

TUGAS AKHIR

PERAN MASYARAKAT DALAM PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK *Aedes sp* DI KELURAHAN SIKUMANA KOTA KUPANG



**OLEH:
FRENGKI KAMBARU WINDI
NIM : PO530333022028**

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

**PERAN MASYARAKAT DALAM PEMBERANTASAN
SARANG NYAMUK *Aedes sp* DI KELURAHAN
SIKUMANA KOTA KUPANG**

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

OLEH :
FRENGKI KAMBARU WINDI
NIM : PO5303330220228

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

BIODATA PENULIS

Nama : Frengki Kamaru Windi

Tempat Tanggal Lahir : Laluku, 17 Maret 2003

Jenis Kelamin : Laki-laki

Alamat : Jln. Emaus, Liliba

Riwayat Pendidikan :

1. SD MASEHI BILLA
2. SMP Katolik Anda Luri
3. SMA Muhammadiyah Waingapu

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

“Kedua orang tua tercinta Bapak Yunus Damu Ndunu dan Ibu Rambu Ana Tana dan keluarga tercinta, yang sudah mendukung saya dan mendoakan saya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini”.

MOTTO

“Keberhasilan bukan milik mereka yang pintar,
tapi milik mereka yang tidak berhenti berjuang”

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Frengki Kamaru Windi

Nim : PO5303330220228

Prodi : D-III Sanitasi

Judul : Peran Masyarakat Dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk *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, 8 juli 2025

Yang membuat pernyataan



Frengki Kamaru Windi

TUGAS AKHIR

**PERAN MASYARAKAT DALAM PEMBERANTASAN SARANG
NYAMUK *Aedes, sp* DI KELURAHAN SIKUMANA**

Di susun oleh:
Frengki Kambaru Windi

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir
Poltekkes Kemenkes Kupang Program Studi Sanitasi
pada tanggal 05 Juni 2025

Pembimbing,

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

Dewan Penguji,
Ketua

Olga Mariana Dukabain, ST., M.Kes
NIP. 19780810 200012 2 002

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,



Ohtofianus Sida, SKM., M.Sc
NIP. 19751014 200003 1 001

ABSTRAK

PERAN MASYARAKAT DALAM PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK *Aedes sp* DI KELURAHAN SIKUMANA KOTA KUPANG

Frengki Kambaru Windi, Dr. Kusmiyati*)

Email: frengkikambaruwindi.com

*)Program Studi DIII Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang

xvi + halaman : 56 tabel, gambar, lampiran

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang menyebar melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Kelurahan Sikumana merupakan salah satu kelurahan dengan kasus DBD pada tahun 2022 sebanyak 27 kasus dengan 1 kematian, pada tahun 2023 sebanyak 7 kasus dan pada tahun 2024 sebanyak 17 kasus dengan 2 kematian. Salah satu faktor penyebaran DBD adalah masih banyaknya *breeding places* atau tempat perindukan nyamuk di lingkungan masyarakat, seperti bak mandi, drum dan ember yang tidak dikelola dengan baik. Keberadaan *breeding places* erat kaitannya dengan perilaku masyarakat dalam pelaksanaan PSN melalui 3M Plus seperti menguras, menutup rapat TPA. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peran masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk *Aedes sp* di Kelurahan Sikumana Kota Kupang.

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif, variabel penelitian yaitu *House Index*, *Container Index*, *Breteau Index*, *Density Figure*, angka bebas jentik dan peran masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk *Aedes sp*. Populasi dalam penelitian ini adalah 2.449 rumah di Kelurahan Sikumana. Sampel yang diambil adalah 100 rumah. Data hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan *House Index (HI)* yaitu dengan kategori tingkat kepadatan sedang, *Container Index (CI)* yang diperoleh adalah dengan tingkat kepadatan sedang, *Breteau Index (BI)* yaitu dengan kategori tingkat kepadatan sedang, skala *Density Figure (DF)* 2 – 5 dengan kategori tingkat kepadatan sedang, nilai angka bebas jentik yang diperoleh adalah dengan kategori tidak memenuhi syarat dan peran masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk *Aedes sp* melalui metode 3M Plus seperti menguras bak mandi sebanyak 25 rumah dengan persentase 25% yang tidak melakukan, tidak menutup rapat ember sebanyak 12 rumah dengan persentase 12%, tidak memasang kawat kasa pada ventilasi sebanyak 96 rumah dengan persentase 96% dan tidak meletakkan pakaian bekas pakai dalam wadah tertutup sebanyak 93 rumah dengan persentase 93%.

Maka disarankan kepada masyarakat untuk meningkatkan kesadaran dalam PSN seperti menguras TPA, menutup rapat TPA, memasang kawat kasa pada ventilasi dan memperhatikan kebiasaan menggantung pakaian.

**Kata Kunci : Peran Masyarakat, Pemberantasan Sarang Nyamuk *Aedes sp*
Kepustakaan : 18 (2007-2024)**

ABSTRACT

THE ROLE OF THE COMMUNITY IN THE ERADICATION OF *AEDES SP* MOSQUITO NESTS IN SIKUMANA VILLAGE KUPANG CITY

Frengki Kambaru Windi, Dr. Kusmiyati*)

Email : frengkikambaruwindi.com

*)DIII Sanitation Study Program of the Ministry of Health of the Ministry of Health Kupang

XVI + Pages : 56 Tabel, Pictures, Appendices

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a disease transmitted through the bite of *Aedes aegypti mosquito*. Sikumana village is one of the villages with 27 cases of dengue in 2022 with 1 death, in 2023 there are 7 cases and in 2024 there are 17 cases with 2 deaths. One of the factors for the spread of dengue is that there are still many *breeding places* or mosquito nesting places in the community, such as bathtubs, drums and buckets that are not managed properly. The existence of *breeding places* is closely related to community behavior in the implementation of PSN through 3M Plus, such as draining, closing landfill meetings. The purpose of this study is to find out the role of the community in eradicating *Aedes sp* mosquito nests in Sikumana Village, Kupang City.

This type of research is a type of descriptive research, the research, variables are *House Index*, *Container Index*, *Breteau Index*, *Density Figure*, larvae-free numbers and the role of the community in eradicating *Aedes sp. mosquito nests*. The population in this study is 2.449 houses in Sikumana Village. The sample taken was 100 houses. The data from the research results are presented in the form of a table and analyzed descriptively.

The results of the study showed that *the House Index (HI)* was with the category of medium density level, *the Container Index (CI)* obtained was with a medium density level, *the Breteau Index (BI)* was with a medium density level category, *the Density Figure (DF) scale (DF) 2 – 5* with the category of medium density level, the larvae-free number value obtained was with the category of not qualified and the role of the community in eradication of *Aedes sp mosquito nests* through the 3M Plus method such as draining the bathtub in 25 houses with a percentage of 25% that did not do so, not closing the bucket tightly in 12 houses with a percentage of 12%, not installing gauze wire in the ventilation of 96 houses with a percentage of 96% and not putting used clothes in closed containers as many as 93 houses with a percentage of 93%.

Therefore, it is recommended to the public to increase awareness in PSN such as draining the landfill, closing the landfill tightly, installing gauze wire on the vents and paying attention to the habit of hanging clothes.

**Keywords : The Role of Society, Eradication of *Aedes sp Mosquito Nests*
Literature : 18 (2007-2024)**

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 “ Peran Masyarakat Dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk *Aedes sp* di Kelurahan Sikumana”.

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan limpah terima kasih terutama kepada Ibu Dr. Kusmiyati, SKM., MPH selaku dosen pembimbing yang selalu setia dan sabar membimbing penulis dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada pihak-pihak lain yang turut berperan dalam penyusunan Tugas Akhir ini:

1. Bapak Irfan, SKM., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang.
2. Bapak Oktofianus Sila, SKM., M.Sc selaku Ketua Prodi D-III Sanitasi.
3. Ibu Dr. Christine J. K. E, S.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik yang dengan sabar dan rendah hati membimbing penulis selama mengikuti masa perkuliahan.
4. Ibu Olga Mariana Dukabain, ST., M.Kes selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu dan kesempatannya dalam membimbing penulis hingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Semua Bapak Ibu Dosen maupun Staff Proram Studi DIII Sanitasi yang selalu memberikan nasehat dan semangat saat melakukan penyusunan Tugas Akhir.

6. Kepada Orang Tua, keluarga dan semua pihak yang selalu memberikan dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
7. Penulis juga menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih kurang dalam penulisan maupun isinya untuk itu penulis mengharapkan kritikan dan saran dari penguji demi perbaikan Tugas Akhir ini.

Kupang, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
BIODATA PENULIS.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
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 Penelitian	4
D. Manfaat penelitian.....	5
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Demam Berdarah Dengue (DBD)	7
B. Vektor Penyakit DBD	7
C. Metode Survei Jentik <i>Aedes sp</i>	14
D. Habitat Dan Kebiasaan Hidup Nyamuk <i>Aedes sp</i>	16
E. Cara Penularan Penyakit DBD	20
F. Faktor Penularan Penyakit DBD	21
G. Peran Masyarakat	21
H. Pemberantasan Sarang Nyamuk.....	22
BAB III METODE PENELITIANV	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Kerangka Konsep Penelitian	24

C. Variabel Penelitian	25
D. Defenisi Operasional.....	25
E. Populasi Dan Sampel	26
F. Metode Pengumpulan Data	27
G. Pengolahan Data.....	29
H. Analisis Data	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Gambaran Umum Lokasi	31
B. Hasil Penelitian	32
C. Pembahasan.....	41
BAB V PENUTUP.....	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 1	<i>Density Figure (DF)</i> 15
Tabel 2	Definisi Operasional Variabel Penelitian 25
Tabel 3	<i>House Index (HI)</i> jentik <i>Aedes sp</i> di Kelurahan Sikumana Kota Kupang Tahun 2025 33
Tabel 4	<i>Container Index (CI)</i> jentik <i>Aedes sp</i> di Kelurahan Sikumana Kota Kupang Tahun 2025 33
Tabel 5	<i>Breteau Index (BI)</i> jentik <i>Aedes sp</i> di Kelurahan Sikumana Kota Kupang Tahun 2025 34
Tabel 6	Kepadatan Jentik Berdasarkan <i>Density Figure (DF)</i> jentik <i>Aedes sp</i> di Kelurahan Sikumana Kota Kupang 2025 34
Tabel 7	Angka Bebas Jentik (ABJ) jentik <i>Aedes sp</i> di Kelurahan Sikumana Kota Kupang Tahun 2025 35
Tabel 8	Peran Masyarakat Dalam Menguras Tempat Penampungan air (TPA) Di Kelurahan Sikumana Kota Kupang Tahun 2025 36
Tabel 9	Peran Masyarakat Dalam Menutup Rapat-rapat Tempat Penampungan Air (TPA) Di Kelurahan Sikumana Kota Kupang Tahun 2025 37
Tabel 10	Peran Masyarakat Dalam Mengubur Barang-barang Bekas (Non TPA) Di Kelurahan Sikumana Kota Kupang Tahun 2025 38
Tabel 11	Peran Masyarakat Dalam Menabur Abate Pada TPA, Menggunakan Obat Nyamuk, Memasang Kawat Kasa Pada Ventilasi, Rutin Memantau Keberadaan Jentik Dan Meletakkan Pakaian Bekas Dalam Wadah Tertutup Di Kelurahan Sikumana Tahun 2025 40

DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>	
Gambar 1	Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	8
Gambar 2	Siklus Hidup Nyamuk	8
Gambar 3	Telur Nyamuk	9
Gambar 4	Jentik Nyamuk	11
Gambar 5	Pupa Nyamuk	11
Gambar 6	Nyamuk Dewasa	12
Gambar 7	Habitat Nyamuk <i>Aedes sp</i>	17
Gambar 8	Kerangka Konsep	24
Gambar 9	Peta Wilayah Kelurahan Sikumana Kota Kupang	31
Gambar 10	Peran Masyarakat Dalam Menguras Tempat Penampungan Air Di Kelurahan Sikumana Kota Kupang Tahun 2025	36
Gambar 11	Peran Masyarakat Dalam Menutup Rapat Tempat Penampungan Air Di Kelurahan Sikumana Kota Kupang Tahun 2025	38
Gambar 12	Peran Masyarakat Dalam Mengubur Barang-barang Bekas (Non TPA) Di Kelurahan Sikumana Kota Kupang Tahun 2025	39
Gambar 13	Peran Masyarakat Dalam Menabur Abate Pada TPA, Menggunakan Obat Nyamuk, Memasang Kawat Kasa Pada Ventilasi, Rutin Memantau Keberadaan Jentik Dan Meletakkan Pakaian Bekas Pakai Dalam Wadah Tertutup Di Kelurahan Sikumana Kota Kupang Tahun 2025	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Surat Ijin Penelitian
Lampiran II	Kuesioner Penelitian
Lampiran III	Surat Keterangan Selesai Penelitian
Lampiran IV	Master Tabel
Lampiran V	Peta Titik Koordinat
Lampiran VI	Dokumentasi Penelitian
Lampiran VII	Surat Keterangan Hasil Cek Plagiasi
Lampiran VIII	Lembar Asistensi Proposal Dan Tugas Akhir