

**TUGAS AKHIR**

**KEPADATAN JENTIK *Aedes sp* DI GEDUNG  
PERKANTORAN DAN LAYANAN PENDIDIKAN  
KEMENKES POLTEKKES KUPANG**



**OLEH:**

**GABRIELA VALIA CRISANTY  
NIM: PO5303330210866**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
PROGRAM STUDI SANITASI  
2024**

**KEPADATAN JENTIK *Aedes sp* DI GEDUNG  
PERKANTORAN DAN LAYANAN PENDIDIKAN  
KEMENKES POLTEKKES KUPANG**

**TUGAS AKHIR**

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

**OLEH :**

**GABRIELA VALIA CRISANTY  
PO5303330210866**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KUPANG  
PROGRAM STUDI SANITASI  
2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

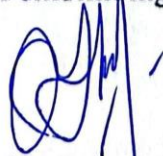
**KEPADATAN JENTIK *Aedes sp* DI GEDUNG  
PERKANTORAN DAN LAYANAN PENDIDIKAN  
KEMENKES POLTEKKES KUPANG**

Disusun oleh:

**GABRIELA VALIA CRISANTY  
PO5303330210866**

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diseminarkan di depan tim penguji  
program studi DIII Sanitasi Kemenkes Poltekkes Kupang  
pada tanggal.....

Pembimbing



**Johanis Jusuf Pitreyadi Sadukh, ST., M.Sc  
NIP.197805152000121002**

**TUGAS AKHIR**

**KEPADATAN JENTIK *Aedes sp* DI GEDUNG  
PERKANTORAN DAN LAYANAN PENDIDIKAN  
KEMENKES POLTEKKES KUPANG**

Di susun oleh:  
**Gabriela Valia Crisanty**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir  
Poltekkes Kemenkes Kupang Program Studi Sanitasi  
pada tanggal 24 Juni 2024

Pembimbing,

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

Dewan Penguji,  
Ketua

Ragu Theodolfi, SKM., M.Sc  
NIP. 19720624 199501 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

Mengetahui

Ketua Program Studi Sanitasi  
Poltekkes Kemenkes Kupang,



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

## **BIODATA PENULIS**

Nama : Gabriela Valia Crisanty

Tempat Tanggal Lahir : Maumere, 08 Mei 2004

Jenis Kelamin : Perempuan

Riwayat Pendidikan :

1. SD Inpres Waioti Maumere Tahun 2015
2. SMP Negeri 1 Maumere Tahun 2018
3. SMAS Katolik St. John Paul II Maumere Tahun 2021

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

“Orangtua tercinta Ibu Hardiana Hardi dan Bapak Robertus Raga serta keluarga tercinta yang sudah mendukung dan mendoakan saya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.”

### **Motto**

“Karena masa depan sungguh ada dan harapanmu tidak akan hilang (Amsal 23:18)”

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gabriela Valia Crisanty

Nim : PO5303330210866

Prodi : DIII Sanitasi

Judul : Kepadatan jentik *Aedes sp* di gedung perkantoran dan layanan pendidikan Kemenkes Poltekkes Kupang

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, 2 Juli 2024

Yang membuat Pernyataan



Gabriela Valia Crisanty

## ABSTRAK

### KEPADATAN JENTIK *Aedes sp* DI GEDUNG PERKANTORAN DAN LAYANAN PENDIDIKAN KEMENKES POLTEKKES KUPANG

Gabriela Valia Crisanty, Johanis Jusuf Pitreyadi Sadukh\*)

\*) Program Studi Sanitasi Kemenkes Poltekkes Kupang

Email: [valiagabriela35@gmail.com](mailto:valiagabriela35@gmail.com)

xii + 40 halaman: tabel, gambar, lampiran

Penyakit demam berdarah dengue (DBD) adalah penyakit yang berbahaya, dapat menimbulkan kematian dan wabah dalam waktu yang singkat. Kasus DBD di Kota Kupang pada tahun 2021 jumlah kasus DBD 654 kasus dengan kematian 3 orang (CFR= 0,5%). Pada tahun 2022 jumlah kasus DBD 455 kasus dengan kematian 1 orang (CFR= 0,2%). Tujuan penelitian adalah mengetahui kepadatan jentik *Aedes sp* di gedung perkantoran dan layanan pendidikan Kemenkes Poltekkes Kupang.

Jenis penelitian adalah deskriptif. Variabel dalam penelitian ini adalah Jenis tempat perindukan jentik *Aedes sp*, *house indeks (HI)*, *container indeks (CI)*, *breteau indeks (BI)* dan *density figure (DF)* di gedung perkantoran dan layanan pendidikan Kemenkes Poltekkes Kupang. Sampel yang diambil yaitu seluruh TPA di gedung perkantoran dan layanan pendidikan Kemenkes Poltekkes Kupang. Analisis data secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan tempat perindukan jentik *Aedes sp* lebih banyak ditemukan dalam gedung yaitu ember 138 (46,62%) dan paling sedikit yaitu drum 3 (1,08%). *House indeks (HI)* Kampus A 15,38%, Kampus B 0,00%, Kampus C 13,64% dan Direktorat 33,33%. *Container indeks (CI)* Kampus A 5,80%, Kampus B 0,00%, Kampus C 3,45% dan Direktorat 28,00%. *Breteau indeks (BI)* Kampus A 30,77%, Kampus B 0,00 %, Kampus C 18,18% dan Direktorat 87,50%. *Density figure (DF)* Kampus A dan C masuk dalam skala *DF* 2 – 5 dengan kategori tingkat kepadatan sedang, Kampus B masuk dalam skala *DF* 1 dengan kategori tingkat kepadatan rendah dan Direktorat masuk dalam skala *DF* 6-9 dengan kategori tingkat kepadatan tinggi.

Disarankan kepada civitas Kemenkes Poltekkes Kupang untuk menguras bak mandi minimal 2 kali dalam seminggu, menyikat dinding bak mandi, menutup rapat TPA, mendaur ulang barang bekas yang menjadi tempat perindukan jentik nyamuk *Aedes sp* dan rutin mengganti air di pot bunga dalam ruangan.

**Kata kunci** : Kepadatan jentik, penampungan air, *Aedes sp*

**Kepustakaan** : 16 buah (2005-2023)

## **ABSTRACT**

### **DENSITY OF Aedes sp LARVAE IN THE OFFICE BUILDING AND EDUCATIONAL SERVICES OF KEMENKES POLTEKKES KUPANG**

*Gabriela Valia Crisanty, Johanis Jusuf Pitreyadi Sadukh\*)*

*\*) Sanitation Study Program Kemenkes Poltekkes Kupang*

*Email: [valiagabriela@35gmail.com](mailto:valiagabriela@35gmail.com)*

*xii + 40 pages: tables, figures, attachment*

*Dengue hemorrhagic fever (DHF) is a dangerous disease that can cause death and outbreaks in a short period. In 2021, the number of dengue cases in Kupang City was 654 cases with 3 deaths (CFR = 0.5%). In 2022 the number of DHF cases was 455 cases with 1 death (CFR = 0.2%). The study aimed to determine the density of Aedes sp larvae in office buildings and educational services of the Ministry of Health Poltekkes Kupang.*

*The type of research is descriptive. The variables in this study were the types of Aedes sp. larvae breeding sites, House Index (HI), Container Index (CI), Breteau Index (BI), and density figure (DF) in office buildings and educational services of the Ministry of Health Poltekkes Kupang. Samples taken were all landfills in office buildings and educational services of the Ministry of Health Poltekkes Kupang. Data analysis was descriptive.*

*The results showed that more Aedes sp. larvae breeding sites were found in the building named 138 bucket (46.62%) and the least was 3 drum (1.08%). House index (HI) of Campus A 15.38%, Campus B 0.00%, Campus C 13.64%, and Direktorat 33.33%. Container index (CI) Campus A 5.80%, Campus B 0.00%, Campus C 3.45% and Direktorat 28.00%. Breteau Index (BI) of Campus A 30.77%, Campus B 0.00%, Campus C 18.18%, and Directorate 87.50%. The density figure (DF) of Campus A and C fall into the DF 2 - 5 scale with a medium-density category, Campus B falls into the DF 1 scale with a low-density category and the Direktorat falls into the DF 6-9 scale with a high-density category.*

*It is recommended to the Health Ministry, Poltekkes Kupang community to drain the bathtub at least twice a week, brush the walls of the bathtub, close the landfill tightly, recycle used items that become breeding sites for Aedes sp mosquitoes and routinely change the water in indoor flower pots.*

**Keywords:** *Flies density, water reservoirs, Aedes sp.*

**Literature:** *16 pieces (2005-2023)*



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan kasih-Nya Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“kepadatan jentik *Aedes sp* di gedung perkantoran dan layanan pendidikan Kemenkes Poltekkes Kupang”**

Penulis menyadari bahwa ada banyak pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, ucapan terima kasih yang tulus kepada Bapak Johanis Jusuf Pitreyadi Sadukh, ST.,M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan masukan serta saran kepada Penulis selama mengerjakan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih yang tak terhingga juga Penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Irfan, SKM., M.Kes selaku Direktur Kemenkes Poltekkes Kupang
2. Bapak Oktofianus Sila, SKM., M.Sc selaku Ketua Prodi Sanitasi Kemenkes Poltekkes Kupang yang telah memberikan motivasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir Tugas Akhir.
3. Bapak Ferry William Frangky Waangsir, ST.,M.Kes selaku dosen Pembimbing Akademik yang dengan sabar dan rendah hati membimbing Penulis selama mengikuti masa perkuliahan.
4. Ibu Ragu Theodolfi, SKM., M. Sc selaku dosen penguji yang telah memberikan saran sehingga Penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan baik.
5. Bapak Ibu Dosen maupun Staf Program Studi Sanitasi Kemenkes Poltekkes Kupang

6. Orangtua dan keluarga, serta teman-teman angkatan 27 kelas B yang telah mendukung dan memberi semangat kepada Penulis dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan bermanfaat bagi Penulis dalam menyempurnakan Tugas Akhir ini.

Kupang, Juni 2024

**Penulis**

## DAFTAR ISI

### Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
BIODATA PENULIS .....	iv
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
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 Penelitian .....	5
E. Ruang Lingkup.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Demam Berdarah Dengue (DBD).....	7
B. Etiologi penyakit DBD.....	7
C. Vektor penyakit DBD .....	8
D. Nyamuk <i>Aedes sp</i> .....	8
E. Habitat perkembangbiakan jentik nyamuk <i>Aedes sp</i> .....	12
F. Metode survei jentik <i>Aedes sp</i> .....	14
G. Pengendalian vektor .....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
A. Jenis penelitian dan rancangan penelitian .....	18
B. Kerangka konsep penelitian .....	18

D. Definisi Operasional.....	19
E. Populasi dan Sampel .....	20
F. Metode pengumpulan data .....	20
G. Pengolahan data .....	21
H. Analisis data .....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	24
A. Gambaran Umum Lokasi .....	24
B. Hasil .....	25
C. Pembahasan.....	30
BAB V PENUTUP.....	39
A. Kesimpulan .....	39
B. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
<b>Tabel 1.</b> <i>Density figure</i> jentik <i>Aedes sp</i>	15
<b>Tabel 2.</b> Definisi operasional	19
<b>Tabel 3.</b> Jenis tempat perindukan jentik <i>Aedes sp</i> di dalam gedung Kemenkes Poltekkes Kupang tahun 2024	25
<b>Tabel 4.</b> Jenis tempat perindukan jentik <i>Aedes sp</i> bagian luar gedung Kemenkes Poltekkes Kupang tahun 2024	26
<b>Tabel 5.</b> Kepadatan jentik <i>Aedes sp</i> menurut <i>house indeks</i> di Kemenkes Poltekkes Kupang tahun 2024	27
<b>Tabel 6.</b> Kepadatan jentik <i>Aedes sp</i> menurut <i>container indeks</i> di Kemenkes Poltekkes Kupang tahun 2024	28
<b>Tabel 7.</b> Kepadatan jentik <i>Aedes sp</i> menurut <i>breteau indeks</i> di Kemenkes Poltekkes Kupang tahun 2024	28
<b>Tabel 8.</b> Kepadatan jentik <i>Aedes sp</i> menurut <i>density figure</i> di Kemenkes Poltekkes Kupang tahun 2024	29

## DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
<b>Gambar 1.</b> Siklus hidup nyamuk <i>Aedes sp</i>	9
<b>Gambar 2.</b> Telur <i>Aedes sp</i>	10
<b>Gambar 3.</b> Jentik <i>Aedes sp</i>	11
<b>Gambar 4.</b> Comb jentik <i>Aedes aegypti</i> dan comb jentik <i>Aedes albopictus</i>	11
<b>Gambar 5.</b> Pupa <i>Aedes sp</i>	12
<b>Gambar 6.</b> Thoraks nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan nyamuk <i>Aedes albopictus</i>	12
<b>Gambar 7.</b> Kerangka konsep penelitian	18

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1.** Surat ijin penelitian
- Lampiran 2.** Master tabel
- Lampiran 3.** Dokumentasi kegiatan penelitian