

TUGAS AKHIR

**SURVEI KEPADATAN JENTIK Aedes sp. DI
KELURAHAN SIKUMANA KOTA KUPANG**



OLEH:

**NOFRIANA BANI
NIM : PO5303330220292**

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

**SURVEI KEPADATAN JENTIK *Aedes sp.* DI
KELURAHAN SIKUMANA KOTA KUPANG TAHUN 2025**

Tugas Akhir ini di ajukan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh ijazah Diploma III sanitasi

OLEH :
NOFRIANA BANI
NIM: PO5303330220292

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIN KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI DIII SANITASI 2025**

TUGAS AKHIR

SURVEI KEPADATAN JENTIK *Aedes sp* DI KELURAHAN SIKUMANA KOTA KUPANG

Di susun oleh:
Nofriana Bani

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir
Poltekkes Kemenkes Kupang Program Studi Sanitasi
pada tanggal 04 Juli 2025

Pembimbing,

Albina Bare Telan, ST., M.Kes
NIP. 19710805 200003 2 001

Dewan Penguji,

Ketua

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

Anggota

Albina Bare Telan, ST., M.Kes
NIP. 19710805 200003 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,
DIREKTORAT JENDERAL
TENAGA KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Oktofianus Sila, SKM., M.Sc
NIP. 19730514 200003 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nofriana Bani

Nim : PO5303330220292

Prodi : D-III Sanitasi

Judul : Survei Kepadatan Jentik *Aedes Sp.* Di Kelurahan Sikumana Kota Kupang
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, 24 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan


Nofriana Bani

BIODATA PENULIS

Nama : Nofriana Bani

Tempat Tanggal Lahir: Kampung Baru, 10-11-2002

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Jl. Piet A Tallo, Kupang – Nusa Tenggara Timur

Riwayat Pendidikan :

1. SD Masehi Bondo Kamodo Tahun 2015
2. SMP Satap Waikarya Tahun 2018
3. SMA Negeri 1 Kodi Tahun 2021

Riwayat Pekerjaan : -

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

*“persembahkan untuk kedua orang tersayang dan saudara tercinta Bapa nikolaus ,
mama debora ,oma marta saudara ince,ferdi rinto,lita,dedi,nia, dion,jefri.
Pencapaian yang istimewa ini saya persembahkan untuk mereka yang selalu
suport saya selalu mendoakan saya dalam setiap proses yang saya hadapi Tuhan
yesus memberkati kedua orang tuaku tersayang dan saudaraku tercinta ”*

Motto

“Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang ”

(Amsal 23:18)

ABSTRAK

SURVEI KEPADATAN JENTIK *Aedes sp.* DI KELURAHAN SIKUMANA KOTA KUPANG TAHUN 2025 **Nofriana Bani, Albina Bare Telan*)**

*) Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Kupang

Xii+ 36 halaman : tabel, gambar, lampiran

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia. Nyamuk *Aedes sp.* sebagai vektor utama berkembang biak di tempat penampungan air (TPA) yang terdapat di lingkungan pemukiman. Salah satu langkah penting dalam pengendalian DBD adalah melakukan survei jentik untuk mengetahui tingkat kepadatan jentik nyamuk *Aedes sp.* Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepadatan jentik nyamuk *Aedes sp.* berdasarkan jenis dan lokasi tempat penampungan air (TPA), serta menghitung indeks entomologi yaitu House Index (HI), Container Index (CI), dan Breteau Index (BI) sebagai indikator risiko penularan.

Jenis penelitian ini menggunakan metode survei deskriptif dengan pendekatan observasional. Data dikumpulkan melalui inspeksi langsung terhadap tempat penampungan air di dalam dan di luar rumah di wilayah studi. Setiap TPA diperiksa keberadaan jentik menggunakan alat senter dan pipet, kemudian dicatat berdasarkan jenis dan lokasinya. Data dianalisis untuk menghitung nilai *House Index*, *Container Index*, dan *Breteau Index*.

Hasil menunjukkan dari total 98 rumah yang diperiksa, ditemukan 61 TPA positif jentik dari 254 TPA yang diperiksa. Nilai *House Index* (HI). 51,02%, *Container Index* (CI) sebesar 24,02% dan *Breteau Index* (BI) sebesar 62,24% Jenis TPA yang paling banyak ditemukan jentik adalah bak mandi 38 dan drum 15 terletak di dalam rumah dan di luar rumah.

Kesimpulan yang dapat diambil tingkat kepadatan jentik di wilayah studi tergolong tinggi, yang menunjukkan adanya potensi risiko penularan DBD. Diperlukan intervensi edukasi dan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) secara rutin oleh masyarakat dan dukungan dari pemerintah setempat.

Kata kunci: Kepadatan Jentik, *Aedes Sp.*, Tempat Penampungan Air, Indeks Entomologi, Demam Berdarah Dengue

Kepustakaan : 33 Buah (2008-2024)

ABSTRACT

SURVEY OF AEDES SP. LARVAE DENSITY IN SIKUMANA VILLAGE, KUPANG CITY, 2025

Nofriana Bani, Albina Bare Telan*)

*) Environmental Health Department, Poltekkes Kemenkes Kupang

Xii+ 36 pages: tables, figures, appendices

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) remains a significant public health issue in Indonesia. *Aedes* sp. mosquitoes, as the main vector, breed in water storage containers (WSC) found in residential areas. One important step in controlling dengue fever (DBD) is conducting larval surveys to determine the density of *Aedes* sp. mosquito larvae. This study aims to determine the density of *Aedes* sp. mosquito larvae based on the type and location of water storage containers (WSC), as well as to calculate entomological indices such as the House Index (HI), Container Index (CI), and Breteau Index (BI) as indicators of transmission risk.

This type of research uses a descriptive survey method with an observational approach. Data were collected through direct inspection of water storage containers inside and outside the house in the study area. Each water storage facility was inspected for the presence of larvae using a flashlight and pipette, and then recorded based on type and location. The data was analyzed to calculate the House Index, Container Index, and Breteau Index values.

The results show that out of a total of 98 houses inspected, 61 positive *Aedes* breeding sites (TPA) were found from 254 TPAs inspected. The House Index (HI) value was 51.02%, the Container Index (CI) was 24.02%, and the Breteau Index (BI) was 62.24%. The types of breeding sites where most larvae were found were 38 bathtubs and 15 drums, located both inside and outside the house.

The conclusion that can be drawn is that the density level of mosquito larvae in the study area is classified as high, indicating a potential risk of DBD transmission. Education interventions and routine mosquito breeding site eradication (PSN) by the community, along with support from the local government, are necessary.

Keywords: Density of Larvae, *Aedes* sp., Water Reservoir, Entomological Index, Dengue Hemorrhagic Fever

Literature : 33 Pieces (2008-2024)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan ke hadirat Tuhan yang maha Esa karena kasih setia-Nya dan penyerta-Nya penulis dapat Tugas Akhir dengan judul **“Survei Kepadatan Jentik *Aedes sp.* Di Kelurahan Sikumana”**. Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan akademis yang harus di penuhi oleh mahasiswa Program Studi D-III Sanotasi Politeknik Kesehatan Kupang guna menyelesaikan Studi Program Tiga (D3)

Penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir ada banyak pihak yang mendukung dan membantu dalam penulis, oleh karena itu ucapan terimakasih yang tulus kepada Ibu Albina Bare Telan, ST., M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan masukan serta saran kepada penulis. Ucapan terima kasih juga yang tak terhingga juga penulis juga sampaikan kepada:

1. Bapak Irfan,SKM.,M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kupang
2. Bapak Oktofianus Sila, SKM.,M.Sc selaku ketua Program Studi Sanitasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang yang telah memberi informasi dan bantuan dalam menyusun Tugas Akhir ini
3. Ibu Ety Rahmawati SKM.,M.Si selaku dosen penguji yang memberikan saran dan masukan kepada penulis untuk Tugas Akhir
4. Ibu Agustina, SKM.,M.Kes selaku Dosen Pembimbing Akademik Selama penulis menempuh pendidikan Di Program Studi D-III Sanitasi yang telah membimbing member pembinaan

5. Para Dosen dan tenaga kependidikan Program Studi Sanitasi Politeknik kesehatan kemenkes kupang yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Orang Tuaku tersayang , oma Marta Kaka dan Kakak Ince, Kakak Ferdi, Jefri, Adik Rinto, Lita, Dedy, Nia, Dion yang selalu memberikan Doa dan dukungan dalam penyusunan Tugas Akhir.
7. Teman-teman kelas 3C yang selalu memberikan bantuan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis juga menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi proses penyempurnaan Tugas Akhir ini.

Kupang, 14 juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
BIODATA PENULIS	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat penelitian.....	5
E. Ruang lingkup penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Kebiasaan Hidup Nyamuk	7
B. Kepadatan Jentik Nyamuk <i>Aedes Sp</i>	11
C. Vector Demam Berdarah Dengue	11
D. Tempat perkembangbiakan jentik <i>aedes aegypti</i>	21
E. Demam Berdarah Dengue	22
F. Cara pencegahan dan pengendalian Demam Berdarag Dengue	24
G. Faktor Risiko Demam Berdarah Dengue	26
BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	31
B. Kerangka konsep Penelitian.....	31
C. Variabel penelitian	31

1. Jenis Tempat Penampungan Air (TPA)	31
2. <i>House Indeks</i> (HI)	31
3. <i>Container indekx</i> (CI)	31
4. <i>Bretau Indeks</i> (BI).....	31
D. Defenisi Operasional	32
E. Populasi dan Sampel	29
F. Metode Pengumpulan Data	30
G. Pengolahan Data.....	31
H. Analisis Data	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Gambaran Umum Lokasi	34
B. Hasil	34
C. Pembahasan	43
BAB V PENUTUP.....	50
A. Simpulan	50
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR TABEL

	<i>halaman</i>
Tabel 1 Densinty Figures	25
Tabel 2 Definisi Operasional	28
Tabel 3 Jenis tempat Penampungan air TPA yang Berada di dalam Rumah di Kelurahan Sikumana Tahun 2025	34
Tabel 4 Jenis Tempat Penampungan Air TPA yang Berada di luar Rumah Kelurahan Sikumana Tahun 2025	35
Tabel 5 Jumlah Jenis Tempat Penampungan Air Positif Jentik Berada di dalam dan diluar Rumah Kelurahan Sikumana Tahun 2025	36
Tabel 6 Persentase House Index (HI) di Kelurahan Sikumana Tahun 2025	36
Tabel 7 Persentase Countainer Index (CI) di Kelurahan Sikumana Tahun 2025	37
Tabel 8 Persentase Breteau Index (BI) di Kelurahan Sikumana Tahun 2025	38

DAFTAR GAMBAR

	<i>halaman</i>
Gambar 1 Siklus Hidup <i>Aedes aegypti</i>	13
Gambar 2 Stadium Telur <i>Aedes</i> sp dan <i>Aedes albopictus</i>	14
Gambar 3 Larva <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Ae. albopictus</i>	16
Gambar 4 Stadium pupa <i>Aedes</i> sp dan <i>Ae. albopictus</i>	17
Gambar 5 Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> Dewasa dan <i>Ae. albopictus</i>	18
Gambar 6 Kerangka Konsep	27

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar I	Surat Ijin Penelitian
Gambar II	Instrumen Penelitian
Gambar III	Surat Keterangan Selesai Penelitian
Gambar IV	Master Tabel
Gambar V	Dokumentasi Hasil Kegiatan