

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN PENDERITA MALARIA TROPIKA MENGGUNAKAN
METODE RDT (*RAPID DIAGNOSTIC TEST*) DI PUSKESMAS HAMADI
TAHUN 2022



*Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Mencapai Derajat Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis*

Oleh :

NAMA : RIBKA R.P RAIWAKI

NIM : P0.71.34.01.80.80

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES JAYAPURA
D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
TAHUN 2022

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN PENDERITA MALARIA TROPIKA MENGGUNAKAN
METODE RDT (*RAPID DIAGNOSTIC TEST*) DI PUSKESMAS HAMADI
TAHUN 2022

OLEH

NAMA : RIBKA RAFLIN PAPUANI RAIWAKI

NIM : PO.71.34.01.80.80

Telah Mendapat Persetujuan Untuk Ujian KTI

Jayapura, April 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof.Dr.Yohanna Sorontou,M,Kes
NIP.196310211989032001

Risda.Hartati,SKM,M.biomed
NIP.197904052005012004

LEMBAR PENGESAHAN

GAMBARAN PENDERITA MALARIA TROPIKA MENGGUNAKAN
METODE RDT (*RAPID DIAGNOSTIC TEST*) DI PUSKESMAS HAMADI
TAHUN 2022

OLEH

NAMA : RIBKA RAFLIN PAPUANI RAIWAKI

NIM : PO.71.34.01.80.80

Telah di uji di pertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal, April 2022

Susunan Penguji :

1. Fajar Bakti Kurniawan, S.ST, M.Si (Penguji I)
2. Prof. Dr. Yohanna Sorontou, M.Kes (Penguji II)
3. Risda Hartati, S.KM., M.Biomed (Penguji III)

Telah Diterima

Pada tanggal, Mei 2022

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Prof. Dr.Yohanna Sorontou, M.Kes
NIP. 196310211989032001

ABSTRAK

Latar Belakang Malaria tropika adalah malaria yang disebabkan oleh *Plasmodium falciparum* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina. Malaria tropika memiliki gejala klinis berupa anemia, splenomegali dan demam. Diagnosis pada penyakit malaria dapat dilakukan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan laboratorium. Diagnosis pasti dilakukan dengan pemeriksaan laboratorium mikroskopis atau *Rapid Diagnostik Test* (RDT). **Tujuan Penelitian** Mengetahui gambaran penderita malaria tropika menggunakan RDT di Puskesmas Hamadi tahun 2022. **Metode Penelitian** Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan desain *cross sectional*. **Hasil Penelitian** Gambaran Penderita Malaria Tropika Menggunakan Metode RDT di Puskesmas Hamadi Tahun 2022 didapatkan positif malaria tropika pada jenis kelamin laki-laki sebanyak (11) 27,5%, pada kategori umur >20 tahun sebanyak (15) 37,5% dan pada kategori pekerjaan swasta yaitu sebanyak (8) 20%. **Kesimpulan** Gambaran Penderita Malaria Tropika Menggunakan Metode RDT didapatkan positif pada jenis kelamin laki-laki dengan umur >20 tahun yang mempunyai pekerjaan swasta.

Kata kunci : Malaria tropika, RDT, Puskesmas Hamadi.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kami Panjatkan Ke-Hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas semua Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran Penderita Malaria Tropika Menggunakan Metode RDT (*Rapid Diagnostik Test*) di Puskesmas Hamadi Tahun 2022”.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis. Dalam penyusunan dan penulisan mulai dari awal hingga selesainya Karya Tulis Ilmiah ini kami mengalami banyak hambatan, namun semua itu dapat di atasi dengan berkat bantuan, arahan dan bimbingan para dosen dan pihak-pihak terkait. Oleh karena itu melalui kesempatan ini kami menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang tak terhingga kepada :

1. Ibu Dr.Ester Rumaseb.,S.Pd.,M.Kes sebagai Wakil Direktur III Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura..
2. Ibu Prof. Dr. Yohanna Sorontou, M.Kes sebagai Ketua Jurusan Analis Kesehatan Kemenkes Jayapura dan sebagai Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi, dan segala bantuan kepada kami.
3. Ibu Risda Hartati, S.KM., M.Biomed sebagai Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan, pengarahan, membimbing dan motivasi yang sangat membantu kepada kami.
4. Bapak Fajar Bakti Kurniawan, S.ST, M.Si sebagai Dosen Penguji yang telah memberikan arahan, masukan, dan saran yang sangat membantu kepada kami.
5. Seluruh dosen dan laboran di Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah banyak membantu selama penelitian sampai selesai sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
6. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang

telah memberikan kesempatan, dukungan dan bantuan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Kami menyadari bahwa pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Demikian Karya Tulis Ilmiah yang kami buat ini semoga dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Jayapura, April 2022

Penulis

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

“Jangan Takut Salah ketika sedang Belajar. Karena kita Manusia, kita Belajar dari Kesalahan untuk menjadi Benar.”

Persembahan

1. Puji Syukur Ku Panjatkan Kepada Tuhan Yang Mah Esa.
2. Kepada Orang Tua Saya, Bapak (Stefanus Raiwaki) dan Ibu (Merlin Numberi) yang telah membesarkan, mencurahkan cinta, kasih sayang dan selalu memberikan Doa kepada saya hingga selesaikan jenjang ini.
3. Serta 3 Saudara Kandung ku Tersayang (Maria,Whelmina dan Pilipus) yang sudah memberi Doa, Kasih sayang dan serta Semangat selama Ini.
4. Yang Selalu jadi Panutan untuk kami anak” yaitu Bapa ade Ku yang tersayang (Paulus Raiwaki).
5. Tersayang Alm. Tete Ku (Eli Raiwaki)
6. Saudara_Saudari ku Sepupu “James, Claudia, Mozart dan Nora”
7. Yang Tersayang Anak Ku (Lea Selviana Numberi) dan Keponakan Ku Rahel Rewang, Gita Raiwaki, dan Samuel Kumbubui.
8. Yang Terkasih dan Tercinta SuamiKu “Meilans Numberi” Terima kasih atas perhatian, kasih sayang dan Supportnya Selama Ini.
9. Mama” Ade tersayang Henny Numberi dan Alm.Alin Numberi.
10. Sahabat-Sahabat ku “Selviana, Teresia, Funsup, Metusalak,Matias, dan Alm.Clemens.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Khusus	3
1.3.2 Tujuan Umum	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Defenisi Malaria	5
2.1.2 Klasifikasi <i>Plasmodium falciparum</i>	5
2.1.3 Siklus Hidup Malaria Tropika	5
2.1.4 Morfologi <i>Plasmodium falciparum</i>	8
2.1.5 Etiologi Malaria Tropika	10
2.1.6 Patogenesis Malaria Tropika	11
2.1.7 Patologi Malaria.....	11
2.1.8 Epidemiologi Malaria	12
2.1.9 Diagnosis Malaria	15
2.1.10 Interpretasi Hasil	15
2.1.11 Pencegahan Malaria	16
2.2 Kerangka Teori	17
2.3 Kerangka Konsep	18
2.4 Definisi Operasuional	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Jenis Penelitian	20
3.2 Waktu Dan Tempat	20
3.2.1 Waktu Penelitian	20

3.2.2 Tempat Penelitian.....	20
3.3 Populasi dan Sampel.....	20
3.3.1 Populasi	20
3.3.2 Sampel.....	20
3.4 Teknik Pengumpulan data	20
3.5 Alat dan Bahan	21
3.5.1 Alat	21
3.5.2 Bahan	21
3.5.3 Reagensia	21
3.6 Prosedur Kerja	21
3.6.1 Pengambilan Darah	21
3.6.2 Pemeriksaan RDT	21
3.7 Teknik Pengumpulan Sampel.....	22
3.8 Teknik Pengolahan Data	22
3.9 Analisa data	22
3.10 Alur Penelitian.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	24
4.2 Hasil Penelitian	24
4.3 Pembahasan.....	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRA	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Penderita Malaria Tropika di Puskesmas Hamadi 2016-2018	2
Tabel 4.1 Gambaran Penderita Malaria Tropika Menggunakan Metode RDT di Puskesmas Hamadi Tahun 2022.....	25
Tabel 4.2 Gambaran Penderita Malaria Tropika berdasarkan Jenis Kelamin Menggunakan Metode RDT di Puskesmas Hamadi Tahun 2022.....	25
Tabel 4.3 Gambaran Penderita Malaria Tropika berdasarkan Umur Menggunakan Metode RDT di Puskesmas Hamadi Tahun 2022.....	26
Tabel 4.4 Gambaran Penderita Malaria Tropika berdasarkan Pekerjaan Menggunakan Metode RDT di Puskesmas Hamadi Tahun 2022.....	27

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Siklus hidup <i>Plasmodium</i>	8
Gambar 2.2 Tropozoit muda <i>Plasmodium falciparum</i>	8
Gambar 2.3 Skizon <i>Plasmodium falciparum</i>	9
Gambar 2.4 Makrogametosit <i>Plasmodium falciparum</i>	9
Gambar 2.5 Mikrogametosit <i>Plasmodium falciparum</i>	10

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Izin Pengambilan Data Puskesmas Hamadi
- Lampiran 2 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 5 Data Pemeriksaan Malaria Tropika menggunakan Metode RDT di Puskesmas Hamadi
- Lampiran 6 Uji *Chi-square*
- Lampiran 7 Angket
- Lampiran 8 Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Malaria adalah penyakit yang disebabkan oleh parasit yang ditularkan pada manusia melalui gigitan nyamuk yang dapat mengancam jiwa. Malaria disebabkan oleh plasmodium, yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* yang merupakan vektor malaria yang merupakan vektor malaria yang terutama menggigit manusia pada malam hari, mulai magrib sampai fajar (Soedarto, 2011).

Jenis plasmodium yang banyak ditemukan di Indonesia adalah *P.falciparum* dan *P.vivax*. Salah satu penyebab malaria yang paling berbahaya dibandingkan dengan jenis plasmodium lainnya yang menginfeksi manusia adalah *P.falciparum*. Pada proporsional terhadap densitas parasit didalam pembuluh internal dan tidak pada sirkulasi perifer. Pada *P.falciparum* serangan sering mendadak, syok, malaria serebral, gagal ginjal akut, dan edema paru berpotensi memberi komplikasi fatal.(Harijanto, 2014).

Laporan World Malaria Report (WMR) tahun 2018 dikatakan bahwa sekitar 228 juta kasus malaria terjadi di seluruh dunia, dibandingkan dengan 251 juta kasus pada tahun 2010 dan 231 juta kasus pada tahun 2017. Kasus malaria terbanyak berada di wilayah afrika sebanyak 93% diikuti oleh wilayah Asia Tenggara dengan 3,4% kasus dan wilayah Mediterania Timur dengan 2,1%. Kasus malaria menyebabkan kematian ditahun 2018 diperkirakan ada 405.000 kematian, dibandingkan dengan 416.000 kematian pada 2017 (WHO, 2019).

Kasus malaria di Indonesia pada tahun 2019 sebanyak 250.644. Kasus tertinggi yaitu sekitar 86% terjadi di provinsi Papua sebanyak 216.380 kasus. Selanjutnya disusul dengan Provinsi Nusa Tenggara Timur sebanyak 12.909 kasus dan Provinsi Papua Barat sebanyak 7.079 kasus.

Angka *Annual Parasite Incidence* (API) di Papua pada tahun 2017 sejumlah 52.32 % . Terdapat delapan Kabupaten yakni Kabupaten Jayapura, Keerom, Sarmi, Boven Digoel, Kepulauan Yapen, Mimika, Asmat, dan Kabupaten Mamberamo Raya. Terdapat beberapa variabel terkait penularan penyakit malaria di luar sektor kesehatan, seperti faktor lingkungan sebagai tempat perindukan nyamuk menular, variabel perilaku penduduk terkait upaya pencegahan malaria, dan lainnya. Oleh karena itu, upaya percepatan penurunan kasus malaria perlu keterlibatan lintas sektor, intervensi penanggulangan malaria dapat dilakukan secara terpadu, sehingga target eliminasi malaria dapat tercapai (Kemenkes RI, 2017).

Tabel 1.1
Data Penderita Malaria Tropika di Puskesmas Hamadi 2016-2018

No	Tahun	Puskesmas Hamadi	Jumlah
1	2016	559	559
2	2017	323	323
3	2018	345	345
Total			1,280

Sumber data sekunder

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian tertarik melakukan suatu penelitian dengan judul "Gambaran Penderita Malaria

Tropika Dengan Menggunakan RDT (*Rapid Diagnostic Test*) Di Puskesmas Hamadi tahun 2022.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana gambaran penderita malaria Tropika menggunakan RDT di Puskesmas Hamadi tahun 2022 ?
2. Bagaimana gambaran penderita malaria tropika menggunakan RDT berdasarkan jenis kelamin di Puskesmas Hamadi ?
3. Bagaimana gambaran penderita malaria tropika menggunakan RDT berdasarkan umur di Puskesmas Hamadi ?
4. Bagaimana gambaran penderita malaria tropika menggunakan RDT berdasarkan pekerjaan di Puskesmas Hamadi ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran penderita malaria tropika menggunakan RDT di Puskesmas Hamadi.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran penderita malaria tropika menggunakan RDT di Puskesmas Hamadi.
2. Mengetahui gambaran penderita malaria tropika menggunakan RDT berdasarkan jenis kelamin di Puskesmas Hamadi.
3. Mengetahui gambaran penderita malaria tropika menggunakan RDT berdasarkan umur di Puskesmas Hamadi

4. Mengetahui gambaran penderita malaria tropika menggunakan RDT berdasarkan pekerjaan di Puskesmas Hamadi.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai data dan informasi bagi Puskesmas Hamadi agar dapat memberikan penyuluhan dan pengobatan kepada masyarakat di Kelurahan Hamadi.
2. Sebagai bahan informasi kepada masyarakat di Kelurahan Hamadi tentang malaria tropika.
3. Sebagai pedoman dan referensi tentang malaria tropika bagi Poltekkes Kemenkes Jayapura khususnya mata kuliah malariologi di jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
4. Sebagai pengetahuan bagi peneliti di bidang malariology dan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Teknologi Laboratorium Medis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Defenisi Malaria

Malaria adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh beberapa parasit *Plasmodium* yang hidup dan berkembang biak dalam sel darah merah manusia dan penyakit ini secara alami ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina, penyakit malaria dapat menyerang semua kelompok umur dan semua jenis kelamin (Kemenkes RI, 2013).

2.1.2 Klasifikasi Plasmodium *falciparum*

Taksonomi Plasmodium (Soedarto, 2011)

Kingdom	: Protistas
Subkingdom	: Protozoa
Philum	: Apicomplexa
Class	: Sporozoasida
Ordo	: Eucoccidiorida
Family	: Plasmodiidae
Genus	: Plasmodium
Spesies	: <i>Plasmodium falciparum</i>

2.1.3 Siklus Hidup Malaria Tropika

Siklus hidup Malaria Tropika terdiri dari 2, yaitu siklus sporogoni (siklus seksual) yang terjadi pada nyamuk dan siklus skizogoni (siklus aseksual) yang terdapat pada manusia.

A. Siklus Hidup Seksual pada Nyamuk

Fase Seksual terjadi pada lambung nyamuk. Segera setelah nyamuk *Anopheles* betina menghisap darah penderita

malaria, gametosit jantan akan mengeluarkan 4-8 flagel. Dengan flagel, gametosit jantan bergerak menuju ke gametosit betina dan membuahnya. Hasil fertilisasi bergerak menuju ke gametosit betina dan membuahnya. Hasil fertilisasi bergerak menembus dinding lambung dan membentuk kista sepanjang dinding lambung nyamuk. Bila kista pecah akan keluar sporozoit yang akan masuk ke kelenjar liur nyamuk dan siap menginfeksi manusia (Natadisastra, 2012).

Rentang waktu antara masuknya gametosit sampai terbentuknya sporozoit adalah 1-2 minggu, tergantung spesies dan suhu sekitarnya.

B. Siklus Hidup Aseksual Pada Manusia

Malaria Tropika adalah penyakit menular yang disebabkan oleh parasit (*protozoa*) dari genus *Plasmodium*, yang dapat ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles*. Penyakit malaria ditularkan oleh nyamuk *Anopheles* yang terinfeksi. Gigitan nyamuk memasukkan parasit dari air liur nyamuk ke dalam darah seseorang. Malaria biasanya didiagnosa melalui pemeriksaan darah malaria yaitu mikroskopis dengan sedimen darah dan pemeriksaan antibodi. (Kemenkes, 2013).

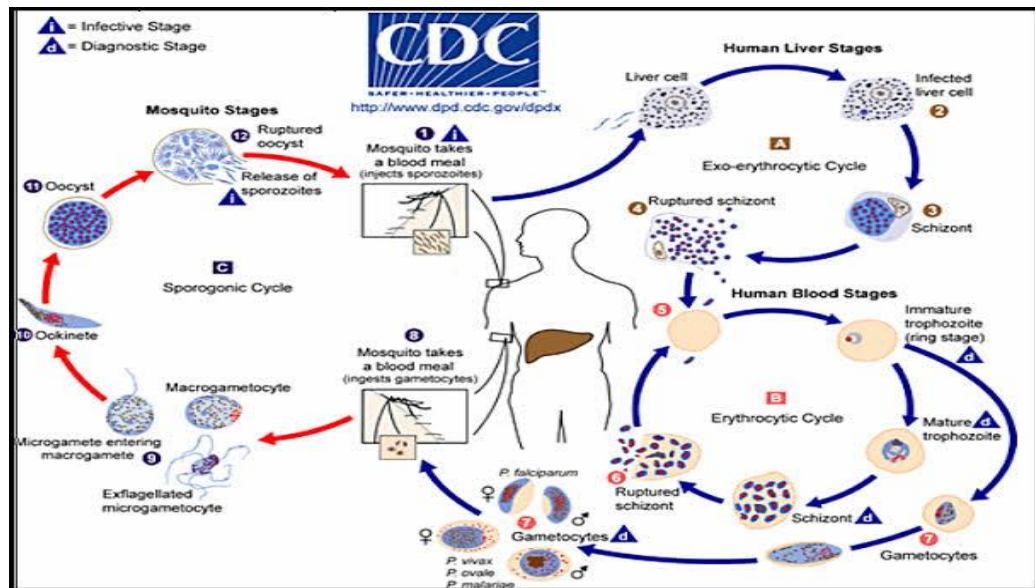
Menurut Kemenkes (2013) siklus Aseksual Skizogoni (Manusia) terbagi menjadi dua :

1. Fase Hati

Bila nyamuk *Anopheles* betina yang infeksiif menggigit manusia, maka parasit malaria akan ditularkan ke orang tersebut. Parasit mengikuti sirkulasi darah dan masuk ke dalam sel hati. Dalam waktu 7-21 hari parasite akan tumbuh dan berkembang biak, sehingga memenuhi seluruh sel hati. selanjutnya sel hati pecah dan parasit masuk ke aliran darah, menginfeksi sel darah merah. Hal ini berlaku untuk infeksi *Plasmodium Falciparum*.

2. Fase Sel Darah Merah

Fase ini merupakan fase aseksual. Pada saat merozoit dalam sel hati pecah, maka akan membebaskan trophozoit yang selanjutnya menginfeksi sel darah merah. Trophozoit akan terus mengalami perkembangan menjadi skizon. Skizon akan berkembang menjadi merozoit dan pecah membebaskan trophozoit. Siklus ini akan berkembang menjadi bentuk gametosit dan bila terhisap oleh nyamuk *Anopheles* sp betina siap melakukan perkembangbiakan seksual di dalam tubuhnya.



Gambar 2.1 :Siklus Hidup *Plasmodium* Sp (CDC, 2017)

2.1.4 Morfologi *Plasmodium Falciparum*

1) Trophozit muda

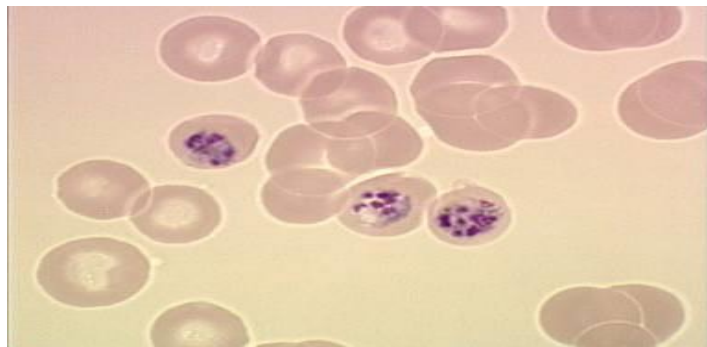
Berbentuk cincin, terdapat dua buah kromatin,eritrosit tidak membesar,sitoplasma tipis dan berwarna merah sama seperti inti, terdapat pigmen berwarna hitam dan bagian tepi eritrosit terdapat bentuk *acole* atau *form appliqu*. Pada tropozid lanjut akan terdapat titik *maurer*, sitoplasma dan inti menebal (Purnomo, 2011)



Gambar 2.2 Trophozit muda *Plasmodium falciparum* (Purnomo, 2011)

2) Skizon

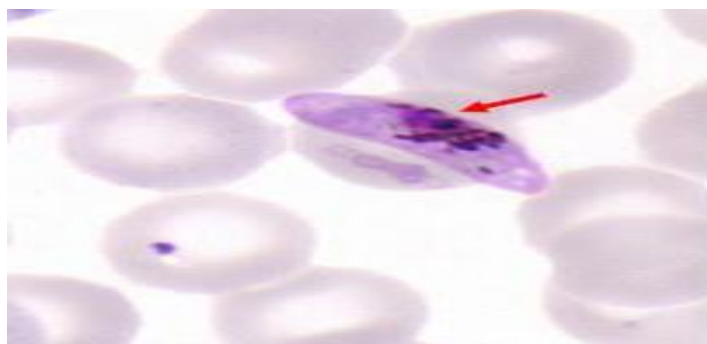
Pada stadium skizon *Plasmodium falciparum* memberikan ciri yaitu, pigmen menggumpal di tengah dengan titik mauerer, jumlah inti <8. Pada skizon tua jumlah inti 8-24, inti dan sitoplasma sudah menjadi satu (Purnomo, 2011)



Gambar 2.3 Skizon muda *Plasmodium falciparum* (Purnomo, 2011)

3) Makrogametosit

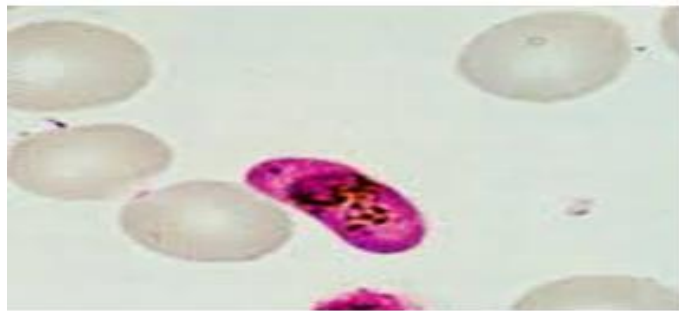
Bentuk eritrosit mengikuti bentuk parasit yaitu berbentuk oval atau lancip, mirip seperti sosis atau bulan sabit ataupun pisang, inti merah ditengah, pigmen mengelilingi inti (Purnomo, 2011)



Gambar 2.4 Makrogametosit *Plasmodium falciparum* (Purnomo, 2011)

4) Mikrogametosit

Bentuk eritrosit mengikuti bentuk parasit yang berbentuk oval atau lancip, mirip seperti bulan sabit atau bulan sabit atau mirip pisang, inti berwarna merah difus ditengah, pigmen tersebar disekitr inti, sitoplasma kebiruan (Sudarto, 2011)



Gambar 2.5 Mikrogametosit *Plasmodium falciparum* (Purnomo, 2011)

2.1.5 Etiologi Malaria Tropika

Penyakit malaria disebabkan oleh bibit penyakit yang hidup di dalam darah manusia. Bibit penyakit tersebut termasuk binatang bersel satu, tergolong amuba yang disebut plasmodium. Kerja plasmodium adalah merusak sel-sel darah merah. Dengan perantara nyamuk *anopheles*, plasmodium masuk ke dalam darah manusia dan berkembang biak dengan membelah diri.

Plasmodium menyebabkan malaria falciparum atau malaria tropika. Spesies ini paling berbahaya, karena malaria yang ditimbulkan dapat menjadi berat sebab dalam waktu singkat dapat menyerang eritrosit dalam jumlah besar, sehingga menimbulkan berbagai komplikasi di dalam organ-organ tubuh (Widoyono, 2011).

2.1.6 Patogenesis Malaria Tropika

Patogenesis malaria tropika sangat kompleks dan seperti patogenesis penyakit infeksi pada umumnya melibatkan faktor parasit, faktor penjamin, dan lingkungan ketiga faktor tersebut saling terkait satu sama lain, dan menentukan manifestasi klinis malaria tropika yang bervariasi mulai dari berat, yaitu malaria dengan komplikasi gagal organ, malaria ringan tanpa komplikasi, atau yang paling ringan yaitu tanpa gejala atau asimtomatik (Widoyono, 2011)

2.1.7 Patologi Malaria Tropika

Gejala penyakit malaria dipengaruhi oleh daya pertahanan tubuh penderita. Waktu terjadinya infeksi pertama kali hingga timbulnya penyakit disebut sebagai masa inkubasi, sedangkan waktu antara terjadinya infeksi hingga ditemukan parasit malaria didalam darah disebut periode prapaten. keluhan yang biasanya muncul sebelum gejala prodromal, seperti sakit kepala, lesu, nyeri tulang (arthralgia), anoreksia (hilang nafsu makan), perut tidak enak, diare ringan dan kadang merasa dingin di punggung (Kobayashi, 2015)

Menurut Kobayashi (2015), keluhan utama yang khas pada malaria terdiri dari 3 stadium yaitu:

1) Stadium menggigil

Pasien merasa kedinginan yang dingin sekali, sehingga menggigil, Nadi cepat tapi lemah, bibir dan jari-jari tangan biru, kulit kering dan pucat. Biasanya pada anak didapatkan kejang, Stadium ini berlangsung 15 menit sampai 1 jam.

2) Stadium Puncak Demam

Pasien yang semula merasakan kedinginan berubah menjadi panas sekali Suhu tubuh naik hingga 41°C sehingga menyebabkan pasien kehausan, maka kemerahan, kulit kering dan panas seperti terbakar, sakit kepala makin hebat, mual dan muntah, nadi. Stadium ini berlangsung sampai 2 sampai 6 jam.

3) Stadium berkeringat

Pasien berkeringat banyak sampai basah, suhu turun dratis bahkan mencapai di bawah ambang normal, penderita biasanya dapat tidur nyenyak dan saat bangun merasa lemah tapi sehat. Stadium ini berlangsung 2 sampai 4 jam.

2.1.8 Epidemiologi Malaria

Secara alamiah, penularan malaria terjadi karena adanya interaksi antara agen (parasit *Plasmodium sp*), host definitif (nyamuk *Anopheles sp*) dan host intermediate (manusia). (Kemenkes RI, 2013)

Menurut (Kemenkes RI, 2013) komponen epidemiologi malaria terdiri dari :

1) Host

Adalah serangga atau nyamuk yang termasuk *Anopheles sp* yang menularkan malaria, ilmu yang mempelajari yaitu tentang entomologi malaria.

2) Agen atau Parasit Plasmodium

Parasit adalah suatu istilah yang diberikan kepada makhluk hidup baik tumbuhan atau binatang yang sifatnya menumpang

pada makhluk hidup lain (sel induk) yang sifatnya merugikan sel induk tersebut agar parasit tersebut dapat terus hidup dan akan merugikan sel induk bahkan sel induk dapat mengalami kematian merugikan sel induk bahkan sel induk dapat mengalami kematian.

3) Lingkungan

Menurut Ririh (2011) menyebutkan bahwa lingkungan fisik, biologis dan sosial yang dapat menyebabkan penyakit termasuk penyakit malaria.

a. Lingkungan Fisik

1. Suhu

Udara sangat mempengaruhi panjang pendeknya siklus Sporogoni atau masa inkubasi Ektrinsik. Masa inkubasi Ektrinsik adalah mulai saat masuknya gametosit ke dalam tubuh nyamuk sampai terjadinya stadium sporogoni dalam nyamuk yaitu terbentuknya sporogoni dalam nyamuk yaitu terbentuknya sporozoit yang kemudian masuk kedalam kelenjar liur. makin tinggi suhu maka makin pendek masa inkubasi Ektrinsik. Pengaruh suhu berbeda dari setiap spesies pada suhu 26,7 °C

2. Curah Hujan

Selama musim kemarau, jumlah kasus malaria umumnya menurun, sedangkan setelah hujan beberapa minggu jumlah kasus malaria mulai menanjak sampai

mencapai puncaknya. Air hujan yang menyebabkan genangan-genangan air merupakan tempat perindukan nyamuk sehingga dengan bertambahnya tempat perindukan populasi nyamuk juga akan bertambah penularannya.

3. Kelembaban

Perkembangan Plasmodium dan penularan infeksi terjadi ketika kelembaban paling rendah 60%. Kelembaban yang relatif tinggi akan memperpanjang hidup nyamuk dan juga akan memperpanjang penularan infeksi ke orang lain.

4. Angin

Kecepatan angin akan mempengaruhi jarak terbang nyamuk. Nyamuk *Anopheles* biasanya tidak ditemukan dalam jumlah besar lebih dari 2-3 km dari tempat perindukannya. Normalnya nyamuk betina menyebar lebih jauh dari nyamuk jantan dan pengaruh angin bias membawa nyamuk sejauh 30 km dari tempat perindukan

b. Lingkungan Biologi

Jenis tumbuhan air yang ada seperti bakau (*Mangrove*), ganggang dan berbagai jenis tumbuhan lain yang dapat mempengaruhi kehidupan larva nyamuk, karena ia dapat menghalangi sinar matahari yang masuk atau menghalangi dari seranga makhluk hidup lain. Beberapa jenis tanaman air merupakan indikator bagi jenis-jenis nyamuk tertentu.

c. Lingkungan Kimiawi

Kadar garam dari tempat perindukan contoh An.Sundaicus. Air payau yang kadar garamnya berkisar 12-18% dan tidak dapat berkembang biak pada kadar garam 40% ke atas tidak memungkinkan perkembang biakan nyamuk anopheles tersebut. *Anopheles letifer* dapat hidup di tempat yang mempunyai pH yang rendah (Ririh, 2011).

2.1.9 Diagnosis Malaria

Malaria dapat dicurigai berdasarkan gejala-gejala dan tanda-tanda fisik yang ditemukan pada saat pemeriksaan. Gejala utama demam sering didiagnosis dengan infeksi lain, seperti demam typhoid, demam dengue, leptospirosis, chikungunya, dan infeksi saluran nafas. Diagnosis pada penyakit malaria dapat dilakukan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan laboratorium. Diagnosis pasti dilakukan dengan pemeriksaan laboratorium mikroskopis atau Rapid Diagnostik Test (RDT) (Rinawati, 2019)

2.1.10 Interpretasi Hasil

- Negatif : satu muncul pada bagian paling ujung yang bertabel C.
- Positif *pf* (*Plasmodium falciparum*) : timbul dua garis, yaitu dibagian paling ujung bertuliskan C dan ujung lainnya dengan label Pf.
- Positif Pv (*plasmodium vivax*) : timbul dua garis , yaitu pada ujung berlabel Pv.

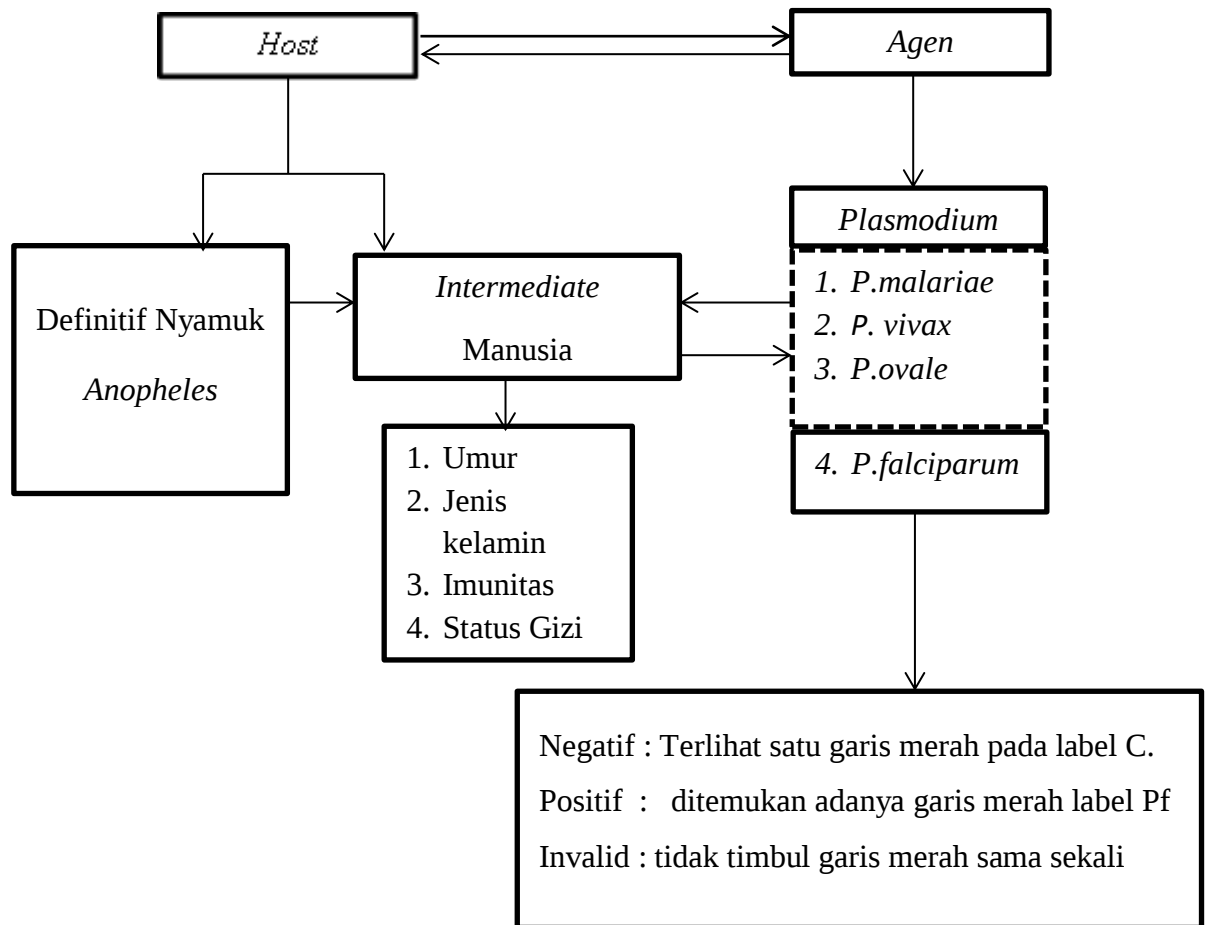
- Positif Pf dan Pv : timbul tiga garis, yaitu pada label C, Pf, dan Pv.
- Tes tidak valid : tidak timbul garis sama sekali.

2.1.11 Pencegahan Malaria

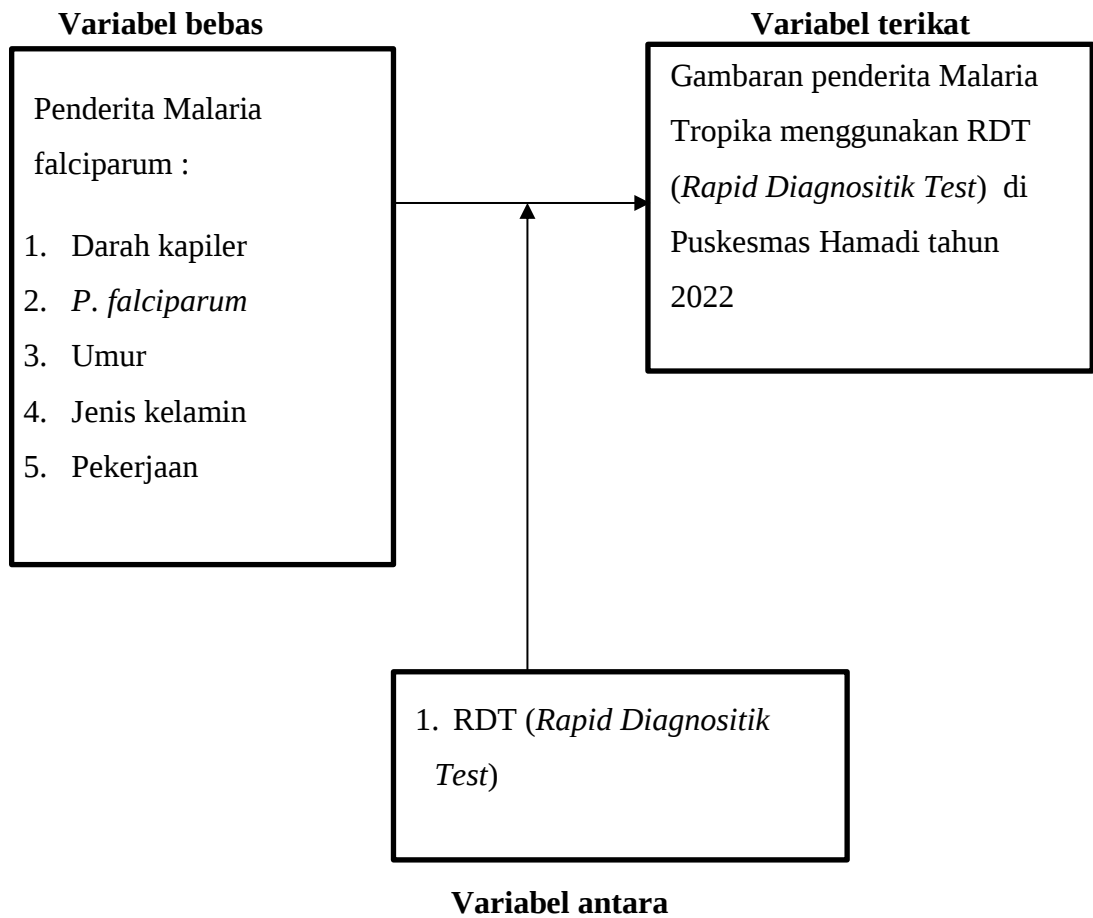
Menurut Harijanto (2014), berbagai kegiatan yang dapat dijalankan untuk mengurangi malaria ialah:

- 1) Menghindari dan mengurangi kontak dengan nyamuk anopheles seperti (pemakaian kelambu, penjaringan rumah, repelen dan obat nyamuk).
- 2) Membunuh nyamuk dewasa (dengan menggunakan insektida).
- 3) Membunuh jentik (kegiatan antilarva) baik secara kimiawi (larvisida) maupun biologi (ikan, tumbuhan, jamur, bakteri).
- 4) Mengurangi tempat perindukan
- 5) Mengobati penderita
- 6) Pemberian obat pencegahan

2.2 Kerangka Teori



2.3 Kerangka Konsep



2.4 Definisi Operasional

NO	Variable	Definisi Operasional	Alat Ukur/ Metode	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Darah Tepi	Darah yang diambil dari ujung jari tengah atau manis	-Blood Lancet -Kapas alcohol 70% -Tissue Kering -Objek Glass	-	Nominal
2	<i>P. falciparum</i>	<i>Plasmodium</i> yang ditemukan dalam darah tepi	-Angket -Wawancara	Negatif (-) Positif (+)	Nominal
3	Umur	Umur 1-65 Tahun	-Angket -Wawancara	1. 1-9 Tahun 2. 10-20 Tahun 3. >20 Tahun	Ordinal
4	Jenis Kelamin	Jenis kelamin penderita: laki-laki dan perempuan yang menderita malaria	-Angket -Wawancara	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
5	Status Pekerjaan	Status pekerjaan dari penderita malaria	-Angket -Wawancara	1. Tidak Bekerja 2. PNS 3. Pelajar 4. IRT 5. Swasta	Nominal

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan desain Cross Sectional.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-April 2022

3.2.2 Tempat Penelitian

Sampel dilakukan pada pasien di Puskesmas Hamadi dan pemeriksaan *Plasmodium falciparum* dilakukan di Laboratorium Puskesmas Hamadi

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien penderita malaria tropika yang datang di Puskesmas Hamadi .

3.3.2. Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah Pasien yang positif malaria tropika di Puskesmas Hamadi.

3.4 Teknik pengumpulan Data

Teknik pengambilan sampel ini menggunakan total sampling dimana teknik ini digunakan karena jumlah sampel sama dengan jumlah populasi sampel penelitian juga harus memenuhi kriteria sampel :

1. Sampel darah pasien penderita malaria di puskesmas hamadi.
2. Sampel Darah dari Ujung jari tengah atau jari manis

3.5 Alat dan bahan

3.5.1. Alat

- a. Alat yang digunakan dalam pengambilan sampel darah kapiler adalah *Blood lancet*,Kapas alcohol 70%, tissue
- b. Alat yang di gunakan RDT (*Rapid Diagnostic Test*).

3.5.2. Bahan Pemeriksaan

Darah Kapiler

3.5.3. Reagensia

Buffer

3.6 Prosedur Kerja

3.6.1. Pengambilan Darah Kapiler (Kurniawan, 2019)

1. Bersihkan ujung jari tangan atau jari manis dengan kapas alkohol dibiarkan kering.
2. Tusuk bagian ujung jari secara cepat,dengan menggunakan lancet sseril kurang lebih 3mm,dibiarkan darah keluar dengan sendirinya.
3. Tetesan darah pertama dibersihkan dengan kapas kering atau tissue dan tunggu darah keluar kembali.
4. Tetesan kedua telah dapat dijadikan spesimen

3.6.2. Pemeriksaan RDT (*Rapid Diagnostic Test*)

1. Bersikan daerah yang akan di tusuk menggunakan alcohol
2. Tekan ujung jari dan tusuk menggunakan venipuntur lancet yang disediakan.
3. Bersihkan tetesan darah pertama dengan tissue bersih.
4. Ambil sampel darah (5µl) menggunakan pipet yang disediakan atau pipet mikro.

5. Masukkan seluruh darah (5 μ l) ke lubang sampel.
6. Buka tutup botol Assay Buffer dengan memutar tutupnya.
7. Tambahkan 3 tetes assay buffer (atau 60 μ l) ke lubang buffer
8. Baca hasilnya dalam 20 menit.

3.7 Teknik Pengumpulan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memperoleh sampel darah kapiler dari pasien di puskesmas hamadi.

3.8 Teknik Pengolahan Data

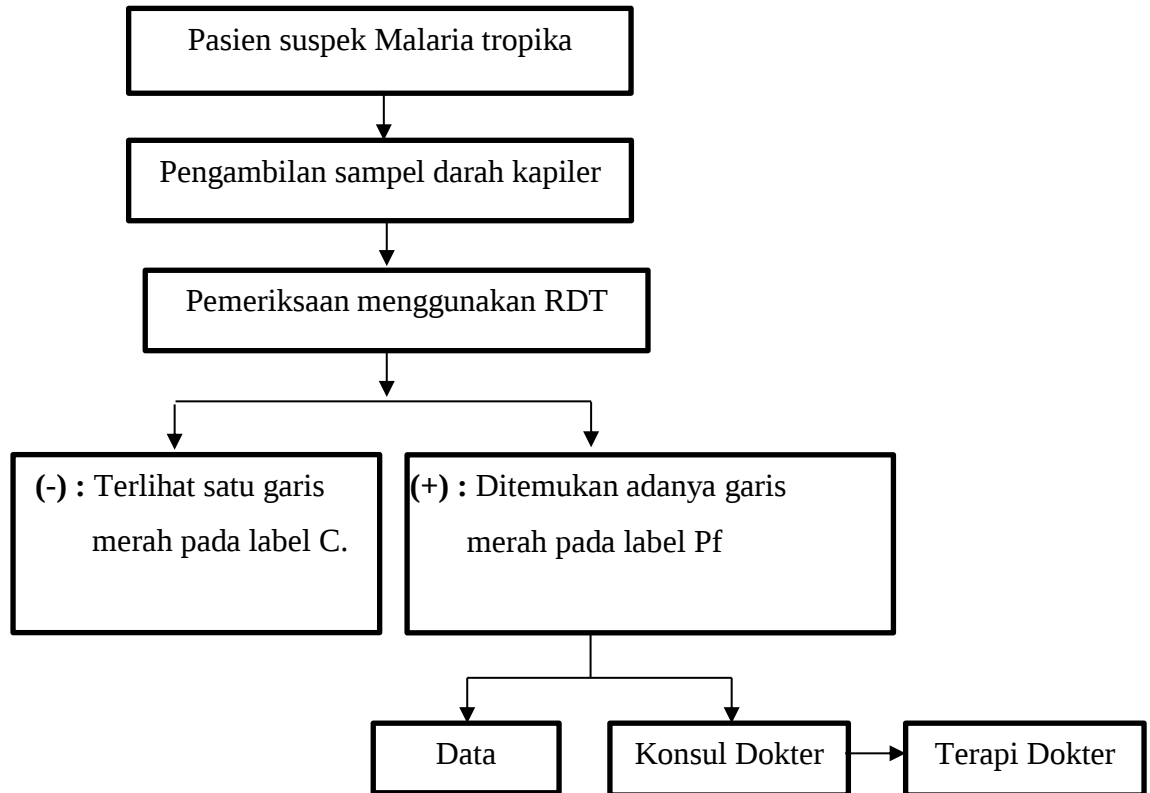
Langkah-langkah dalam pengolahan data adalah sebagai berikut :

1. Koding : Proses Pemberian kode pada tiap variable dengan tujuan untuk setiap jawaban responden
2. Entri Data : Penggelompokan data kedalam master table atau data base computer.
3. Cleaning : Memeriksa kembali data yang telah di entri kedalam computer untuk memastikan kebenarnya data.
4. Editing Data : Dilakukan penyuntingan data yang telah terkumpul dengan memeriksakan kelengkapan pengisian,kejelasan pengisian dan adanya kesalahan.
5. Analisa Data : Setelah data di input ke dalam computer, maka data siap diolah dan di Analisa.

3.9 Analisis data

Uji Statisik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Chi-square* dan hasil penelitian disajikan dalam bentuk table dan narasi.

3.10 Alur Penelitian



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Tempat Penelitian

Puskesmas Hamadi merupakan puskesmas yang menyelenggarakan dukungan dan pelayanan kesehatan bagi masyarakat di sekitar Kelurahan Hamadi. Puskesmas ini terletak di Jalan Perikanan Hamadi No. 1 Kelurahan Hamadi, Distrik Jayapura Selatan, Kota Jayapura.

Instansi Laboratorium Klinik Puskesmas Hamadi memberikan pelayanan pemeriksaan sampel Hematologi, Urinalisa, Parasitologi, Kimia Klinik, Bakteriologi dan Serologi.

Laboratorium Puskesmas Hamadi memiliki tata ruang yang baik sesuai alur pelayanan dan memperoleh sinar matahari atau cahaya dalam jumlah yang cukup. Laboratorium memiliki ruangan penerimaan (ruangan tunggu pasien dan pengambilan sampel), ruangan sampling, ruang pemeriksaan (urinalisa, hematologi, kimia klinik, bakteriologi dan parasitologi/DDR), ruang administrasi dan fasilitas penunjang.

4.2. Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan di Laboratorium Puskesmas Hamadi pada bulan Maret 2022 dengan jumlah sampel yang diambil yaitu 40 sampel pada penderita Malaria Tropika di Puskesmas Hamadi, diperoleh hasil penelitian yang disajikan sebagai berikut :

Tabel 4.1

Gambaran Penderita Malaria Tropika Menggunakan Metode RDT di Puskesmas Hamadi Tahun 2022

Hasil Pemeriksaan		Frekuensi (%)
Negatif	Positif	
22 (55%)	0	22 (55%)
0	18 (45%)	18 (45%)
22 (55%)	18 (45%)	40 (100%)

Sumber : Data Primer, 2022

Hasil penelitian pada tabel diatas menunjukkan bahwa dari jumlah sampel yang diperiksa metode RDT dengan jumlah 40 sampel didapatkan hasil positif 18 (45%) dan negatif 22 (55%).

Tabel 4.2

Gambaran Penderita Malaria Tropika berdasarkan Jenis Kelamin Menggunakan Metode RDT di Puskesmas Hamadi Tahun 2022

Jenis Kelamin	RDT		Frekuensi (%)	<i>P. Value</i>
	Negatif	Positif		
Laki-laki	8 (20%)	11 (27,5%)	19 (47,5%)	0,119
Perempuan	14 (35%)	7 (17,5%)	21 (52,5%)	
Total	22 (55%)	18 (45%)	40 (100%)	

Sumber : Data Primer, 2022

Hasil penelitian pada tabel diatas menunjukkan bahwa dari jumlah sampel yang diperiksa metode RDT dengan jumlah 40 sampel didapatkan

hasil pada jenis kelamin laki-laki ditemukan positif sebanyak 11 (27,5%) dan pada jenis kelamin perempuan ditemukan positif sebanyak 7 (17,5%).

Berdasarkan uji statistik Pearson Chi-square menyatakan bahwa Nilai $P = 0,119 > 0,05$ menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara gambaran penderita malaria tropika berdasarkan jenis kelamin menggunakan metode RDT di Puskesmas Hamadi tahun 2022.

Tabel 4.3

Gambaran Penderita Malaria Tropika berdasarkan Umur Menggunakan Metode RDT di Puskesmas Hamadi Tahun 2022

Umur	RDT		Frekuensi (%)	<i>P. Value</i>
	Negatif	Positif		
1-9 Tahun	2 (5%)	1 (2,5%)	3 (7,5%)	0,010
10-20 Tahun	12 (30%)	2 (5%)	14 (35%)	
>20 Tahun	8 (20%)	15 (37,5%)	23 (57,5%)	
Total	22 (55%)	18 (45%)	40 (100%)	

Sumber : Data Primer, 2022

Hasil penelitian pada tabel diatas menunjukkan bahwa dari jumlah sampel yang diperiksa metode RDT dengan jumlah 40 sampel didapatkan hasil pada umur >20 tahun ditemukan positif sebanyak 15 (37,5%), pada umur 10-20 tahun ditemukan positif sebanyak 2 (5%) dan pada umur 1-9 tahun ditemukan positif sebanyak 1 (2,5%).

Berdasarkan uji statistik Pearson Chi-square menyatakan bahwa Nilai $P = 0,010 < 0,05$ menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara gambaran penderita malaria tropika berdasarkan umur menggunakan metode RDT di Puskesmas Hamadi tahun 2022.

Tabel 4.4

Gambaran Penderita Malaria Tropika berdasarkan Pekerjaan Menggunakan Metode RDT di Puskesmas Hamadi Tahun 2022

Pekerjaan	RDT		Frekuensi (%)	<i>P. Value</i>
	Negatif	Positif		
Tidak Bekerja	4 (10%)	1 (2,5%)	5 (12,5%)	0,050
PNS	2 (5%)	0	2 (5%)	
Pelajar	11 (27,5%)	5 (12,5%)	16 (40%)	
IRT	3 (7,5%)	4 (10%)	7 (17,5%)	
Swasta	2 (5%)	8 (20%)	10 (25%)	
Total	22 (55%)	18 (45%)	40 (100%)	

Sumber : Data Primer, 2022

Hasil penelitian pada tabel diatas menunjukkan bahwa dari jumlah sampel yang diperiksa metode RDT dengan jumlah 40 sampel didapatkan hasil pada pekerjaan swasta ditemukan positif sebanyak 8 (20%), pada pekerjaan pelajar ditemukan positif sebanyak 5 (12,5%) dan pada pekerjaan IRT ditemukan positif sebanyak 4 (10%).

Berdasarkan uji statistik Pearson Chi-square menyatakan bahwa Nilai $P = 0,050 < 0,05$ menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara gambaran penderita malaria tropika berdasarkan pekerjaan menggunakan metode RDT di Puskesmas Hamadi tahun 2022.

4.3. Pembahasan

Gambaran penderita malaria tropika menggunakan metode RDT di Puskesmas Hamadi tahun 2022. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 40 sampel ditemukan pasien yang positif menderita malaria tropika sebanyak 18 orang (45%). Salah satu metode pemeriksaan malaria adalah dengan menggunakan metode RDT. Prinsip dari pemeriksaan RDT adalah menangkap target antigen yang diproduksi oleh *Plasmodium* dalam darah penderita dengan antibody yang ditempelkan pada kertas nitrocellulose. Apabila darah penderita mengandung *Plasmodium*, antigen tersebut akan ditangkap oleh antibody pada kertas nitrocellulose tersebut, sehingga pada hasil positif akan menimbulkan warna merah pada kertas nitrocellulose. Kelebihan dari metode ini ialah dapat dilakukan dengan cepat rata-rata waktu sekitar 10-20 menit, tidak memerlukan analis yang terlatih, serta diagnosis sederhana dan mudah disimpulkan. Sedangkan kekurangannya adalah tidak dapat digunakan untuk mengetahui kepadatan parasit dalam darah (Kurniawan, 2019).

Gambaran penderita malaria tropika berdasarkan jenis kelamin menggunakan metode RDT di Puskesmas Hamadi tahun 2022. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 40 sampel ditemukan positif menderita malaria tropika pada laki-laki yaitu sebanyak 11 orang (27,5%). Hal ini

disebabkan karena laki-laki lebih memungkinkan beresiko terkena malaria sebab aktivitasnya sering berada diluar rumah sampai larut malam, padahal disaat yang bersamaan nyamuk *Anopheles* betina juga sedang beraktifitas mencari makan sehingga kontak langsung dengan nyamuk semakin besar (Susanti dkk, 2014).

Pada jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 7 orang (17,5%). Dimana 4 orang berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Di Papua ibu-ibu mempunyai pekerjaan lain (rangkap) seperti meramu (bercocok tanam, berkebun, mengumpulkan bahan makanan dari hutan/rimba), nelayan dan berdagang, sama seperti pekerjaan para pria, sehingga memungkinkan resiko tergigit nyamuk lebih besar (Alwi, 2011).

Gambaran penderita malaria tropika berdasarkan umur menggunakan metode RDT di Puskesmas Hamadi tahun 2022. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 40 sampel ditemukan positif menderita malaria tropika pada umur >20 tahun yaitu sebanyak 15 orang (37,5%). Hal ini disebabkan karena kelompok umur tersebut merupakan kelompok umur produktif. Dimana pada umur tersebut memungkinkan untuk bekerja dan berpergian keluar rumah sampai larut malam sehingga lebih berpeluang untuk kontak dengan vektor penyakit malaria (Munizar, 2015).

Pada umur 1-9 tahun yaitu sebanyak 1 orang (2,5%). Hal ini dikarenakan pada daerah endemis anak-anak yang terkena malaria belum terbentuk kekebalan terhadap malaria dalam tubuhnya apabila dibandingkan dengan orang dewasa, sehingga mempunyai risiko tinggi menderita malaria (Indriaty, 2015).

Pada umur 10-20 tahun yaitu sebanyak 2 orang (5%). Pada usia remaja, perilaku keluar malam hari masih menjadi salah satu faktor terkena malaria dikarenakan pada malam hari nyamuk *Anopheles* keluar untuk mencari makan sehingga kemungkinan untuk tergigit nyamuk lebih besar (Feronika, 2019).

Gambaran penderita malaria tropika berdasarkan pekerjaan menggunakan metode RDT di Puskesmas Hamadi tahun 2022. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 40 sampel ditemukan yang paling banyak positif menderita malaria tropika adalah pekerjaan swasta yaitu sebanyak 8 orang (20%). Dari 8 orang ini, semuanya bekerja sebagai nelayan. Sebagaimana diketahui, nelayan mengharuskan mereka untuk beraktivitas di malam hari dan pergi ke daerah endemis untuk mencari ikan bahkan hingga menginap beberapa waktu di daerah tersebut. Hal ini yang semakin memperbesar risiko tergigit nyamuk *Anopheles* lebih besar lagi (Ruliansyah, 2020).

Pada pekerjaan pelajar yaitu sebanyak 5 orang (12,5%). Menurut penelitian Feronika (2019), pekerjaan pelajar/mahasiswa tidak berpengaruh terhadap kejadian malaria, namun lebih berkaitan dengan keberadaan tempat perindukan nyamuk di sekitar gedung tempat mereka beraktivitas belajar-mengajar.

Pada pekerjaan IRT yaitu sebanyak 4 orang (10%). Menurut hasil penelitian, ibu rumah tangga banyak yang mengidap malaria. Hal ini dikarenakan selain sebagai ibu rumah tangga, hampir semua ibu-ibu di Papua mempunyai pekerjaan lain (rangkap) seperti meramu (bercocok tanam, berkebun, mengumpulkan bahan makanan dari hutan/rimba), nelayan dan

berdagang, sama seperti pekerjaan para pria, sehingga memungkinkan resiko tergigit nyamuk lebih besar (Alwi, 2011).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan :

1. Gambaran penderita malaria tropika menggunakan metode RDT di Puskesmas Hamadi tahun 2022 ditemukan positif sebanyak 18 (45%).
2. Gambaran penderita malaria tropika berdasarkan jenis kelamin menggunakan metode RDT di Puskesmas Hamadi tahun 2022 dengan positif terbanyak pada laki-laki yaitu sebanyak 11 (27,5%).
3. Gambaran penderita malaria tropika berdasarkan umur menggunakan metode RDT di Puskesmas Hamadi tahun 2022 dengan positif terbanyak pada umur >20 tahun yaitu sebanyak 15 (37,5%).
4. Gambaran penderita malaria tropika berdasarkan pekerjaan menggunakan metode RDT di Puskesmas Hamadi tahun 2022 dengan positif terbanyak pada pekerjaan swasta yaitu sebanyak 8 (20%).

5.2. Saran

1. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi Puskesmas Hamadi untuk melakukan promosi Kesehatan tentang upaya pencegahan malaria kepada masyarakat.
2. Kepada institusi pendidikan diharapkan untuk lebih menjalin kerjasama dengan pihak institusi Kesehatan terutama Puskesmas Hamadi, sehingga diharapkan dengan adanya Kerjasama diantara kedua belah pihak, dapat memberikan suatu informasi Kesehatan dari penelitian yang dilakukan pihak Pendidikan kepada pihak instansi Kesehatan.

3. Kepada mahasiswa Poltekkes selanjutnya yang ingin mengembangkan penelitian ini sebaiknya penelitian dilakukan dengan menambah pemeriksaan malaria tersiana menggunakan metode RDT.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi Q, 2011. *Karakteristik, Perilaku, Dan Budaya Ibu-Ibu Papua Yang Melatarbelakangi Kematian Anak*. Media Litbang Kesehatan. Jakarta. 19(1). Hal 42-53.
- CDC, 2017. *Malaria*. Center for Disease Control and Prevention. Diakses dari <https://www.cdc.gov/dpdx/malaria/index.html> pada tanggal 12 Oktober 2020.
- Feronika T, 2019. *Faktor Risiko Kejadian Malaria Pada Remaja Di Wilayah Kerja Puskesmas Baun*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang. Kupang.
- Harijanto P N, 2014. *Malaria*. Di dalam : Setiati, T, dkk. Ed. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi 6. Interna Publisher. Jakarta.
- Indriaty I, 2015. *Malaria Pada Anak Di Bawah Umur 15 Tahun*. Vol 9 No.2 Kemenkes RI.
- Kemenkes RI, 2013. *Pedoman Tata Laksana Malaria*. Kemenkes RI. Jakarta.
- Kemenkes RI, 2017. *Pedoman Teknis Pemeriksaan Parasit Malaria*. Kemenkes RI. Jakarta.
- Kurniawan F B, 2019. *Penuntun Praktikum Hematologi I*. Poltekkes Kemenkes Jayapura. Jayapura.
- Kurniawan R P, 2019. *Gambaran Pemeriksaan Malaria Menggunakan Rapid Diagnostic Test (RDT) Di Puskesmas Tanjung Kasuari dan Remu Kota Sorong*. Stikes Sorong. Papua. 1(1). Hal 63-69.
- Kobayashi T, 2015. *Malaria Diagnosis across the International Centers of Excellence for Malaria Research: Platforms, Performance, and Standardization*.
- Munizar, 2015. *Hubungan Faktor Umur dan Status Gizi Dengan Kerentanan Fisik Masyarakat Terhadap Resiko Wabah Malaria Di Kemukiman Lamteuba Kecamatan Seulimum Aceh Besar*. Universitas Syiah Kuala Banda Aceh. 15(1). Hal 29-34.
- Natadisastra D, 2012. *Parasitologi Kedokteran*. EGC. Jakarta.
- Purnomo A, 2011. *Atlas Diagnostik Malaria*. EGC. Jakarta.
- Rinawati W, 2019. *Diagnosis Laboratorium Malaria*. Jindon Med Assoc. 69(10) : 327-335.
- Ririh Y, 2011. *Pengendalian Vektor dan Rodent*. Pustaka Melati Surabaya. Surabaya.

- Ruliansyah A, 2020. *Perilaku-Perilaku Sosial Penyebab Peningkatan Risiko Penularan Malaria di Pangandaran*. Vol 23. Hal 115-125.
- Sudarto, 2011. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*. Sagung Seto. Jakarta.
- Susanti dkk, 2014. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan*. Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang. Lampung. 3(1). Hal 327-338.
- WHO, 2019. *World Malaria Report*. WHO Press. Geneva.
- Widoyono, 2011. *Penyakit Tropis, Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, dan Pemberantasannya*. Erlangga. Jakarta.



PEMERINTAH KOTA JAYAPURA
DINAS KESEHATAN

Alamat : Jln Balai Kota No. 1 Entrop - Jayapura

Jayapura, 20 Oktober 2020

Nomor : 440/485/SDK/2020
 Lamp :
 Perihal : Ijin Pengambilan Data

Kepada
 Yth. Kepala Puskesmas Hamadi
 di -

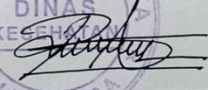
Jayapura

Menindak lanjuti surat dari Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Jayapura Nomor: PP.04.03/II.5/230/2020 Tanggal 16 Oktober 2020, Perihal Permohonan Ijin Pengambilan Data, an. :

Nama Mahasiswa	NIM	Data Pengambilan Data	Tujuan Pengambilan Data
Ribka R.P. Raiwaki	PO 71.34.01.80.80	Data Malaria	Puskemas Hamadi

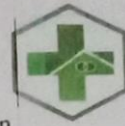
Maka pada prinsipnya mahasiswa tersebut disetujui untuk melaksanakan Kegiatan Pengambilan Data, untuk itu dimohon kepada Kepala Puskesmas Hamadi agar dapat membantu menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan kepada mahasiswa yang bersangkutan. Demikian kami sampaikan atas perhatiannya di ucapkan terima kasih.

an. Kepala Dinas Kesehatan
 Kota Jayapura
KABID SDK


R. Indra Boediusanto, MPH
 Pembina
 NIP. 19740908 199803 1 005



**PEMERINTAH KOTA JAYAPURA
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS HAMADI**



Jalan Perikanan Nomor 01 Hamadi, Distrik Jayapura Selatan
Kota Jayapura – Papua

Kode Pos 99222

Email: puskesmashamadi1@gmail.com

Telepon: (0967) 534349

SURAT KETERANGAN IJIN PENELITIAN

NOMOR: 440/27/03/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Apolonia Yantewo, SKM
Nip : 196804091991032008
Pangkat/Gol : Penata Tk. I III/d
Jabatan : Kepala Puskesmas Hamadi

Dengan ini menerangkan bawah Mahasiswa/i yang namanya tersebut dibawah ini:

Nama : ***Ribka.R.P Raiwaki***
NIM : PO7134018080
Program Studi : D III Analis

Adalah benar-benar telah melakukan Ijin Penelitian pada Puskesmas Hamadi, mulai Tanggal 25 Februari - 25 Maret 2022 Tentang ***"Gambaran Penderita Malaria Tropika Menggunakan Metode RDT di Puskesmas Hamadi"***.

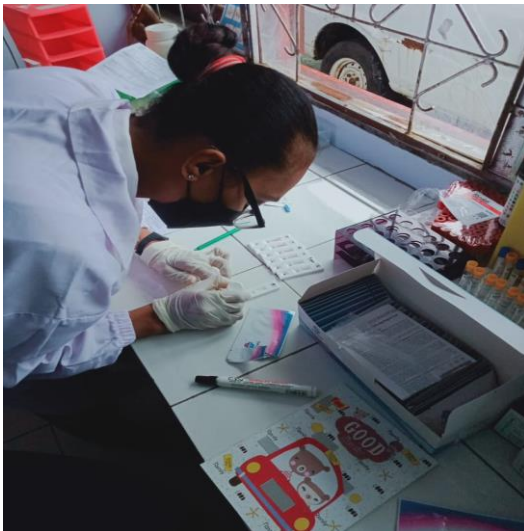
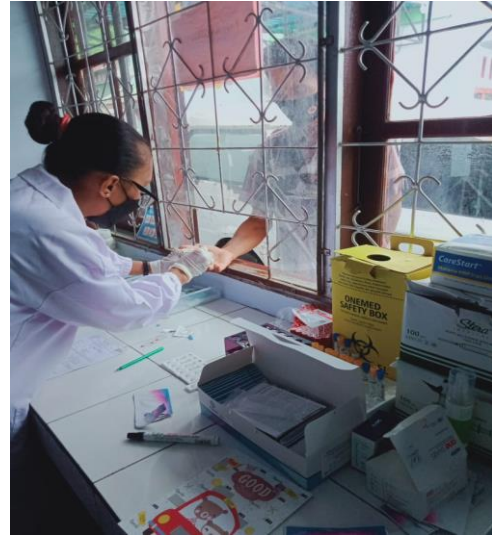
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Jayapura, 25 Maret 2022

Kepala Puskesmas Hamadi

Apolonia Yantewo, SKM
NIP. 196804091991032008

Lampiran 3



Lampiran 1



Nama : RIBKA RAFLIN PAPUANI RAIWAKI

Asal Kampus : Poltekkes Kesehatan Kemenkes Jayapura

Jurusan : D-III TLM

**GAMBARAN PENDERITA MALARIA TROPIKA MENGGUNAKAN
METODE RDT (*RAPID DIAGNOSTIC TEST*) DI PUSKESMAS HAMADI
TAHUN 2022**

No	Inisial	Jenis Kelamin	Umur	Pekerjaan	Hasil
1.	R	L	20	Pelajar	Neg (-)
2.	L	P	67	IRT	Pf +
3.	B	L	24	SWT	Pf +
4.	J	L	16	Pelajar	Neg (-)
5.	D	L	17	Pelajar	Neg (-)
6.	A	L	30	SWT	Pf +
7.	RE	L	10	Pelajar	Neg (-)
8.	M	P	13	Pelajar	Neg (-)
9.	LE	P	49	IRT	Pf +
10.	CH	L	2	Tidak Bekerja	Pf +
11.	JE	P	3	Tidak Bekerja	Neg (-)
12.	LEW	L	43	SWT	Pf +
13.	VE	P	46	PNS	Neg (-)
14.	PA	L	34	Tidak Bekerja	Neg (-)
15.	MO	P	39	IRT	Pf +
16.	EP	L	62	SWT	Neg (-)
17.	PI	L	37	PNS	Neg (-)
18.	AB	L	32	SWT	Neg (-)
19.	NO	P	15	Pelajar	Neg (-)
20.	AD	P	53	SWT	Pf +
21.	MA	P	5	Tidak Bekerja	Neg (-)
22.	CA	L	27	Pelajar	Pf +
23.	BE	P	48	IRT	Neg (-)
24.	KA	P	2	Tidak Bekerja	Neg (-)
25.	GR	P	28	IRT	Neg (-)
26.	AG	L	46	SWT	Pf +
27.	RA	P	20	Pelajar	Neg (-)
28.	AN	P	35	IRT	Pf +

29.	ED	L	18	Pelajar	Pf +
30.	BEL	P	14	Pelajar	Neg (-)
31.	HA	L	32	SWT	Pf +
32.	EN	P	21	Pelajar	Pf +
33.	MAR	P	48	IRT	Neg (-)
34.	LI	P	19	Pelajar	Neg (-)
35.	IM	L	29	Pelajar	Pf +
36.	HER	P	17	Pelajar	Neg (-)
37.	JUN	P	12	Pelajar	Pf +
38.	ALF	L	30	SWT	Pf +
39.	YO	L	31	SWT	Pf +
40.	MAY	P	13	Pelajar	Neg (-)



Informed Consent

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : EPSON

Alamat : Hamadi Rawa II

No. Hp : -

Dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden pada penelitian yang berjudul **“Gambaran Penderita Malaria Tropika Menggunakan Metode RDT (*Rapid Diagnostik Test*) Di Puskesmas Hamadi Tahun 2022”** yang dilakukan oleh peneliti :

Nama : Ribka Raflin Papuani Raiwaki

NIM : PO.71.34.01.80.80

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Judul Penelitian : Gambaran Penderita Malaria Tropika Menggunakan Metode RDT (*Rapid Diagnostik Test*) Di Puskesmas Hamadi Tahun 2022

Saya akan memberikan jawaban dengan jujur sesuai keyakinan saya untuk membantu peneliti ini. Demikian pertanyaan ini saya buat secara sukarela tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Peneliti

Responden

Ribka Raflin Papuani Raiwaki

EPSON

Jayapura, April 2022

ANGKET PENELITIAN
GAMBARAN PENDERITA MALARIA TROPIKA MENGGUNAKAN
METODE RDT (*RAPID DIAGNOSTIC TEST*) DI PUSKESMAS HAMADI
TAHUN 2022

IDENTITAS RESPONDEN

No. Sampel :

1. Nama : EPSON
2. Umur : 62 Tahun
3. Jenis Kelamin : (☒) Pria (☐) Wanita
4. Pekerjaan : Tidak Bekerja (☐)
PNS (☐)
Pelajar (☐)
IRT (☐)
Swasta (☒)

Nama saya Ribka Raflin Papuani Raiwaki, mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura. Saya akan melakukan penelitian dengan judul **“Gambaran Penderita Malaria Tropika Menggunakan Metode RDT (*Rapid Diagnostik Test*) Di Puskesmas Hamadi Tahun 2022”**.

Untuk keperluan diatas saya mohon ketersediaan untuk mengisi angket yang telah saya susun dengan sejujur-jujurnya. Semua data yang dikumpulkan akan dirahasiakan. Data disajikan hanya untuk pengembangan Ilmu Teknologi Laboratorium Medis.

Atas perhatian Bapak/Ibu saya ucapkan banyak terima kasih.

Jayapura, April 2022

Responden

EPSON

Lampiran 8

RIWAYAT HIDUP



A. IDENTITAS

Nama : Ribka Raflin Papuani Raiwaki
Tempat Tanggal Lahir : Jayapura 17 Mei 1997
Agama : Kristen Protestan
Jenis Kelamin : Perempuan

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD YPK 2 HAMADI : Lulus Tahun 2009
2. SMP YPPK TARUNA MULIA ARGAPURA : Lulus Tahun 2012
3. SMK KESEHATAN JAYAPURA : Lulus Tahun 2015