

488/TA-SS/TL-2/FT/III/2019

**LAPORAN
TUGAS AKHIR**

**STUDI EFEKTIVITAS PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS *REDUCE-
REUSE-RECYCLE* (3R) DI KOTA BANDUNG**

Disusun oleh:

Tica Nopiana

123050006



**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2019**

STUDI EFEKTIVITAS PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS *REDUCE-REUSE-RECYCLE* (3R) DI KOTA BANDUNG

**LAPORAN TUGAS AKHIR
(EV-003)**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan penyelesaian Program S-1
Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik
Universitas Pasundan

Disusun oleh:

Tica Nopiana

123050006



**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR (EV-003)

STUDI EFEKTIVITAS PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS 3R DI KOTA BANDUNG

Disusun oleh:

Tica Nopiana

123050006

Telah disetujui dan disahkan pada, Februari 2019

Pembimbing I

Pembimbing II

(DR. IR. Anni Rochaeni, MT.)

(Deni Rusmaya. ST.,MT.)

Penguji I

Penguji II

(IR. Lili Mulyatna, MT.)

(IR. Sri Wahyuni, MT.)

STUDI EFEKTIVITAS PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS *REDUCE-REUSE-RECYCLE* (3R) DI KOTA BANDUNG

**LAPORAN TUGAS AKHIR
(EV-003)**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan penyelesaian Program S-1
Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik
Universitas Pasundan

Disusun oleh:

Tica Nopiana

123050006



**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2019**

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN

ABSTRAK

KATA PENGANTARi

DAFTAR ISIiii

DAFTAR TABEL.....iv

DAFTAR GAMBAR.....

DAFTAR LAMPIRAN

BAB 1 PENDAHULUAN.....

1.1 Latar Belakang1-1

1.2 Maksud dan Tujuan.....1-2

1.3 Ruang Lingkup Penelitian.....1-3

1.4 Sistematika Penulisan.....1-3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Umum..... II-1

2.2 Pengelompokan Jenis Sampah II-1

2.2.1 Pengelompokan Sampah II-1

2.2.2 Pengelompokan Sampah Berdasarkan Sumbernya II-2

2.2.3 Pengelompokan Sampah Berdasarkan Komposisinya II-4

2.2.4 Pengelompokan Sampah Berdasarkan Status Pemukimannya . II-5

2.3 Pengelolaan Sampah II-5

2.3.1 Pengurangan Sampah II-5

2.3.2 Penanganan Sampah..... II-6

2.4 Pengelolaan TPS 3R.....	II-15
2.4.1 Prinsip Penyelenggaraan Umum TPS 3R.....	II-15
2.4.2 Konsep Dasar Tempat Pengolahan Sampah (TPS) 3R	II-16
2.4.2.1 Pengolahan Sampah Organik (Pengomposan)	II-16
2.4.2.2 Pengolahan Sampah Anorganik	II-17
2.4.3 Pendekatan Penyelenggaraan Umum TPS 3R	II-19
2.4.4 Landasar Operasional TPS 3R	II-19
2.4.5 Organisasi Pelaksana Program TPS 3R	II-19
2.4.6 kriteria Tempat Pengolahan Sampah (TPS) 3R	II-20
2.4.7 Pendanaan	II-21

BAB III GAMBARAN UMUM

3.1 Gambaran Umum Kota Bandung.....	III-1
3.1.1 Letak Geografis Kota Bandung.....	III-1
3.1.2 Topografi dan Iklim	III-3
3.1.3 Penggunaan Lahan	III-3
3.1.4 Kependudukan.....	III-4
3.2 Gambaran Umum PD. Kebersihan Kota Bandung.....	III-4
3.2.1 Kelembagaan PD. Kebersihan Kota Bandung	III-4
3.2.2 Strategi dan Arah Kebijakan PD. Kebersihan.....	III-5
3.2.3 Program Kerja PD. Kebersihan Bidang Persampahan	III-6

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Umum.....	IV-1
4.2 Studi Pustaka	IV-2
4.3 Penentuan Lokasi	IV-2
4.4 Pengumpulan Data	IV-2
4.4.1 Data Sekunder	IV-3
4.4.2 Data Primer	IV-4

4.5 Analisis	IV-4
4.5.1 Penentuan Kinerja TPS 3R.....	IV-5
4.6 Kesimpulan dan Saran.....	IV-15

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Peta Lokasi TPS 3R.....	V-1
5.2 Profil TPS 3R Kota Bandung.....	V-1
5.3 Penilaian Kinerja TP 3R	V-3
5.3.1 Sumber Sampah TPS 3R Kota Bandung.....	V-5
5.3.2 Aspek Peraturan	V-6
5.3.3 Aspek Teknis	V-6
5.3.3.1 Kondisi Bangunan dan Peralatan TPS 3R.....	V-6
5.3.3.2 Sitem Pengumpulan Sampah.....	V-15
5.3.3.3 Pemilahan Sampah.....	V-17
5.3.3.4 Jumlah Rit Pengumpulan Sampah.....	V-17 .
5.3.3.5 Timbulan Sampah	V-18
5.3.3.6 Pengolahan Sampah di TPS 3R.....	V-18
5.3.4 Aspek Kelembagaan.....	V-19
5.3.5 Aspek Pembiayaan	V-21
5.3.6 Aspek Partisipasi	V-25
5.4 Skoring dan Pembobotan	V-28
5.5 Evaluasi Hasil Kinerja.....	V-33

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....	VI-1
6.2 Saran.....	VI-1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Undang-undang No.18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah terbagi menjadi 2 jenis yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik adalah sampah yang dihasilkan dari kegiatan manusia atau alam yang dapat terurai, contohnya seperti sisa makanan, dedaunan, dll. Sedangkan sampah anorganik adalah sampah yang sulit untuk diuraikan dan membutuhkan waktu yang lama untuk dapat terurai.

Menurut Petunjuk Teknis TPS 3R tahun 2017, Penyelenggaraan Tempat Pengolahan Sampah *Reduce-Reuse-Recycle* (TPS 3R) merupakan pola pendekatan pengelolaan persampahan pada skala komunal atau kawasan, dengan melibatkan peran aktif pemerintah dan masyarakat, melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat, termasuk untuk masyarakat berpenghasilan rendah dan/atau yang tinggal di permukiman yang padat dan kumuh. Penanganan sampah dengan pendekatan infrastruktur TPS 3R lebih menekankan kepada cara pengurangan, pemanfaatan dan pengolahan sejak dari sumbernya pada skala komunal (area permukiman, area komersial, area perkantoran, area pendidikan, area wisata, dan lain-lain).

Penyelenggaraan Tempat Pengolahan Sampah (TPS) 3R Berbasis Masyarakat merupakan pola pendekatan pengelolaan persampahan dengan melibatkan peran aktif dan pemberdayaan kapasitas masyarakat. Pendekatan tersebut lebih ditekankan kepada metoda pengurangan sampah yang lebih arif dan ramah lingkungan. Pengurangan sampah dengan metoda 3R berbasis masyarakat lebih menekankan kepada cara pengurangan, pemanfaatan dan pengolahan sejak dari sumbernya (rumah tangga, area komersil, perkantoran dan lain-lain). Untuk melakukan ini diperlukan kesadaran dan peran aktif masyarakat.

Secara umum gambaran umum TPS 3R yang ada di Kota Bandung pada saat ini masih belum optimal, hal ini dapat dilihat dari operasional TPS 3R yang sebagian besar tidak beroperasi, dari 9 Unit TPS 3R yang ada di Kota Bandung yang beroperasi secara maksimal hanya 2 TPS 3R selebihnya masih belum beroperasi secara maksimal dan ada juga yang tidak beroperasi sama sekali. Tidak maksimalnya operasional TPS 3R tersebut disebabkan oleh beberapa faktor baik faktor teknis ataupun non teknis yang ada dilapangan.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dilakukan penelitian tentang “Studi Efektivitas Pengelolaan Sampah Berbasis Reduce-Reuse-Recycle (3R) Di Kota Bandung” yang berada di wilayah Kota Bandung yang akan membahas tentang kondisi eksisting tiap TPS 3R, faktor yang mempengaruhi kinerja TPS dan tingkat keefektifan pengelolaan sampah berbasis Reduce-Reuse-Recycle (3R).

Penelitian ini dilakukan agar dapat mengetahui hal-hal yang dapat menyebabkan kurang maksimalnya operasional TSR 3R yang ada di Kota Bandung dan diharapkan dapat memberikan masukan perbaikan dari segi teknis dan nonteknis operasional TPS 3R agar pelaksanaan opsional TPS 3R di Kota Bandung dapat lebih maksimal.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kegiatan operasional serta faktor yang mempengaruhi kegiatan operasional TPS 3R di Kota Bandung dengan media pengamatan yaitu operasional pengomposan, operasional pemilahan, operasional daur ulang sampah anorganik atau bank sampah, struktur kelembagaan dan peran serta masyarakat.

Sedangkan tujuannya dari penelitian ini adalah untuk:

1. Untuk menganalisis dan melakukan penilaian tingkat efektivitas dari aspek teknis operasional, aspek pembiayaan, aspek organisasi, aspek peraturan dan aspek peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis TPS 3R di Kota Bandung.
2. Untuk mengetahui dan mengelompokkan faktor-faktor yang mempengaruhi dalam kinerja TPS 3R dari aspek teknis operasional, aspek pembiayaan, aspek organisasi dan aspek peran serta masyarakat.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di 9 lokasi TPS 3R wilayah Kota Bandung.
2. Mengidentifikasi kondisi eksisting TPS 3R dan mengelompokkan faktor - faktor yang mempengaruhi kinerja dari aspek teknis operasional, aspek pembiayaan, aspek kelembagaan serta aspek peran serta masyarakat dalam pengelolaan TPS 3R di Kota Bandung.
3. Penyebaran kuisioner kepada pengelola, pengumpul dan masyarakat untuk mengetahui efektivitas konsep *Reduce-Reuse-Recycle* (3R).
4. Melakukan penilaian tingkat efektivitas terhadap TPS 3R sesuai dengan Petunjuk Teknis TPS 3R Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jendral Cipta karya Tahun 2017.

1.4 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I — Pendahuluan

Berisikan uraian mengenai latar belakang permasalahan sehingga perlu dilakukannya penelitian ini, maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan, ruang lingkup atau pembatasan dalam penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Berisikan tentang teori yang mendasari dan berhubungan dengan prinsip-prinsip pengelolaan sampah, konsep *Reduce-Reuse-Recycle* (3R), sistem pengelolaan sampah di TPS 3R dan berisikan penjelasan tentang Perusahaan Daerah Kebersihan Kota Bandung dan pengelolaan sampah eksisting di Kota Bandung.

BAB III Gambaran Umum Wilayah Studi

Bab ini berisi tentang gambaran umum wilayah yang dijadikan sebagai objek studi seperti wilayah administrasi, letak geografis, keadaan topografis, gambaran umum PD. Kebersihan dan kondisi TPS3R yang ada di Kota Bandung.

BAB IV Metodologi Penelitian

Berisikan tentang langkah-langkah kerja mulai dari pengumpulan data baik sekunder maupun primer, studi pustaka, penulisan laporan dan model serta metode perhitungan yang digunakan dalam analisis.

BAB V Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berisikan data-data yang diperlukan dalam penelitian, meliputi hasil pengamatan langsung di lapangan dan data *eksisting* pengelolaan sampah di TPS 3R serta pemaparan hasil analisis dan evaluasi efektivitas penerapan konsep Reduce-Reuse-Recycle (3R) di TPS 3R dalam meningkatkan partisipasi masyarakat dan mengurangi timbulan sampah yang masuk ke TPA.

BAB VI Kesimpulan dan Saran

Berisikan tentang kesimpulan dari hasil analisis yang dilakukan dalam penelitian ini mengenai evaluasi efektivitas penerapan konsep *Reduce-Reuse-Recycle* (3R) di TPS 3R dalam. Meningkatkan partisipasi masyarakat dan mengurangi timbulan sampah yang masuk ke TPA dan saran untuk penyempurnaan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Undang-Undang Dasar Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah

Petunjuk Teknis Tempat Pengelolaan Sampah 3R Tahun 2017 Kementrian
Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jendral Cipta Karya
Direktorat Pengembangan Penyehatan Lingkungan Pemukiman.

Damanhuri, Prof. Enri. Tri Padmi. 2006 Diktat Kuliah TL-3150 Pengelolaan
Sampah Edisi Semester I 2006/2007. Program Studi Teknik Lingkungan,
Fakultas Teknik Sipil & Lingkungan, ITB.

Permen PU No.3 Tahun 2013 Tentang Penyelenggaraan Prasaran dan Sarana
dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah
Tangga.

