume basah (asal): liter/unit/hari
  - b. Berat basah (asal): kilogram/unit/hari;
2. Satuan yang digunakan dalam pengukuran komposisi sampah adalah dalam % berat basah/asal;
3. Metode pengukuran contoh timbulan sampah yaitu:

- a. Sampah terkumpul diukur volume dengan wadah pengukur 40 liter dan ditimbang beratnya; dan atau
- b. Sampah terkumpul diukur dalam bak pengukur besar 500 liter dan ditimbang beratnya.

Pelaksanaan pengambilan contoh timbulan sampah dilakukan secara acak untuk setiap strata dengan jumlah sebagai berikut:

1. Jumlah contoh jiwa dan kepala keluarga (KK) dapat di hitung berdasarkan rumus di bawah ini (Sumber: SK SNI 19-3964-1994).

$$K = S/N$$

keterangan:

K = Jumlah contoh (KK)

N = Jumlah jiwa per keluarga = 5

2. Jumlah contoh timbulan sampah dari perumahan adalah sebagai berikut:

- a. Contoh dari perumahan permanen = (S1 x K) keluarga
- b. Contoh dari perumahan semi permanen (S2 x K) keluarga
- c. Contoh dari perumahan non permanen (S3 x K)

Keluarga dimana :

S1 = Proporsi jumlah KK perumahan permanen dalam (%)

S2 = Proporsi jumlah KK perumahan semi permanen dalam (%)

S3 = Proporsi jumlah KK perumahan non permanen dalam (%)

S = Jumlah contoh jiwa

N = Jumlah jiwa per keluarga

K = S/N = Jumlah KK

Analisis kuantitatif juga digunakan untuk mengetahui luas Kebutuhan lahan *Recycle Centre* dan luas Kebutuhan Lahan TPA dengan atau tanpa adanya *Recycle Centre* menggunakan rumus sebagai berikut:

Volume sampah yang dipadatkan

$$= \left( \frac{\text{Volume sampah setiap hari} \times \text{Desnsitas sampah awal}}{\text{tingkat Pemadatan}} \right)$$

Luas Lahan yang ditimbun

$$= \left( \frac{\text{Volume sampah yang telah dipadatkan} \times 350}{\text{ketinggian timbunan}} \right) \times 0,7 \times 1,15$$

Kebutuhan Luas Lahan

$$= \text{Keb. luas lahan tahun}_{n-1} + \text{luas lahan yang ditimbun tahun}_n$$

- Analisis Kualitatif

Analisis Kuantitatif digunakan untuk mengetahui permasalahan *recycle* di Kota Bandung. berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Alexis Manda Troschinetz dari *Michigan Technological University*, terdapat 12 faktor yang dapat mempengaruhi keberlanjutan dari suatu upaya daur ulang sampah kota di negara negara berkembang :

1. Faktor Kebijakan Pemerintah
2. Kurangnya anggaran oleh pemerintah untuk mendukung kegiatan daur ulang sampah
3. Tidak akuratnya data tentang karakteristik sampah
4. Pengumpulan dan pemilahan sampah
5. Pendidikan /pemahaman tentang pengelolaan sampah
6. Pendapatan rumah tangga
7. Kelembagaan Pengelolaan sampah
8. Sumber daya manusia di bidang pengelolaan sampah
9. Rencana pengelolaan sampah
10. Pasar produk daur ulang
11. Teknologi daur ulang dan SDM
12. Ketersediaan lahan

Dari faktor-faktor tersebut dapat menjadi permasalahan dalam pelaksanaan daur ulang di Kota Bandung. Oleh karena itu harus dilakukan peninjauan terhadap faktor-faktor tersebut dengan analisis kualitatif agar dapat diketahui seberapa besar *Recycle Centre* dibutuhkan untuk mengurangi permasalahan-permasalahan tersebut.

### C. Metode untuk mengidentifikasi lokasi *recycle centre* di Kota Bandung

- Pendekatan Participatory

Pendekatan yang digunakan dalam pemilihan Lokasi *Recycle Centre* yaitu Pendekatan *Participatory*. Namun sebelum membahas mengenai rencana pembangunan pusat daur ulang sampah di Kota Bandung di perlu diketahui penting dan peran adanya sistem daur ulang sampah yang merupakan satu dari 4 upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi volume sampah yaitu barang yang sudah tidak berguna lagi bisa didaur ulang sehingga bermanfaat serta memiliki nilai tambah dan peranannya terhadap pengurangan jumlah timbulan sampah. Metode Pendekatan *Participatory* sebagai acuan pendekatan dalam pemilihan lokasi digunakan untuk memperoleh urutan prioritas pengembangan khususnya pada kajian ini yaitu dengan menentukan kriteria ataupun urutan prioritas dalam rencana untuk pemilihan lokasi pusat daur ulang (*Recycle Centre*) di Kota Bandung yang didasarkan pada komposisi dan jenis sampah, timbulan sampah, tingkat pelayanan sampah 3R, residu timbulan sampah di TPA Sarimukti, sebaran material berpotensi daur ulang sampah, hingga *road map* dan masukan-masukan dari berbagai *stakeholders* (masyarakat & swasta) untuk melengkapi peta potensi yang sudah dihasilkan dan pertimbangan pada kriteria dalam penentuan lokasi untuk daur ulang sampah.

- Analisis Kualitatif

Dalam penentuan lokasi *Recycle Centre* ditentukan terlebih dahulu alternatif-alternatif lokasi yang memungkinkan untuk didirikannya *recycle centre* tersebut dengan analisis kualitatif berdasarkan penelaahan dokumen-dokumen rencana yang sudah ada seperti RTRW, RDTR, Rencana Induk Persampahan Kota Bandung. Setelah ditentukannya alternatif lokasi, kemudian dilakukannya analisis kuantitatif dengan cara mengidentifikasi kondisi eksisting dari setiap alternatif lokasi dan juga analisis kesesuaian lokasi rencana *Recycle Centre* dengan menggunakan pembobotan nilai dari setiap alternatif berdasarkan parameter. Berikut merupakan parameter penentuan lokasi *Recycle Centre*:



**Tabel I.3 Parameter Penentuan Lokasi *Recycle Centre***

No	Parameter	Bobot	Sub Parameter
1	RTRW Kota Bandung	20%	Rencana Pola Ruang Wiayah Kota Bandung
			Rencana Struktur Ruang Wilayah Kota Bandung
			Rencana Kawasan Strategis Kota Bandung
2	RDTR	30%	Rencana Pola Ruang Wiayah
			Rencana Jaringan Prasarana
			Penetapan Kawasan yang Diprioritaskan
			Peraturan Zonasi
4	Masterplan Persampahan Kota Bandung	20%	Perkembangan Implementasi SSK dan Upaya Pemerintah dalam Penanganan Sampah Saat Ini
			Kebijakan Sistem Pengelolaan Sampah yang ada
			Pengembangan Daerah Pelayanan
			Pembagian Zona Pelayanan
			Penetapan Zona Prioritas
			Rencana Operasi Pengolahan
5	Kesesuaian Lahan <i>Recycle Centre</i>	30%	Ketinggian <1000 mdpl
			Kemiringan lereng <8%
			Ketersediaan air baku yang cukup
			Adanya sistem pembuangan limbah
			Tidak terletak di kawasan tanaman pangan lahan basah

Sumber: Hasil Analisis 2018

Dari parameter tersebut dilakukan pembobotan nilai dari setiap alternatif lokasi. Untuk Parameter RTRW Kota Bandung dan Masterplan Persampahan Kota Bandung memiliki bobot masing-masing 20% dan untuk RDTR dan Kesesuaian Lahan memiliki bobot masing-masing 30%. Alternatif lokasi yang memiliki jumlah bobot terbesar akan dipilih menjadi lokasi *Recycle Centre*.

#### **D. Metode untuk merumuskan arahan untuk mengoptimalkan upaya *recycle* dalam mendukung pengelolaan sampah di Kota Bandung**

Berdasarkan hasil analisis terhadap faktor-faktor di atas seperti data upaya-upaya *recycle* yang dilakukan di Kota Bandung, data permasalahan *recycle* di Kota Bandung, dan lokasi *Recycle Centre* di Kota Bandung maka akan ditentukan peta jalan (*road map*) daur ulang sampah di Kota Bandung dengan menggunakan analisis. Pada intinya peta jalan tersebut akan memandu untuk merumuskan arahan *Recycle Centre* di Kota Bandung.

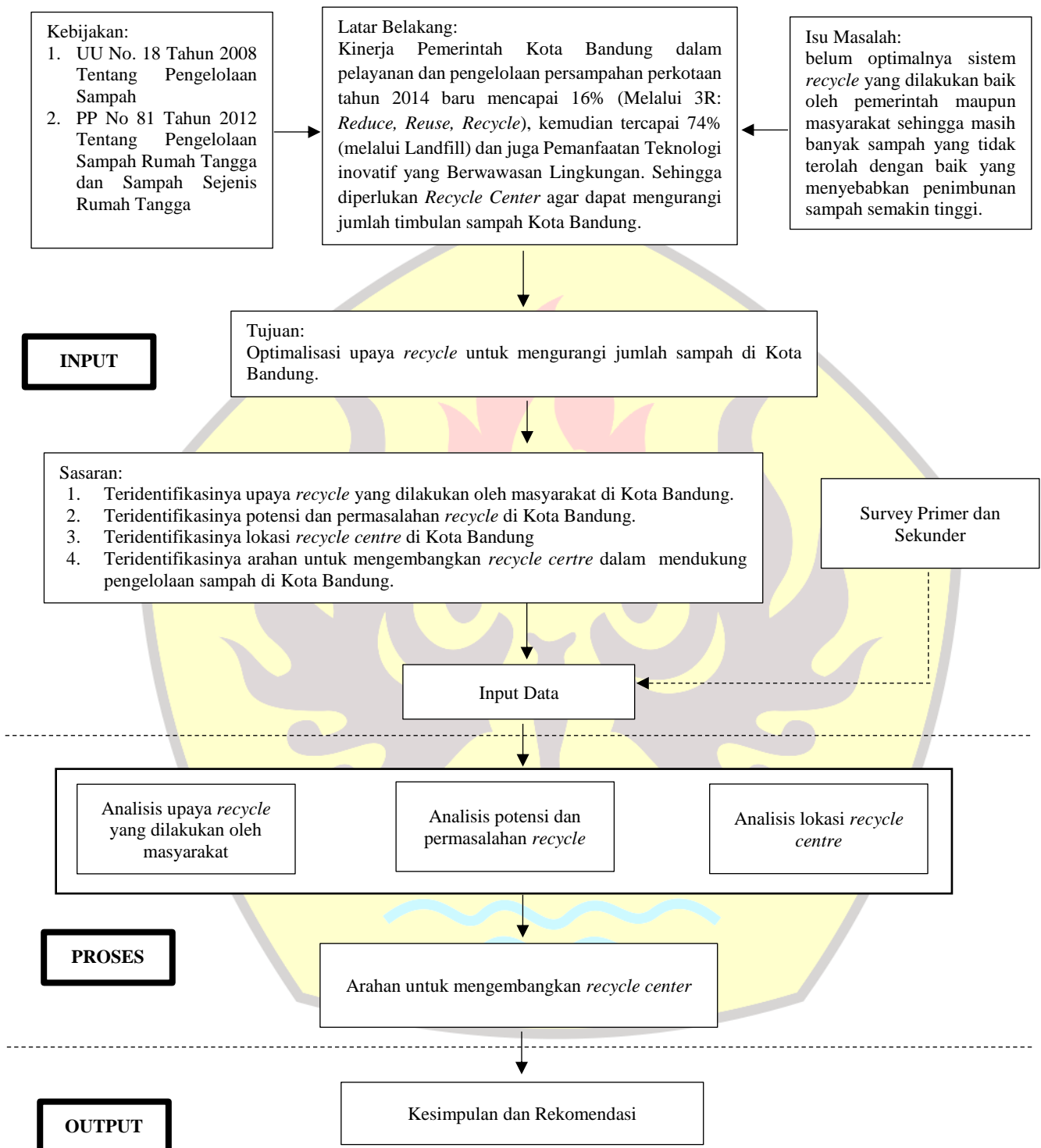
**Tabel I.4 Metodologi Pelaksanaan Arahan**

No	Sasaran yang akan dicapai	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis
1.	Upaya daur ulang yang dilakukan masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Survey timbulan dan komposisi sampah</li> <li>• Identifikasi pelaku daur ulang</li> <li>• Wawancara Pelaku Daur Ulang</li> </ul>	Analisis Kualitatif
2.	Potensi dan Permasalahan Daur Ulang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisis Dokumen rencana</li> <li>• Analisis Kebijakan</li> </ul>	Analisis kualitatif dan analisis kuantitatif
3.	Teridentifikasinya rencana lokasi <i>Recycle centre</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisis Dokumen rencana</li> <li>• Analisis Parameter kelayakan lokasi</li> </ul>	Analisis kualitatif dan kuantitatif
4.	Arahan pengembangan <i>Recycle Centre</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Road Map</li> <li>• Arahan <i>Recycle Centre</i></li> </ul>	Analisis kualitatif

Sumber: Hasil Analisis 2018

### 1.6 Batasan Studi

Dalam studi ini memiliki keterbatasan, dimana studi ini tidak mengkaji pengelolaan sampah secara keseluruhan. Adapun yang dikaji pada pengolahan sampah ini yaitu hanya aspek teknis operasional. Sedangkan aspek yang tidak dikaji yaitu aspek kelembagaan, aspek peran serta masyarakat, aspek hukum dan aspek pembiayaan.



**Gambar I.4 Kerangka Pemikiran**

## 1.7 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penyusunan laporan penelitian tugas akhir ini, antara lain meliputi :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan dan Sasaran penelitian, ruang lingkup penelitian, metodologi penelitian serta bagian sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menguraikan mengenai dasar teori yang digunakan sebagai acuan dalam studi ini yang membahas tentang pengembangan *Recycle Centre* dalam mendukung pengelolaan sampah.

### **BAB III GAMBARAN UMUM**

Pada bab ini berisi tentang gambaran umum Kota Bandung dan gambaran mengenai kondisi sistem persampahan di Kota Bandung.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini dibahas mengenai potensi dan permasalahan persampahan di Kota Bandung, analisis dalam penentuan lokasi *Recycle Centre* dan juga penyusunan arahan pengembangan *Recycle Centre* dalam mendukung pengelolaan sampah di Kota Bandung

### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini akan membahas mengenai kesimpulan, serta beberapa arahan rekomendasi studi lanjutan yang dapat dilakukan demi mendukung studi ini berdasarkan kajian pusat daur ulang sampah (*Recycle Centre*) di Kota Bandung yang telah dirumuskan.

## DAFTAR PUSTAKA

### **Buku dan Jurnal:**

- Damanhuri, Enri dan Tri Padmi. 2010. *Diktat Sistem Pengelolaan Sampah Perkotaan*. Bandung: ITB
- Darmasetiawan, Martin. 2004. *Daur Ulang Sampah dan Pembuatan Kompos*. Jakarta: Ekamitra Engineering.
- Karden Eddy S. M. 2009. *Penelolaan Sampah Lingkungan Hidup*. Djambatan
- Kastaman dan Karmadibrata. 2002. *Sistem Pengelolaan Reaktor Sampah Terpadu*. Bandung: TTG LPM UNPAD
- Meidiana, Chirtia. 2010. *Development of waste management practices in Indonesia*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Sucipto, Cecep Dani. 2012. *Teknologi Pengelolaan Daur Ulang Sampah*. Yogyakarta: Gosyen Publishing
- McDougall, Forbes R, Peter R White, Marina Franke and Peter Hindle. 2003. *Integrated Solid Waste Management: a Life Cycle Inventory second edition*. Blackwell Science.

### **Peraturan Perundang-Undangan dan Kebijakan Terkait:**

- Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang
- Undang-Undang No. 18 Tahun 2008. Tentang Pengelolaan Sampah
- Peraturan Menteri Dalam Negeri No 33 Tahun 2010 Tentang Pedoman Pengelolaan Sampah
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup RI No 13 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pelaksanaan *Reduce, Reuse, dan Recycle* Melalui Bank Sampah
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/Prt/M/2013 Tentang Penyelenggaraan Prasarana Dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga Dan Sejenis Sampah Rumah Tangga
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum NO.20/PRT/M/2007 Teknik Analisis Aspek fisik & Lingkungan, Ekonomi serta Sosial Budaya dalam Penyusunan Rencana Tata Ruang

- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum NO.41/PRT/M/2007 Tentang Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budi Daya
- Peraturan Pemerintah No. 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga

### **Studi Terdahulu**

Muhammad Nizar, Erman Munir, Edi Munawar, Irvan. *Manajemen Pengelolaan Sampah Kota Berdasarkan Konsep Zero Waste: Studi Literatur*. Medan: USU.

Mahyudin, Rizqi Puteri. *Stratergi Pengelolaan Sampah Berkelanjutan*. Universitas Lambung Mangkurat.

Surakusumah, Wahyu. *Permasalahan Sampah Kota Bandung dan Alternatif Solusinya*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia

Purbasari, Nurul. *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Kegiatan Daur Ulang Sampah Plastik (Studi Kasus Pada Komunitas Bank Sampah Poklili Perumahan Griya Lembah Depok Kecamatan Sukmajaya Kota Depok)*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah

Syafrudin, Ika Bagus P, Benedictus Dwicki K. *Evaluasi Dan Optimalisasi Teknik Operasional Pengelolaan Persampahan Pada Kecamatan Bringin, Pabelan, Tenganan, Dan Suruh Kabupaten Semarang*.