

TUGAS AKHIR

STUDI KEPADATAN JENTIK *Aedes sp* DI DESA KUIMASI KECAMATAN FATULEU KABUPATEN KUPANG



OLEH

**LEONARDO SEDA DHALU
PO5303330220283**

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

TUGAS AKHIR

**STUDI KEPADATAN JENTIK *Aedes sp* DI DESA KUIMASI
KECAMATAN FATULEU KABUPATEN KUPANG**

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

Oleh :
LEONARDO SEDA DHALU
PO5303330220283

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

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

STUDI KEPADATAN JENTIK *Aedes sp* DI DESA KUIMASI KECAMATAN FATULEU KABUPATEN KUPANG

Di susun oleh:

Leonardo Seda Dhalu

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir
Poltekkes Kemenkes Kupang Program Studi Sanitasi
pada tanggal 11 Juli 2025

Pembimbing,


Johanis J.P. Sadukh, ST., M.Sc
NIP. 19780515 200012 1 002

Dewan Penguji,

Ketua


Dr. Wanti, SKM., M.Sc
NIP. 19781120 200212 2 001

Anggota


Johanis J.P. Sadukh, ST., M.Sc
NIP. 19780515 200012 1 002

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



PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Leonardo Seda Dhalu

Nim : PO5303330220283

Prodi : D-III Sanitasi

Judul : STUDI KEPADATAN JENTIK *AEDES SP* DI DESA KUIMASI
KECAMATAN FATULEU KABUPATEN KUPANG

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, 11 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Leonardo Seda Dhalu

BIODATA PENULIS

Nama : Leonardo Seda Dhalu

Tempat Tanggal Lahir : Atambua, 27 juni 2004

Jenis Kelamin : Laki-Laki

Alamat : Jl. Kiuleu Oebobo Kota Kupang

Riwayat Pendidikan : 1. TK Nazareth, Tahun 2010

2. SD Gmit Kakuun, Tahun 2016

3. SMP Negeri 1 Atambua, Tahun 2019

4. SMK Negeri 1 Atambua, Tahun 2022

Riwayat Pekerjaan : -

Karya Tulis Ilmiah Ini Saya Persembahkan Untuk:

“Kedua orang tua tercinta, Bapa Bernadus Dhalu dan Mama Aqulinda Mali, serta adik Rosita, Antonia, Vito dan keluarga tersayang yang selalu memberikan dukungan, doa dan motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis ini”

Motto

“Hidup bukan tentang menunggu badai reda, tapi belajar menari di tengah hujan”.

ABSTRAK

STUDI KEPADATAN JENTIK *Aedes Sp* DI DESA KUIMASI KECAMATAN FATULEU KABUPATEN KUPANG

Leonardo Seda Dhalu, Johanis J. P. Sadukh*)

Email. aldodhalu27@gmail.com

*) Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Kupang

xii + 33 halaman: Tabel, gambar, lampiran

Demam berdarah dengue (DBD) adalah infeksi yang disebabkan oleh virus dengue yang dapat mengakibatkan demam akut. DBD merupakan salah satu penyakit dari infeksi virus dengue Kasus DBD Provinsi NTT pada Tahun 2019 terdapat 4.831 kasus. Pada tahun 2020 terdapat 6.178 kasus. Pada Tahun 2021 terdapat 2.807 kasus. Pada tahun 2022 terdapat 3.272 kasus. Berdasarkan survei awal yang dilakukan di Desa Kuimasi, bahwa pada bulan Februari Tahun 2025 terdapat 3 kasus DBD.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Variabel dalam penelitian ini adalah Kepadatan jentik *House Indeks (HI)*, *Container Index (CI)*, *Breteau Index (BI)* dan Angka Bebas Jentik (ABJ), Peta Keberadaan Jentik, dan Peta sebaran kasus DBD. Populasi dalam penelitian ini adalah 86 rumah. Metode pengumpulan data Data Primer Data yang diperoleh langsung dari lapangan yang merupakan hasil pengukuran tingkat kepadatan jentik *Aedes Sp* yang diambil datanya menggunakan formulir survei kepadatan jentik *Aedes Sp*.

Hasil penelitian kepadatan jentik *Aedes Sp* berdasarkan *House Index (HI)* yaitu (53,48%) di Desa Kuimasi masuk dalam kategori tinggi yang tergolong dalam kategori tinggi, *Container Index (CI)* 21,42%, *Breteau Index (BI)* 87,20%, dan Angka Bebas Jentik (ABJ) sebesar 46,51%, tidak memenuhi syarat karena jauh di bawah standar minimal $\geq 95\%$.

Dapat disimpulkan bahwa kepadatan jentik *Aedes sp* masuk dalam kategori tinggi dan tidak memenuhi syarat oleh karena itu di sarankan Masyarakat untuk lebih aktif melaksanakan program 3M plus secara rutin, termasuk menguras, menutup, dan mendaur ulang wadah air serta serta memantau jentik di lingkungan rumah dan dari Pemerintah Desa Kuimasi perlu mendukung pengadaan larvasida, fasilitas sanitasi dasar, dan mendorong pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan

Kata Kunci : Kepadatan Jentik *Aedes Sp*, *House Index*, *Container Index*, *Breteau Index*, dan Angka Bebas Jentik.

Kepustakaan : 20 buah (2012 – 2024).

ABSTRACT

STUDY OF *Aedes sp* LARVAE DENSITY IN KUIMASI VILLAGE, FATULEU SUBDISTRICT, KUPANG REGENCY

Leonardo Seda Dhalu, Johanis J. P. Sadukh*)

Email: aldodhalu27@gmail.com

*) Department of Environmental Health, Poltekkes Kemenkes Kupang

xii + 33 pages: Tables, figures, appendices

Dengue hemorrhagic fever (DHF) is an infection caused by the dengue virus that can result in acute fever. DHF is one of the diseases caused by dengue virus infection. In East Nusa Tenggara Province, there were 4,831 cases of DHF in 2019; 6,178 cases in 2020; 2,807 cases in 2021; and 3,272 cases in 2022. Based on a preliminary survey conducted in Kuimasi Village, there were 3 DHF cases reported in February 2025.

This type of research is descriptive. The variables in this study include Larvae Density based on *House Index (HI)*, *Container Index (CI)*, *Breteau Index (BI)*, and Larvae Free Index (ABJ), the Distribution Map of Larvae, and the Distribution Map of DHF Cases. The population in this study consisted of 86 houses. Data collection used primary data obtained directly from the field through measurements of *Aedes sp.* larvae density using a standardized *Aedes* larvae survey form.

The results showed that the *House Index (HI)* in Kuimasi Village was 53.48%, classified as high. The *Container Index (CI)* was 21.42%, the *Breteau Index (BI)* was 87.20%, and the Larvae Free Index (ABJ) was 46.51%, which does not meet the minimum standard requirement of $\geq 95\%$.

It can be concluded that the density of *Aedes sp.* larvae is categorized as high and does not meet the required standard. Therefore, it is recommended that the community become more active in implementing the 3M Plus program regularly, including draining, covering, and recycling water containers, as well as monitoring larvae in their surroundings. Furthermore, the Kuimasi Village Government is encouraged to support the provision of larvicides, basic sanitation facilities, and promote sustainable environmental management.

Keywords: *Aedes sp.* Larvae Density, *House Index*, *Container Index*, *Breteau Index*, *Larvae Free Index*.

References: 20 sources (2012–2024).

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-nya penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir dengan judul **“Studi Kepadatan Jentik *Aedes sp* Di Desa Kuimasi Kecamatan Fatuleu Kabupaten Kupang.”** Adapun tujuan penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Prodi DIII Sanitasi.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan limpah terima kasih kepada Dosen pembimbing Bapak Johanis Jusuf Pitreyadi Sadukh, ST., M.Sc yang telah memberi bimbingan dan motivasi selama penyusunan dan penyelesaian Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Irfan, SKM., M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
2. Bapak Oktofianus Sila, SKM., M.Sc selaku Ketua Program Studi Sanitasi Politeknik Kesehatan Kupang.
3. Dr. Kusmiyati, SKM, MPH Selaku Dosen pembimbing Akademik.
4. Bapak Johanis Jusuf Pitreyadi Sadukh, ST., M.Sc selaku Dosen pembimbing Tugas Akhir.
5. Dr. Wanti, SKM., M.Sc selaku Dosen penguji
6. Bapak dan Ibu Dosen prodi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang yang selalu membagikan ilmu dan membimbing penulis selama mengikuti proses pendidikan di Prodi Sanitasi
7. Bapak, mama dan seluruh anggota keluarga yang telah mendukung saya sampai saat ini.
8. Teman-teman DIII Sanitasi angkatan 28 yang telah memberikan bantuan, semangat, dan dukungan selama proses penyusunan Tugas akhir ini. dalam menyelesaikan Tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang membangun, agar kedepannya penulis dapat memperbaiki dan menyempurnakan Tugas Akhir ini dengan lebih baik.

Kupang, Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
BIODATA PENULIS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Ruang Lingkup Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Pengertian Demam Berdarah Dengue	6
B. Nyamuk <i>Aedes sp</i>	7
C. Morfologi	8
D. Pengendalian vektor	10
E. Survei Jentik <i>Aedes sp</i>	12
F. Pemetaan	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
A. Jenis Dan Rancangan Penelitian	14
B. Kerangka Konsep	14
C. Variabel Penelitian	14
D. Definisi Operasional	15

E. Populasi Dan Sampel	15
F. Metode Pengumpulan Data	16
G. Pengolahan Data.....	17
H. Analisis Data	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
A. Gambaran Umum Lokasi	19
B. Hasil Penelitian	20
C. Pembahasan.....	24
BAB V PENUTUP	32
A. Kesimpulan	32
B. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	<i>Hal</i>
Tabel 1 Perbandingan nilai density feigure	12
Tabel 2 Definisi operasional	16
Tabel 3 Kepadatan jentik <i>Aedes sp</i> berdasarkan <i>House Index</i>	21
Tabel 4 Kepadatan jentik <i>Aedes sp</i> berdasarkan <i>Container Index</i>	22
Tabel 5 Kepadatan jentik <i>Aedes sp</i> berdasarkan <i>Breteau Index</i>	22
Tabel 6 kepadatan jentik <i>Aedes sp</i> berdasarkan angka bebas jentik	23

DAFTAR GAMBAR

	<i>Hal</i>
Gambar 1 Telur <i>Aedes aegypti</i>	8
Gambar 2 Larva <i>Aedes aegypti</i>	8
Gambar 3 Pupa nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	9
Gambar 4 Nyamuk dewasa <i>aegypti</i>	10
Gambar 5 Kerangka Konsep Penelitian	15
Gambar 6 Peta Wilayah Desa Kuimasi	21
Gambar 7 Peta Sebaran Keberadaan Jentik <i>Aedes Sp</i>	24
Gambar 8 Peta Sebaran Kasus DBD	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat ijin penelitian
Lampiran 2	Instrumen penelitian
Lampiran 3	Master tabel
Lampiran 4	Dokumentasi
Lampiran 5	Surat bebas plagiat
Lampiran 6	Lembar asistensi