

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KASUS INFEKSI MALARIA DI
RSU ARTHA MEDICA BINJAI DENGAN
PEMERIKSAAN MIKROSKOPIS



ITA SANIA
P07534021175

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KASUS INFEKSI MALARIA DI
RSU ARTHA MEDICA BINJAI DENGAN
PEMERIKSAAN MIKROSKOPIS



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

ITA SANIA
P07534021175

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Gambaran Kasus Infeksi Malaria di RSUD Artha Medica Binjai dengan Pemeriksaan Mikroskopis
Nama : Ita Sania
NIM : P07534021175

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, Juni 2024

Menyetujui,
Pembimbing



Digna Renny Panduwati S.Si, M.Sc
NIP.199406092020122008



**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium
Medis Politeknik Kesehatan Medan**



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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Gambaran Kasus Infeksi Malaria di RSUD Artha Medica Binjai dengan
Pemeriksaan Mikroskopis
Nama : Ita Sania
NIM : P07534021175

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis
Kemenkes Poltekkes Medan

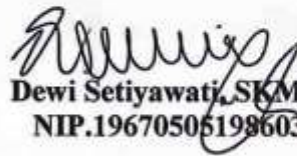
Medan, 01 Juli 2024

Penguji I



Selamat Riadi, S.Si, M.Si
NIP.1999406092020122008

Penguji II



Dewi Setiyawati, SKM, M.Kes
NIP.196705051986032001

Ketua Penguji



Digna Renny Panduwati, S.Si, M.Sc
NIP.199406092020122008

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Kemenkes Poltekkes Medan



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

PERNYATAAN

Gambaran Kasus Infeksi Malaria di RSUD Artha Medica Binjai
dengan Pemeriksaan Mikroskopis

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 28 Juni 2024

ITA SANIA
P07534021175

ABSTRACT

Ita Sania

Description of Malaria Infection Cases at Artha Medika Binjai Hospital with Microscopic Examination

Supervised by Digna Renny Panduwati S.Si, M.Sc

Malaria is an infectious disease caused by protozoa of the genus *Plasmodium* and transmitted through the bite of female *Anopheles* mosquitoes. There are five *Plasmodium* species known to cause malaria, namely *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale*, *Plasmodium malariae*, and *Plasmodium knowlesi*. This study aims to analyze cases of malaria infection through microscopic examination at RSU Artha Medika. The research method used was descriptive with experimental design. The results showed that out of 30 patients, there were 14 positive cases of malaria infection. Based on age, the majority of cases were found in the adult group, aged 20-31 years. In terms of gender, malaria cases were found more in men. The most dominant type of *Plasmodium* in positive cases was *Plasmodium vivax*, with a total of 12 cases, which is due to the high morbidity and mortality rates associated with this species.

Keywords: Malaria, Age, Gender, *Plasmodium*



ABSTRAK

Ita Sania

Gambaran Kasus Infeksi Malaria di RSUD Artha Medika Binjai dengan Pemeriksaan Mikroskopis

Dibimbing oleh Digna Renny Panduwati S.Si,M.Sc

Malaria merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh protozoa dari genus *Plasmodium* dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina. Ada lima spesies *Plasmodium* yang diketahui sebagai penyebab malaria, yaitu *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale*, *Plasmodium malariae*, dan *Plasmodium knowlesi*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kasus infeksi malaria melalui pemeriksaan mikroskopis di RSUD Artha Medika. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan rancangan eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 pasien, terdapat 14 kasus positif infeksi malaria. Berdasarkan usia, mayoritas kasus ditemukan pada kelompok dewasa, yaitu usia 20-31 tahun. Dari segi jenis kelamin, kasus malaria lebih banyak ditemukan pada laki-laki. Jenis *Plasmodium* yang paling dominan dalam kasus positif adalah *Plasmodium vivax*, dengan jumlah 12 kasus, yang disebabkan oleh tingginya tingkat morbiditas dan mortalitas yang terkait dengan spesies ini.

Kata Kunci : Malaria, Usia, Jenis kelamin, Plasmodium

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Gambaran Kasus Infeksi Malaria di Rsu Artha Medica Binjai”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III di Poltekkes Medan Jurusan D III Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menerima bimbingan, bantuan, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu RR. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.KEP 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 Digna Renny Panduwati, S.Si, M.Sc selaku pembimbing dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Selamat Riadi, S.Si, M.Si selaku penguji I dan Ibu Dewi Setiyawati SKM,M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kiritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Medan.
6. Teristimewa untuk kedua Orang Tua tercinta, Ayah saya Edi Prabowo dan Ibu saya Samsiana, dan adik ku tersayang Ridho Bambang Satrio yang telah memberikan doa, nasehat, serta dukungan, kasih sayang kepada saya, baik itu dukungan secara moril serta materil selama menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Medan, 28 Juni 2024

**ITA SANIA
P0753402117**

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah	3
1.3.Tujuan Penelitian	3
1.4.Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1.Tinjauan Teori.....	5
2.1.1. Malaria	5
2.1.2.Penyebab Malaria.....	5
2.1.3 Jenis-Jenis Plasmodium	6
2.1.4.Siklus Hidup Malaria	9
2.1.5.Siklus Hidup Plasmodium.....	10
2.1.6.Siklus Pada Nyamuk Anopheles Betina.....	11
2.1.7.Patogenesis.....	12
2.1.8.Penularan Malaria	12
2.1.9. Diagnosa Malaria	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1. Jenis Penelitian.....	15
3.2. Alur Penelitian	15
3.3. Sampel dan Populasi Penelitian	15

3.4. Lokasi dan Waktu Penelitian	15
3.5. Variabel Penelitian	16
3.6. Definisi Operasional.....	16
3.7. Alat dan Bahan	16
3.8. Prosedur Kerja	16
3.9. Analisa Data	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Hasil	18
4.2 Pembahasan.....	20
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	22
5.1 Kesimpulan	22
5.2 Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Plasmodium Falciparum	6
Gambar 2.1. Plasmodium Vivax.....	7
Gambar 2.3. Plasmodium Ovale	8
Gambar 2.4. Plasmodium Malariae	8
Gambar 2.5. Plasmodium Knowlesi	9
Gambar 2.6. Sikulus Hidup Malaria	10
Gambar 2.7. Nyamuk Anopheles	11
Gambar 3.1. Alur Penelitian.....	15

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Masa Inkubasi	12
Tabel 3.1. Definisi Operasional	16
Tabel 4.1. Hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Artha Medika Binjai	18
Tabel 4.2. Total responden seluruhnya menurut jenis kelamin	19
Tabel 4.3 Total responden Di Rsu Artha Medika Binjai menurut Usia.....	19
Tabel 4.4 Gambaran Positif Kasus Infeksi Malaria Di RSUD Artha Medika Binjai	19
Tabel 4.5 Uji Normalitas	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Responden	25
Lampiran 2. Hasil Positif Pemeriksaan Plasmodium	26
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian	27
Lampiran 4. Riwayat Hidup Penulis	29