

KARYA TULIS ILMIAH

**PREVALENSI PENDERITA MALARIA DI PUSKESMAS
SURANTIAH KABUPATEN PESISIR SELATAN
TAHUN 2018**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan Diploma Tiga
Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang*



Oleh :

IRFAN AFANDI
1613453014

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS PADANG
PADANG
2020**

LEMBAR PENGESAHAN
PREVALENSI PENYAKIT MAJARLA DI PUSKESMAS
SURANTIAH KABUPATEN PESISIR SELATAN
TAHUN 2018

*Digunakan Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Perolehan Diploma Tiga
Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang*

Oleh :

IRFAN AFANDI
1613453014

Menyetujui :

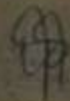
Pembimbing



Endang Surtani, SKM, M. Kes
NIDN : 1005107604

Mengesahkan

Ketua Prodi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang



(Endang Surtani, SKM, M. Kes)
NIDN : 1005107604

LEMBAR PERSETUJUAN

PREVALENSI PENDERITA MALARIA DI PUSKESMAS SURANTIAH KABUPATEN PESISIR SELATAN TAHUN 2018

Karya Tulis Ilmiah ini telah diajukan dan dipertahankan di depan sidang Komprehensif dewan penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang serta diterima sebagai syarat untuk memenuhi gelar "Ahli Madya Analis Kesehatan".

Yang berlangsung pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 30 Januari 2020

Dewan Penguji

1. Endang Suriani, SKM, M Kes
NIDN : 1005057604



2. Dra. Surainih, M.Si
NIDN : 1020116503

Mengetahui :
Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis
STIKes Perintis Padang

Endang Suriani, SKM, M Kes
NIDN : 1005057604

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : IRFAN AFANDI

NIM : 1613453014

Program Studi : Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Prevalensi Penderita Penyakit Malaria di puskesmas Surauh Kabupaten Pesisir Selatan Pada Tahun 2018" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penciplakkan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang di jatuhkan kepada saya apabila di kemudian hari ternyata di temukannya pelanggaran atas keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Padang, Maret 2020

Penulis:

Irfan Afandi

IRFAN AFANDI



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama : IRFAN AFANDI
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta /24 April 1996
Jenis Kelamin : Laki – laki
Agama : Islam
Kebangsaan : Indonesia
Status perkawinan : Belum Menikah
Alamat : Jl. Adinegoro no 12 B LB.Buaya Padang Kec.Koto Tangah Kota
Padang
No.Handphone : 081281673596
Email : irfanafandi399@gmail.com



PENDIDIKAN FORMAL

2001 – 2002, TK Wijaya Kusuma Bekasi Timur

2003 – 2009, SD N 11 LB.Buaya Padang

2009 – 2012, SMP N 34 Padang

2012 – 2015, SMA Ekasakti Padang

2016 – 2020, Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang

PENGALAMAN AKADEMIS

2018, Praktek Lapangan dan Pengabdian Masyarakat di Puskesmas Surantiah Kabupaten Pesisir Selatan

2019, Praktek PKMD di Puskesmas Surantiah Kabupaten Pesisir Selatan

2019, Praktek Kerja Lapangan di RSUD Dr Rasidin Padang

2020, Karya Tulis Ilmiah

Judul : **“Prevalensi Penderita Malaria Di Puskesmas Surantiah Kabupaten Pesisir Selatan 2020**

ABSTRACT

Malaria is an infectious disease caused by parasites (protozoa) of the genus of plasmodium, which can be transmitted through the bite of Anopheles mosquito. The term malaria is derived from two Italian words ie mal (bad) and area (air) or bad air because it used to exist in areas of swamps that emit bad smells. This disease also has other names, such as roma fever, turtle fever and paludisme. Based on the above description of data authors to formulate the problem, How is the prevalence of malaria patients based on data Year 2018 in Health Center Surantiah ? This type of research is a restrospective study to see the prevalence of malaria patients based on data of 2017 in Health Center Surantiah . This type of research is a retrospective study to see the preavanti of malaria patients based on data of Year 2017 in Health Center Surantiah. The results showed that malaria clinic examination in 2015 revealed that of 72 clinical malaria suspects and the examined were 29 people (40%) positive for malaria and 43 people (60%) negative malaria. Conclusion obtained from research in 2015, from 72 malaria clinical patients, there were 29 malaria positive patients with percentage of 40% and negative malaria patients 43 people with percentage of 60%. Types of parasites found in 2017 are plasmodium vivax and plasmodium falcifarum. The highest correlation of characteristic obtained by malaria is based on age is teenagers and based on the high sex is the men.

Keywords: *Malaria Disease, Research Methods, Research Results*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiraat Allah SWT yang telah melimpahkan taufik dan hidayah nya, Shalawat beriring salam untuk Nabi besar Muhammad SAW, Sehingga penulis telah diberi kemudahan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Adapun judul Karya Tulis Ilmiah ini adalah “**Prevalensi Penderita Malaria Di Puskesmas Surantih Kabupaten Pesisir Selatan** ” yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang.

Terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan berbagai pihak. Oleh Karena itu, pada kesempatan ini penulis tidak lupa menyampaikan rasa terimakasih setulus-tulusnya kepada :

1. BapakYendrizal Jafri, S.Kp.M. Biomed, selaku Ketua STIKes Perintis yang telah memberi arahan dan dukungan kepada mahasiswa dalam aspek belajar mengajar.
- Ibu Endang Suriani, SKM, M. Kes selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis sekaligus sebagai sebagai pembimbing yang

telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan, kritikan, dan saran yang berharga dalam menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini.

- Kedua Orang tua dan Adikku serta keluarga besarku yang telah memberikan doa dan semangat dalam meraih cita-cita.
- Teman – teman seperjuangan Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2016 atas semangat dan sharing selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
- Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah ikut berpartisipasi dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan jasa- jasa yang telah diberikan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih belum sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran serta masukan yang dapat membangun kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Harapan penulis, semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi semua pihak.

Wasalamu'alaikumwr.Wb

Padang, 30 Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Rumusan Masalah.....	2
1.3.Batasan Masalah.....	2
1.4.Tujuan Penelitian.....	2
1.5.Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Malaria	4
2.1.1Penyebab Malaria	4
2.1.2 Etiologi	5
2.1.3 Gejala Malaria	9
2.1.4 Diagnosa Malaria	10
2.1.5 Pengobatan Malaria	11
2.1.6 Pencegahan Malaria	12
2.1.7 Penularan Malaria	13
2.1.8 Penyebab Malaria	14
2.1.9 Pengendalian Malaria	16

2.2Nyamuk <i>Anopheles</i>	18
2.2.1 Klasifikasi Nyamuk <i>Anopheles</i>	18
2.2.2 Siklus Hidup nyamuk.....	18
2.2.3 BeberapaAspekPerilaku (Bionomik)	21

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	22
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	22
3.3 Populasi dan Sampel	22
3.3.1 Populasi	22
3.3.2 Sampel.....	22
3.4 Persiapan penelitian	22
3.5 Prosedur Kerja Pengambilan Data Kasus Malaria	23
3.5.1 Pengurusan Surat Izin	23
3.5.2 Prosedur Pengambilan Data Kasus Malaria	23
3.6 Teknik Pengolahan dan Analisa Data	23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1.Hasil Penelitian	24
4.2.Pembahasan.....	26

BAB V Penutup

5.1.Kesimpulan	29
5.2.Saran.....	30

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Siklus Hidup <i>Plasmodium</i> Penyebab Malaria.....	5
Gambar 2. Siklus Hidup Nyamuk <i>Anopheles</i>	19
Gambar 3. Telur Nyamuk <i>Anopheles</i>	19
Gambar 4. Larva <i>Anopheles</i>	20
Gambar 5. Pupa <i>Anopheles</i>	20
Gambar 6. Nyamuk Dewasa <i>Anopheles</i>	21

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1. Tahapan-tahapan Siklus Spesies <i>Plasmodium</i>	9
Tabel 4.1.1. Hasil Persentasi Pemeriksaan Sampel Pada Tahun 2018.....	24
Tabel 4.1.2. Hasil Pemeriksaan Berdasarkan Jenis Kelamin	24
Tabel 4.1.3. Hasil Pemeriksaan Berdasarkan Umur	25
Tabel 4.1.4. Hasil Pemeriksaan Berdasarkan <i>Plasmodium</i>	25

Daftar Lampiran

Halaman

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	
Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian.....	
Lampiran 3 Kegiatan Penelitian	
Lampiran 4 Data Penelitian.....	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit malaria tersebar hampir di seluruh daerah tropis dan subtropis. Dari 106 negara yang dinyatakan endemis malaria terdapat 94.299.637 kasus malaria, 345.960 meninggal karenanya dan 2.426 kasus terjadi di Asia Tenggara selama tahun 2010. Sementara itu, data yang dikumpulkan dari kemenkes tahun 2013, diperkirakan terdapat 216 juta kasus malaria dan 655.000 kematian pada tahun 2010. 80% kematian akibat malaria diperkirakan terjadi hanya dalam 14 negara dan sekitar 80% dari kasus diperkirakan terjadi di 17 negara (WHO, 2011).

Di Indonesia Malaria merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat. Pemerintah memandang malaria masih sebagai ancaman terhadap status kesehatan masyarakat terutama pada rakyat miskin yang hidup didaerah terpencil (Kementerian Kesehatan, 2013).

Kabupaten Pesisir Selatan Merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Sumatera Barat yang merupakan salah satu daerah endemis malaria. Luas wilayah Kabupaten Pesisir Selatan tercatat 5.794,45 km dengan garis pantai sepanjang 1.281,55 km. Kondisi geografis dan alam Kabupaten Pesisir Selatan merupakan kawasan hutan yang mencapai 53 % dari luas wilayah Kabupaten Pesisir Selatan , Kabupaten Pesisir Selatan terdiri dari 11 Kecamatan dan 120 dusun. Kabupaten Pesisir Selatan mempunyai 423.093 jiwa dengan angka malaria 1,123 per 1000 penduduk pada tahun 2011 (Depkes,2012).

Berdasarkan dari daata Puskesmas Surantiah Kecamatan Sutera pada tahun 2018 ditemukan 295 data malaria klinis dengan jumlah penduduk 11.088 jiwa, dari 295 kasus malaria klinis ditemukan 13 pasien positif malaria dengan SPR 4,5%. Di tahun 2017 ditemukan 201 data mlalaria klinis dengan jumlah penduduk

12.093 jiwa, dari 201 kasus malaria ditemukan dengan 16 pasien positif malaria dengan SPR 7,9 %.

Berdasarkan latar belakang masalah maka penulis ingin mengetahui kejadian infeksi malaria dengan melakukan penelitian yang berjudul “Prevalensi Penderita Malaria Di Puskesmas Surantih Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2018”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas penulis dapat merumuskan masalah, Bagaimanakah Prevalensi penderita malaria berdasarkan data tahun 2018 di Puskesmas Surantiah Kabupaten Pesisir Selatan ?

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini masalah yang akan dibahas adalah hanya prevalensi penderita penyakit malaria di Puskesmas Surantih Kabupaten Pesisir Selatan berdasarkan data tahun 2018 saja.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui prevalensi penderita malaria di Puskesmas Surantiah Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2018.

2. Tujuan Khusus

1. Diketuainya Prevalensi penderita malaria di Puskesmas Surantiah Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2018.
2. Diketuainya Prevalensi data di Puskesmas Surantih tahun 2018 Berdasarkan jenis kelamin.
3. Diketuainya Prevalensi data di Puskesmas Surantih tahun 2018 Berdasarkan kelompok umur.
4. Diketuainya spesies parasit malaria di Puskesmas Surantih Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2018.

1.5 Manfaat penelitian

1. Dapat memperoleh gambaran penderita malaria yang terdapat di Puskesmas Surantiah Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2018.
2. Dapat diharapkan sebagai hasil tambahan data bagi instansi rumah sakit dan instansi lainnya agar pemberantasan malaria dapat ditingkatkan lagi.
3. Dapat menambah wawasan penulis dan dapat memberikan informasi kepada pembaca pada umumnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Malaria

Malaria adalah penyakit menular yang disebabkan oleh parasit (*protozoa*) dari genus *Plasmodium*, yang dapat ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles*. Istilah malaria diambil dari dua kata bahasa Italia yaitu *mal* (buruk) dan *area* (udara) atau udara buruk karena dahulu banyak terdapat di daerah rawa-rawa yang mengeluarkan bau busuk. Penyakit ini juga mempunyai nama lain, seperti demam roma, demam rawa, demam tropik, demam pantai, demam charges, demam kura dan paludisme (Kementerian Kesehatan, 2013).

2.1.1 Penyebab Malaria

Malaria disebabkan oleh *protozoa* terdiri dari empat jenis species yaitu *Plasmodium vivax* menyebabkan malaria tertiana, *Plasmodium malariae* menyebabkan malaria quartana, *Plasmodium falciparum* menyebabkan malaria tropika dan *Plasmodium ovale* menyebabkan malaria ovale (Soemirat, 2011).

Di Indonesia terdapat empat spesies *plasmodium*, yaitu:

1. *Plasmodium vivax*, memiliki distribusi geografis terluas, mulai dari wilayah beriklim dingin, subtropik hingga daerah tropik. Demam terjadi setiap 48 jam atau setiap hari ketiga, pada siang atau sore. Masa inkubasi *Plasmodium vivax* antara 12 sampai 17 hari dan salah satu gejala adalah pembengkakan limpa atau *splenomegali*.
2. *Plasmodium falciparum*, plasmodium ini merupakan penyebab malaria tropika, secara klinik berat dan dapat menimbulkan komplikasi berupa malaria cerebralis dan fatal. Masa inkubasi malaria tropika ini sekitar 12 hari, dengan gejala nyeri kepala, pegal linu, demam tidak begitu nyata, serta kadang dapat menimbulkan gagal ginjal.

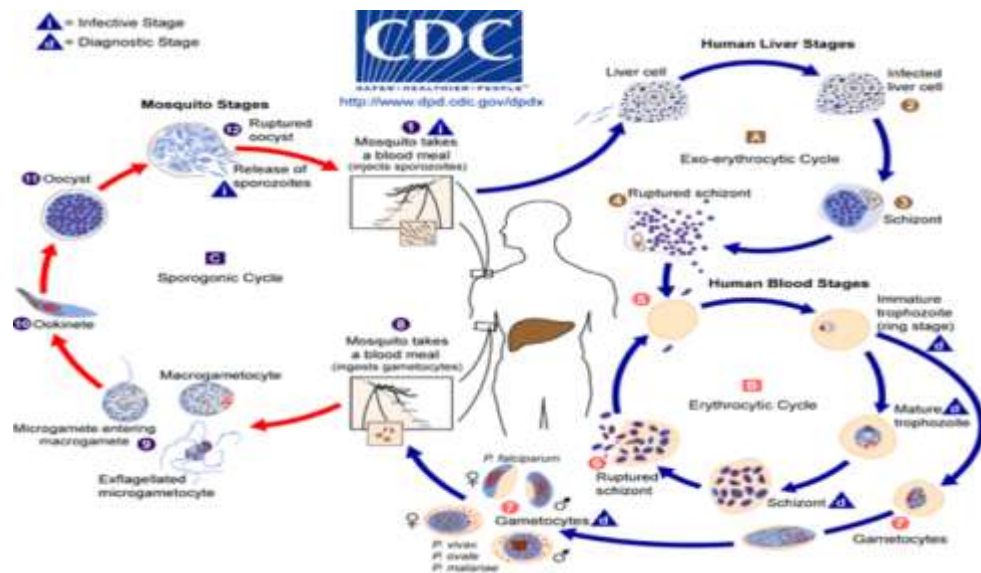
3. *Plasmodium Ovale*, masa inkubasi malaria dengan penyebab *plasmodium ovale* adalah 12 sampai 17 hari, dengan gejala demam setiap 48 jam, relatif ringan dan sembuh sendiri.
4. *Plasmodium Malariae*, merupakan penyebab malaria *quartana* yang memberikan gejala demam setiap 72 jam. Malaria jenis ini umumnya terdapat pada daerah gunung, dataran rendah pada daerah tropik, biasanya berlangsung tanpa gejala, dan ditemukan secara tidak sengaja. Namun malaria jenis ini sering mengalami kekambuhan (Achmadi, 2010).

2.1.2 Etiologi

Malaria disebabkan oleh *Protozoa* dari genus *Plasmodium*. Pada manusia *plasmodium* terdiri dari 4 spesies, yaitu *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium malariae*, dan *Plasmodium ovale*. Akan tetapi jenis spesies *plasmodium falciparum* merupakan penyebab infeksi berat bahkan dapat menimbulkan kematian (Hariyanto, dkk 2010)

a. Siklus Hidup *Plasmodium*

Parasit malaria (*Plasmodium*) mempunyai dua siklus daur hidup, yaitu pada tubuh manusia dan didalam tubuh nyamuk *Anopheles* betina (Soedarto, 2011).



Gambar 1. Siklus hidup *Plasmodium* penyebab malaria.

1. Siklus didalam tubuh manusia

Pada waktu nyamuk *Anopheles spp* infeksi menghisap darah manusia, *sporozoit* yang berada dalam kelenjar ludah nyamuk *Anopheles* masuk kedalam aliran darah selama lebih kurang 30 menit. Setelah itu *sporozoit* menuju ke hati dan menembus hepatosit, dan menjadi *tropozoit*. Kemudian berkembang menjadi skizon hati yang terdiri dari 10.000 sampai 30.000 *merozoit* hati. Siklus ini disebut siklus eksoeritrositik yang berlangsung selama 9-16 hari.

Pada *Plasmodium falciparum* dan *Plasmodium malariae* siklus skizogoni berlangsung lebih cepat sedangkan *Plasmodium vivax* dan *plasmodium ovale* siklus ada yang cepat dan ada yang lambat. Sebagian *tropozoit* hati tidak langsung berkembang menjadi skizon, akan tetapi ada yang menjadi bentuk dorman yang disebut bentuk *hipnozoit*. Bentuk *hipnozoit* dapat tinggal didalam sel hati selama berbulan-bulan bahkan sampai bertahun-tahun yang pada suatu saat bila penderita mengalami penurunan imunitas tubuh, maka parasit menjadi aktif sehingga menimbulkan kekambuhan.

2. Siklus didalam tubuh nyamuk *Anopheles* betina

Apabila nyamuk *Anopheles* betina mengisap darah yang mengandung gametosit, didalam tubuh nyamuk gametosit akan membesar ukurannya dan meninggalkan eritrosit. Pada tahap gametogenesis ini, mikrogamet akan mengalami eksflagelasi dan diikuti fertilisasi makrogametosit. Sesudah terbentuknya ookinet, parasit menembus dinding sel midgut, dimana parasit berkembang menjadi ookista. Setelah ookista pecah, *sporozoit* akan memasuki homokel dan pindah menuju kelenjar ludah. Dengan kemampuan Bergeraknya, *sporozoit* infeksi segera menginvasi sel-sel dan keluar dari kelenjar ludah.

Masa inkubasi adalah rentang waktu sejak *sporozoit* masuk ke dalam tubuh sampai timbulnya gejala klinis berupa demam. Lama masa inkubasi bervariasi tergantung spesies *plasmodium*. Masa prapaten adalah rentang waktu sejak *sporozoit* masuk sampai parasit dapat dideteksi dalam darah dengan pemeriksaan mikroskopik.

b. Tahapan Siklus *Plasmodium*

Dalam tahapan siklus *Plasmodium* dapat berlangsung keadaan-keadaan sebagai berikut:

- 1. Siklus preeritrositik:** periode mulai dari masuknya parasit ke dalam darah sampai merozoit dilepaskan oleh skizon hati dan menginfeksi eritrosit.
- 2. Periode prepaten:** waktu antara terjadinya infeksi dan ditemukannya parasit di dalam darah perifer.
- 3. Masa inkubasi:** waktu antara terjadinya infeksi dengan mulai terlihatnya gejala penyakit.
- 4. Siklus eksoeritrositik:** siklus yang terjadi sesudah merozoit terbetuk di skizoit hepatic, merozoit menginfeksi ulang sel hati dan terulangnya kembali skizogoni.
- 5. Siklus eritrositik:** waktu yang berlangsung mulai masuknya merozoit ke dalam eritrosit, terjadinya reproduksi aseksual di dalam eritrosit dan pecahnya eritrosit yang melepaskan lebih banyak merozoit.
- 6. Demam paroksismal:** Serangan demam yang berulang pada malaria akibat pecahnya skizoit matang dan masuknya merozoit ke dalam aliran darah.
- 7. Rekuren:** Kembuhnya malaria sesudah beberapa bulan tanpa gejala.

Tabel 2.1. Tahapan-Tahapan Siklus Spesies *Plasmodium* Spesies *Plasmodium*

Spesies <i>Plasmodium</i>	<i>vivax</i>	<i>ovale</i>	<i>malariae</i>	<i>falcifarum</i>
Siklus Preeritrositik	8 hari	9 hari	13 hari	5,5-6 hari
Periode Prepaten	11-13 hari	10-14 hari	15-16 hari	9-10 hari
Masa Inkubasi	12-17 hari/sampai 12 bulan	16-18 hari atau lebih lama	18-40 hari atau lebih lama	9-14 hari
Siklus Eksoeritrositik Sekunder	Ada	Ada	Ada pada beberapa strain	Tidak ada
Jumlah merozoit per Skizoit Jaringan	Lebih dari 10 ribu	15 ribu	2 ribu	40 ribu
Siklus Eritrositik	48 jam	49-50 jam	72 jam	48 jam
Parasitemia per ml	20 ribu-50 ribu	9 ribu-30 ribu	6 ribu-20 ribu	20 ribu-2 juta
Beratnya Serangan Primer	Ringan sampai berat	Ringan	Ringan	Berat pada penderita non imun
Demam Berulang	Tiap 8-12 jam	Tiap 8-12 jam	Tiap 8-10 jam	Tiap 16-36 jam
Kekambuhan	++	++	+++	Tidak terjadi
Masa Rekuren	Panjang	Panjang		

2.1.3 Gejala Malaria

Malaria adalah penyakit dengan gejala demam, yang terjadi tujuh hari sampai dua minggu sesudah gigitan nyamuk yang infeksi. Adapun gejala-gejala awal adalah demam, sakit kepala, menggigil dan muntah-muntah (Soedarto, 2011).

Menurut Harijanto, dkk (2010) gejala klasik malaria yang umum terdiri dari tiga stadium (*trias malaria*) yaitu:

1. Periode dingin. Mulai menggigil, kulit dingin, dan kering, penderita sering membungkus diri dengan selimut atau sarung dan saat menggigil seluruh tubuh sering bergetar dan gigi-gigi saling terantuk, pucat sampai sianosis seperti orang kedinginan. Periode ini berlangsung 15 menit sampai 1 jam diikuti dengan peningkatan temperatur.
2. Periode panas. Penderita berwajah merah, kulit panas dan kering, nadi cepat dan panas badan tetap tinggi dapat mencapai 40°C atau lebih, respirasi meningkat, nyeri kepala, terkadang muntah-muntah, dan syok. Periode ini lebih lama dari fase dingin, dapat sampai dua jam atau lebih diikuti dengan keadaan berkeringat.
3. Periode berkeringat. Mulai dari temporal, diikuti seluruh tubuh, sampai basah, temperatur turun, lelah, dan sering tertidur. Bila penderita bangun akan merasa sehat dan dapat melaksanakan pekerjaan seperti biasa.

Menurut Anies (2006) malaria komplikasi gejalanya sama seperti gejala malaria ringan, akan tetapi disertai dengan salah satu gejala dibawah ini:

- Gangguan kesadaran (lebih dari 30 menit)
- Kejang.
- Panas tinggi disertai diikuti gangguan kesadaran.
- Mata kuning dan tubuh kuning.
- Pendarahan dihidung, gusi atau saluran pencernaan.

- Jumlah kencing kurang (*oliguri*).
- Warna air kencing (*urine*) seperti air teh.
- Kelemahan umum.
- Nafas pendek.

2.1.4 Diagnosis Malaria

Soerdarto (2011) mengatakan diagnosis malaria ditegakkan setelah dilakukan wawancara (anamnesis), pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan laboratorium. Akan tetapi diagnosis pasti malaria dapat ditegakkan jika hasil pemeriksaan sediaan darah menunjukkan hasil yang positif secara mikroskopis atau Uji Diagnosis Cepat (Rapid Diagnostic Test= RDT).

a. Wawancara (anamnesis)

Anamnesis atau wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang penderita malaria yakni, keluhan utama: demam, menggigil, dan berkeringat yang dapat disertai sakit kepala, mual muntah, diare, nyeri otot, pegal-pegal, dan riwayat pernah tinggal di daerah endemis malaria, serta riwayat pernah sakit malaria atau minum obat anti malaria satu bulan terakhir, maupun riwayat pernah mendapat tranfusi darah.

b. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik terhadap penderita dapat ditemukan mengalami demam dengan suhu tubuh dari 37,50C sampai 400C, serta anemia yang dibuktikan dengan konjungtiva palpebra yang pucat, pembesaran limpa (splenomegali) dan pembesaran hati (hepatomegali).

c. Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan mikroskopis, pemeriksaan ini meliputi pemeriksaan darah yang menurut teknis pembuatannya dibagi menjadi preperat darah (sediaan darah) tebal dan preperat darah tipis, untuk

menentukan ada tidaknya parasit malaria dalam darah. Tes diagnostik cepat Rapid Diagnostic Test (RDT) adalah pemeriksaan yang dilakukan berdasarkan antigen parasit malaria dengan *imunokromatografi* dalam bentuk *dipstick*. Test ini digunakan pada waktu terjadi KLB (Kejadian Luar Biasa) atau untuk memeriksa malaria pada daerah terpencil yang tidak ada tersedia sarana laboratorium. Dibandingkan uji mikroskopis, tes ini mempunyai kelebihan yaitu hasil pengujian cepat diperoleh, akan tetapi Rapid Diagnostic Test (RDT) sebaiknya menggunakan tingkat sensitivity dan specificity lebih dari 95% (Soerdato, 2011).

d. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi umum penderita, meliputi pemeriksaan kadar hemoglobin, hematokrit, jumlah leukosit, eritrosit dan trombosit (Widoyono, 2008).

2.1.5 Pengobatan Malaria

Pengobatan malaria hendaknya dilakukan setelah diagnosis malaria dikonfirmasi melalui pemeriksaan klinis dan laboratorium. Pengobatan sebaiknya memperhatikan tiga faktor utama, yaitu spesies *Plasmodium*, status klinis penderita dan kepekaan obat terhadap parasit yang menginfeksi. Obat anti malaria yang dapat digunakan untuk memberantas malaria diantaranya malaria falcifarum adalah *artemisinin* dan derivatnya, *chinchona alkaloid*, *meflokuin*, *balofantrin*, *sulfadoksin-pirimetamin*, dan *proguanil*. Sedangkan untuk mengobati malaria vivax dan malaria ovale, menggunakan obat anti malaria *klorokuin*. Namun bila digunakan sebagai terapi radikal pemberian *klorokuin* diikuti dengan pemberian *primakuin*, tidak terkecuali infeksi yang disebabkan *plasmodium malariae*, jenis obat *klorokuin* tetap digunakan.

2.1.6 Pencegahan Malaria

1. Menghindari gigitan nyamuk malaria

Pada daerah yang jumlah penderitanya sangat banyak, tindakan untuk menghindari gigitan nyamuk sangat penting, di daerah pedesaan atau pinggiran kota yang banyak sawah, rawa-rawa atau tambak ikan (tambak sangat ideal untuk perindukan nyamuk malaria), disarankan untuk memakai baju lengan panjang dan celana panjang saat keluar rumah, terutama pada malam hari karena nyamuk penular malaria aktif menggigit pada waktu malam hari.

Kemudian mereka yang tinggal di daerah endemis malaria sebaiknya memasang kawat kasa di jendela pada ventilasi rumah, serta menggunakan kelambu saat akan tidur. Setelah itu masyarakat juga bisa memakai anti nyamuk (*mosquito repellent*) saat hendak tidur terutama malam hari agar bisa mencegah gigitan nyamuk malaria (Prabowo, 2008).

2. Membunuh jentik dan nyamuk malaria dewasa

Untuk membunuh jentik dan nyamuk malaria dewasa dapat dilakukan beberapa cara yaitu:

a. Penyemprotan rumah

Penyemprotan insektisida pada rumah di daerah endemis malaria, sebaiknya dilakukan dua kali dalam setahun dengan interval waktu enam bulan.

b. Larvaciding

Merupakan kegiatan penyemprotan pada rawa-rawa yang potensial sebagai tempat perindukan nyamuk malaria.

c. *Biological control*

Biological control merupakan kegiatan penebaran ikan kepala timah (*panchax-panchax*) dan ikan guppy/ wader cetul (*lebistus reticulatus*), karena ikan-ikan tersebut berfungsi sebagai pemangsa jentik nyamuk malaria (Anis, 2006).

3. Mengurangi tempat perindukan nyamuk malaria

Tempat perindukan vektor malaria bermacam-macam, tergantung spesies nyamuknya. Ada nyamuk malaria yang hidup dikawasan pantai, rawa-rawa, empang, sawah, tambak ikan, bahkan ada yang hidup di air bersih pada pegunungan. Akan tetapi pada daerah yang endemis malaria, masyarakatnya harus menjaga kebersihan lingkungan (Prabowo, 2008).

4. Pemberian obat pencegahan malaria.

Pemberian obat pencegahan (*profilaksis*) malaria bertujuan agar tidak terjadinya infeksi, dan timbulnya gejala-gejala malaria. Hal ini sebaiknya dilakukan pada orang-orang yang melaksanakan perjalanan ke daerah endemis malaria (Anis, 2006).

2.1.7 Penularan Malaria

Penyakit malaria ditularkan melalui dua cara, yaitu alamiah dan non alamiah. Penularan secara alamiah adalah melalui gigitan nyamuk *Anopheles* yang mengandung parasit malaria, sedangkan non alamiah penularan yang tidak melalui gigitan nyamuk *Anopheles*.

1. Penularan secara alamiah (*natural infection*)

Menurut Bruce-Chwatt (Maulana, 2004) penularan secara alamiah yaitu infeksi terjadi melalui paparan gigitan nyamuk *Anopheles* betina yang infeksi.

Sumber infeksi malaria pada manusia selalu sangat dekat dengan seseorang, apakah sebagai penderita malaria atau karier.

2. Penularan bukan alamiah

a. Malaria bawaan (*konginetal*), malaria pada bayi yang baru lahir disebabkan ibunya menderita malaria. Penularan ini diakibatkan adanya kelainan pada sawar plasenta (selaput yang menghalangi plasenta), sehingga tidak ada penghalang infeksi dari ibu kepada janinnya. Selain melalui plasenta, penularan juga bisa melalui tali pusat.

- b. Penularan secara mekanik terjadi melalui transfusi darah atau jarum suntik. Infeksi malaria melalui tranfusi darah menghasilkan siklus eritrositer karena tidak malalui sporozoit (siklus hati) sehingga dapat dengan mudah diobati.

2.1.8 Penyebaran Malaria

Penyebaran malaria disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya sebagai berikut :

1. Perubahan lingkungan yang tidak terkendali dapat menimbulkan tempat perindukan nyamuk malaria.
2. Banyaknya nyamuk *Anopheles spp* yang telah dikonfirmasi sebagai vektor malaria (17 spesies) dari berbagai macam habitat.
3. Mobilitas penduduk yang relatif tinggi menuju daerah endemis malaria.
4. Perilaku masyarakat yang memungkinkan terjadinya penularan.
5. Semakin meluasnya penyebaran parasit malaria yang telah resisten terhadap obat anti malaria.
6. Terbatasnya akses pelayanan kesehatan untuk menjangkau seluruh desa yang bermasalah malaria, karena hambatan geografis, ekonomi dan sumber daya (Soedarto, 2011)

Menurut Prabowo (2010) kemampuan bertahannya penyakit malaria disuatu daerah ditentukan oleh faktor-faktor berikut :

a. Parasit malaria

Penyakit malaria disebabkan oleh parasit malaria yaitu suatu *protozoa* dalam darah yang termasuk genus *Plasmodium* yang dibawa oleh nyamuk *Anopheles*. Ada empat spesies *Plasmodium* yang menyebabkan malaria pada manusia, yaitu *Plasmodium falcifarum*, *Plasmodium malariae*, *Plasmodium vivax* dan *Plasmodium ovale*. Masing-masing spesies *Plasmodium* menyebabkan infeksi malaria yang berbeda-beda.

b. Manusia

Secara alami, penduduk disuatu daerah endemis malaria ada yang mudah dan ada yang sukar terinfeksi malaria, meskipun gejala klinisnya ringan. Dari dulu penyakit ini sering terjadi di daerah-daerah pemukiman baru, seperti daerah perkebunan dan transmigrasi. Hal ini terjadi karena pekerja yang datang dari daerah lain belum mempunyai kekebalan tubuh sehingga rentan terinfeksi.

c. Lingkungan

Keadaan lingkungan sangat berpengaruh besar terhadap ada-tidaknya penyakit malaria disuatu daerah, misalnya adanya danau air payau, genangan air di hutan, persawahan, tambak ikan, pembukaan hutan dan pertambangan. Karena tempat-tempat tersebut merupakan sebagai tempat

d. Iklim

Suhu dan curah hujan pada suatu daerah berperan penting dalam penularan penyakit malaria. Biasanya penularan malaria lebih tinggi pada musim hujan dibandingkan kemarau karena air hujan yang menimbulkan genangan air merupakan tempat yang ideal untuk perindukan nyamuk malaria.

e. Nyamuk *Anopheles*

Malaria yang disebabkan oleh nyamuk *Anopheles* betina yakni sebagai vektor penular penyakit malaria hidup di daerah beriklim tropis dan subtropis, meskipun dapat pula hidup beriklim sedang. Namun nyamuk ini membutuhkan genangan air yang tidak mengalir atau yang mengalir perlahan untuk meletakkan telur-telurnya, sebagai tempat untuk berkembangbiak (Anis, 2011).

Akan tetapi penyebaran nyamuk *Anopheles* dapat dibedakan menurut lingkungan ekologi antara lain:

1. Pada daerah pantai terutama muara sungai, tambak ditepi pantai, rawa-rawa, hutan bakau yang mengandung air payau, lagon. Ditempat ini

biasanya senang berkembangbiak nyamuk *An. sudaicus*, *An. subpictus* dan *An. minimus*.

2. Pada daerah persawahan, ladang dan hutan didekat pantai biasanya berkembangbiak nyamuk *An. nigerrimus*, *An. compestris* dan *An. letefer*.
3. Pada daerah hutan bersemak, seperti hutan dikaki bukit dan hutan karet yang mengandung air tawar, akan ditemukan tempat berkembangbiaknya nyamuk *An. umbrosus* dan *An. balaba censis*. perindukan vektor malaria.
4. Di daerah bukit adanya persawahan bertingkat, hutan karet dan kolam-kolam yang mengandung air tawar, biasanya berkembangbiak nyamuk *An. aconitus* dan *An. maculatus*.
5. Di daerah pegunungan terdapat hutan karet, hutan buah-buahan dan hutan pegunungan yang dapat mengandung air tawar biasanya berkembangbiak nyamuk *An. maculatus* (Imron dan Munif, 2010).

2.1.9 Pengendalian Malaria

1. Pengelolaan lingkungan

Pengelolaan lingkungan adalah suatu kegiatan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan pengamatan. Kegiatan modifikasi dan manipulasi faktor lingkungan atau interaksinya dengan manusia untuk mencegah atau membatasi perkembangan vektor dan mengurangi kontak antar manusia dengan vektor.

a. Manipulasi lingkungan

Suatu pengkondisian lingkungan yang bersifat sementara sehingga tidak menguntungkan bagi perkembangbiakan vektor meliputi:

- ✓ Pemberantasan larva dengan *carasource reduction*; adalah upaya manipulasi lingkungan dengan penggelontoran, perubahan salinitas, membersihkan tanaman air yang mengapung, pembersihan lumut, dan lain-lain.

- ✓ *Plumbing*; pembuatan saluran (pipa) penghubung tempat perindukan ke kelaut.
- ✓ *Reboisasi* hutan bakau.

b. Modifikasi lingkungan

Memodifikasi lingkungan dengan menggunakan segala sesuatu merupakan suatu cara untuk memerangi malaria, pengelolaan lingkungan yang meliputi perubahan fisik bersifat permanen terhadap lahan air dan tanaman yang bertujuan untuk mencegah, menghilangkan atau mengurangi habitat vektor tanpa menyebabkan terganggunya kualitas lingkungan. Dalam hal ini kegiatan menghilangkan genangan air (penimbunan), meningkatkan drainase merupakan strategi efektif untuk membatasi perkembangan dan perindukan vektor malaria.

2. Cara hayati

Teknik hayati pada dasarnya mencakup tentang konversi, inokulasi dan inundasi. Cara hayati dapat dilaksanakan dengan ikan pemakan jentik (larva), bakteri, dan cendawan.

- ✓ Konversi merupakan teknik untuk pelestarian dari predator.
- ✓ Inokulasi adalah prinsip populasi sebagai *agent* dapat bertambah sendiri pada suatu lokasi.
- ✓ Inundasi adalah dengan membuat *rearing*, kultur masal dilepas pada suatu areal supaya mengenai sasaran, tidak tertuju pada pelestarian.

2.2 Nyamuk *Anopheles*

2.2.1 Klasifikasi Nyamuk *Anopheles*

Malaria adalah penyakit infeksi yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles*, adapun klasifikasi nyamuk *Anopheles spp* secara umum sebagai berikut;

- Kingdom : *Animalia*
- Phylum : *Arthropoda*
- Class : *Insecta*

- Order : *Diptera*
- Family : *Culicidae*
- Tribe : *Anophelini*
- Genus : *Anopheles*
- Spesies : *An. Sundaicus*

An. Aconitus

An. Balabacensis

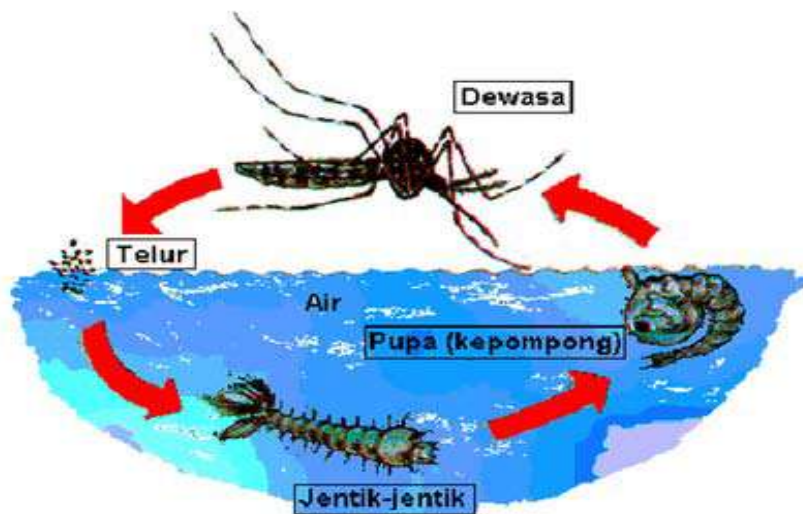
An. Suppictus

An. Maulatus

Sedikitnya terdapat sekitar 20 spesies *Anopheles* yang menjadi penularan malaria di dunia, 17 spesies diantaranya terdapat di Indonesia. Vektor-vektor malaria tersebut pada umumnya menggigit manusia pada malam hari, penularan akan lebih intensif terjadi di daerah dimana nyamuk dapat hidup dalam waktu lama (yang memungkinkan *Plasmodium* dapat berkembang menjadi infeksi di dalam tubuh nyamuk) dan nyamuk lebih menyukai darah manusia dibandingkan darah hewan (Soedarto,2011), .

2.2.2 Siklus Hidup Nyamuk

Selama daur hidupnya (*life cycle*) terdapat empat stadium perkembangan nyamuk yaitu telur, larva, pupa, dan nyamuk dewasa (*imago*).Tiga stadium pertama, yaitu telur, larva dan pupa hidup didalam air (*akuatik*) berlangsung selama 5-14 hari (tergantung pada spesies dan suhu lingkungannya).Nyamuk dewasa betina di alam umumnya berumur kurang dari 2 minggu, namun nyamuk dewasa yang dipelihara dilaboratorium dapat hidup lebih dari satu bulan.



Gambar 2. Siklus hidup nyamuk *Anopheles*

1. Telur Nyamuk

Seekor nyamuk betina dapat mengeluarkan 50-200 butir telur setiap kali bertelur. Telur yang mempunyai pelampung di kedua sisinya berukuran 0,5 x 0,2 mm, diletakkan satu per satu secara langsung di permukaan air.



Gambar 3. Telur nyamuk *Anopheles*

2. Larva *Anopheles*

Larva atau jentik nyamuk *Anopheles* memiliki kepala yang tumbuh baik dilengkapi sikat mulut untuk makan, dada (*thorax*) yang besar dan abdomen yang terdiri dari sembilan segmen perut. Larva tidak mempunyai kaki, larva menghisap udara melalui *spirakel* (lubang hawa) yang terdapat pada segmen abdomen ke-8 sehingga larva *Anopheles* harus sering menuju ke permukaan air untuk bernapas. Larva akan mengalami metamorfosis dan berubah bentuk menjadi kepompong atau pupa.



Gambar 4. Larva *Anopheles*

3. Pupa *Anopheles*

Pupa *Anopheles* jika dilihat dari samping berbentuk koma, kepala dan toraknya menyatu menjadi *cephalothorax* sedangkan abdomennya melengkung ke bawah. Pupa harus sering berenang menuju permukaan air untuk bernafas dengan menggunakan alat pernafasan berbentuk terompet yang terdapat pada bagian *cephalothorax*. Beberapa hari dalam bentuk pupa, kulit bagian *dorsal cephalothorax* akan terkelupas dan nyamuk dewasa akan keluar dari kepompongnya.



Gambar 5. Pupa *Anopheles*

4. Nyamuk dewasa *Anopheles*.

Perkembangan dari telur ke nyamuk dewasa membutuhkan waktu sekitar 5-14 hari tergantung pada suhu ambien. Di daerah tropis umumnya di butuhkan waktu 10-14 hari. Nyamuk dewasa mempunyai bentuk tubuh yang langsing, dan terbagi menjadi 3 bagian yaitu kepala, thorax, dan abdomen. *Anopheles* dewasa dapat dibedakan dari nyamuk lainnya dengan melihat pulpus nyamuk *Anopheles* yang panjangnya sama dengan panjang probosis. Selain itu sayap *Anopheles* mempunyai bercak sisik yang berwarna hitam putih. Nyamuk *Anopheles* dewasa mudah dikenal dari posisi tubuhnya pada waktu beristirahat, yaitu membentuk sudut dengan.

Permukaan tempatnya hinggap, dan tidak sejajar dengan permukaan tempat hinggap yang terjadi pada nyamuk lainnya. Jarak terbang nyamuk ini tidak lebih dari 0,5-3 km dari tempat perindukannya, jika ada tiupan angin yang kencang, bisa terbawa sejauh 20-30 km.



Gambar 6. Nyamuk dewasa *Anopheles*

2.2.3 Beberapa Aspek Perilaku (Bionomik)

Menurut Hiswani (2004) biomedik nyamuk *Anopheles* mencakup perilaku mencari darah, perilaku istirahat, dan perilaku berkembangbiak yaitu:

a. Perilaku Mencari Darah

1. Perilaku mencari darah yang dikaitkan dengan waktu. Nyamuk *Anopheles* umumnya aktif mencari darah pada waktu malam hari. Apabila dipelajari dengan teliti, ternyata tiap spesies mempunyai sifat berbeda, ada spesies yang aktif mulai senja hingga menjelang tengah malam dan ada juga sampai pagi hari.
2. Perilaku mencari darah dikaitkan dengan tempat. Apabila dilakukan penangkapan nyamuk didalam dan diluar rumah maka dari hasil penangkapan tersebut dapat diketahui ada dua golongan nyamuk, yaitu: *eksofagik* yang lebih suka mencari darah diluar rumah dan *endofagik* yang lebih senang mencari darah didalam rumah.
3. Perilaku mencari darah dikaitkan dengan sumber darah. Berdasarkan macam darah yang disenang dapat kita bedakan atas: *antropofilik* yaitu nyamuk yang lebih senang dengan darah manusia, dan *zoofilik* nyamuk yang senang menghisap darah binatang.

Frekuensi menggigit, sudah diketahui bahwa nyamuk betina biasanya hanya kawin satu kali selama hidupnya. Untuk mempertahankan dan

memperbanyak keturunannya, nyamuk betina hanya memerlukan darah untuk proses pertumbuhan telurnya. Tiap sekian hari sekali nyamuk akan mencari darah dengan interval tergantung pada spesies, Istirahat bagi nyamuk mempunyai dua macam artinya: istirahat yang sebenarnya selama waktu menunggu proses perkembangan telur dan istirahat sementara yaitu pada waktu nyamuk sedang aktif mencari darah. Pada umumnya nyamuk memilih tempat yang teduh, lembab dan aman untuk beristirahat akan tetapi tiap species ternyata mempunyai perilaku yang berbeda-beda. Ada spesies yang hinggap ditempat-tempat dekat dengan tanah (*An. Aconitus*) tetapi ada pula species yang hinggap di tempat-tempat yang cukup tinggi (*An. Sundaicus*). Kemudian pada waktu malam hari ada nyamuk yang masuk ke dalam rumah hanya untuk menghisap darah manusia dan setelah itu langsung keluar serta ada pula sebelum dan sesudah menghisap darah manusia hinggap di dinding rumah untuk beristirahat.

4. yang dipengaruhi oleh temperatur dan kelembaban, dan disebut siklus gonotrofik. Untuk iklim di Indonesia memerlukan waktu sekitar 48-96 jam.

b. Perilaku Istirahat.

c. Perilaku Berkembangbiak.

Nyamuk *Anopheles* betina mempunyai kemampuan memilih tempat perindukan atau tempat untuk berkembangbiak yang sesuai dengan kesenangan dan kebutuhannya. Ada spesies yang senang pada tempat-tempat yang kena sinar matahari langsung (*An. Sundaicus*).

BAB III METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Deskriptif dengan Desain retrospektif yaitu untuk melihat prevalasi penderita malaria berdasarkan data Tahun 2018 di Puskesmas Surantiah Kabupaten Pesisir Selatan.

2.2 Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Oktober 2019 - Januari 2020 dengan pengambilan data dilakukan di Puskesmas Surantiah Kabupaten Pesisir Selatan.

2.3 Populasi dan sampel

2.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua data pasien yang melakukan pemeriksaan dengan gejala klinis malaria ke laboratorium Puskesmas Surantiah Kabupaten Pesisir Selatan dari bulan Januari sampai Desember 2018.

2.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah data pasien yang melakukan pemeriksaan malaria di Puskesmas Surantiah Kabupaten Pesisir Selatan dari bulan Januari sampai Desember 2018.

2.4 Persiapan Penelitian

3.4.1 Persiapan Alat dan Bahan

Persiapan Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah komputer.

Bahan data Hasil Pemeriksaan Malaria Tahun 2018 Surat Izin Penelitian dari Kampus STIKes Perintis Padang dan Balasan Izin Penelitian di Puskesmas Surantiah.

2.5 Prosedur Kerja

2.5.1 Pengurusan Surat Izin

Adapun prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sbb:

1. Peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian ke Prodi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang untuk pengambilan data.

2. Peneliti memberikan surat pengantar dari STIKes Perintis Padang untuk pengambilan data dan surat izin penelitian ke sekretaris bagian tata usaha Puskesmas Surantiah Kabupaten Pesisir Selatan serta meminta surat yang akan direkomendasikan ke bagian Laboratorium Puskesmas Surantiah Kabupaten Pesisir Selatan.
3. Peneliti menyerahkan surat rekomendasi dari bagian tata usaha Puskesmas Surantiah Kabupaten Pesisir Selatan ke bagian Laboratorium Puskesmas Surantiah Kabupaten Pesisir Selatan.

3.5.2 Prosedur pengambilan data kasus malaria

Setelah mendapatkan izin dari bagian laboratorium di Puskesmas Surantiah Kabupaten pesisir selatan, maka dilakukan pengambilan data selama tahun 2018 berupa data pasien yang melakukan pemeriksaan malaria dalam bentuk data, nama, umur, Jenis kelamin dan tempat tinggal. Selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel.

3.6 Teknik Pengolahan dan Analisa data

Data hasil penelitian malaria berdasarkan tahun 2018 di Puskesmas Surantih di olah secara manual dalam bentuk tabel, kemudian di Uji dengan Uji Frekuensi dengan Rumus :

$$frekuensi = \frac{\text{jumlah sampel positif malaria}}{\text{total sampel}} \times 100 \%$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Bedasarkan hasil penelitian yaitu untuk mengetahui Prevalensi Penderita Malaria di Puskesmas Surantih Berdasarkan data tahun 2018 dapat di lihat hasilnya pada tabel Berikut :

Tabel 4.1.1 Distribusi frekuensi hasil Pemeriksaan malaria di puskesmas Surantih Tahun 2018

NO	Hasil Pemeriksaan	n	Persentase (%)
1	Positif (+)	13	4,5
2	Negatif (-)	282	95,5
Jumlah		295	100

Dari tabel 4.1.1 Distribusi Frekuensi malaria tahun 2018 di Puskesmas Surantih di dapatkan sebagai penderita malaria sebanyak 295 orang, dimana 13 orang positif malaria dengan persentasi (4,5 %) dan 282 orang negatif malaria dengan persentasi (94,5 %).

Tabel 4.1.2 Distribus Frekuensi Penderita Malaria UPT Puskesmas Surantiah Pada Tahun 2018

Berdasarkan Jenis Kelamin				
	Jenis Kelamin (L / P)	n	Positif Malaria	Persentase
%				
	Laki-Laki	144	6	45
	Perempuan	151	7	55
	Total	295	13	100

Berdasarkan Tabel 4.1.2 di atas Distribusi jenis kelamin lebih banyak perempuan positif malaria dari pada laki –laki yaitu dengan perbandingan 55 % : 45.

Tabel 4.1.3 Distribusi Frekuensi Positif Penderita Malaria UPT Puskesmas Surantiah Pada Tahun

2018 Berdasarkan Kelompok Umur		
Umur (tahun)	n	Persentase (%)
1-4	2	15,5
5-10	3	23
11-20	3	23
21-30	3	23
31-40	2	15,5
Jumlah	13	100

Berdasarkan Tabel 4.1.3 Di dapatkan malaria lebih banyak adalah pada kelompok umur 5-30 (69 %) tahun dari pada kelompok 1-4 tahun (15,5 %) dan 31-40 tahun (15,5 %).

Tabel 4.1.4 Distribusi Penderita Positif Malaria Berdasarkan Jenis *Plasmodium* Di Puskesmas Surantiah Tahun 2018

NO	Jenis <i>Plasmodium</i>	n	Persentase (%)
1	<i>Falciparum</i>	8	60
2	<i>Vivax</i>	5	40
	Total	13	100

Dari Tabel 4.1.4 *Plasmodium* Positif malaria berdasarkan jenis *Plasmodium* dimana *Plasmodium falciparum* sebanyak 8 orang dengan persentasi (60 %) dan *Plasmodium vivax* sebanyak 5 orang dengan persentasi (40 %).

4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan terhadap data penderita malaria di laboratarium UPT Puskesmas Surantiah Kabupaten Pesisir Selatan elatan elatan tahun 2018 di dapatkan hasil pada tabel dibawah ini :

Berdasarkan tabel **4.1.1** di dapatkan jumlah sampel berdasarkan tersangka terduga pasien malaria sebanyak 295 orang lebih banyak negatif dengan 282 orang (95,5 %) dari pada positif dengan 13 orang (4,5 %). Karena masyarakat telah menyadari kesehatan lingkungan sekitar dan telah menyadari kebersihan lingkungan dengan membrantasi wabah penyakit demam malaria dengan membasmi nyamuk *Anopheles*.

Berdasarkan tabel **4.1.2** di dapatkan jumlah sampel berdasarkan distribusi frekuensi malaria berdasarkan jenis kelamin lebih banyak perempuan dengan 7 orang (55 %) daripada laki-laki dengan 6 orang (45 %). Karena penduduk di daerah tersebut terbanyak jenis kelamin perempuan yang mengalami demam malaria.

Berdasarkan tabel **4.1.3** hasil distribusi frekuensi sampel berdasarkan kelompok umur, di dapatkan malaria lebih banyak umur 5-30 tahun dengan 9 orang (69 %) dari pada 1-4 dengan 2 orang (15,5 %) tahun dan 31-40 tahun dengan 2 orang (15,5 %). Karena penduduk disana kebanyakan bergadang bagi remaja yang sering keluar malam dan mengalami penyakit ringan dan tidak mengontrol kesehatan hidup.

Berdasarkan tabel **4.1.4** Distribusi frekuensi jenis spesies *Plasmodium* malaria yang banyak ditemukan adalah *Plasmodium falciparum* sebanyak 8 orang dengan persentase (60 %) dan *Plasmodium vivax* sebanyak 5 orang dengan persentase (40 %).

Jumlah kasus yang tinggi itu disebabkan karena masyarakat masih menganggap penyakit malaria hanya penyakit kampung atau tasapo (keteguran), untuk perawatan masyarakat hanya membawa korban ke dukun kampung serta kurangnya pengetahuan masyarakat tentang promosi kesehatan dan cara pencegahan. Pembrantasan nyamuk dengan cara pembasmian sarang – sarang perindukan larva dan jentik nyamuk serta mengurangi nyamuk untuk melindungi orang yang peka supaya jangan sampai digigit nyamuk dan pemberian obat anti malaria (Witapribadi, 2012).

Penyakit malaria tersebar hampir di seluruh daerah tropis dan subtropis. Dari 106 negara yang dinyatakan endemis malaria terdapat 94.299.637 kasus malaria, 345.960 meninggal karenanya dan 2.426 kasus terjadi di Asia Tenggara selama tahun 2010. Sementara itu, data yang dikumpulkan dari kemenkes tahun 2013, diperkirakan terdapat 216 juta kasus malaria dan 655.000 kematian pada tahun 2010. 80% kematian akibat malaria diperkirakan terjadi hanya dalam 14 negara dan sekitar 80% dari kasus diperkirakan terjadi di 17 negara (WHO, 2011).

Di Indonesia Malaria merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat. Pemerintah memandang malaria masih sebagai ancaman terhadap status kesehatan masyarakat terutama pada rakyat miskin yang hidup didaerah terpencil (Kementerian Kesehatan, 2013).

Kabupaten Pesisir Selatan Merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Sumatera Barat yang merupakan salah satu daerah endemis malaria. Luas wilayah Kabupaten Pesisir Selatan tercatat 5.794,45 km dengan garis pantai sepanjang 1.281,55 km. Kondisi geografis dan alam Kabupaten Pesisir Selatan merupakan kawasan hutan yang mencapai 53 % dari luas wilayah Kabupaten Pesisir Selatan , Kabupaten Pesisir Selatan terdiri dari 11 Kecamatan dan 120 dusun. Kabupaten Pesisir Selatan mempunyai 423.093 jiwa dengan angka malaria 1,123 per 1000 penduduk pada tahun 2011. (Depkes,2012).

Berdasarkan dari data Puskesmas Surantiah Kecamatan Sutera pada tahun 2018 ditemukan 295 data malaria klinis dengan jumlah penduduk 11.088 jiwa, dari 295 kasus malaria klinis ditemukan 13 pasien positif malaria dengan SPR 4,5%. Di tahun 2017 ditemukan 201 data malaria klinis dengan jumlah penduduk 12.093 jiwa, dari 201 kasus malaria ditemukan dengan 16 pasien positif malaria dengan SPR 7,9 %.

Berdasarkan indikator data tahun 2018 dengan persentase 65 %. Menurut WHO pada tahun 1950 Tingkat Endemis dapat diklasifikasikan Tingkat Endemisnya : 0 sampai 10 % merupakan tingkat Meso-endemis, lebih dari 35 % merupakan tingkat Hiper-endemis.

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian data penderita malaria yang di dapatkan dari Puskesmas Surantiah Kabupaten Pesisir Selatan Berdasarkan data tahun 2018 dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Jumlah Sampel tersangka Malaria di Puskesmas Surantih Kabupaten Pesisir Selatan adalah sebanyak 295 orang dengan rincian 13 orang positif dan 282 orang negatif malaria.
2. Jumlah jenis kelamin lebih banyak perempuan positif malaria dengan 7 orang (55 %) daripada laki – laki dengan 6 orang (45 %).
3. Jumlah kelompok umur yang terbanyak positif malaria adalah umur 5-30 tahun dengan 9 orang (69 %) dan 1 - 4 tahun dengan 2 orang (15,5 %) dan 31 – 40 tahun dengan 2 orang (15,5 %).
4. Jenis spesies *Plasmodium falciparum* (60 %) dan *vivax* (40 %).

5.2. Saran


Berdasarkan hasil penelitian ini maka penulis menyarankan kepada :

1. Masyarakat untuk menjaga kebersihan rumah dan lingkungan dari tempat-tempat yang dapat menjadi sarang nyamuk anopheles serta melakukan pemeriksaan secara berkala bagi penderita malaria.
2. Dinas kesehatan agar dapat melakukan penyuluhan kepada masyarakat secara mendalam agar mereka lebih memahami tentang dampak penyakit malaria tersebut, serta melakukan fogging secara berkala supaya dapat menghambat pertumbuhan nyamuk *Anopheles*.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi,U.F.2010. *Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah*. Universitas Indonesia-Press.Jakarta
- Anis. 2006. *Manajemen Berbasis Lingkungan*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta
- Depkes RI, 2008. *Profil Kesehatan Indonesia 2008*.<http://www.depkes.go.id>
- Harijanto PN dkk, 2010.*Malaria dari Molekuler ke Klinis*.Edisi Kedua.EGC, Jakarta.
- Hiswan,2004.*Gambaran Penyakit dan Vektor Malaria di Indonesia*.<http://www.library.usu.ac.id>
- Prabowo, A. 2008.*Malaria Mencegah dan Mengatasinya*.Puspa Swara, Jakarta.
- Soedarto. 2011. *Malaria Epidemiologi Global-Plasmodium-Anopheles Penatalaksanaan Penderita Malaria*.Sugeng Seto. Jakarta
- Soemirat, J.2009. *Kesehatan Lingkungan*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta
World malaria report 2011. Geneva, World Health Organization. 2011. Available from :<http://www.who.int/malaria/world>
Widoyono., 2008. *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan Dan Pemberantasannya*.Penerbit Erlangga. Jakarta
- [malaria_report_2011/9789241564403_eng.pdf](http://www.who.int/malaria/world/malaria_report_2011/9789241564403_eng.pdf).

Lampiran 1.

**YAYASAN PERINTIS PADANG (Parintis Foundation)**
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
PERINTIS
Perintis School of Health Science, IZIN MENDIKNAS NO : 162/D/O/2006 & 17/D/O/2007
"We are the first and we are the best" Yayasan I. B. Adnanpuri Bangkong Kalumpang Lubuk Buaya
Padang, Sumatera Barat - Indonesia, Telp. (082751) 481302, Fax. (082751) 481362
Cangran 2. R. Kusuma Idris/ Gubel Harahap Haki/ Rongki Situmorang Harahap - Indragiri, Telp. (082752) 34613, Fax (082752) 34613

Nomor: 20/STIKES-YP/X/2019
Lamp: -
Hal: Izin Pengambilan Data

Padang, 26 Oktober 2019

Kepada Yth:
Bapak/Ibuk Kepala Puskesmas Surantih
Di
Tempat


Dengan hormat,
Bersama ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa dalam tahap penyelesaian proses pembelajaran pada Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis, mahasiswa diwajibkan menyusun Karya Tulis Ilmiah untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Analisis Kesehatan.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, kami mohon bantuan Bapak untuk dapat memberikan izin pengambilan data di Puskesmas yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun identitas mahasiswa kami yaitu :

Nama : Irfan Afandi
NIM : 1613453014
Judul Penelitian : Prevalensi Penderita Penyakit Malaria di Puskesmas Surantih Kabupaten Pesisir Selatan pada Tahun 2018.

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua STIKes Perintis
Ketua Bidang Akademik


Drs. Susanto, M.Si
3320116593013

Tembus dan disampaikan kepada Yth :
1. Ketua Yayasan Perintis Padang
2. Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis
3. Arsip

Lampiran 2. Surat Pembalasan Pengambilan Peneliti



Lampiran 3. Kegiatan Penelitian



Lampiran 4. Data Penelitian

**Nama Pasien Penderita Penyakit Positif Malaria di Puskesmas Surantih
Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2018**

No	Nama	Jenis Kelamin	Umur (Tahun)	<i>Plasmodium</i>
1.	Robby Hardiansyah	Laki - laki	8 Tahun	<i>Falciparum</i>
2.	Bunga Syahputri	Perempuan	16 Tahun	<i>Falciparum</i>
3.	Viona Rahma Agustina	Perempuan	4 Tahun	<i>Vivax</i>
4.	Junaidi	Laki - laki	30 Tahun	<i>Falciparum</i>
5.	Yenni Rustam	Perempuan	34 Tahun	<i>Falciparum</i>
6.	Ulfa Puspita Sari	Perempuan	18 Tahun	<i>Falciparum</i>
7.	Agus Sutarno	Laki - laki	29 Tahun	<i>Vivax</i>
	Kasmatati	Perempuan	37 Tahun	<i>Falciparum</i>
9.	Firdaus Ramadhan	Laki - laki	2 Tahun	<i>Vivax</i>
10.	Delima	Perempuan	12 Tahun	<i>Vivax</i>
11.	Syamsir Lubis	Laki - laki	26 Tahun	<i>Falciparum</i>
12.	Gita Dwi Oktaviani	Perempuan	8 Tahun	<i>Vivax</i>
13.	Aulia Alfian Putra	Laki - laki	10 Tahun	<i>Falciparum</i>