

TUGAS AKHIR

**STUDI HABITAT JENTIK *Anopheles* DAN PEMETAAN
DAERAH RESEPTIF PADA WILAYAH KERJA
PUSKESMAS BAUMATA KABUPATEN KUPANG**



OLEH :

**JUVESER ARIYANTO OLY
PO5303330220233**

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

**STUDI HABITAT JENTIK *Anopheles* DAN PEMETAAN
DAERAH RESEPTIF PADA WILAYAH KERJA
PUSKESMAS BAUMATA KABUPATEN KUPANG**

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

OLEH:

**JUVESER ARIYANTO OLY
PO5303330220233**

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

TUGAS AKHIR

STUDI HABITAT JENTIK *Anopheles* DAN PEMETAAN DAERAH RESEPTIF PADA WILAYAH KERJA PUSKESMAS BAUMATA KABUPATEN KUPANG

Di susun oleh:
Juveser Ariyanto Oly

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

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



PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Juveser Ariyanto Oly
Nim : PO5303330220233
Prodi : D-III Sanitasi
Judul : STUDI HABITAT JENTIK *Anopheles* DAN PEMETAAN DAERAH
RESEPTIF PADA WILAYAH KERJA PUSKESMAS BAUMATA
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, 16 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Juveser Ariyanto Oly

BIODATA PENULIS

Nama : Juveser Ariyanto Oly
Tempat Tanggal Lahir : Sabu, 03 Oktober 2001
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat : Airmata
Riwayat Pendidikan :
1. SD Inpres Palsatu :2013
2. SMP Negeri 4 Kota Kupang :2016
3. SMA Negeri 5 Kota Kupang :2019

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

“kedua orangtua tercinta, kaka tercinta, adik tercinta dan keluarga besar”

Motto :

“ Tetap carilah dahulu kerajaan Allah dan Kebenarannya, maka semuanya itu akan ditambahkan kepadamu.”

Matius 6: 33

ABSTRAK

STUDI HABITAT JENTIK *Anopheles* DAN PEMETAAN DAERAH RESEPTIF PADA WILAYAH KERJA PUSKESMAS BAUMATA KABUPATEN KUPANG

Juveser Aryanto Oly, Johanis Jusuf Pitreyadi Sadukh *)

Email: Juveserariyanto@gmail.com

*) Program studi DIII Sanitasi poltekkes kemenkes kupang

xii + 48 halaman : tabel, gambar, lampiran.

Malaria merupakan penyakit infeksi parasit yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina, dan masih menjadi tantangan besar dalam sistem kesehatan di wilayah endemis seperti Nusa Tenggara Timur. Wilayah kerja Puskesmas Baumata, Kabupaten Kupang, sebagai salah satu daerah dengan kondisi geografis dan ekologi yang beragam, berpotensi menjadi Kawasan reseptif terhadap penularan malaria. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi jenis dan tipe habitat jentik *Anopheles*, menghitung indeks habitat, serta memetakan daerah reseptif guna memperoleh gambaran menyeluruh risiko penularan malaria.

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei lapangan. Variabel yang diamati meliputi jenis habitat jentik *Anopheles*, tipe habitat (permanen dan non-permanen), indeks habitat, serta klasifikasi daerah reseptif. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh habitat potensial jentik *Anopheles* di delapan desa wilayah kerja Puskesmas Baumata. Data dikumpulkan menggunakan formulir survei dan aplikasi Epicollect5. Analisis data dilakukan secara kuantitatif untuk menghitung indeks habitat dan mengklasifikasikan wilayah berdasarkan kriteria reseptif.

Hasil penelitian menunjukkan adanya 9 jenis habitat jentik *Anopheles*, dengan dominasi kobakan atau genangan air di sungai sebanyak 30,8%. Dari seluruh habitat tersebut, 19 habitat (48,7%) positif jentik *Anopheles*, tidak memenuhi syarat karena $>1\%$. Berdasarkan tipenya, 61,5% habitat tergolong permanen dan sisanya non permanen. Pemetaan menggunakan perangkat lunak QGIS menunjukkan bahwa enam Desa di wilayah kerja Puskesmas Baumata tergolong dalam daerah reseptif malaria.

Wilayah kerja Puskesmas Baumata memiliki potensi tinggi terhadap penularan malaria karena indeks habitat jentik *Anopheles* yang tinggi dan dominasi habitat permanen. Oleh karena itu, disarankan dilakukan pengendalian vektor berbasis lingkungan melalui modifikasi dan manipulasi habitat, penggunaan predator alami seperti ikan mujair dan ikan kepala timah, serta penggunaan larvasida untuk menekan populasi jentik. Pemetaan reseptif yang akurat dapat dijadikan dasar dalam perencanaan eliminasi malaria.

Kata kunci : *Anopheles*, habitat jentik, indeks habitat, daerah reseptif, malaria, pemetaan.

Kepustakaan : 29 buah (2010-2024)

ABSTRACT

STUDY OF *Anopheles* LARVAE HABITATS AND RECEPTIVE AREA MAPPING IN THE WORKING AREA OF BAUMATA PUBLIC HEALTH CENTER, KUPANG REGENCY

Juveser Aryanto Oly, Johanis Jusuf Pitreyadi Sadukh *)

Email: Juveserariyanto@gmail.com

*) Sanitation Diploma III Study Program, Kupang Health Polytechnic, Ministry of Health

xii + 48 pages : tables, figures, appendices.

Malaria is a parasitic infectious disease transmitted through the bite of female *Anopheles* mosquitoes and remains a major challenge in the healthcare system, particularly in endemic regions such as East Nusa Tenggara. The working area of Baumata Public Health Center in Kupang Regency, with its diverse geographical and ecological conditions, has the potential to become a receptive area for malaria transmission. This study aims to identify the types and characteristics of *Anopheles* larvae habitats, calculate the habitat index, and map receptive areas to provide a comprehensive overview of malaria transmission risk.

This research employed a quantitative descriptive design with a field survey approach. The observed variables included the types of *Anopheles* larvae habitats, habitat types (permanent and non-permanent), habitat index, and classification of receptive areas. The population and sample consisted of all potential *Anopheles* larvae habitats in eight villages within the working area of Baumata Public Health Center. Data were collected using survey forms and the Epicollect5 application. Data analysis was conducted quantitatively to calculate habitat indices and classify regions based on receptivity criteria.

The results showed the presence of 9 types of *Anopheles* larvae habitats, with the highest dominance being puddles or stagnant water in rivers (30.8%). Among all identified habitats, 19 (48.7%) were positive for *Anopheles* larvae and did not meet the criteria due to larval density $>1\%$. Based on habitat type, 61.5% were classified as permanent, while the rest were non-permanent. Mapping using QGIS software revealed that six villages in the Baumata Public Health Center area are classified as receptive to malaria.

The Baumata Public Health Center area has a high potential for malaria transmission due to a high *Anopheles* larvae habitat index and the predominance of permanent habitats. Therefore, it is recommended to implement environmental-based vector control strategies through habitat modification and manipulation, the use of natural predators such as tilapia and killifish, and the application of larvicides to reduce larval populations. Accurate receptive area mapping can serve as a basis for planning malaria elimination efforts.

Keywords : *Anopheles*, larval habitat, habitat index, receptive area, malaria, mapping.

References : 29 sources (2010–2024).

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa kerana atas berkat dan rahmat-Nyalah, Penulis dapat menyelesaikan Penulis Tugas Akhir yang berjudul “**Studi Habitat Jentik *Anopheles* Dan Pemetaan Daerah Reseptif pada Wilayah Kerja Puskesmas Baumata Kabupaten Kupang**” dengan baik dan tepat pada waktunya.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Johanis Jusuf Pitreyadi Sadukh, ST., M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang dengan penuh kesabaran dan ketelitian serta dengan segala totalitas menyumbang ide-idenya dengan mengoreksi, merevisi serta melengkapi dalam menyelesaikan penyusunan proposal ini. Penulis juga mengucapkan limpah terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Irfan, SKM., M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Kupang.
2. Bapak Oktofianus Sila, SKM., M.Sc selaku Ketua Program Studi DIII Sanitasi politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Kupang.
3. Bapak Ferry WF Waamgsir, ST., M.Kes selaku dosen Pembimbing Akademik.
4. Ibu Ragu Theodolfi, SKM.,M.Sc selaku dosen Penguji
5. Para Dosen Prodi Sanitasi Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Kupang.

6. Kepada Puskesmas Baumata Kabupaten Kupang yang telah mengizinkan Penulis untuk melakukan pengumpulan data dalam memenuhi proses penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Orang tua tercinta Bapak Melkianus Oly dan Mama welmince Djami Kale, Kaka Jimi Dominggus Oly, adik Vini Asralia Putri Oly, Viki Adiputra Oly, Jordan Apriyanto Oly yang selalu ada memberi kasih sayang, cinta, dukungan, motivasi, doa dan semangat kepada Penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini terdapat banyak kekurangan baik dalam penulisan maupun isi Tugas Akhir, oleh karena itu Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca yang dapat digunakan sebagai acuan untuk perbaikan kedepannya.

Kupang, Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
BIODATA PENULIS	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Malaria	8
B. Siklus Hidup Malaria	8
C. Jenis-jenis Malaria	9
D. Vektor Malaria.....	10
E. Tipe habitat nyamuk <i>Anopheles</i>	14
F. Jenis habitat jentik nyamuk <i>Anopheles</i>	15
G. Pengendalian Vektor Malaria	17
H. Pemetaan	20
I. Daerah Reseptif.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	25
B. Kerangka Konsep	25
C. Variabel Penelitian	26

D. Definisi Operasional.....	26
E. Populasi dan sampel.....	27
F. Metode Pengumpulan Data.....	27
G. Pengumpulan Data	28
H. Pengelolaan Data.....	30
I. Analisa Data	31
BAB IV	32
HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Gambaran Umum Lokasi	32
B. Hasil	33
C. Pembahasan.....	38
BAB V.....	47
PENUTUP	47
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Definisi Operasional.....	26
Tabel 2. Data Jumlah Penduduk di wilayah kerja Puskesmas Baumata Kabupaten Kupang Tahun 2023.....	33
Tabel 3. Jenis Habitat Jentik Pada Wilayah Kerja Puskesmas Baumata Kabupaten Kupang.....	34
Tabel 4. Indeks habitat jentik <i>Anopheles</i> pada wilayah kerja Puskesmas Baumata kabupaten Kupang.....	36
Tabel 5. Tipe habitat jentik <i>Anopheles</i> pada wilayah kerja Puskesmas Baumata Kabupaten Kupang.....	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Siklus hidup Nyamuk <i>Anopheles</i>	11
Gambar 2. Kerangka Konsep	25
Gambar 3. Peta Wilayah Kerja Puskesmas Baumata	32
Gambar 4. Peta jenis habitat jentik <i>Anopheles</i> pada wilayah.....	35
Gambar 5. Peta Reseptifitas Wilayah Kerja Puskesmas Baumata	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

Lampiran 2. Surat Selesai Penelitian

Lampiran 3. Formulir Survei Habitat Jentik *Anopheles*

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian

Lampiran 5. Master Tabel

Lampiran 6. Surat Keterangan Hasil Cek Plagiasi

Lampiran 7. Lembar Asistensi Proposal Dan Tugas Akhir