

**SKRIPSI**

**EVALUASI KINERJA PENGELOLAAN  
SAMPAH DI TPS 3R GUNUNG ANYAR, TPS  
3R KARANG PILANG, DAN TPS 3R KEDUNG  
COWEK**



Oleh :

**SARAH AULIA**  
**NPM 20034010045**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JATIM  
SURABAYA  
2024**

**SKRIPSI**  
**EVALUASI KINERJA PENGELOLAAN**  
**SAMPAH DI TPS 3R GUNUNG ANYAR, TPS**  
**3R KARANG PILANG, DAN TPS 3R**  
**KEDUNG COWEK**



Oleh :

**SARAH AULIA**  
**NPM 20034010045**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**  
**JATIM**  
**SURABAYA**  
**2024**

**EVALUASI KINERJA PENGELOLAAN SAMPAH DI TPS 3R  
GUNUNG ANYAR, TPS 3R KARANG PILANG, DAN TPS 3R  
KEDUNG COWEK**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (ST.)  
Program Studi Teknik Lingkungan.**

**Diajukan Oleh :**

**SARAH AULIA  
NPM 20034010045**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JATIM  
SURABAYA  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN  
SKRIPSI/TUGAS AKHIR**


**EVALUASI KINERJA PENGELOLAAN SAMPAH DI TPS 3R  
GUNUNG ANYAR, TPS 3R KARANG PILANG, DAN TPS 3R  
KEDUNG COWEK**

Disusun Oleh :

**SARAH AULIA  
NPM 20034010045**

Telah Dipertahankan Dihadapan dan Diterima Oleh Tim Penguji Skripsi  
Fakultas Teknik Program Studi Teknik Lingkungan  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Pada Tanggal : 16 Mei 2024

Menyetujui, Dosen  
Pembimbing,

  
**Ir. Tuha Agung Rachmanto, M.T.  
NIP. 19620501198803 1 001**

Mengetahui,  
**DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JATIM**

  
**Prof. Dr. Dra. Jariyah, M.P.  
NIP. 19650403199103 2 001**

## BIODATA

<b>IDENTITAS DIRI PENELITI</b>					
Nama Lengkap	Sarah Aulia				
Fakultas/ Program Studi	Teknik / Teknik Lingkungan				
NPM	20034010045				
TTL	Cirebon, 21 November 2002				
Alamat	Gang Swadaya No. 57, Kabupaten Cirebon				
Telpon	085859364948				
Email	<a href="mailto:Sarahandawaty19@gmail.com">Sarahandawaty19@gmail.com</a>				
<b>PENDIDIKAN</b>					
No	Institusi	Jurusan	Tahun		Keterangan
			Masuk	Lulus	
1.	SDN Kebon Baru 3 Cirebon	-	2008	2014	Lulus
2.	SMPN 2 Cirebon	-	2014	2017	Lulus
3.	SMAN 6 Cirebon	IPA	2017	2020	Lulus
4.	UPN "Veteran" Jawa Timur	Teknik Lingkungan	2020	2024	Lulus
<b>TUGAS AKADEMIK</b>					
NO	TUGAS/KEGIATAN	JUDUL/TEMPAT			TAHUN
1.	Kerja Praktek	Penyusunan Laporan Monitoring Pelaksanaan RKL-RPL Semester I-2023 Sarana Pelayanan Umum Pendidikan			2023
2.	Tugas Perancangan	Instalasi Pengolahan Air Limbah Komunal Industri Batik Di Provinsi Jawa Timur			2023
		Perancangan Bangunan Pengolahan Air Minum (Sumber Air Baku: Sungai Gembong Pekalen Kota Pasuruan, Jawa Timur)			
3.	Skripsi	Evaluasi Kinerja Pengelolaan Sampah di TPS 3R Gunung Anyar, TPS 3R Karang Pilang, dan TPS 3R Kedung Cowek			2024
<b>IDENTITAS ORANG TUA</b>					
Nama	Melia Andawaty				
Alamat	Gang Swadaya No. 57, Kabupaten Cirebon				
Telepon	081222259634				
Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga				

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sarah Aulia  
NIM : 20034010045  
Fakultas /Program Studi : Teknik /Teknik Lingkungan  
Judul Skripsi/Tugas Akhir/  
Tesis/Desertasi : Evaluasi Kinerja Pengelolaan Sampah di TPS 3R Gunung Anyar, TPS 3R Karang Pilang, dan TPS 3R Kedung Cowek

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik baik di UPN "Veteran" Jawa Timur maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing akademik.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan di setujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima konsekuensi apapun , sesuai dengan ketentuan yang berlaku di UPN "Veteran" Jawa Timur.

Surabaya, 16 Mei 2024

Yang Menyatakan



(Sarah Aulia)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Evaluasi Kinerja Pengelolaan Sampah di TPS 3R Gunung Anyar, TPS 3R Karang Pilang, dan TPS 3R Kedung Cowek”** ini dengan baik. Dalam penyusunan laporan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Dra. Jariyah, M.P., selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur;
2. Firra Rosariawari, S.T., M.T., selaku Koordinator Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur;
3. Ir. Tuhu Agung Rachmanto, M.T., selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa membantu dan mengarahkan dalam setiap proses pengerjaan skripsi ini;
4. Seluruh Dosen dan Staff Pengajar Program Studi Teknik Lingkungan yang telah membagikan ilmu di dalam kelas maupun saat diskusi;
5. Ibu, Ayah, Nenek, dan adik tercinta yang selalu mendoakan, mendukung, dan menemani dalam setiap proses pengerjaan skripsi ini;
6. Almarhum Kakek yang telah menjadi motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
7. Adam Mahendra Hidayat yang selalu menemani saat suka duka dan sebagai *support system* yang baik;
8. Pihak TPS 3R Gunung Anyar, TPS 3R Karang Pilang, dan TPS 3R Kedung Cowek serta masyarakat yang terlibat;
9. Seluruh teman-teman Program Studi Teknik Lingkungan Angkatan 2020 yang telah memberikan dukungan dan selalu membantu satu sama lain selama berkuliah serta saat penyusunan laporan akhir skripsi;

10. Serta pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata penulis menyampaikan terima kasih dan maaf akan banyaknya kekurangan dalam penyusunan laporan akhir skripsi ini. Penulis juga sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan penyusunan berikutnya. Semoga proposal ini dapat bermanfaat, khususnya dunia ilmu pengetahuan pada umumnya.

Surabaya, Januari 2024

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Manfaat .....	2
1.5 Ruang Lingkup .....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Definisi Sampah .....	4
2.2 Sumber Sampah.....	4
2.3 Jenis Sampah .....	6
2.4 Komposisi Sampah.....	6
2.5 Timbulan Sampah.....	8
2.6 Pengelolaan Sampah .....	8
2.7 Teknis Operasional Pengelolaan Sampah .....	9
2.7.1 Pewadahan Sampah.....	9
2.7.2 Pengumpulan Sampah.....	11
2.7.3 Pengangkutan Sampah .....	12
2.7.4 Pengolahan Sampah .....	12
2.8 Tempat Pengolahan Sampah 3R (TPS 3R) .....	12
2.9 Sistem Pengolahan Sampah.....	13

2.10 Model Model Penelitian .....	15
2.11 Metode Pengambilan Sampel .....	16
2.12 Kuesioner.....	19
2.13 Wawancara.....	20
2.14 Metode Analisis Data .....	21
2.15 Uji Validitas .....	22
2.16 Penelitian Terdahulu.....	23
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Kerangka Penelitian .....	25
3.2 Lokasi Penelitian .....	26
3.3 Jenis Penelitian .....	26
3.4 Sub Aspek Penelitian .....	26
3.5 Populasi Penelitian .....	30
3.6 Teknik Sampling.....	30
3.7 Metode Pengumpulan Data .....	32
3.7.1 Data Primer .....	33
3.7.2 Data Sekunder.....	34
3.8 Teknik Analisa Data .....	34
3.9 Jadwal Kegiatan .....	37
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
4.1 Perbandingan 3 TPS 3R Menurut 5 Aspek .....	39
4.2 <i>Skoring</i> hasil Kuesioner.....	46
4.3 Sistem Pengomposan .....	64
4.4 Perhitungan Timbulan dan Komposisi Sampah .....	67
4.5 Evaluasi.....	76
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>78</b>
5.1 Kesimpulan.....	78
5.2 Saran.....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>80</b>

<b>LAMPIRAN A .....</b>	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN B .....</b>	<b>94</b>
<b>LAMPIRAN C .....</b>	<b>103</b>
<b>LAMPIRAN D .....</b>	<b>105</b>
<b>LAMPIRAN E .....</b>	<b>110</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Teknik Sampling .....	17
<b>Gambar 3. 1</b> Diagram Alir Kerangka Penelitian .....	25
<b>Gambar 4. 1</b> Uji Validitas Kuesioner Kelurahan Gunung Anyar Tambak .....	50
<b>Gambar 4. 2</b> Uji Validitas Kuesioner Kelurahan Waru Gunung .....	56
<b>Gambar 4. 3</b> Uji Validitas Kuesioner Kelurahan Kedung Cowek .....	62
<b>Gambar 4. 4</b> Penumpukan Sampah Organik Pada Sistem Pengomposan Windrow..	64
<b>Gambar 4. 5</b> Denah Penumpukan Kompos TPS 3R Gunung Anyar Pada Hari ke-1	65
<b>Gambar 4. 6</b> Denah Penumpukan Kompos TPS 3R Gunung Anyar Pada Hari ke-4	65
<b>Gambar 4. 7</b> Penumpukan Sampah Organik Pada Sistem Pengomposan Windrow..	66
<b>Gambar 4. 8</b> Denah Penumpukan Kompos TPS 3R Karang Pilang .....	66
<b>Gambar 4. 9</b> Rata-rata Timbulan Sampah .....	70
<b>Gambar 4. 10</b> Komposisi Sampah Pada TPS 3R Gunung Anyar .....	72
<b>Gambar 4. 11</b> Komposisi Sampah Pada TPS 3R Karang Pilang .....	73
<b>Gambar 4. 12</b> Komposisi Sampah Pada TPS 3R Kedung Cowek .....	75
<b>Gambar 4. 13</b> Rata-rata Komposisi Sampah .....	75

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Karakteristik Wadah Sampah .....	10
<b>Tabel 2. 2</b> Penelitian Terdahulu.....	23
<b>Tabel 3. 1</b> Sub Aspek Penelitian .....	27
<b>Tabel 3. 2</b> Pertanyaan Dalam Kuesioner .....	35
<b>Tabel 3. 3</b> Wawancara.....	36
<b>Tabel 3. 4</b> Observasi Lapangan.....	37
<b>Tabel 3. 5</b> Jadwal Kegiatan .....	37
<b>Tabel 4. 1</b> Perbandingan 3 TPS 3R Menurut 5 Aspek dan Sub Aspek.....	39
<b>Tabel 4. 2</b> Pemenuhan 3 TPS 3R Menurut 5 Aspek dan Sub Aspek .....	44
<b>Tabel 4. 3</b> Skoring Hasil Kuesioner Kelurahan Gunung Anyar Tambak .....	46
<b>Tabel 4. 4</b> Validitas Kuesioner Kelurahan Gunung Anyar Tambak .....	51
<b>Tabel 4. 5</b> Skoring Hasil Kuesioner Kelurahan Karang Pilang .....	52
<b>Tabel 4. 6</b> Validitas Kuesioner Kelurahan Waru Gunung.....	57
<b>Tabel 4. 7</b> Skoring Hasil Kuesioner Kelurahan Kedung Cowek .....	58
<b>Tabel 4. 8</b> Validitas Kuesioner Kelurahan Kedung Cowek.....	63
<b>Tabel 4. 9</b> Timbulan Sampah Pada TPS 3R Gunung Anyar.....	67
<b>Tabel 4. 10</b> Timbulan Sampah Pada TPS 3R Karang Pilang .....	68
<b>Tabel 4. 11</b> Timbulan Sampah Pada TPS 3R Kedung Cowek .....	69
<b>Tabel 4. 12</b> Timbulan Sampah Pada TPS 3R Gunung Anyar.....	71
<b>Tabel 4. 13</b> Timbulan Sampah Pada TPS 3R Karang Pilang .....	72
<b>Tabel 4. 14</b> Timbulan Sampah Pada TPS 3R Kedung Cowek .....	74

## ABSTRAK

Masalah utama yang dihadapi masyarakat adalah persoalan sampah. Akibat semakin banyaknya sampah, Kota Surabaya mulai membangun beberapa TPS 3R. Salah satunya di TPS 3R Gunung Anyar, TPS 3R Karang Pilang, dan TPS 3R Kedung Cowek.. Walaupun demikian, evaluasi masih diperlukan untuk menilai kekurangan dari ketiga TPS 3R di atas. Hal ini bertujuan agar peningkatan kualitas TPS 3R di masa mendatang dapat berhasil dilaksanakan dengan efektif, berdampak positif terhadap lingkungan dan kesejahteraan masyarakat setempat. Evaluasi Kinerja Pengelolaan Sampah di TPS 3R dilakukan berdasarkan 5 aspek sesuai SNI 3242 : 2008 yaitu aspek teknis operasional, kelembagaan, pembiayaan, hukum, dan partisipasi masyarakat. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara dan observasi, kuesioner, serta observasi perhitungan timbulan dan komposisi. Berdasarkan hasil Wawancara dan Observasi, ketiga TPS 3R belum memenuhi aspek kelembagaan, sub aspek struktur organisasi dan pada aspek teknis operasional, sub aspek pengolahan belum dipenuhi juga oleh TPS 3R Kedung Cowek. Berdasarkan hasil kuesioner, ketiga TPS 3R memenuhi seluruh aspek beserta sub aspek yang dijadikan pertanyaan. Berdasarkan hasil perhitungan timbulan, TPS 3R Gunung Anyar memiliki timbulan sebanyak 0,45 kg/orang/hari, TPS 3R Karang Pilang 0,48 kg/orang/hari, dan TPS 3R Kedung Cowek 0,57 kg/orang/hari. Hasil perhitungan komposisi sampah pada TPS 3R Gunung Anyar adalah 42,34% sampah organik, 0,16% sampah kertas, 5,59% sampah plastik, 4,61% sampah bahan lain, dan 47,30% sampah residu. Pada TPS 3R Karang Pilang didapat sebesar 53,10% sampah organik, 2,45% sampah kertas, 4,60% sampah plastik, 2,95% sampah bahan lain, dan 36,90% sampah residu. Kemudian, TPS 3R Kedung Cowek didapat sebesar 34,63% sampah organik, 3,94% sampah kertas, 10,27% sampah plastik, 2,87% sampah bahan lain, dan 48,29% sampah residu.

**Keywords : Kota Surabaya, TPS 3R, pengelolaan sampah**

## ABSTRACT

*The main problem faced by society is the problem of waste. Due to the increasing amount of waste, the City of Surabaya has started to build several 3R TPS. One of them is TPS 3R Gunung Anyar, TPS 3R Karang Pilang, and TPS 3R Kedung Cowek. However, evaluation is still needed to assess the shortcomings of the three TPS 3R above. This aims to ensure that improving the quality of TPS 3R in the future can be implemented effectively, having a positive impact on the environment and the welfare of the local community. Evaluation of Waste Management Performance at TPS 3R is carried out based on 5 aspects in accordance with SNI 3242: 2008, namely technical operational, institutional, financing, legal and community participation aspects. The data collection methods used were interviews and observations, questionnaires, and observation of generation and composition calculations. Based on the results of interviews and observations, the three TPS 3R have not fulfilled the institutional aspects, organizational structure sub-aspects and operational technical aspects, the processing sub-aspects have not been fulfilled either by the Kedung Cowek TPS 3R. Based on the results of the questionnaire, the three TPS 3R fulfilled all aspects and sub-aspects that were used as questions. Based on the results of generation calculations, TPS 3R Gunung Anyar had an generation of 0.45 kg/person/day, TPS 3R Karang Pilang 0.48 kg/person/day, and TPS 3R Kedung Cowek 0.57 kg/person/day. The results of calculating the composition of waste at TPS 3R Gunung Anyar were 42.34% organic waste, 0.16% paper waste, 5.59% plastic waste, 4.61% waste from other materials, and 47.30% residual waste. At TPS 3R Karang Pilang, 53.10% of organic waste was obtained, 2.45% of paper waste, 4.60% of plastic waste, 2.95% of other material waste and 36.90% of residual waste. Then, TPS 3R Kedung Cowek found 34.63% organic waste, 3.94% paper waste, 10.27% plastic waste, 2.87% other material waste and 48.29% residual waste.*

**Keywords : Surabaya City, TPS 3R, waste management**