



**BEBERAPA FAKTOR RISIKO YANG BERPENGARUH
TERHADAP KEJADIAN MALARIA FALSIPARUM**
(Studi Kasus di Kabupaten Wakatobi Provinsi Sulawesi Tenggara)

Tesis

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana S-2

Konsentrasi Epidemiologi Lapangan

ROSMANIAR

30000312410016

PROGRAM STUDI MAGISTER EPIDEMIOLOGI

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2015

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS BEBERAPA FAKTOR RISIKO YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN MALARIA FALSIPARUM (Studi Kasus di Kabupaten Wakatobi Provinsi Sulawesi Tenggara)

oleh:
Rosmaniar
NIM 30000312410016

Telah diujikan dan dinyatakan lulus ujian tesis pada tanggal 30 bulan Juni tahun 2015 oleh tim penguji Program Studi Magister Epidemiologi Program Pascasarjana Universitas Diponegoro.

Semarang, 27 Juli 2015
Mengetahui,

Penguji I

Penguji II

Dr. dr. Muchlis AU Sofro, Sp.PD-KPTI
NIP. 19630319198901104

Dr. drg. Henry Setyawan S., M.Sc
NIP 196301161989031001

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Prof Dr. dr Suharyo Hadisaputro, Sp.PD (K)
NIP. 194503101973021001

Dr. dr. Ari Suwondo, MPH
NIP. 195709291986031002

Direktur
Program Pascasarjana UNDIP

Ketua Program Studi
Magister Epidemiologi

Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA
NIP. 196112281986031004

Dr. drg. Henry Setyawan S., M.Sc
NIP 196301161989031001

DEKLARASI ORISINALITAS

Yang bertanda tangan ini:

Nama : Rosmaniar

NIM : 30000312410016

Alamat: Jl. Merdeka No.9 Kelurahan Pongo Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten

Wakatobi

Dengan ini menyatakan bahwa:

- a. Karya tulis saya, tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (magister), baik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- b. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali Tim Pembimbing dan para Narasumber.
- c. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
- d. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh, dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Diponegoro Semarang.

Semarang, 30 Juli 2015

Yang membuat pernyataan,

(Rosmaniar)

RIWAYAT HIDUP

Nama : Rosmaniar

Tempat dan tanggal lahir : Patipelong, 11 April 1987

Agama : Islam

Alamat : Jl. Merdeka No.9 Kelurahan Pongo Kecamatan Wangi-
Wangi Kabupaten Wakatobi

Pendidikan :

Tahun 1993-1998 : SDN Tongano Barat

Tahun 1998-2001 : SLTP Negeri 2 Tomia

Tahun 2001-2004 : SMA Negeri 1 Wangi-Wangi

Tahun 2004-2008 : S1 Universitas Muslim Indonesia

Tahun 2012-2015 : S2 Universitas Diponegoro

Pekerjaan :

Tahun 2009-sekarang : Staf Program dan Perencanaan Dinas Kesehatan
Kabupaten Wakatobi

Keluarga :

Ayah : La Ode Goani, A.Ma Pd

Ibu : Wa Ode Ana, Spd

Adik : Sastina, S.Kep

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas berkat rahmat dan hidayah-Nya jua lah sehingga tesis ini dapat diselesaikan. Tesis dengan judul “Beberapa Faktor Risiko yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Malaria Falsiparum (Studi Kasus di Kabupaten Wakatobi Provinsi Sulawesi Tenggara)” ini merupakan sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-2.

Terima kasih dan penghargaan yang tak terhingga patut penulis persembahkan kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang
2. Dr. drg. Henry Setyawan S., M.Sc selaku Ketua Program Studi Magister Epidemiologi Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang
3. Prof. Dr. dr. Suharyo Hadisaputro, Sp.PD-KPTI FINASIM selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan kepada penulis
4. Dr. dr. Ari Suwondo, MPH selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan kepada penulis
5. Alm. Prof. Dr. Drs. Damar Tri Buwono, MS. PhD selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan kepada penulis
6. Dr. dr. Muchlis AU Sofro, Sp.PD-KPTI selaku Penguji yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan kepada penulis
7. Dr. drg. Henry Setyawan S., M.Sc selaku penguji yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan kepada penulis

8. Praba Ginandjar, SKM, M.Biomed yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan kepada penulis
9. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Wakatobi, Kepala Puskesmas Wangi-Wangi dan Puskesmas Sandi beserta seluruh staf yang memberikan kesempatan dan dukungan data sekunder
10. Responden penelitian yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk diwawancarai
11. Ayahanda La Ode Goani, A. Ma Pd dan Ibunda Wa Ode Ana, S.Pd serta adikku tercinta Sastina, S.Kep yang selalu memotivasi untuk maju dan mendoakan setiap saat
12. Teman-teman Magister Epidemiologi Program Pascasarjana Universitas Diponegoro angkatan 2012 yang telah membantu dalam memperlancar perkuliahan selama studi
13. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebut satu persatu yang telah membantu penulis selama penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangan, hal ini disebabkan karena keterbatasan pengalaman, pengetahuan maupun pustaka yang ditinjau, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran agar tesis ini lebih sempurna serta sebagai masukan bagi penulis untuk penelitian dan penulisan karya ilmiah dimasa yang akan datang.

Akhirnya penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua terutama untuk pengembangan ilmu pengetahuan, Aamiin.

Semarang, 30 Juli 2015

Penulis

ABSTRAK

“**BEBERAPA FAKTOR RISIKO YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN MALARIA FALSIPARUM (Studi Kasus di Kabupaten Wakatobi Provinsi Sulawesi Tenggara)**”

Rosmaniar¹, Suharyo Hadisaputro², Ari Suwondo³

Latar Belakang: Malaria falsiparum dapat menimbulkan malaria berat dan menjadi penyebab kematian. Malaria positif di Kabupaten Wakatobi menunjukkan bahwa *Plasmodium falciparum* lebih tinggi di bandingkan *Plasmodium vivax* dan *mix*. Kasus malaria di Puskesmas Wangi-Wangi menunjukkan peningkatan dan Puskesmas Sandi terjadi KLB pada tahun 2014.

Tujuan: Menjelaskan beberapa faktor risiko *intermediate host*, lingkungan fisik dan lingkungan sosial budaya yang berpengaruh terhadap kejadian malaria falsiparum di Puskesmas Wangi-Wangi dan Puskesmas Sandi Kabupaten Wakatobi

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *case control* yang ditunjang dengan kualitatif. Sampel penelitian ini sebanyak 98 responden yang terdiri dari 49 kasus dan 49 kontrol. Kasus adalah penderita malaria falsiparum dan kontrol adalah bukan penderita malaria. Sampel diambil secara *consecutive sampling*. Pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara dan observasi. Analisis dilakukan secara multivariat menggunakan regresi logistik.

Hasil: Faktor risiko yang terbukti berpengaruh terhadap kejadian malaria falsiparum adalah pendapatan rendah (OR=2,467 95% CI =1,016-5,986), kebiasaan keluar rumah pada malam hari dan tidak menggunakan pakaian pelindung (OR=3,455 95% CI =1,406-8,488) dan pernah keluar daerah endemik/merantau (OR=3,520 95% CI =1,363-9,089). Faktor risiko yang tidak terbukti berpengaruh terhadap kejadian malaria falsiparum adalah pekerjaan, tingkat pendidikan rendah, kebiasaan menggunakan kelambu, kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk, keberadaan dan jarak rumah dengan genangan air, kondisi rumah, dan lama berada di luar daerah endemik/merantau

Simpulan: Faktor risiko yang terbukti berpengaruh terhadap kejadian malaria falsiparum adalah pendapatan rendah, kebiasaan keluar rumah dan tidak menggunakan pakaian pelindung, dan pernah ke daerah endemik/merantau dengan probabilitas 86,87%.

Kata Kunci: faktor risiko, malaria falsiparum

Kepustakaan: 67 (1982-2013)

-
- 1) Mahasiswa Program Magister Epidemiologi Universitas Diponegoro Semarang
 - 2) Dosen Program Magister Epidemiologi Universitas Diponegoro Semarang
 - 3) Dosen Program Doktor Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang

ABSTRACT

**“RISK FACTORS OF FALCIPARUM MALARIA
(Case Study in Wakatobi Regency, South-East Sulawesi Province)”**

Background: Falciparum malaria can cause severe malaria and death. Positive malaria in Wakatobi Regency shows that Plasmodium falciparum is higher than Plasmodium vivax and mix. Malaria cases in the Public Health Center of Wangi-Wangi showed an increase and there was an outbreak in the Public Health Center of Sandi in 2014.

Aims: it is to explain intermediate host, the physical environment and social culture environment risk factors of falciparum malaria in the Public Health Centers of Wangi-Wangi and Sandi.

Methods: this research was an observational research using case control design supported by qualitative. Study sample was 98 respondents consisted of 49 cases and 49 controls. The cases were falciparum malaria patients and the controls were non-malaria patients, selected consecutively. Data collection through interview and observation. The analysis was conducted in multivariate using logistic regression.

Results: the risk factors proven to have the effect on the prevalence of falciparum malaria were low income < Rp 1.400.000 (OR=2.467 95% CI=1.016-5.986), the habit of going out of home with no protecting clothes (OR=3.455 95% CI=1.406-8.488), and having been out of endemic region/ wandering (OR=3.520 95% CI=1.363-9.089). The risk factors which were not proven to have the effect on the prevalence of falciparum malaria were occupation, low educational level, the habit of using mosquito net, the habit of using mosquito repellent, the existence and the distance of home to water puddle, home condition, and the length of being out of region.

Conclusion: the risk factors proven to have the effect on the prevalence of falciparum malaria were low income, the habit of going out of home with no protecting clothes, and having been out of endemic region/ wandering with the probability of 86.87%.

Keywords: risk factor, falciparum malaria

References: 66 (1982-2013)

DAFTAR ISI

Sampul	I
Halaman Pengesahan.....	ii
Deklarasi Orisinalitas.....	iii
Riwayat Hidup.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Abstrak.....	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Grafik.....	xiii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Singkatan.....	xv
Glosarium	xvi
Daftar Lampiran	xix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah	12
C. Originalitas.....	15
D. Tujuan Penelitian.....	21
E. Manfaat Penelitian.....	22
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Malaria.....	24
B. Penyebab Malaria.....	25
C. Bionomik Vektor Anopheles.....	26
D. Siklus Hidup Plasmodium Malaria Falsiparum.....	29
E. Gejala Klinis dan Masa Inkubasi Malaria.....	33
F. Patogenesis dan Patofisiologi.....	36
G. Diagnosis	38
H. Penularan.....	41

I. Pencegahan	42
J. Faktor-Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Malaria.....	43
BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	
A. Kerangka Teori dan Kerangka Konsep.....	54
B. Hipotesis.....	59
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	61
B. Populasi dan Sampel.....	62
C. Variabel Penelitian.....	66
D. Materi Penelitian.....	69
E. Alur Penelitian.....	69
F. Teknik Pengumpulan Data	71
G. Pengolahan dan Analisis Data.....	72
H. Tempat dan Waktu Penelitian	74
BAB V HASIL PENELITIAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	75
B. Gambaran Populasi Studi.....	80
C. Subyek Penelitian.....	80
BAB VI PEMBAHASAN	
A. Data Sekunder.....	96
B. Faktor Risiko yang Terbukti Berpengaruh Terhadap Kejadian Malaria Falsiparum.....	97
C. Faktor Risiko yang Tidak Terbukti Berpengaruh Terhadap Kejadian Malaria Falsiparum.....	105
D. Keterbatasan Penelitian.....	116
BAB VII SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	118
B. Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA	120
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No	Judul	Hal
Tabel 4.1	Tabel Nilai Odds Ratio dan Besar Sampel Faktor Risiko Malaria	65
Tabel 4.2	Definisi Operasional, Variabel Penelitian dan Skala Pengukuran	66
Tabel 5.1	Distribusi Responden Berdasarkan Umur	81
Tabel 5.2	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelambu yang dimiliki	83
Tabel 5.3	Distribusi Responden Berdasarkan Cara Memperoleh Kelambu	84
Tabel 5.4	Distribusi Responden Berdasarkan Kegiatan di Luar Rumah	84
Tabel 5.5	Distribusi Responden Berdasarkan Daerah Rantau	85
Tabel 5.6	Distribusi Responden Berdasarkan Alasan Merantau	86
Tabel 5.7	Distribusi Responden Berdasarkan Penggunaan Obat Profilaksis	86
Tabel 5.8	Hubungan Pekerjaan Terhadap Kejadian Malaria Falsiparum di Kabupaten Wakatobi Tahun 2014	87
Tabel 5.9	Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Kejadian Malaria Falsiparum di Kabupaten Wakatobi Tahun 2014	87
Tabel 5.10	Hubungan Jumlah Pendapatan Terhadap Kejadian Malaria Falsiparum di Kabupaten Wakatobi Tahun 2014	88
Tabel 5.11	Hubungan Kebiasaan Penggunaan Kelambu Terhadap Kejadian Malaria Falsiparum di Kabupaten Wakatobi Tahun 2014	88
Tabel 5.12	Hubungan Penggunaan Obat Anti Nyamuk Terhadap Kejadian Malaria Falsiparum di Kabupaten Wakatobi Tahun 2014	89
Tabel 5.13	Hubungan Keberadaan Spesies Nyamuk Anopheles Terhadap Kejadian Malaria Falsiparum di Kabupaten Wakatobi Tahun 2014	90
Tabel 5.14	Hubungan Kondisi Rumah Terhadap Kejadian Malaria Falsiparum di Kabupaten Wakatobi Tahun 2014	90
Tabel 5.15	Hubungan Kebiasaan Keluar Rumah dan Tidak Menggunakan Pakaian Pelindung Terhadap Kejadian Malaria Falsiparum di Kabupaten Wakatobi Tahun 2014	91
Tabel 5.16	Hubungan Pernah ke Daerah Endemik (Merantau) Terhadap Kejadian Malaria Falsiparum di Kabupaten Wakatobi Tahun 2014	92
Tabel 5.17	Hubungan Lama Berada di Daerah Endemik Terhadap Kejadian Malaria Falsiparum di Kabupaten Wakatobi Tahun 2014	92
Tabel 5.18	Rangkuman Hasil Analisis Bivariat Hubungan Antara Variabel Independen dengan Kejadian Malaria Falsiparum	93
Tabel 5.19	Variabel Kandidat Multivariat $p\text{-value} < 0,25$	94
Tabel 5.20	Rangkuman Hasil Analisis Multivariat Bermakna Secara Statistik	94

DAFTAR GRAFIK

No	Judul	Hal
Grafik 5.1	Jumlah Kasus Malaria Berdasarkan Waktu di Kabupaten Wakatobi Periode 2011-2013	77
Grafik 5.2	Jumlah Kasus Malaria Berdasarkan Waktu di Kabupaten Wakatobi Periode Januari-September 2014	77
Grafik 5.3	Jumlah Kasus Malaria Berdasarkan Jenis Parasit di Kabupaten Wakatobi Periode 2011-2013	78
Grafik 5.4	Jumlah Kasus Malaria Berdasarkan Jenis Parasit di Kabupaten Wakatobi Periode Januari-September 2014	78
Grafik 5.5	Jumlah Kasus Malaria Berdasarkan Tempat di Kabupaten Wakatobi Periode 2011-2013	79
Grafik 5.6	Jumlah Kasus Malaria Berdasarkan Tempat di Kabupaten Wakatobi Periode Januari-September 2014	79
Grafik 5.7	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	81
Grafik 5.8	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	82
Grafik 5.9	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan	82

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Hal
Gambar 2.1	Siklus Hidup Malaria.....	33
Gambar 3.1	Kerangka Teori Penelitian.....	56
Gambar 3.2	Kerangka Konsep Penelitian.....	58
Gambar 4.1	Desain Penelitian Kasus Kontrol.....	61
Gambar 4.2	Bagan Alur Penelitian.....	70
Gambar 5.1	Peta Kabupaten Wakatobi.....	75

DAFTAR SINGKATAN

AMI	: <i>Annual Malaria Incidence</i>
An	: <i>Anopheles</i>
API	: <i>Annual Parasite Incidence</i>
AR	: <i>Attack Rate</i>
CDC	: <i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CFC	: <i>Chlorofluorocarbon</i>
CFR	: <i>Case Fatality Rate</i>
CO ₂	: <i>Carbondioxide</i>
DDT	: <i>Dichloro-Diphenyl-Trichloroethane</i>
G-6-PD	: <i>Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase</i>
GMP	: <i>Global Malaria Programme</i>
HbE	: <i>Hemoglobin E</i>
HbF	: <i>Hemoglobin F</i>
HbS	: <i>Hemoglobin S</i>
JMD	: <i>Juru Malaria Desa</i>
KLB	: <i>Kejadian Luar Biasa</i>
MDG's	: <i>Millenium Development Goal's</i>
NO	: <i>Nitrit Oksida</i>
P	: <i>Plasmodium</i>
RDT	: <i>Rapid Test Diagnostic</i>
TNF	: <i>Tumor Necrosis Factor</i>
WHO	: <i>World Health Organisation</i>

GLOSARIUM

Anemia hemolitik	:	Kurangnya kadar hemoglobin akibat kerusakan pada eritrosit
Anoksia	:	Kondisi berkurangnya kadar oksigen dibandingkan kadar normalnya secara fisiologis dalam jaringan dan organ
Antropofili	:	Nyamuk yang suka mengisap darah manusia
Asidosis laktat	:	Asidosis yang disebabkan oleh penumpukan asam laktat dalam tubuh
<i>Bacillus thuringiensis</i>	:	Bakteri entomopatogen yang banyak digunakan sebagai bioinsektisida
<i>Breeding place</i>	:	Tempat berkembangbiaknya nyamuk
<i>Chromatin</i>	:	Kombinasi DNA dan protein yang membentuk isi dari inti sel
<i>Communicable periode</i>	:	Periode waktu dimana agen kuman keluar dari tubuh penderita dan berpotensi untuk menulari pejamu lainnya
<i>Crustacea</i>	:	Hewan aquatik (air) yang terdapat di air laut dan air tawar yang berkulit keras seperti udang dan kepiting
<i>Duffy</i>	:	Salah satu jenis golongan darah langka pada manusia
Edema	:	Pembengkakan yang disebabkan oleh kelebihan cairan dalam jaringan
<i>Eritropoesis</i>	:	Proses produksi sel darah merah oleh sel-sel induk dalam sumsum tulang
Fagositosis	:	Suatu mekanisme pertahanan yang dilakukan oleh sel – sel fagosit dengan cara mencerna mikroorganisme/ partikel asing yang masuk ke dalam tubuh
Fragilitas eritrosit	:	Reaksi membran eritrosit untuk melawan tekanan osmosis media di sekelilingnya, guna mengetahui berapa besar fragilitas atau daya tegang dinding eritrosit dapat diketahui dengan menaruh eritrosit ke dalam berbagai larutan (biasanya NaCl) dengan tekanan osmosis beragam
Fusiformis	:	Berbentuk seperti tabung
<i>Gametocyte</i>	:	Sel induk dari gamet. Salah satu fase perkembangan atau stadium di dalam tubuh penderita malaria dimana <i>Plasmodium</i> siap dihisap oleh nyamuk <i>Anopheles</i> betina.
<i>Mesocyclops</i>	:	Genus dari <i>crustacea copepoda</i> yang termasuk famili <i>Cyclopidae</i> . <i>Mesocyclops</i> digunakan pada pengendalian nyamuk secara biologis yang murah dan tidak beracun
<i>Hemocoel</i>	:	Rongga pada tubuh yang diisi oleh darah, seperti pada golongan serangga dan moluska

<i>Hemoglobin S</i>	: Bentuk abnormal dari hemoglobin (protein pada sel darah merah yang berfungsi untuk mengangkut oksigen) yang disebabkan oleh kelainan gen yang diturunkan.
<i>Definitive Host</i>	: Makhluk hidup tempat parasit dapat bermetamorfosis, mencapai kematangan dan melakukan reproduksi seksual
<i>Intermediate Host</i>	: Makhluk hidup tempat parasit dapat bermetamorfosis dan tumbuh mencapai stadium tertentu
<i>Interleukin-1</i>	: Sebutan bagi beberapa polipeptida sitokin yang memainkan peran penting dalam regulasi sistem kekebalan dan respon peradangan
<i>Intermitten</i>	: Suhu badan turun ke tingkat yang normal selama beberapa jam dalam satu hari
<i>Intravascular Lysis</i>	: Pembuluh darah Perusakan/penghancuran sel-sel seperti sel darah atau bakteri
<i>Macrogametocyte</i>	: Sel kelamin (gamet) yang menghasilkan gamet betina berukuran lebih besar dari pada gamet jantan
Merozoit	: Salah satu stadium <i>Plasmodium</i> yang dilepaskan dari sel-sel darah merah yang terinfeksi, kemudian menginfeksi sel-sel darah baru yang disertai dengan terjadinya demam pada penderita
<i>Microgametocyte</i>	: Sel kelamin (gamet) yang menghasilkan gamet jantan
Monosit	: Sel darah putih yang berukuran besar, inti selnya berbentuk bulat telur, terdapat pd darah manusia dan hewan vertebrata lainnya
<i>Normokhrom</i>	: Warna eritrositnya normal
Normositik	: Ukuran eritrositnya normal
<i>Nucleus</i>	: Bagian dari sel yang dianggap penting sekali untuk melangsungkan kehidupan (inti sel)
<i>Oocyst</i>	: Salah satu stadium <i>Plasmodium</i> yang berkembang pada bagian luar dinding lambung nyamuk <i>Anopheles</i> betina yang menghasilkan ratusan sporozoit
Ookineta	: Stadium zigot yang masih bergerak aktif sebelum stadium ookista.
Ovalositosis	: Penyakit hemolisis herediter asimtomatik yang ditandai oleh eritrosit berbentuk oval, kaku, dan resisten terhadap parasit malaria
Pirogen endogen	: Zat yang dapat menyebabkan demam yang berasal dari dalam tubuh pasien, Contoh dari pirogen endogen antara lain <i>IL-1</i> , <i>IL-6</i> , <i>TNF-α</i> , dan <i>IFN</i>
Probosis	: Sebuah organ berongga atau tabung melekat pada kepala, atau terhubung dengan mulut, berbagai hewan, dan umumnya digunakan dalam mengambil makanan

	atau minuman
Protozoa	: Jasad renik hewani yang terdiri atas satu sel, seluruh fungsi protozoa dilakukan oleh sel satu itu
<i>Pseudopodia</i>	: Alat gerak eukariot yang berfungsi sebagai alat gerak dan memangsa makanan
<i>Re-emerging</i>	: Munculnya kembali penyakit menular lama
<i>Remiten</i>	: Suhu badan dapat turun setiap hari tetapi tidak pernah mencapai suhu badan normal
<i>Retikulosis</i>	: Sel darah merah yang masih muda, tidak berinti dan berasal dari proses pematangan normoblas di sumsum tulang
<i>Ring form</i>	: Stadium trophozoit muda
<i>Schizogoni</i>	: Reproduksi aseksual
<i>Schizont</i>	: Stadium yang mengalami reproduksi aseksual dengan cara pembelahan ganda atau segmentasi. Skizon dapat ditemukan dalam sel hati (skizon pra-eritrosit) atau dalam eritrosit (skizon eritrosit)
Sistem limfatik	: Jaringan pengikat retikular yang tersebar luas menyelubungi sinusoid-sinusoid darah di hati, sumsum tulang dan juga menyelubungi saluran-saluran limfa di jaringan limfatik
Sekuestrasi	: Berkumpunya eritrosit yang berparasit di dalam pembuluh darah kapiler
<i>Sporozoite</i>	: Stadium infeksi dalam kelenjar nyamuk yang dibentuk dalam ookista melalui proses sporogoni
Sporulasi	: Proses masuknya merozoit ke dalam aliran darah
<i>Thalasemia</i>	: Penyakit kelainan darah turunan yang ditandai oleh adanya sel darah merah yang abnormal
<i>Trophozoite</i>	: Sporozoa dalam tahap perkembangan siklus hidupnya
<i>Vakuola</i>	: Ruang di dalam sitoplasma yang berisi cairan dan dikelilingi oleh satu selaput
<i>Zygote</i>	: Stadium pertumbuhan parasit yang terjadi karena perpaduan gamet betina dengan gamet jantan

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Hasil analisis data penelitian
- Lampiran 2 : Kuesioner penelitian
- Lampiran 3 : *Ethical Clearence*
- Lampiran 4 : Surat izin penelitian
- Lampiran 5 : Surat keterangan selesai penelitian
- Lampiran 6 : *Informed consent*
- Lampiran 7 : Dokumentasi kegiatan penelitian