

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI TPA BANYUURIP,
KECAMATAN TEGALREJO, KABUPATEN MAGELANG TAHUN 2022**



ANA ZUFRIDA
NIM. P07133119057

**PRODI DIPLOMA TIGA SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2022**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI TPA BANYUURIP,
KECAMATAN TEGALREJO, KABUPATEN MAGELANG TAHUN 2022**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Kesehatan**



ANA ZUFRIDA
NIM. P07133119057

**PRODI DIPLOMA TIGA SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2022**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

“Gambaran Sistem Pengelolaan Sampah Di TPA Banyuurip, Kecamatan
Tegalrejo, Kabupaten Magelang Tahun 2022”

Disusun oleh

Ana Zufri

NIM P07133119057

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

10 Juni 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Drs. Adib Suyanto, MSi
NIP. 196409271992031001



Dr. Bambang Suwerda, SST, MSi
NIP. 196907091994031002

Yogyakarta, ... 10 - 6 - ... 2022

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan,



Mohamad Muza Fauzie, S.ST. M Kes
NIP. 1967071191991031002


HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

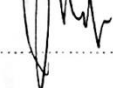
“Gambaran Sistem Pengelolaan Sampah di TPA Banyuurip, Kecamatan
Tegalrejo, Kabupaten Magelang Tahun 2022”

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 16 Juni 2022

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua
Prof. Dr. Hj. Lucky Herawati, SKM, M.Sc (.....)
NIP. 19530808195032001

Anggota
Drs. Adib Suyanto, MSi (.....)
NIP. 196409271992031001

Anggota
Dr. Bambang Suwerda, SST, MSi (.....)
NIP. 196907091994031002

Yogyakarta,2022

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



Mohammad Mirza Fauzie, SST, M Kes
NIP. 196707191991031002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Ana Zufriada

NIM : P07133119057

Tanda Tangan : 

Tanggal : 29 Juli 2022

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ana Zufrida
NIM : P07133119057
Program Studi : Diploma Tiga Sanitasi
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :

“Gambaran Sistem Pengelolaan Sampah di TPA Banyuurip, Kecamatan
Tegalrejo, Kabupaten Magelang Tahun 2022”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta.....

Pada Tanggal : 29 Juli 2022.....

Yang menyatakan



ANA ZUFRIDA

P07133119057

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran Sistem Pengelolaan Sampah Di TPA Banyuurip, Kecamatan Tegalgrejo, Kabupaten Magelang Tahun 2022”. KTI ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Mohamad Mirza Fauzie, S.ST, M.Kes Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
3. Haryono, SKM, M.Kes Ketua Prodi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Prof. Dr. Hj. Lucky Herawati, SKM, M.Sc Dewan Penguji dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Drs. Adib Suyanto, MSi Pembimbing Utama yang telah memberi bimbingan dalam Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Dr. Bambang Suwerda, SST, MSi Pembimbing Pendamping yang telah memberi bimbingan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Kedua orangtua dan keluarga yang telah memberikan dukungan material dan moral.
8. Teman-teman mahasiswa Diploma Tiga Sanitasi yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Sahabat yang telah banyak membantu dan mendorong saya dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta,

2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN / SIMBOL.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTISARI.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	7
F. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Landasan Teori.....	11
B. Kerangka Konsep.....	44
C. Pertanyaan Penelitian.....	44
BAB III METODE PENELITIAN.....	46
A. Jenis Penelitian.....	46
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	46

C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	46
D. Alat Ukur/Instrumen Penelitian.....	47
E. Prosedur Penelitian.....	49
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	49
G. Analisis Data.....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
A. Gambaran Umum Lokasi.....	55
B. Hasil Penelitian.....	56
C. Pembahasan.....	65
D. Faktor Pendukung dan Penghambat.....	73
E. Keterbatasan Penelitian.....	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
A. Kesimpulan.....	74
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN.....	80

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 2. Definisi Operasional.....	47
Tabel 3. Sarana Pengangkutan Sampah.....	59
Tabel 4. Rekapitan Armada TPA.....	60
Tabel 5. Rekapitan Pengukuran Kepadatan Lalat.....	62

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian.....	44
Gambar 2. Denah TPA Banyuurip.....	55
Gambar 3. Komposisi Sampah TPA Banyuurip.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian.....	81
Lampiran 2. Penilaian Sarana Alat Angkut di TPA Banyuurip.....	87
Lampiran 3. Penggunaan APD di TPA Banyuurup.....	90
Lampiran 4. Data Armada Sampah Yang Masuk di TPA Banyuurip.....	93
Lampiran 5. Data Kepadatan Lalat di TPA Banyuurip.....	94

DAFTAR SINGKATAN/SIMBOL

TPA	: Tempat Pemrosesan Akhir
SNI	: Standar Nasional Indonesia
m ²	: Meter persegi
%	: Persen
C	: Karbon
N	: Nitrogen
O	: Oksigen
P	: Phospat
H	: Hidrogen
S	: Sulfur
Ton	: Satuan ukuran berat
m ³	: Meter kubik

DESCRIPTION OF WASTE MANAGEMENT SYSTEM AT BANYUURIP TPA TEGALREJO DISTRICT, MAGELANG REGENCY IN 2022

Ana Zufriada¹, Adib Suyanto², Bambang Suwerda³

¹²³*Departemen of Environmental Health The Polytechnic of Health Yogyakarta
Three Tatabumi Street, Banyuraden, Gamping, Sleman
Email : anazufriada07@gmail.com, adibsuyanto@yahoo.com,
suwerda2006@yahoo.co.id*

ABSTARCK

Background : *The final processing site (TPA) Banyuurip is a place where waste reaches the final stage in its management. Referring to Law No. 18 of 2008 concerning Waste Management, Waste Management is a systematic, comprehensive, and exploratory activity that includes reduction by 3R and handling from source to end in landfill. Based on the Preliminary Study on June 19, 2021 at the Banyuurip TPA there are problems, namely the presence of waste residues reaching a height of 9 m, with the Controlled Landfill method, landfilling is carried out a year, the leachate water treatment pond overflows, managers and scavengers are not yet complete with PPE.*

Destination: *Knowing the description of the waste management system at the Banyuurip TPA, Tegalrejo District, Magelang Regency.*

Method : *The type of research used is descriptive, research with the aim of making a description of the situation and condition of the Banyuurip TPA, Tegalrejo, Magelang Regency.*

Results: *The source of Banyuurip TPA waste comes from Magelang City and Magelang Regency, the highest amount of waste is organic 25.36% and the lowest is bottles as much as 5.58%, waste transportation equipment from 44 units there are 13 units that do not meet the requirements, waste heap there is a final promotion method with Controlled Landfill and sorting method with composting, fly density level of 1.84 or 2/fly grill, leachate processing there are 5 ponds namely anaerobic, facultative pond, maturation pond, biotope pond, and outlet or infiltration pond, managers and scavengers are not yet complete in use of PPE.*

Conclusion : *Waste management at the Banyuurip TPA overall there are still variables that are not in accordance with SNI 19-2454-2002 concerning the National Standardization of Urban Waste Management Procedures and the Regulation of the Minister of Manpower and Transmigration of the Republic of Indonesia No. PER.08/MEN/VII/2020 concerning Personal Protective Equipment namely the variable means of transporting waste and the use of PPE for managers and scavengers.*

keywords: *Landfill, Handling, Reduction, Management, Controlled Landfill.*

GAMBARAN PENGELOLAAN SAMPAH DI TPA BANYUURIP KECAMATAN TEGALREJO, KABUPATEN MAGELANG TAHUN 2022

Ana Zufri¹, Adib Suyanto², Bambang Suwerda³
¹²³Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,
JL. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman
Email : anazufri07@gmail.com, adibsuyanto@yahoo.com,
suwerda2006@yahoo.co.id

INTISARI

Latar Belakang : Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Banyuurip merupakan tempat dimana sampah mencapai tahap akhir dalam pengelolaannya. Mengacu pada Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, Pengelolaan Sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dengan cara 3R dan penanganan mulai dari sumber hingga pemrosesan akhir di TPA. Berdasarkan Studi Pendahuluan pada 19 Juni 2021 di TPA Banyuurip terdapat permasalahan yaitu penumpukan residu sampah mencapai ketinggian 9 m, pemrosesan dengan metode *Controlled Landfill* dilakukan pengurangan setahun sekali, kolam pengolahan air lindi meluap, pengelola dan pemulung belum lengkap memakai APD.

Tujuan : Mengetahui gambaran sistem pengelolaan sampah di TPA Banyuurip, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang.

Metode : Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif, penelitian bermaksud untuk membuat gambaran mengenai situasi dan keadaan TPA Banyuurip, Tegalrejo, Kabupaten Magelang.

Hasil: Sumber sampah TPA Banyuurip berasal dari Kota Magelang dan Kabupaten Magelang, komposisi sampah terbanyak adalah organik sebanyak 25,36% dan terendah adalah botol sebanyak 5,58%, alat angkut sampah dari 44 unit terdapat 13 unit tidak memenuhi syarat, timbunan sampah ada metode pemrosesan akhir dengan *Controlled Landfill* dan metode pilah dengan pengomposan, tingkat kepadatan lalat 1,84 atau 2 ekor/fly grill, pengolahan lindi terdapat 5 kolam yaitu kolam anaerob, kolam fakultatif, kolam maturasi, kolam biotope, dan kolam outlet atau peresapan, pengelola dan pemulung belum lengkap dalam pemakaian APD.

Kesimpulan : Pengelolaan sampah di TPA Banyuurip dari keseluruhan masih terdapat variabel yang belum sesuai dengan SNI 19-2454-2002 Tentang Standardisasi Nasional Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan dan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No PER.08/MEN/VII/2020 tentang Alat Pelindung Diri yaitu variabel alat pengangkut sampah dan penggunaan APD pada pengelola dan pemulung.

Kata kunci : TPA, Penanganan, Pengurangan, Pengelola, *Controlled Landfill*.