

**TUGAS AKHIR**

**STUDI PENGELOLAAN SAMPAH DAN TINGKAT  
KEPADATAN LALAT DI AREA PERIMETER  
PELABUHAN TENAU KUPANG  
TAHUN 2026**



**OLEH:**

**GRATIA TEODORIS RENALDE NARUS  
NIM: PO5303330230085**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
PROGRAM STUDI DIII SANITASI  
2026**

**STUDI PENGELOLAAN SAMPAH DAN TINGKAT KEPADATAN LALAT  
DI AREA PERIMETER PELABUHAN TENAU KUPANG  
TAHUN 2026**

Tugas Akhir ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh ijazah  
Diploma III Sanitasi

**OLEH:**

**GRATIA TEODORIS RENALDE NARUS  
NIM: PO5303330230085**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
PROGRAM STUDI DIII SANITASI  
2026**

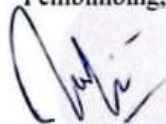
**TUGAS AKHIR**

**STUDI PENGELOLAAN SAMPAH DAN TINGKAT KEPADATAN LALAT  
DI AREA PERIMETER PELABUHAN TENAU KUPANG  
TAHUN 2026**

Di susun oleh:  
**Gratia Teodoris Renalde Narus**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir  
Poltekkes Kemenkes Kupang Program Studi Sanitasi  
pada tanggal 27 April 2026

Pembimbing,



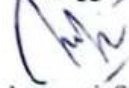
Ety Rahmawati, SKM., M.Si  
NIP. 19730327 199803 2 002

Dewan Penguji,  
Ketua



Agustina, SKM., M.Kes  
NIP. 19800826 200501 2 002

Anggota



Ety Rahmawati, SKM., M.Si  
NIP. 19730327 199803 2 002

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh ijazah Diploma III Sanitasi



Mengetahui

Ketua Program Studi Sanitasi  
Poltekkes Kemenkes Kupang,

Oktofianus Sila, SKM., M.Sc  
NIP. 19751014 200003 1 001

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gratia Teodoris Renalde Narus  
NIM : PO5303330230085  
Prodi : DIII Sanitasi  
Judul : Studi Pengelolaan Sampah dan Tingkat Kepadatan Lalat di Area  
Perimeter Pelabuhan Tenau Kupang Tahun 2026

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut.

Kupang, April 2026

Yang membuat pernyataan



Gratia Teodoris Renalde Narus

## BIODATA PENULIS

Nama : Gratia Teodoris Renalde Narus  
Tempat Tanggal Lahir : Atapupu, 13 Agustus 2005  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Lakaritirai, Belu – Nusa Tenggara Timur  
Riwayat Pendidikan : 1. SDK St. Yoseph Lakafehan Tahun 2017  
2. SMP Katolik St. Antonius Padua Sasi  
Kefamenanu Tahun 2020  
3. SMA Katolik SURIA Atambua Tahun 2023  
Riwayat Pekerjaan : -

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

*“kedua orang tua tercinta, Bapak Narsi Narus dan Mama Rosalinda Delin,  
serta Saudara saya Ansgarius Ronaldo Narus dan Saudari saya Cresensienna  
Reynalda Narus”*

Motto

*“Jangan menunggu kesempatan datang, ciptakanlah sendiri dengan keberanian  
dan kerja keras”*

## ABSTRAK

### STUDI PENGELOLAAN SAMPAH DAN TINGKAT KEPADATAN LALAT DI AREA PERIMETER PELABUHAN TENAU KUPANG TAHUN 2026

Gratia Teodoris Renalde Narus, Ety Rahmawati\*)

\*) Program Studi DIII Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang

**xii + 65 halaman: 15 tabel, 2 gambar, 18 lampiran**

Pelabuhan Tenau Kupang merupakan salah satu pelabuhan utama di Kota Kupang. Pengelolaan sampah di Pelabuhan Tenau Kupang mulai dari pewadahan dan pengumpulan sampah belum dikelola secara baik, karena masih ditemukan sampah yang tidak terpilsh, sehingga menimbulkan bau tidak sedap dan kepadatan lalat yang melebihi ambang batas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengelolaan sampah dan tingkat kepadatan lalat di area perimeter Pelabuhan Tenau Kupang tahun 2026.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian ini diteliti beberapa variabel, yaitu volume sampah, tingkat pengetahuan dan tindakan pengunjung tentang pewadahan sampah serta tingkat pengetahuan dan tindakan petugas tentang pengumpulan sampah. Sampel terdiri dari 78 responden pengunjung dan 6 responden petugas pengumpul sampah dengan menggunakan metode *accidental sampling* untuk pengunjung, dan menggunakan metode *total sampling* untuk petugas pengumpul sampah. Data dikumpulkan melalui pembagian angket untuk mengukur tingkat pengetahuan, melakukan observasi untuk mengamati tindakan, dan pengukuran langsung volume sampah dan tingkat kepadatan lalat, kemudian dianalisis secara deskriptif.

Rata-rata volume sampah harian mencapai 525 liter. Meskipun pengetahuan pengunjung tinggi (57,69%), tindakannya tergolong kurang (67,5%). Pengetahuan petugas berada pada kategori tinggi dan sedang (masing-masing 50%), dengan tindakan pengumpulan termasuk kategori cukup (100%). Kepadatan lalat secara umum memenuhi syarat (66,67%), namun pada area TPS ditemukan kepadatan tinggi atau Tidak Memenuhi Syarat.

Kesimpulan yaitu rata-rata volume sampah mencapai 525 liter/hari dengan tingkat kepadatan lalat rata-rata 3,82 ekor/fly grill. Pengetahuan pengunjung termasuk kategori tinggi (57,69%) dan pengetahuan petugas termasuk kategori tinggi hingga sedang (50%), namun tindakan pengelolaan sampah masih kurang untuk pengunjung (34,62%), dan tindakan petugas masih dalam kategori cukup (50%). Disarankan kepada pengelola Pelabuhan Tenau Kupang untuk meningkatkan frekuensi pengangkutan sampah menjadi setiap hari, menyediakan wadah sampah yang lengkap dengan label dan keterangan jenis sampah, serta memperketat pengawasan pengelolaan sampah. Pihak BKK Kupang perlu melakukan edukasi kesehatan dan pengelolaan sampah yang baik dan benar bagi pengunjung dan petugas serta melakukan pengendalian vektor lalat.

**Kata Kunci : Pengelolaan Sampah, Kepadatan Lalat, Sanitasi Pelabuhan, Pengetahuan, Tindakan.**

**Kepustakaan : 14 buah (2006-2026)**

## ABSTRACT

### STUDY OF WASTE MANAGEMENT AND FLY DENSITY LEVELS IN THE PERIMETER AREA OF TENAU KUPANG PORT, 2026

Gratia Teodoris Renalde Narus, Ety Rahmawati\*)

\*) Sanitation Diploma III Program, Health Polytechnic of the Ministry of Health in Kupang.

**xii + 65 pages: 15 tables, 2 figures, 18 appendices**

Tenau Kupang Port is one of the primary ports in Kupang City. Waste management at Tenau Kupang Port, from storage to collection, has not been managed properly as unsorted waste is still found, resulting in unpleasant odors and fly density levels that exceed the threshold. This study aims to describe the waste management and fly density levels in the perimeter area of Tenau Kupang Port in 2026.

This research is a descriptive study with a quantitative approach. In this study, several variables were examined, namely waste volume, the level of knowledge and actions of visitors regarding waste containers, and the level of knowledge and actions of officers regarding waste collection. The sample consisted of 78 visitor respondents and 6 waste collector respondents using an accidental sampling method for visitors, and a total sampling method for waste collectors. Data were collected through distributing questionnaires to measure the level of knowledge, conducting observations to observe actions, and direct measurements of waste volume and fly density levels, then analyzed descriptively.

The average daily waste volume reached 525 liters. Although visitor knowledge was high (57.69%), their actions were categorized as poor (67.5%). The officers' knowledge fell into the high and moderate categories (50% each), while their collection actions were categorized as sufficient (100%). In general, fly density met the requirements (66.67%); however, high density or non-compliance was found in the temporary disposal site (TPS) area.

The average waste volume reaches 525 liters/day with an average fly density of 3.82 flies/fly grill. Visitors' knowledge is categorized as high (57.69%) and officers' knowledge ranges from high to moderate (50%), yet waste management practices remain poor for visitors (34.62%) and fair for officers (50%). It is recommended that the management of Tenau Kupang Port increases waste collection frequency to daily, provides waste bins equipped with clear labels and category descriptions, and tightens supervision of waste management. Furthermore, the Kupang Health Quarantine Office (BKK) should conduct health and proper waste management education for both visitors and officers, as well as implement fly vector control measures.

**Keywords : Waste Management, Fly Density, Port Sanitation, Knowledge, Actions.**

**Bibliography : 14 items (2006-2026).**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Studi Pengelolaan Sampah dan Tingkat Kepadatan Lalat di Pelabuhan Tenau Kupang Tahun 2026”, tepat pada waktunya.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu dari beberapa syarat menyelesaikan pendidikan di Program Studi Sanitasi Kemenkes Poltekkes Kupang. Proposal ini juga merupakan wadah bagi penulis dan menambah pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama pendidikan.

Adapun Tugas Akhir ini, dapat diselesaikan tepat waktu tak lepas dari bantuan-bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan limpah terima kasih kepada Ibu Ety Rahmawati, SKM., M.Si selaku dosen pembimbing yang selalu setia membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Maka pada kesempatan ini juga dengan kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Maria Hilaria, SSi., S.Farm., Apt., M.Si selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang
2. Bapak Oktofianus Sila, SKM., M.Sc selaku Ketua Program Studi DIII Sanitasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang
3. Bapak Umar Fahmi SKM.,M.Kes selaku kepala Balai Kekeparantinaan Kesehatan kelas I kupang
4. Bapak Aurelius Gelu, S.KM selaku koordinator wilayah kerja BKK pelabuhan tenau kupang yang telah menerima dan memberikan ijin untuk

melakukan penelitian di BKK wilayah kerja pelabuhan tenau kupang

5. Ibu Agustina, SKM., M.Kes selaku Penguji Tugas Akhir yang telah memberikan arahan dan masukan demi menyempurnakan Tugas Akhir ini
6. Kedua Orang tua dan saudara/i tercinta yang senantiasa memberikan dukungan materi dan doa sebagai penyemangat bagi penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini
7. Teman-teman angkatan ke-29 yang selalu memberikan motivasi dan dukungan penuh
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Proposal Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Apabila terdapat kesalahan kata ataupun bahasa kami haturkan maaf yang sebesar-besarnya. Dengan segala keterbatasan yang ada, penulis berharap semoga Proposal Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Kupang, April 2026

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
BIODATA PENULIS .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan .....	4
D. Manfaat .....	5
E. Ruang Lingkup.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Sampah.....	7
B. Lalat.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Kerangka Konsep Penelitian .....	25
C. Variabel Penelitian .....	25
D. Definisi Operasional.....	26
E. Populasi dan Sampel .....	28
F. Metode Pengumpulan Data .....	29
G. Pengolahan Data.....	34
H. Analisis Data .....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	39
A. Gambaran Umum Lokasi .....	39
B. Hasil Penelitian .....	41
C. Pembahasan.....	49
BAB V PENUTUP.....	63
A. Kesimpulan .....	63
B. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	<i>halaman</i>
Tabel 1. Definisi operasional	26
Tabel 2. Distribusi Usia Pengunjung Responden Tingkat Pengetahuan di Pelabuhan Tenau Kupang Tahun 2026	41
Tabel 3. Distribusi Pendidikan Pengunjung Responden Tingkat Pengetahuan di Pelabuhan Tenau Kupang Tahun 2026	41
Tabel 4. Distribusi Pekerjaan Pengunjung Responden Tingkat Pengetahuan di Pelabuhan Tenau Kupang Tahun 2026	42
Tabel 5. Distribusi Usia Pengunjung Responden Tindakan di Pelabuhan Tenau Kupang Tahun 2026	43
Tabel 6. Distribusi Pendidikan Pengunjung Responden Tindakan di Pelabuhan Tenau Kupang Tahun 2026	43
Tabel 7. Distribusi Pekerjaan Pengunjung Responden Tindakan di Pelabuhan Tenau Kupang Tahun 2026	44
Tabel 8. Distribusi Usia Petugas Pengumpul Sampah Tenau Kupang Tahun 2026	45
Tabel 9. Volume Sampah di Pelabuhan Tenau Kupang Tahun 2026	46
Tabel 10. Tingkat Pengetahaun Pengunjung tentang Pewadahan Sampah di Pelabuhan Tenau Kupang Tahun 2026	46
Tabel 11. Tindakan Pengunjung tentang Pewadahan Sampah di Pelabuhan Tenau Kupang Tahun 2026	47
Tabel 12. Tingkat Pengetahaun Petugas Pengumpul Sampah tentang Pengumpulan Sampah di Pelabuhan Tenau Kupang Tahun 2026	47
Tabel 13. Tindakan Petugas Pengumpul Sampah tentang Pengumpulan Sampah di Pelabuhan Tenau Kupang Tahun 2026	48
Tabel 14. Tingkat Pengetahuan tentang Pengumpulan Sampah * Tindakan tentang Pengumpulan Sampah	48
Tabel 15. Tingkat Kepadatan Lalat di Pelabuhan Tenau Kupang Tahun 2026	49

## DAFTAR GAMBAR

	<i>halaman</i>
Gambar 1. Siklus hidup lalat	16
Gambar 2. Kerangka konsep penelitian	25

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Institusi Poltekkes Kemenkes Kupang
- Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Institusi BKK Kupang
- Lampiran 3. Format Pengukuran Volume Sampah
- Lampiran 4. Angket Tingkat Pengetahuan tentang Pewadahan Sampah
- Lampiran 5. Checklist Tindakan tentang Pewadahan Sampah
- Lampiran 6. Angket Tingkat Pengetahuan tentang Pengumpulan Sampah
- Lampiran 7. Checklist Tindakan tentang Pengumpulan Sampa
- Lampiran 8. Formulir Pengukuran Kepadatan Lalat
- Lampiran 9. Master Tabel Volume Sampah
- Lampiran 10. Master Tabel Tingkat Tingkat Pengetahuan Pengunjung tentang Pewadahan Sampah
- Lampiran 11. Master Tabel Tindakan Pengunjung tentang Pewadahan Sampah
- Lampiran 12. Master Tabel Tingkat Pengetahuan Petugas Pengumpul Sampah tentang Pengumpulan Sampah
- Lampiran 13. Master Tabel Tindakan Petugas Pengumpul Sampah tentang Pengumpulan Sampah
- Lampiran 14. Master Tabel Tingkat Kepadatan Lalat
- Lampiran 15. Dokumentasi Kegiatan Penelitian
- Lampiran 16. Surat Keterangan Penyelesaian Penelitian
- Lampiran 17. Lembar Konsultasi
- Lampiran 18. Surat Keterangan Bebas Plagiat