

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN *Plasmodium vivax* PADA PENYAKIT MALARIA
DI RUMAH SAKIT UMUM SEGER WARAS
AEK-LEDONG ASAHAN



IRMA HERNITA PUTRI LUBIS
P07534023068

KEMENTRIAN KESEHATAN REPLUBIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026

**GAMBARAN *Plasmodium vivax* PADA PENYAKIT MALARIA
DI RUMAH SAKIT UMUM SEGER WARAS
AEK-LEDONG ASAHAN**

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
dan memperoleh gelar Ahli Madya
pada Program Studi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**IRMA HERNITA PUTRI LUBIS
P07534024068**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPLUBIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

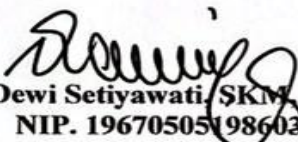
**GAMBARAN *Plasmodium vivax* PADA PENYAKIT MALARIA
DI RUMAH SAKIT UMUM SEGER WARAS
AEK-LEDONG ASAHAN**

Diusulkan Oleh:

**Irma Hernita Putri Lubis
NIM. P07534023068**

**Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Pada tanggal, 17 April 2026**

Pembimbing Utama


**Dewi Setiyawati, SKM, M.Kes
NIP. 196705051986032001**

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Teknologi Laboratorium Medis**



**Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001**

**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN *Plasmodium vivax* PADA PENYAKIT MALARIA DI RUMAH
SAKIT UMUM SEGER WARAS
AEK-LEDONG ASAHAN**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

**IRMA HERNITA PUTRI LUBIS
P07534023068**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 20 April 2026

Tim Penguji:
Tanda Tangan

1. Ketua Penguji
Dewi Setiyawati, SKM, M.Kes
NIP. 196705051986032001
2. Penguji I
Liza Mutia, SKM, M. Biomed
NIP. 198009102005012005
3. Penguji II
Suparni, S.Si, M.Kes
NIP. 196608251986032001

.....
.....
.....

Medan, 20 April 2026

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan


Nita Andriani Lubis, S. Si, M. Biomed
NIP. 198012242009122001

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Irma Hernita Putri Lubis
NIM : P07534023068
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan karya tulis ilmiah yang berjudul :

**GAMBARAN *Plasmodium vivax* PADA PENYAKIT MALARIA
DI RUMAH SAKIT UMUM SEGER WARAS
AEK-LEDONG ASAHAN**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 20 April 2026
Penulis,


Irma Hernita Putri Lubis
P07534023068



BIODATA PENULIS

Nama : Irma Hernita Putri Lubis
Tempat/Tgl Lahir : Medan, 30 Juli 2005
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Rumah : Jorong Pasaman Baru
Nomor HP : 081397475185

RIWAYAT HIDUP

1. SD : SD Inpres 097349 Mayang
2. SLTP : SMP Swasta Ptpn IV Mayang
3. SLTA : SMA N 1 Bandar Perdagangan

ABSTRAK

GAMBARAN *Plasmodium vivax* PADA PENYAKIT MALARIA DI RUMAH SAKIT UMUM SEGER WARAS AEK-LEDONG ASAHAN

Irma Hernita Putri Lubis, Dewi Setiyawati, SKM, M.Kes
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan
irmahernitaputrilubis@gmail.com

Malaria merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit *Plasmodium* dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina. Salah satu spesies yang banyak ditemukan di Indonesia adalah *Plasmodium vivax*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran *Plasmodium vivax* pada penderita malaria di Rumah Sakit Umum Seger Waras Aek-Ledong Asahan berdasarkan usia dan jenis kelamin. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan menggunakan data primer yang diperoleh melalui pemeriksaan laboratorium. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 25 pasien yang memiliki gejala klinis malaria dan memenuhi kriteria inklusi. Pemeriksaan dilakukan menggunakan sediaan darah tebal dan tipis yang diwarnai dengan Giemsa 3% dan diamati menggunakan mikroskop untuk mengidentifikasi keberadaan *Plasmodium vivax*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan jenis kelamin, kasus positif *Plasmodium vivax* didominasi oleh laki-laki sebanyak 8 orang (80%), sedangkan perempuan sebanyak 2 orang (20%). Berdasarkan kelompok usia, jumlah kasus positif terbanyak ditemukan pada kelompok usia 19–25 tahun, yaitu sebanyak 3 orang (30%). Dapat disimpulkan bahwa kejadian malaria akibat *Plasmodium vivax* di Rumah Sakit Umum Seger Waras Aek-Ledong Asahan masih ditemukan, dengan prevalensi lebih tinggi pada kelompok usia dewasa dan laki-laki. Hal ini dipengaruhi oleh faktor aktivitas, lingkungan, dan perilaku yang meningkatkan risiko terpapar gigitan nyamuk.

Kata Kunci: Malaria, *Plasmodium vivax*, Pemeriksaan Mikroskopis

ABSTRACT

PROFILE OF *Plasmodium vivax* IN MALARIA DISEASE AT SEGER WARAS AEK-LEDONG ASAHAN GENERAL HOSPITAL

Irma Hernita Putri Lubis, Dewi Setiyawati, SKM, M.Kes
Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health
irmahernitaputrilubis@gmail.com

Malaria is an infectious disease caused by the Plasmodium parasite and transmitted through the bite of an infected female Anopheles mosquito. One of the widely found species in Indonesia is Plasmodium vivax. This study aimed to determine the profile of Plasmodium vivax in malaria patients at Seger Waras Aek-Ledong Asahan Hospital based on age and gender. The type of research used was descriptive, utilizing primary data obtained through laboratory examinations. The sample in this study consisted of 25 patients exhibiting clinical symptoms of malaria who met the inclusion criteria. Examinations were performed using thick and thin blood smears stained with 3% Giemsa and observed under a microscope to identify the presence of Plasmodium vivax. The results showed that based on gender, positive cases of Plasmodium vivax were dominated by males with 8 people (80%), compared to females with 2 people (20%). Based on age groups, the highest number of positive cases was found in the 19–25 years age group, accounting for 3 people (30%). It can be concluded that the incidence of malaria due to Plasmodium vivax at Seger Waras Aek-Ledong Asahan General Hospital persists, with a higher prevalence in the male and adult age groups. This condition is influenced by activity, environment, and behavioral factors that increase the risk of exposure to mosquito bites.

Keywords: *Malaria, Plasmodium vivax, Microscopic Examination*



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan kasih karunia-Nya yang telah memberikan kesempatan, anugerah pengetahuan, dan kesehatan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul "**Gambaran *Plasmodium vivax* Pada Penyakit Malaria Di Rumah Sakit Umum Seger Waras Aek-Ledong Asahan**".

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis, Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Medan. .

Dengan terselesaikannya karya tulis ilmiah ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada;

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT, M.Keb selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku ketua jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
3. Ibu Dewi Setiyawati, SKM, M.Kes selaku pembimbing utama yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Ibu Liza Mutia, SKM, M.Biomed selaku penguji I dan Ibu Suparni, S.Si, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Teristimewa saya ucapkan untuk orang tua yang paling berharga di hidup saya, yang sangat saya cintai Ibunda Yunita Siregar dan Ayahanda Irwansyah kedua orang tua saya yang hebat yang menjadi pendorong dan memberikan semangat dalam menyelesaikan pendidikan ini, serta adik dan keluarga saya yang telah memberikan doa, nasehat, dan dukungan kasih sayang kepada saya.
6. Kepada teman 1 angkatan jurusan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2023 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.

Penulis sudah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Medan, 20 April 2026



Irma Hernita Putri Lubis

P07534023068

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
BIODATA	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 Penelitian.....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Malaria.....	4
B. Siklus Hidup Nyamuk <i>Anopheles</i>	5
1. Telur	6
2. Jentik (Larva).....	6
3. Kepompong (Kupa)	6
4. Nyamuk Dewasa	6
C. <i>Plasmodium</i>	7
D. Morfologi <i>Plasmodium vivax</i>	8
E. Penyebab <i>Plasmodium vivax</i>	10
F. Faktor Resiko Malaria.....	10
1. <i>Agent</i>	10
2. <i>Environment</i> (Lingkungan)	10
3. Iklim	11
G. Gejala Malaria.....	11

1. Demam	11
2. Anemia	11
3. Gejala Sistemik.....	12
4. Malaria Berat	12
H. Cara Penularan Malaria	12
1. Penularan Secara Alami	12
2. Penularan Secara Tidak Alami	13
a. Malaria Bawaan (<i>Kongenital</i>).....	13
b. Penularan Secara Mekanik	13
I. Pencegahan Malaria.....	13
1. Membersihkan Lingkungan.....	13
2. Mengurangi Populasi Nyamuk	14
3. Menghindari Gigitan Nyamuk.....	14
4. Gunakan Obat Anti-Malaria	14
5. Hindari Penggunaan Jarum Suntik yang Tidak Steril.....	14
J. Kerangka Konseptual	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
A. Jenis dan Desain Penelitian	16
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	16
1. Lokasi Penelitian.....	16
2. Waktu Penelitian.....	16
C. Populasi dan Sampel Penelitian	16
1. Populasi	16
2. Sampel.....	16
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	17
1. Teknik Pengumpulan Data	17
2. Instrumen Pengumpulan Data	17
E. Analisis Data	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
A. Hasil	19
B. Pembahasan.....	20
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	23
A. Kesimpulan.....	23
B. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA.....	24

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan	19
Tabel 2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin	19
Tabel 3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Nyamuk <i>Anopheles</i> Betina	4
Gambar 2 Siklus Hidup Nyamuk <i>Anopheles</i>	5
Gambar 3 Ring <i>Plasmodium vivax</i>	8
Gambar 4 Trofozoit <i>Plasmodium vivax</i>	8
Gambar 5 Skizon <i>Plasmodium vivax</i>	9
Gambar 6 Gametosit <i>Plasmodium vivax</i>	9
Gambar 7 Kerangka Konseptual	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Informed Consent</i>	26
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian	27
Lampiran 3 Surat Balasan Izin Penelitian	28
Lampiran 4 <i>Etical Clearance</i>	29
Lampiran 5 Data Hasil Pemeriksaan	30
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian.....	31
Lampiran 7 Kartu Bimbingan	33