

TUGAS AKHIR

TINGKAT KEPADATAN JENTIK *Aedes Sp* PADA AREA PERIMETER DAN BUFFTER DI WILAYAH KERJA BKK PELABUHAN LAUT BOLOK TAHUN 2025



OLEH :

**AIDAMEL ALFA ALEXANDERSON SAIPUTA
PO.5303330220165**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI DIII SANITASI
TAHUN 2025**

**TINGKAT KEPADATAN JENTIK *Aedes Sp* PADA AREA PERIMETER DAN
BUFFER DI WILAYAH KERJA BKK PELABUHAN LAUT BOLOK
TAHUN 2025**

Disusun Oleh :

AIDAMEL ALFA ALEXANDERSON SAIPUTA

PO.5303330220165

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

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI DIII SANITASI
TAHUN 2025**

TUGAS AKHIR

**TINGKAT KEPADATAN JENTIK *Aedes sp* PADA AREA
PERIMETER DAN BUFFER DI WILAYAH KERJA
BKK PELABUHAN LAUT BOLOK
TAHUN 2025**

Di susun oleh:

Aidamel Alfa Alexanderson Saiputa

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir
Poltekkes Kemenkes Kupang Program Studi Sanitasi
pada tanggal 08 Juli 2025

Pembimbing,

Dr. Kusmiyati, SKM., MPH
NIP. 19791026 200212 2 001

Dewan Penguji,
Ketua

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

Anggota

Dr. Kusmiyati, SKM., MPH
NIP. 19791026 200212 2 001

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



Mengetahui
Ketua Program Studi Sanitasi
Poltekkes Kemenkes Kupang,
Oktofianus Sili, SKM., M.Sc
NIP. 19751014 200003 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aidamel Alfa Alexanderson Saiputa
Nim : PO5303330220165
Prodi : D-III Sanitasi
Judul : Tingkat Kepadatan Jentik Aedes Sp Pada Area Perimeter Dan Buffer Di

Wilayah Kerja Bkk Pelabuhan Laut Tahun 2025

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 di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut.

Kupang, 21 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan



Aidamel Alfa Alexanderson Saiputa

BIODATA PENULIS

Nama : Aidamel Alfa Alexanderson Saiputa
Tempat Tanggal Lahir : Kupang, 2 Februari 2000
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat : Jalan Fetor Funay, Perumahan Helong
Riwayat Pendidikan :

1. SD GMIT 01 Kalabahi
2. SMP Negeri 01 Kalabahi
3. SMA Negeri 01 Kalabahi

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk:

“Orang tua tercinta serta keluarga tercinta yang sudah mendukung dan mendoakan saya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini”.

Motto

Filipi 4:13

“Segala Perkara Dapat Kutanggung di Dalam Dia yang memberi kekuatan”.

ABSTRAK

TINGKAT KEPADATAN JENTIK *Aedes Sp* PADA AREA PERIMETER DAN BUFFER DI WILAYAH KERJA BKK LAUT BOLOK TAHUN 2025

Aidamel Alfa Alexanderson Saiputa, Kusmiyati*)

*)Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Kupang

xii + halaman : tabel, gambar, lampiran

Demam Berdarah Dengue merupakan penyakit menular serius yang menyebar dengan cepat dan dapat menyebabkan komplikasi fatal. Pada awal tahun 2025, kasus terbanyak di Nusa Tenggara Timur (NTT) dilaporkan di Kabupaten Sikka (95 kasus), Sumba Barat Daya (71 kasus), dan Manggarai Barat (55 kasus). Di Kabupaten Kupang, tercatat 11 kasus pada tahun 2022. Desa Baumata, Kecamatan Teibenu melaporkan 1 kasus pada tahun 2021, 2 kasus pada tahun 2022 dan 0 kasus pada tahun 2023. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepadatan jentik nyamuk *Aedes Sp* pada area Perimeter dan Buffer di wilayah kerja BKK Pelabuhan Laut Bolok Tahun 2025.

Metode yang digunakan adalah penelitian deskriptif observasional dengan Variabel House Indeks (HI) dan Container Indeks (CI). Populasi sebanyak 455 rumah dengan sampel 85 rumah. Data primer dikumpulkan langsung melalui survei menggunakan formulir survei kepadatan jentik *Aedes Sp*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di area Perimeter, House Indeks (HI) sebesar (61,54%) dan Container Indeks (CI) sebesar (41,67%). Di area Buffer, House Indeks (HI) sebesar (87,33%) dan Container Indeks (CI) sebesar (43,07). Nilai tersebut masuk dalam kategori kepadatan tinggi.

Disimpulkan bahwa kepadatan jentik *Aedes Sp* di kedua area tergolong tinggi. Oleh karena itu, masyarakat disarankan untuk rutin menguras dan menutup tempat penampungan air guna mencegah berkembangbiaknya nyamuk.

Kata Kunci : *Aedes sp.*, Kepadatan jentik, Perimeter, Buffer.
Kepustakaan : 12 buah (2017-2023)

ABSTRACT

LARVAL DENSITY LEVEL OF *Aedes* sp. IN PERIMETER AND BUFFER AREAS IN THE WORKING AREA OF BKK PORT OF BOLOK IN 2025

Aidamel Alfa Alexanderson Saiputa, Kusmiyati*)

*)Department of Environmental Health, Poltekkes Kemenkes Kupang

xii + pages : tables, Figures, Appendices

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a serious communicable disease that spreads rapidly and can lead to fatal complications. In early 2025, the highest number of cases in East Nusa Tenggara (NTT) was reported in Sikka Regency (95 cases), Southwest Sumba (71 cases), and West Manggarai (55 cases). In Kupang Regency, 11 cases were reported in 2022. Baumata Village, located in Teibenu Subdistrict, reported 1 case in 2021, 2 cases in 2022, and 0 cases in 2023.

This study aims to determine the larval density of *Aedes* sp. mosquitoes in the Perimeter and Buffer areas within the working area of BKK Port of Bolok in 2025. The research used a descriptive observational method with variables including the House Index (HI) and Container Index (CI). The population consisted of 455 houses, with a sample of 85 houses. Primary data were collected directly through surveys using the *Aedes* sp. larval density survey form.

The results showed that in the Perimeter area, the House Index (HI) was 61.54% and the Container Index (CI) was 41.67%. In the Buffer area, the House Index (HI) was 87.33% and the Container Index (CI) was 43.07%. These values fall into the high-density category.

It is concluded that the larval density of *Aedes* sp. in both areas is classified as high. Therefore, the community is advised to routinely drain and cover water storage containers to prevent mosquito breeding

Keywords : *Aedes* sp., Larval Density, Perimeter, Buffer.

Literature: 12 pieces (2017-2023)

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan Puji Syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan pertolongan-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “ **Tingkat Kepadatan Jentik *Aedes Sp* Pada Area Perimeter dan Buffer di Wilayah Kerja BKK Laut Bolok tahun 2025**”.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan di Program Studi DIII Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang. Tugas Akhir ini dapat terselesaikan berkat dukungan, kritik, saran, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Irfan, SKM., M. Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang
2. Bapak Oktofianus Sila, SKM., M.Sc selaku Ketua Program Studi DIII Sanitasi Poltekkes Kmenkes Kupang
3. Ibu Dr. Ragu Harming Kristina, SKM., M. Kes sebagai Pembimbing Akademik selama Penulis Menempuh Pendidikan di Program Studi DIII Sanitasi
4. Ibu Dr. Kusmiyati, SKM., MPH selaku Pembimbing yang membimbing penulis dalam mnyusun Tugas Akhir.
5. Bapak Ibu Dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmu kepada Penulis sehingga dapat sampai pada tahap ini
6. Kepada kedua Orangtua terkasih, serta Saudara-saudari dari Penulis, yang selalu memberikan dukungan berupa doa.

7. Teman-teman Souldout 28, Superman 28 dan AWM yang telah mendukung dan mnsuport penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis juga menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari Bapak/ Ibu Dosen, Teman-teman, serta smua yang membaca, sangat diharapkan untuk menyempurnakan Tugas Akhir ini.

Kupang, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
BIODATA PENULIS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian DBD	8
B. Klasifikasi Nyamuk <i>Aedes Sp</i>	9
C. Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes Sp</i>	9

D. Bionomik Nyamuk <i>Aedes Sp</i>	15
E. Survey Entomologi	18
F. Survey Jentik.....	19
G. Nyamuk <i>Aedes Sp</i> sebagai Vektor DBD	21
H. Pencegahan Vektor Penyakit DBD.....	22
I. Pengendalian Vektor Penyakit DBD	23
J. Epidemiologi Penyakit	25

BAB III MEODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian	27
B. Kerangka Konsep Penelitian.....	27
C. Variabel Pnelitian	28
D. Defenisi Operasional.....	28
E. Populasi dan Sampel	29
F. Metode Pengumpulan Data dan Teknik Pengambilan Data.....	30
G. Pengolahan Data.....	30
H. Analisis Data	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	32
B. Pembahasan	34

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	42
B. Saran	42

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 1. Perbandingan nilai <i>density fgure</i> dan HI, CI, BI	20
Tabel 2. Definisi Operasional	28
Tabel 3. Keberadaan jentik <i>Aedes Sp</i> berdasarkan <i>House Indeks</i> dan <i>Container Indeks</i> pada area perimeter di Wilayah kerja BKK Pelabuhan Laut Bolok tahun 2025	34
Tabel 4. Keberadaan jentik <i>Aedes Sp</i> berdasarkan <i>House Indeks</i> dan <i>Container Indeks</i> pada area Buffer di wilayah Kerja BKK Laut Bolok tahun 2025	34

DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
Gambar 1. Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes Sp</i>	9
Gambar 2. Telur Nyamuk <i>Aedes Sp</i>	10
Gambar 3. Jentik Nyamuk <i>Aedes Sp</i>	11
Gambar 4. Pupa Nyamuk <i>Aedes Sp</i>	13
Gambar 5. Kerangka Konsep Penelitian	27

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran I. Surat Izin Penelitian

Lampiran II. Lembar Form Survei Jentik *Aedes Sp*

Lampiran III. Form Survei Jentik *Aedes Sp* menggunakan Aplikasi Epicollet5

Lampiran IV. Master Tabel

Lampiran V. Dokumentasi

Lampiran VI. Lembar Asistensi Konsultasi Tugas Akhir

Lampiran VII. Surat Keterangan Bebas Plagiat