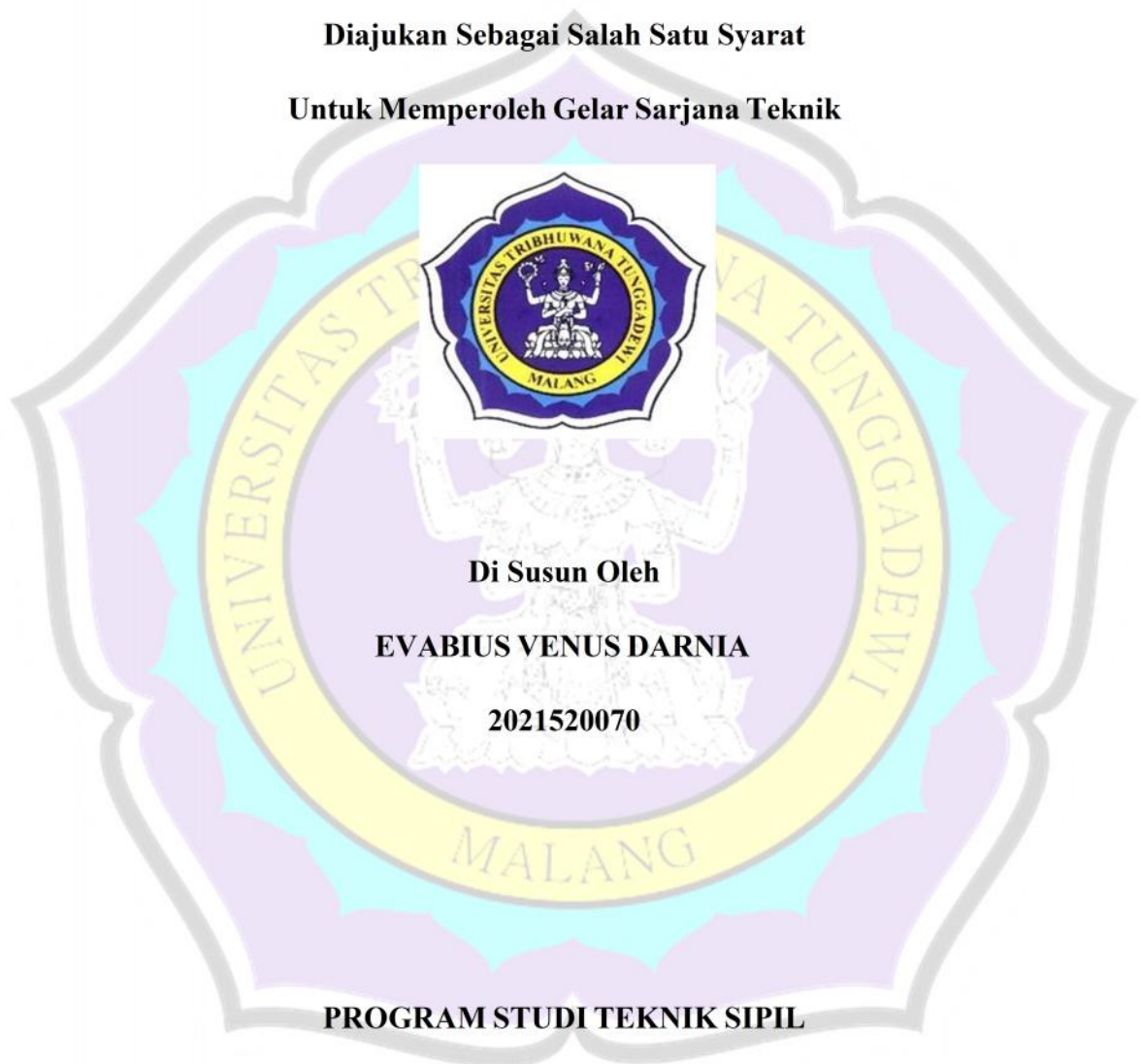


**ANALISIS SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH PADA TPS TOMBRO
KELURAHAN TUNJUNGSEKAR KECAMATAN LOWOKWARU KOTA
MALANG JAWA TIMUR**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik**



**Di Susun Oleh
EVABIUS VENUS DARNIA
2021520070**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI
MALANG**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH PADA TPS TOMBRO
KELURAHAN TUNJUNGSEKAR, KECAMATAN LOWOKWARU, KOTA
MALANG, JAWA TIMUR**

SKRIPSI

Oleh :

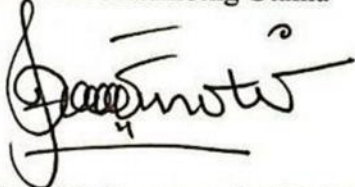
EVABIUS VENUS DARNIA
2021520070

Disetujui oleh Dosen Pembimbing

Untuk Di pertahankan Didepan Tim Penguji

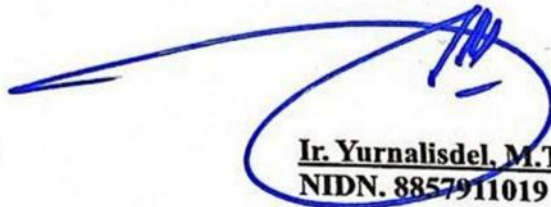
Pada Tanggal :

Dosen Pembimbing Utama



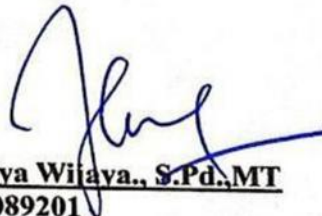
Dr. Fifi Damayanti, S.T., MT
NIDN. 0702087401

Dosen Pembimbing Pendamping



Ir. Yurnalisdel, M.T
NIDN. 8857911019

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Handika Setya Wijaya., S.Pd., MT
NIDN. 0709089201

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH PADA TPS TOMBRO
KELURAHAN TUNJUNGSEKAR, KECAMATAN LOWOKWARU, KOTA
MALANG, JAWA TIMUR.

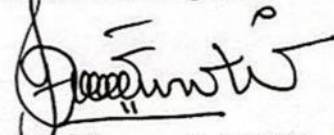
SKRIPSI

Oleh :

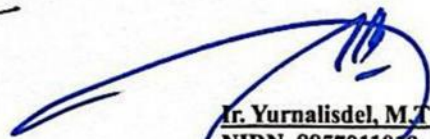
EVABIUS VENUS DARNIA
2021520070

Mengesahkan :

Dosen Pembimbing Utama


Dr. Fifi Damavanti, S.T., MT
NIDN. 0702087401

Dosen Pembimbing Pendamping


Ir. Yurnalisdel, M.T
NIDN. 8857911019

Dosen Penguji


Pamela Dina Rahma, ST., MT
NIDN. 0721108503



Ketua Program Studi Teknik Sipil


Handika Setya Wijaya, S.Pd., MT
NIDN. 0709089201

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Evabius Venus Darnia

NIM : 2021520070

Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan bahawa skripsi yang berjudul :

**ANALISIS SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH PADA TPS TOMBRO
KELURAHAN TUNJUNGSEKAR, KECAMATAN LOWOKWARU, KOTA
MALANG, JAWA TIMUR**

Menegaskan dengan sebenar-benarnya bahwa Proposal yang saya buat ini sepenuhnya merupakan karya saya sendiri, dan tidak mengandung unsur plagiasi, baik sebagian maupun seluruhnya.

Apabila kedepannya terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Proposal ini merupakan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Malang,
Membuat Pernyataan



EVABIUS VENUS DARNIA
2021520096

MOTO

“FORTIS FORTUNA ADIUVAT”



RIWAYAT HIDUP



Saya yang bernama Evabius Venus Darnia, lahir di pinggang, desa arus pada tanggal 21 Mei 2001. Saya merupakan anak ke-2 dari 3 bersaudara, pasangan dari bapak Baltasar Edar dan ibu Sakristiana A. Kurnia.

Riwayat pendidikan saya dimulai dari SDI Helung yang saya selesaikan pada tahun 2013. Setelah itu, saya melanjutkan pendidikan menengah pertama saya tempuh di SMP Negeri Satu Atap Helung dan lulus pada tahun 2016. Kemudian saya melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 3 Pocoranaka Timur, hingga lulus pada tahun 2019.

Pada tahun 2021, saya melanjutkan studi di Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik. Selama masa kuliah, saya aktif dalam berbagai kegiatan akademik maupun organisasi, di antaranya Organisasi Daerah Lamba Leda Timur Malang.

Skripsi ini saya susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar S.T. pada Program Studi Teknik Sipil di Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, atas seluruh curahan rahmat dan cinta kasihnya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “ANALISIS SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH PADA TPS TOMBRO KELURAHAN TUNJUNGSEKAR KECAMATAN LOWOKWARU KOTA MALANG JAWA TIMUR” ini tepat pada waktunya. Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang.

Dalam penyelesaian studi dan penulisan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Eko Handayanto, M.sc selaku Rektor Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang
2. Bapak Prof. Dr. Widowati., selaku Dekan Fakultas Teknik
3. Bapak Handika Setya Wijaya, S.Pd.,MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil
4. Ibu Dr. Fifi Damayanti, S.T.,MT selaku dosen pembimbing I
5. Bapak Ir. Yurnalisdell, MT. selaku dosen pembimbing II
6. Ibu Pamela Dinar Rahma, ST.,MT selaku dosen penguji
7. Kedua orang tua penulis, Bapa Ball dan Mama Asty, untuk beliau berdua skripsi ini penulis persembahkan. Terima kasih atas segala kasih sayang yang diberikan dalam membesarkan dan membimbing penulis selama ini sehingga penulis dapat terus berjuang dalam meraih mimpi dan cita-cita. Kesuksesan dan segala hal baik yang kedepannya akan penulis dapatkan adalah karena dan untuk kalian berdua.
8. Seseorang perempuan yang peneliti tidak bisa sebutkan namanya, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus atas perhatian selama menemani peneliti dalam proses menyelesaikan skripsi ini.

9. Adik-adik saya di Kontrakan 30 A yang telah meluangkan waktunya untuk menemani peneliti pada saat penelitian untuk memenuhi data dalam penyusunan skripsi ini.
10. Teman-teman Teknik Sipil Angkatan 2021 yang telah menjadi bagian perjalanan akademik penulis. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, canda tawa, dan kerja sama yang telah kita lalui bersama, baik di ruang kuliah, lapangan, maupun saat mengerjakan tugas. Semoga persahabatan dan kekompakan yang telah terjalin selama ini dapat terus terjaga, dan kita semua dapat meraih kesuksesan di masa depan sesuai dengan cita-cita kita masing-masing.
11. Kepada klub sepak bola favorit saya sepanjang masa, FC Barcelona. Dukungan dan semangat yang saya rasakan dari perjuangan tim ini telah menjadi sumber inspirasi dan motivasi dalam perjalanan akademik saya. Keuletan, kerja sama tim, dan semangat pantang menyerah yang ditunjukkan oleh para pemain FC Barcelona telah mendorong saya untuk terus berusaha dan tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan skripsi ini. *Visca Barca, Visca Catalunya.*

Sebagai manusia biasa Penulis menyadari penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh Penulis. Oleh karenanya atas kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, Penulis memohon maaf dan bersedia menerima kritikan yang bersifat membangun.

Terakhir, harapan Penulis, semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Malang, 17 Agustus 2025

Penyusun,

Evabius Venus Darnia

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	II
LEMBAR PERNYATAAN	iii
MOTO	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Definisi Sampah	7
2.2 Jenis-jenis Sampah.....	8
2.3 Sumber Sampah	9
2.4 Pengelolaan Sampah	10
2.5 Jenis-jenis TPS.....	11
2.6 Metode Pengelolaan Sampah.....	14
2.6.1 Pengelolaan Sampah Dengan Konsep 3 R.....	14
2.6.2 Pengelolaan Sampah Dengan Konsep 4R.....	15
2.7 Identifikasi Kelayakan TPS	16
2.8 Analisis Sistem Pengelolaan Sampah Di Indonesia.....	17
2.9 Infrastruktur Persampahan.....	19
2.10 Peraturan Pemerintah Terkait Dengan Pengelolaan Sampah.....	25
2.11 Standar Nasional Indonesia (SNI) Tentang Persampahan.....	26
2.12 Kerangka Teori	29
2.13 Penelitian Terdahulu	31
BAB III.....	36
METODE PENELITIAN	36
3.1 Desain Penelitian	36
3.2 Lokasi Penelitian.....	36
3.3 Jenis Dan Sumber Data Penelitian.....	39
3.4 Waktu Penelitian	40

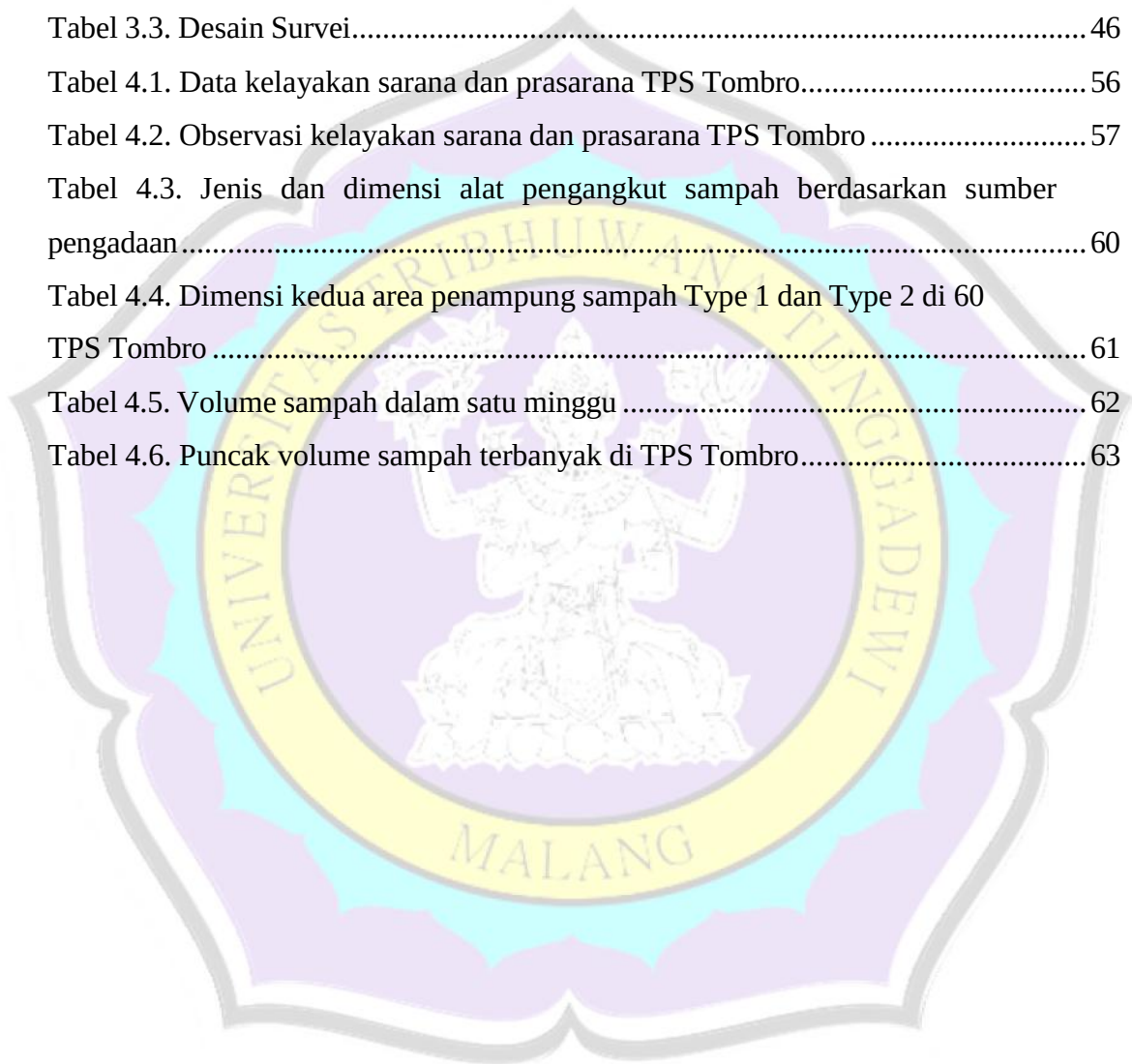
3.5 Metode Pengumpulan data	40
3.6 Bahan, Alat dan Cara Kerja Penelitian	41
3.7 Metode Analisis Data.....	42
3.8 Bagan Alir Penelitian	43
3.9 Desain Survei.....	45
BAB IV	48
HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Gambaran Umum TPS Tombro.....	48
4.2 Gambaran Umum Sistem Penampungan Sampah di TPS Tombro	54
4.3 Kriteria Sarana Dan Prasarana TPS Tombro	55
4.3.1 Kapasitas Muatan Tiap Jenis Sarana pengangkut Sampah di TPS Tombro.	59
4.4 Analisis kapasitas dan produksi sampah pada TPS Tombro	60
4.4.1 Kapasitas TPS Tombro Untuk Menampung Sampah	60
4.4.2 Menghitung Produksi Sampah.....	61
4.4.3 Produksi Sampah Orang Per Hari.....	65
4.4.4 Perbandingan sampah orang/hari di Kelurahan Tunjungsekar dengan SNI 19-3964-1994.....	65
4.5 Pengembangan Infrastruktur TPS Tombro	65
BAB V	69
KESIMPULAN DAN SARAN	69
5.1 Kesimpulan.....	69
5.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Contoh Bahan dan Bentuk Wadah Sampah	21
Gambar 2.2. Truck Sampah	22
Gambar 2.3. Truck <i>Compactor</i>	23
Gambar 2.4. <i>Arm Roll</i> Truck	23
Gambar 2.5. Gerobak Pengangkut Sampah.....	24
Gambar 2.6. Tosa Pengangkut Sampah	25
Gambar 2.7 Kerangka Teori Penelitian	31
Gambar 3.1. Lokasi TPS Tombro.....	38
Gambar 3.2 Layout Lokasi TPS Tombro	39
Gambar 3.3. Bagan Alir Penelitian.....	45
Gambar 4.1. Kondisis TPS Tombro	49
Gambar 4.2. Denah TPS Tombro TPS Tombro.....	40
Gambar 4.3. Site Plan TPS Tombro	51
Gambar 4.4. Tampak Depan TPS Tombro	52
Gambar 4.5. Tampak Samping Kiri & Kanan TPS Tombro.....	53
Gambar 4.6. Potongan A.A & B.B TPS Tombro.....	54
Gambar 4.7. Pola pengumpulan sampah individual tidak langsung di TPS Tombro	55
Gambar 4.8. Sarana Pengangkut Sampah Di TPS Tombro	55
Gambar 4.9. Pengangkutan Sampah Dengan Muatan <i>Over Load</i>	60
Gambar 4.10. Area Toilet TPS yang tidak dipergunakan sebagaimana mestinya	63
Gambar 4.11. Sarana Pemwadahan Sampah Jenis <i>Fiberglass</i>	67
Gambar 4.12 Sarana pemwadahan sampah jenis <i>Fiberglass</i> untuk TPS Tombro.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Poin penting dan kriteria TPS (SNI 19-2454-2002).....	28
Tabel 2.2. Penelitian Terdahulu	32
Tabel 3.1. Jenis dan sumber data primer	40
Tabel 3.2. Jenis dan sumber data skunder	41
Tabel 3.3. Desain Survei.....	46
Tabel 4.1. Data kelayakan sarana dan prasarana TPS Tombro.....	56
Tabel 4.2. Observasi kelayakan sarana dan prasarana TPS Tombro	57
Tabel 4.3. Jenis dan dimensi alat pengangkut sampah berdasarkan sumber pengadaan.....	60
Tabel 4.4. Dimensi kedua area penampung sampah Type 1 dan Type 2 di 60 TPS Tombro	61
Tabel 4.5. Volume sampah dalam satu minggu	62
Tabel 4.6. Puncak volume sampah terbanyak di TPS Tombro.....	63



DAFTAR LAMPIRAN

Dokumentasi Penelitian.....	76
Surat Keterangan Izin Penelitian Dari Dlh Kota Malang.....	78



ABSTRAK

Sistem pengelolaan sampah pada Tempat Penampungan Sementara (TPS Tombro) pada dasarnya adalah penampungan awal sampah sebelum diangkut lebih lanjut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA Supit Urang), namun saat ini belum memiliki sistem pengolahan sampah yang memadai berdasarkan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Meskipun ada fasilitas pemilahan, sampah anorganik di sini hanya mengandalkan aktivitas pemulung untuk pemilahan, dan tidak ada pengolahan sampah organik. Masing-masing sistem ini perlu di analisis dan di integrasi dengan baik agar sistem pengelolaan sampah di TPS Tombro dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Infrastruktur serta sarana dan prasarana pada TPS Tombro merupakan aspek dasar yang sangat penting dalam mendukung operasional TPS. Penelitian ini membahas tentang sistem pengelolaan sampah pada TPS yang mencakup Infrastruktur dan sarana dan prasarana pendukung operasional TPS serta kapasitas TPS dalam menampung sampah dari wilayah yang di layani. Teknik pengumpulan data yang di gunakan berupa observasi dan pengamatan lapangan serta wawancara. Hasil identifikasi menunjukan kriteria sarana dan prasarana pada TPS Tombro sebagian kecilnya masih ada yang belum di oprasionalkan sebagaimana mestinya, walaupun demikian TPS Tombro masih mampu untuk menampung sampah dari wilayah yang di layani sehingga tidak terjadi penumpukan sampah yang begitu besar pada TPS.

Kata kunci: Sistem pengelolaan sampah, infrastruktur, sarana dan prasarana pendukung, efektivitas dan efisiensi.

ABSTRACT

The waste management system at the Tombro Temporary Disposal Site (TPS Tombro) is essentially an initial waste collection point before it's transported further to the final disposal site (TPA Supit Urang). However, it currently lacks an adequate waste processing system based on the 3R principles (Reduce, Reuse, Recycle). Although there are sorting facilities, inorganic waste sorting relies solely on the activities of scavengers, and there is no processing of organic waste. These systems need to be properly analyzed and integrated so that the waste management system at TPS Tombro can operate effectively and efficiently. The infrastructure, as well as the facilities and equipment at TPS Tombro, are fundamental aspects that are very important in supporting the TPS's operations. This study discusses the waste management system at the TPS, including the infrastructure, supporting operational facilities and equipment, and the TPS's capacity to accommodate waste from its service area. The data collection techniques used were observation, field surveys, and interviews. The identification results show that a small portion of the facilities and equipment at TPS Tombro are still not being operated as they should be. Nonetheless, the TPS is still able to accommodate waste from the areas it serves, thus preventing a significant buildup of waste at the site.

Keywords: Waste management system, infrastructure, supporting facilities and equipment, effectiveness and efficiency.

