

## **TUGAS AKHIR**

# **PEMETAAN KEPADATAN JENTIK *Aedes sp* PADA TEMPAT PENAMPUNGAN AIR DAN BUKAN TEMPAT PENAMPUNGAN AIR DI KELURAHAN LILIBA**



**OLEH:**

**GIOVANI RAMBU SEDU  
NIM: PO 5303330210914**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
KEMENKES POLTEKKES KUPANG  
PROGRAM STUDI SANITASI  
TAHUN 2024**

**PEMETAAN KEPADATAN JENTIK *Aedes sp*  
PADA TEMPAT PENAMPUNGAN AIR DAN  
BUKAN TEMPAT PENAMPUNGAN AIR  
DI KELURAHAN LILIBA**

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

OLEH:

**GIOVANI RAMBU SEDU  
NIM: PO 5303330210914**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
KEMENKES POLTEKKES KUPANG  
PROGRAM STUDI SANITASI  
TAHUN 2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN

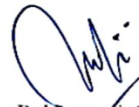
PEMETAAN KEPADATAN JENTIK *Aedes sp*  
PADA TEMPAT PENAMPUNGAN AIR DAN  
BUKAN TEMPAT PENAMPUNGAN AIR  
DI KELURAHAN LILIBA

Di susun oleh:

GIOVANI RAMBU SEDU  
NIM: PO 5303330210914

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diujikan di depan Tim Penguji Program  
Studi DIII Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang  
Pada tanggal 28 Juni 2024

Pembimbing



(Ety Rahimawati, SKM., M.Si)  
NIP. 197303271998032002

**TUGAS AKHIR**

**PEMETAAN KEPADATAN JENTIK *Aedes sp.*  
PADA TEMPAT PENAMPUNGAN AIR DAN  
BUKAN TEMPAT PENAMPUNGAN AIR  
DI KELURAHAN LILIBA**

Di susun oleh:  
**Giovani Rambu Sedu**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir  
Poltekkes Kemenkes Kupang Program Studi Sanitasi  
pada tanggal 28 Juni 2024

Pembimbing,

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

Dewan Penguji,  
Ketua

Dr. Ragu Harming Kristina, SKM., M.Kes  
NIP. 19631027 198603 2 001

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,



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

## **BIODATA PENULIS**

Nama :Giovani Rambu Sedu  
Tempat Tanggal Lahir :Waikabubak, 26 Oktober 2002  
Jenis Kelamin :Perempuan  
Alamat :Tanamodu, Kabupaten Sumba Tengah  
Riwayat Pendidikan :  
1. SDM Mambitul Tahun 2014  
2. SMP Negeri 2 Waibakul Tahun 2017  
3. SMA Negeri 1 Waibakul Tahun 2020  
Riwayat Pendidikan : -

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

*“ kedua orang tua tercinta, Bapa (Alm), Ketiga Saudara Saya Yang Tidak Bisa Saya Sebutkan Satu Persatu Yang Telah Membantu Memberikan Materi dan Dukungan Doa Serta Teman-Teman Yang Telah Membantu dan Memberikan Suport Bagi Saya ”*

### **Motto**

“Ketakutan itu tidak nyata, itu adalah hasil dari pikiran yang yang kamu ciptakan.  
Bahaya itulah yang sangat nyata (Will Smith) “

### PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Giovani Rambu Sedu

Nim : PO5303330210914

Prodi : DIII Sanitasi

Judul : Pemetaan Kepadatan Jentik *Aedes sp* Pada Tempat Penampungan Air Dan Bukan Tempat Penampungan Air Di Kelurahan Liliba

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat di buktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut.

Kupang, 04 Juli 2024

Yang membuat Pernyataan



Giovani Rambu Sedu

## ABSTRAK

### PEMETAAN KEPADATAN JENTIK *Aedes sp* PADA TEMPAT PENAMPUNGAN AIR DAN BUKAN TEMPAT PENAMPUNGAN AIR DI KELURAHAN LILIBA

Giovani Rambu Sedu, Ety Rahmawati\*)

Email: [sedugiovanirambu@gmail.com](mailto:sedugiovanirambu@gmail.com)

\*) Program Studi DIII Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang

xiv + 57 halaman : tabel, gambar, lampiran

Kelurahan Liliba merupakan salah satu kelurahan di Kota Kupang juga sering terjadi kasus Demam Berdarah Dengue (DBD). Menurut data dari puskesmas Oepoi Kelurahan Oebufu tahun 2023 yaitu 6 kasus, yang terdapat pada wilayah Kelurahan Liliba. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memetakan kepadatan jentik *Aedes sp* pada tempat penampungan air dan bukan tempat penampungan di Kelurahan Liliba.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Variabel penelitian dalam penelitian ini adalah *house index*, *container index*, *breteau index*, angka bebas jentik. Populasi dalam penelitian yaitu jumlah keseluruhan RW 15, sampel yang digunakan yaitu 60 rumah. Data dalam penelitian ini akan diolah dan akan dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai HI di RT 13/ RW 15 Kelurahan Liliba yaitu 68,33 % dikaitkan dengan nilai DF 8 yaitu tinggi. Nilai CI di rt 13/ rw 15 Kelurahan Liliba yaitu 32,92 % dan nilai DF 8 kepadatan tinggi. Nilai BI di RT 13/ RW 15 Kelurahan Liliba yaitu 88,24% dan nilai DF 7 kepadatan tinggi, nilai ABJ di RT 13/ RW 15 Kelurahan Liliba yaitu 31,67% di bawah standar berdasarkan Permenkes No 50 Tahun 2017, yaitu dibawah 95%.

Diharapkan masyarakat menutup tempat penampungan air dan menguras bak mandi setiap satu minggu sekali.

**Kata Kunci:** Pemetaan, Kepadatan jentik *Aedes sp*  
**Kepustakaan :** 26 buah (2002-2024)

## ABSTRACT

### MAPPING DENSITY OF *Aedes sp* LARVAE AT WATER CONTAINER AND NON-WATER CONTAINER IN LILIBA SUB-DISTRICT

Giovani Rambu Sedu, Ety Rahmawati\*)

Email: [sedugiovanirambu@gmail.com](mailto:sedugiovanirambu@gmail.com)

\*) Study Program : DIII sanitation Poltekkes Kemenkes Kupang

xiv + 57 pages, table, picture, attachment

Liliba Sub-district is one of sub-district in Kupang where cases of Dengue Fever (DBD) often occur. According to data from Puskesmas Oepoi, Oebufu in 2023, there were 6 cases which were in Liliba area. The aim of this research is to map the density of *Aedes sp* larvae at water container and non-water container in Liliba Sub-district.

This research is descriptive research. The research variables in this study are house index, container index, breteau index, larvae free number. The research population in this study is the total number of RW 15, the sample used 60 houses. The data in this research will be processed and will be analyzed descriptively.

The result of this research show that the HI in RT13/RW15 Liliba is 68,33 % is associated with DF value of 8, namely high. The CI value in RT 13/ RW 15 Liliba is 32.92% and the DF value is 8 for high density. The BI value in RT 13/ RW 15 Liliba is 88.24% and the DF 7 value is high density, the ABJ value in RT 13/ RW 15 Liliba is 31.67% below the standard based on Minister of Health Regulation No. 50 of 2017, which is below 95 %.

Based on this study people in Liliba expected to close their water container and drain the tube once a week.

**Keywords : Mapping, *Aedes sp* Larvae Density**

**Literature : 26 pieces (2002-2024)**



## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Pemetaan Kepadatan Jentik *Aedes sp* pada Tempat Penampungan Air dan Bukan Tempat Penampungan Air Di Kelurahan Liliba”** tepat pada waktunya.

Tugas akhir ini penulis susun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Sanitasi pada Program Studi Diploma III Sanitasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.

Untuk itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Ibu Ety Rahmawati, SKM., M. Si selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan penulis, dan memberikan saran dalam proses penulisan tugas akhir sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan ini dengan baik, penulis mengucapkan terimakasih serta pihak-pihak lain yaitu:

1. Bapak Irfan, SKM., M. Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang
2. Bapak Oktofianus Sila, SKM., M. Sc selaku Ketua Prodi Sanitasi Poltekkes
3. Ibu Dr. Ragu Harming Kristina, SKM, M. Kes selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji kelengkapan dan kesiapan penulis dalam penulisan Tugas Akhir ini.
4. Para dosen dan Staf yang telah mendukung penulis selama menempuh Pendidikan di Program Studi DIII Sanitasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
5. Orang tua saya yang sangat saya cintai bapak Alm. Raingu Sabanaiba dan mama Apliana R.P. Kawi yang selalu menjadi semangat besar bagi saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Kakak tercinta Erwinda R.L. Niri, Ebed U. Katanga dan Miku U. Delu yang senantiasa mendukung dan mendoakan.
7. Untuk keluarga besar Radak-Anabura yang senantiasa mendoakan.

8. Untuk sahabat terkasih Eren, Ledi, dan Winda yang selalu mendukung dan saling berjuang bersama sampai di tahap ini.
9. Teman-teman angkatan 27 khususnya tingkat 3C yang telah berjuang bersama dan saling memberi dukungan dan semangat.

Meskipun telah berusaha menyelesaikan tugas akhir ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini. Akhir kata, penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat digunakan sebagai kepustakaan untuk penelitian selanjutnya.

Kupang, Juni 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
BIODATA PENULIS .....	iv
LEMBAR KEASLIAN PENELITIAN.....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Ruang Lingkup .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Definisi Nyamuk <i>Aedes sp</i> .....	6
B. Survey Jentik .....	11
C. Penyakit Demam Berdarah.....	15
D. Cara Pemberantasan Penyakit Demam Berdarah .....	16
E. Pemetaan.....	18
F. Aplikasi QGIS .....	18

BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	20
B. Kerangka Konsep .....	20
C. Variabel Penelitian .....	21
D. Definisi Operasional .....	21
E. Populasi dan Sampel.....	22
F. Metode Pengumpulan Data .....	23
G. Pengolahan Data .....	25
H. Analisis Data.....	26
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	 27
A. Gambaran Umum Lokasi.....	27
B. Hasil .....	27
C. Pembahasan .....	33
 BAB V PENUTUP.....	 39
A. Kesimpulan.....	39
B. Saran .....	39
 DAFTAR PUSTAKA	
 LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	<i>halaman</i>
Tabel 1. <i>Density figure</i>	12
Tabel 2. Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Untuk Vektor	14
Tabel 3. Defenisi Operasional	19
Tabel 4. Hasil <i>house index</i> di RT 13/RW 15 Kelurahan Liliba	26
Tabel 5. Hasil jenis tempat penampungan air dan bukan tempat penampungan air di RT 13 / RW 15 Kelurahan Liliba	27
Tabel 6. Hasil <i>container index</i> di RT 13/RW 15 Kelurahan Liliba	27
Tabel 7. Hasil <i>breteau index</i> di RT 13/RW 15 Kelurahan Liliba	28
Tabel 8. Hasil Angka Bebas Jentik (ABJ) di RT 13/RW 15 Kelurahan Liliba	28

## DAFTAR GAMBAR

	<i>halaman</i>
Gambar 1. Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes sp</i>	8
Gambar 2. Morfologi jentiknyamuk <i>Aedes sp</i>	10
Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian	18
Gambar 4. Peta <i>House Index</i> Di RT 13 / RW 15 Kelurahan Liliba	26
Gambar 5. Peta <i>Container Index</i> Di RT 13 / RW 15 Kelurahan Liliba	27
Gambar 6. Peta <i>Breteau Index</i> Di RT 13 / RW 15 Kelurahan Liliba	28
Gambar 7. Peta Angka Bebas Jentik Di RT 13 / RW 15 Kelurahan Liliba	29

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I. Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran II. Surat Izin Penelitian
- Lampiran III. Surat Keterangan Izin Melakukan Penelitian
- Lampiran IV. Formulir Survei Jentik *Aedes sp* aplikasi epicollect5
- Lampiran V. Master Tabel Kepadatan Jentik *Aedes sp* Pada Tempat Penampungan Air Dan Bukan Tempat Penampungan Air Di Kelurahan Liliba
- Lampiran VI. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran VII. Surat Keterangan Selesai Melakukan Penelitian