

**POLA PENGOBATAN MALARIA TANPA KOMPLIKASI DI
PUSKESMAS KALIGESING KABUPATEN PURWOREJO
BERDASARKAN PEDOMAN PENTALAKSANAAN MALARIA
TAHUN 2018**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai
Gelar Ahli Madya Farmasi Pada Prodi D III Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Magelang



Disusun oleh:

Navi Dwi Astuti
NPM:16.0602.0054

**PROGRAM STUDI D III FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
TAHUN 2019**

**POLA PENGOBATAN MALARIA TANPA KOMPLIKASI DI
PUSKESMAS KALIGESING KABUPATEN PURWOREJO
BERDASARKAN PEDOMAN PENTALAKSANAAN MALARIA
TAHUN 2018**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai
Gelar Ahli Madya Farmasi Pada Prodi D III Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Magelang



Disusun oleh:

Navi Dwi Astuti
NPM:16.0602.0054

**PROGRAM STUDI D III FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
TAHUN 2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

POLA PENGOBATAN MALARIA TANPA KOMPLIKASI DI PUSKESMAS
KALIGESING KABUPATEN PURWOREJO BERDASARKAN PEDOMAN
PENATALAKSANAAN MALARIA TAHUN 2018

KARYA TULIS ILMIAH

Disusun oleh:

Navi Dwi Astuti

NPM: 16.0602.0054

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Mengikuti
Uji Karya Tulis Ilmiah
Program Studi DIII Farmasi
Universitas Muhammadiyah Magelang
Oleh:

Pembimbing I

(Heni Lutfiyati, M.Sc., Apt.)
NIDN. 0619020300

Tanggal

15 Juli 2019

Pembimbing II

(Puspita Septie Dianita, M.P.H., Apt.)
NIDN. 0622048902

Tanggal

15 Juli 2019

HALAMAN PENGESAHAN

POLA PENGOBATAN MALARIA TANPA KOMPLIKASI DI PUSKESMAS
KALIGESING KABUPATEN PURWOREJO BERDASARKAN PEDOMAN
PENATALAKSANAAN MALARIA TAHUN 2018

KARYA TULIS ILMIAH

Disusun oleh:

Navi Dwi Astuti

NPM : 16.0602.0054

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Diterima Sebagai
Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya Farmasi
Di Prodi DIII Farmasi Universitas Muhammadiyah Magelang

Pada Tanggal: 18 Juli 2019

Dewan Penguji

Penguji I

(Widarika Santi H., M.Sc., Apt.)
NIDN. 0618078401

Penguji II

(Heni Lutfiyati, M.Sc., Apt.)
NIDN. 0619020300

Penguji III

(Puspita Septie Dianita, M.P.H., Apt.)
NIDN. 0622048902

Mengetahui,

Dekan,
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Magelang



(Puguh Widiyanto, S.Kp., M.Kep.)
NIDN. 0621027203

Ka. Prodi DIII Farmasi
Universitas Muhammadiyah Magelang

(Puspita Septie Dianita, M.P.H. Apt.)
NIDN. 0622048902

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Magelang, 18 Juli 2019

Navi Dwi Astuti

ABSTRAK

Navi Dwi Astuti. POLA PENGOBATAN MALARIA TANPA KOMPLIKASI DI PUSKESMAS KALIGESING KABUPATEN PURWOREJO BERDASARKAN PEDOMAN PENATALAKSANAAN MALARIA TAHUN 2018.

Malaria merupakan masalah kesehatan masyarakat yang bisa menyebabkan kematian berisiko tinggi terutama pada bayi, anak balita dan ibu hamil. Kaligesing merupakan daerah endemis malaria di Kabupaten Purworejo. Pengobatan malaria harus mengikuti kebijakan nasional pengendalian malaria di Indonesia. Malaria tanpa komplikasi diobati dengan pemberian Artemisinin Combination Therapy dan Primakuin, pasien malaria juga mendapat obat tambahan untuk mengobati gejala penyerta.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pola pengobatan malaria tanpa komplikasi di Puskesmas Kaligesing tahun 2018. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Nonprobability* sampling yaitu sampling jenuh. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 39, dilakukan selama bulan Maret-Juni 2019 di Puskesmas Kaligesing. Instrumen penelitian berupa lembar pengumpul data dan dianalisis secara diskriptif dalam bentuk diagram dan tabel persentase karakteristik pasien, kesesuaian pengobatan dan obat tambahan.

Pasien malaria tanpa komplikasi paling banyak terjadi pada kelompok umur ≥ 15 tahun (84,61%), menurut jenis kelamin 20 pasien (51,38%) adalah laki laki, untuk jenis malaria yaitu *Malaria Falcifarum* yang disebabkan oleh *Plasmodium Falcifarum* sebanyak 35 (89,74%), kesesuaian pengobatan sebanyak 23 pasien (58,97%) tidak sesuai pedoman, dan obat tambahan yang paling banyak diberikan yaitu Paracetamol 69,23%.

Kata kunci: *Malaria, Puskesmas Kaligesing, Pola Pengobatan, Pedoman Penatalaksanaan Malaria*

ABSTRACT

Navi Dwi Astuti. PATTERN OF UNCOMPLICATED MALARIA TREATMENT IN PUSKESMAS KALIGESING PURWOREJO DISTRICT BASED ON THE GUIDELINE THERAPY OF MALARIA 2018

Malaria is a public health problems that can cause high risk deaths especially baby, toddlers and pregnant women. Kaligesing is an endemic area of malaria in Purworejodistrict. The malaria treatment must follow the national malaria control policy in Indonesia. Uncomplicated malaria was treated with the provision of Artemisinin Combination Therapy and Primakuin, malaria patients also get additional drugs to treat accompanying symptoms.

The purpose of this study is to determine pattern of uncomplicated malaria in Puskesmas Kaligesing in 2018. The type of research is descriptive with retrospective data collection. The sampling technique in this study is Nonprobability sampling that is saturated sampling. The number of samples in this study was 39, conducted during March-June 2019 in Puskesmas Kaligesing. The research instrument was in the form of a data collection sheet and analyzed descriptively in the form of diagrams and tables of percentage characteristics of patients, suitability of treatment and additional drugs.

Patients with uncomplicated malaria mostly occur in the age group of ≥ 15 years (84.61%), according to the gender 20 patients (51.38%) is males, for the type of malaria namely Malaria Falcifarum caused by plasmodium falcifarum as many as 35 (89.74%), the suitability of treatment as many as 23 patients (58.97%) did not comply with the guidelines, and the most widely given additional drug was Paracetamol 69.23%.

Keywords: *Malaria, Puskesmas (Public Health Center) Kaligesing, Pattern of Treatment, Guideline Therapy Malaria*

PERSEMBAHAN

Dengan segala puja dan puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa serta dukungan dan doa dari orang-orang tercinta, akhirnya Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya berikan rasa syukur dan terimakasih saya kepada : Pertama yang saya ingat dari perjuangan ini tidak pernah terlepas dari semua rencana Allah yang tentu saja indah untuk saya. Puji Syukur kepada Allah SWT karena saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan lancar.

Semua ini saya persembahkan teruntuk suami saya tercinta dan ketiga putri putri saya. Mereka adalah wujud cinta dan kasihnya yang sesungguhnya, menjadi salah satu alasan untuk selalu semangat dalam segala hal, mendoakan tanpa henti dan menemani disetiap kesedihan yang saya alami.

Mereka yang telah membimbing, memberi masukan, nasihat dan pencerahan. Memberikan waktunya dan membesarkan hatinya untuk anak-anak bimbingannya. Terimakasih tak terhingga untuk Dosen Pembimbing saya ibu Heni Lutfiyati, M.Sc., Apt., ibu Puspita Septie Dianita, M.P.H., Apt., dan ibu Widarika Santi H., M.Sc., Apt

Terimakasih untuk teman-teman seperjuangan Farmasi 16 yang telah menemani selama 3 tahun dalam mengarungi suka duka di bangku perkuliahan dan terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lewati bersama.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya karya tulis ilmiah yang berjudul "Pola Pengobatan Malaria Tanpa Komplikasi Di Puskesmas Kaligesing Berdasarkan Pedoman Penatalaksanaan Malaria Tahun 2018" dapat diselesaikan. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan serta mendapatkan gelar Ahli Madya Farmasi pada Program Studi D3 Farmasi Di Universitas Muhammadiyah Magelang.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa hal ini tidak terlepas dari beberapa pihak yang telah memberi bantuan kepada penulis yang berupa bimbingan, petunjuk, saran dan motivasi serta fasilitas yang sangat berguna bagi penulis, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Drs. Puguh Widiyanto, S.Kp., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang
2. Puspita Septie Dianita, M.P.H., Apt selaku ketua Prodi D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Magelang dan dosen pembimbing 2.
3. Heni Lutfiyati, M.Sc., Apt selaku dosen pembimbing I atas bimbingan, masukan, dan pengarahan dalam penyusunan Karya Tulis ini.
4. Widarika Santi H., M.Sc., Apt selaku ketua penguji atas masukan, dan pengarahan dalam pengujian Karya Tulis ini
5. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penyusun mohon saran dan kritik dari berbagai pihak agar penelitian yang akan dilakukan dapat berjalan dengan baik dan lancar sehingga dapat memberi manfaat bagi pihak terkait.

Magelang, 18 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB IPENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Naskah.....	4
BAB IITINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Teori Masalah Yang Diteliti.....	7
B. Kerangka Teori.....	20
C. Kerangka Konsep.....	21
BAB IIIMETODE PENELITIAN.....	22
A. Desain Penelitian.....	22
B. Variabel Penelitian.....	22
C. Definisi Operasional.....	22
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	23
E. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
F. Instrumen Dan Metode Pengumpulan Data.....	24
G. Metode Pengolahan dan Teknik Analisis Data.....	24

H. Jalannya Penelitian.....	25
BAB VKESIMPULAN DAN SARAN.....	36
A. Kesimpulan	36
B. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	38

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2. Pengobatan Malaria Falsiparum dan Malaria Knowlesi Menurut Berat Badan Dengan DHP dan Primakuin	13
Tabel 3. Pengobatan Malaria Vivax Menurut Berat Badan Dengan DHP dan Primakuin.....	14
Tabel 4. Pengobatan Infeksi Campur P. Falciparum P. Vivax/P. Ovale dengan DHP + Primakuin.....	15
Tabel 5. Pengobatan Malaria Falsiparum dan Malaria Vivax Pada Ibu Hamil	15

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	20
Gambar 2. Kerangka Konsep	21
Gambar 3. Jalannya Penelitian.....	25
Gambar 4. Karakteristik umur Pasien	26
Gambar 5. Karakteristik Jenis Kelamin	27
Gambar 6. Karakteristik Jenis Malaria.....	28
Gambar 7. Kesesuaian Pengobatan	30

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Malaria merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang dapat menyebabkan kematian terutama pada risiko tinggi yaitu bayi, anak balita, ibu hamil, serta dapat secara langsung menyebabkan anemia dan menurunkan produktivitas kerja. Penyakit ini masih endemis di sebagian besar wilayah Indonesia namun lebih banyak terjadi di daerah pedesaan dan terpencil (Kemenkes RI, 2011).

World Malaria Report 2015 menyebutkan malaria telah menyerang 106 negara di dunia. Oleh karena itu pada *Millenium Development Goals* (MDGs) menempatkan malaria ke dalam salah satu tujuan bersama yang harus dicapai sampai tahun 2015 yaitu melalui tujuan ketujuh. Dengan berakhirnya *MDGs* tahun 2015 dilanjutkan melalui *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang tertuang dalam tujuan ketiga dengan tujuan spesifik yaitu mengakhiri epidemi malaria salah satunya (Kemenkes RI, 2016).

Prevalensi nasional malaria berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2010 adalah 0,6% dimana provinsi dengan *API* di atas angka rata-rata nasional adalah Nusa Tenggara Barat, Maluku, Maluku Utara, Kalimantan Tengah, Bangka Belitung, Kepulauan Riau, Bengkulu, Jambi, Sulawesi Tengah, Gorontalo, dan Aceh. Tingkat prevalensi tertinggi ditemukan di wilayah timur Indonesia, yaitu di Papua Barat (10,6%), Papua (10,1%) dan Nusa Tenggara Timur (4,4%) (Menkes RI, 2013).

Di propinsi Jawa Tengah terdapat sepuluh kota/kabupaten yang merupakan daerah endemis malaria yaitu Cilacap, Banyumas, Purbalingga, Banjarnegara, Kebumen, Purworejo, Magelang, Pekalongan, Jepara. Beberapa kabupaten endemis malaria sudah mengalami penurunan kasus sehingga tahun 2014 Kabupaten Magelang dan Pekalongan dinyatakan eliminasi, tahun 2015 Kabupaten Wonosobo juga dinyatakan eliminasi oleh Kemenkes RI. Angka kesakitan malaria (*API = Annual Parasite Incidence*) di Jawa Tengah pada tahun

2015 tercatat 0,06 per 1.000 penduduk, meningkat bila dibandingkan tahun 2014 yaitu 0,05 per 1.000 penduduk. API tersebut sudah mencapai target nasional yaitu kurang 1 per 1.000 penduduk. Walaupun kasus malaria secara umum sudah menurun tetapi masih ditemukan kasus *indigenous* (penularan setempat) yang cukup tinggi di 4 kabupaten yaitu Purworejo, Banjarnegara, Purbalingga dan Magelang. Empat kabupaten tersebut juga mencapai target nasional yaitu kurang 1 per 1.000 penduduk. Purworejo mempunyai API yang tinggi yaitu 1,96 per 1.000 penduduk (Dinkes Jateng, 2015).

Penyakit malaria diharapkan menjadi perhatian kita semua, tidak hanya nasional juga regional dan global. Komitmen Eliminasi Malaria didukung oleh Menteri Dalam Negeri melalui Surat Edaran Mendagri No.443.41/465/SJ tahun 2010 tentang pelaksanaan program malaria dalam mencapai eliminasi di Indonesia. Komitmen pemerintah ditunjukkan dalam salah satu indikator RPJMN 2015-2019. Salah satu strategi dalam pencapaian eliminasi malaria melalui *Early Diagnosis and Prompt Treatment*, yaitu penemuan dini kasus malaria dan pengobatan yang tepat dan cepat sehingga penularan dapat dihentikan (Kemenkes RI, 2018).

Puskesmas Kaligesing merupakan salah satu daerah endemis malaria di Kabupaten Purworejo yang pada tahun 2015 menjadi tingkat pertama dengan kasus malaria se Kabupaten Purworejo dan termasuk Puskesmas Kategori HCI (*High Case Incidence*) (Dinkes Purworejo, 2015). Wilayah kerja Puskesmas Kaligesing mempunyai topografi risiko penularan infeksi malaria yang kasusnya menetap sepanjang tahun dengan wilayah pegunungan yang memiliki suhu rata-rata harian 20-26° C dimana pada kondisi ini nyamuk *Anopheles* akan cepat berkembang, sehingga banyak terjadi kasus malaria.

Untuk pengobatan malaria menurut buku Pedoman Penatalaksanaan kasus malaria di Indonesia tahun 2018 pengobatan malaria harus mengikuti kebijakan nasional pengendalian malaria di Indonesia. Pengobatan dengan *ACT* (*Artemisinin Combination Therapy*) hanya diberikan kepada penderita dengan hasil pemeriksaan darah malaria positif sesuai dengan jenis *plasmodium*nya.

Dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Novitasari & Utami pasien malaria juga memperoleh obat tambahan yang digunakan untuk mengobati gejala penyerta yang dialami oleh penderita malaria yaitu demam, menggigil, berkeringat, sakit kepala, mual muntah, dan nyeri otot. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana pola pengobatan malariat tanpa komplikasi di Puskesmas Kaligesing tahun 2018 berdasarkan Pedoman Penatalaksanaan Malaria di Indonesia terbitan Ditjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kemenkes RI 2018.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan mengenai pola pengobatan malaria tanpa komplikasi di Puskesmas Kaligesing Tahun 2018 mencakup beberapa hal di bawah ini:

1. Bagaimana karakteristik pasien malaria tanpa komplikasi di Puskesmas Kaligesing tahun 2018?
2. Bagaimana kesesuaian pengobatan malaria tanpa komplikasi dengan Pedoman Penatalaksanaan Malaria Tahun 2018?
3. Obat tambahan apa saja yang diberikan pada pasien malaria tanpa komplikasi di Puskesmas Kaligesing tahun 2018?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola pengobatan malaria tanpa komplikasi di Puskesmas Kaligesing pada tahun 2018.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui karakteristik pasien malaria tanpa komplikasi di Puskesmas Kaligesing tahun 2018.
- b. Untuk mengetahui kesesuaian pengobatan malaria tanpa komplikasi di Puskesmas Kaligesing berdasarkan Pedoman Penatalaksanaan Malaria Tahun 2018.

- c. Untuk mengetahui obat tambahan apa saja yang diberikan pada pengobatan malaria tanpa komplikasi.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Sebagai sumber informasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang farmasi klinis tentang pengobatan malaria pada pasien malaria di wilayah kerja Puskesmas Kaligesing pada tahun 2018.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai tambahan referensi dan informasi dalam bidang pendidikan kesehatan serta dapat dijadikan tambahan ke perpustakaan dalam pengembangan penelitian selanjutnya.

3. Bagi Puskesmas

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi pertimbangan dan evaluasi dalam peningkatan mutu pelayanan medik terutama dalam persepan obat malaria.

E. Keaslian Naskah

Penelitian-penelitian mengenai pola pengobatan malaria telah banyak dilakukan dengan setting tempat yang berbeda, berikut ini beberapa judul penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, yaitu.

Tabel1. Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Tahun	Nama	Perbedaan	Hasil
1	Pola Pengobatan Penyakit Malaria pada Pasien rawat Inap di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta Pada tahun 2001	2001	Yohanes Ari Purwanto	Tempat: Yogyakarta Metode: Deskriptik non analitik yang bersifat reprostektif	Pengobatan yang diberikan 100% oral dan 86% parenteral. Kelas terapi yang diberikan terdiri dari 98% obat darah dan gizi 96% obat malaria 80% analgetik-antipiretik, 48% obat saluran cerna, 44% obat antibiotika, 22% obat susunan saraf pusat, 18% obat sakit otot skelet dan sendi, 12% obat saluran nafas, 10% obat alergi, 10% obat hormonal, 6% obat fitofarmaka, dan 2% obat diabetes
2	Kejadian Malaria dan Pola Pengobatannya Di Puskesmas Dadirejo Bagelen Purworejo Tahun 2015	2015	Artika Ramadhani Permana	Tempat: Bagelan Metode: Non probability sampling	Angka Kejadian infeksi malaria di Puskesmas Dadirejo tahun 2015 adalah 399 kasus. Pola pengobatan Malaria menurut wilayah kerja Puskesmas Dadirejo terdapat 8 pasien (14,48%) yang kurang sesuai dan 173 pasien (85,52%) yang sesuai dengan Pedoman Penatalaksanaan Kasus malaria di Indonesia berdasarkan umur dan 181 pasien yang kurang sesuai berdasarkan berat badan. Obat yang digunakan adalah kombinasi Dihydroartemisin dan Primaquin, didapat 8 pasien (14,48%) yang kurang sesuai berdasarkan umur dengan pedoman dan 181 (100%) pasien yang kurang sesuai pada dosis primaquin yang berdasarkan berat badan

No	Judul Penelitian	Tahun	Nama	Perbedaan	Hasil
3	Pola Penggunaan Anti Malaria Pada Pengobatan Malaria Vivak Tanpa Komplikasi Pada Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Scholoo Keyen Kabupaten Sorong Selatan Propinsi Papua Barat Periode Januari – Mei	2015	Endah Fitri Novitasari, Pinasti Utami	Tempat: Papua Barat Metode: Deskriptif non Ekperimental	Pada kategori Balita-remaja di dapatkan data pria sebesar 50,57% dan wanita sebesar 49,43% dengan terapi anti malaria yang paling banyak di gunakan yaitu terapi kombinasi DHP + Primakuin 98,99%. Serta obat lain yang paling banyak di gunakan yaitu PCT 92,52%. Sedangkan pada kategori dewasa-manula di dapatkan data pasien pria sebesar 52,71% dan wanita 47,29% dengan terapi anti malaria yang paling banyak di gunakan yaitu terapi kombinasi DHP + Primakuin 100%. Serta obat lain yang paling banyak di gunakan yaitu PCT 85,98%.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Masalah yang Diteliti

1. Definisi Malaria

Malaria menurut sejarah terdiri dari dua suku kata, “*mal* dan *aria*” yang berasal dari bahasa Italia yang berarti udara yang jelek. Mungkin orang Italia pada masa dahulu mengira bahwa penyakit ini penyebabnya ialah musim dan udara yang jelek. Sejak 4000 tahun yang lalu penyakit malaria sudah dikenal yang mungkin sudah mempengaruhi populasi dan sejarah manusia. Pada sejarah peradaban umat manusia, protozoa genus plasmodium merupakan penyebab penyakit malaria yang paling banyak mengakibatkan penderitaan dan kematian sampai saat ini. Akibat penyakit malaria, terjadi pembesaran limpa pada mummy yang ditemukan di Mesir lebih dari 3000 tahun yang lalu. Antigen malaria telah dideteksi pada sampel kulit dan paru-paru dari malaria mummy tahun 3200 dan 1304 SM (Arsin, 2012)

Malaria merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh parasit (protozoa) dari genus Plasmodium, melalui gigitan nyamuk Anopheles. Penyebab malaria adalah plasmodium, termasuk dalam famili plasmodiae. Parasit ini menyerang eritrosit dan ditandai dengan ditemukannya bentuk aseksual di dalam darah. Pemiakan seksual plasmodium terjadi dalam tubuh nyamuk, yaitu anopheles betina. Selain menginfeksi manusia plasmodium juga menginfeksi binatang seperti golongan burung, reptil dan mamalia. Pada manusia plasmodium menginfeksi sel darah merah dan mengalami pemiakan aseksual di jaringan hati dan eritrosit (Depkes RI, 2008).

2. Etiologi

Malaria merupakan penyakit yang diinfeksi oleh parasit bersel satu dari kelas *Sporozoa* suku *Haemosporida*, keluarga *Plasmodium*. Penyebabnya adalah satu atau lebih dari empat Plasmodia yang menginfeksi manusia: *P. Falciparum*, *P. Malariae*, *P. Vivax*, dan *P. Ovale*. *P. Falciparum*

ditemukan terutama di daerah tropis dengan resiko kematian yang lebih besar bagi orang dengan kadar imunitas rendah. Parasit ini disebarkan oleh nyamuk dari keluarga *Anopheles* (Arsin, 2012)

Terdapat 4 *Plasmodium* penyebab penyakit malaria yaitu *Plasmodium Falciparum* penyebab malaria tropika, *Plasmodium Vivax* penyebab malaria tertian, *Plasmodium Malariae* penyebab malaria *quartana* dan *Plasmodium Ovale* penyebab malaria *ovale*. Infeksi malaria memberikan gejala berupa demam, menggigil, anemia dan splenomegali. Gejala lain yang mungkin timbul ialah sakit kepala, mual atau muntah dan diare serta nyeri otot atau pegal-pegal pada orang dewasa. Infeksi malaria dapat berlangsung akut maupun kronik, tanpa komplikasi ataupun mengalami komplikasi sistemik yang dikenal dengan malaria berat (Daysema, Warouw, & Rompis, 2016)

Pada *P.vivax* dan *P.ovale*, sebagian sporozoit membentuk hipnozoit dalam hati yang dapat bertahan sampai bertahun-tahun, atau dikenal sebagai sporozoit “tidur” yang dapat mengakibatkan *relaps* pada malaria, yaitu kambuhnya penyakit setelah tampak mereda selama periode tertentu (Depkes RI, 2008).

3. Cara Penularan Malaria

Malaria dapat ditularkan secara alamiah dan non alamiah. Penularan alamiah dapat terjadi melalui gigitan nyamuk *Anopheles*. Di Indonesia kurang lebih 16 jenis yang menjadi vektor penyebar malaria. Penularan secara alamiah terjadi melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina yang telah terinfeksi oleh *Plasmodium*. Sebagian besar spesies menggigit pada senja dan menjelang malam hari. Beberapa vektor mempunyai waktu puncak menggigit pada tengah malam dan menjelang fajar. Setelah nyamuk *Anopheles* betina mengisap darah yang mengandung parasit pada stadium seksual (gametosit), gamet jantan dan betina bersatu membentuk ookinet di perut nyamuk yang kemudian menembus di dinding perut nyamuk dan membentuk kista pada lapisan luar dimana ribuan sporozoit dibentuk. Sporozoit-sporozoit tersebut siap untuk ditularkan. Pada saat menggigit manusia, parasit malaria yang ada

dalam tubuh nyamuk masuk ke dalam darah manusia sehingga manusia tersebut terinfeksi lalu menjadi sakit(Arsin, 2012)

Penularan tidak alamiah dapat terjadi karena karena 3 hal. Yang pertama karena malaria bawaan (*Congenital*) yang ditularkan melalui tali pusat pada bayi yang baru lahir karena ibunya menderita malaria, selanjutnya secara mekanik karena tranfusi darah melalui jarum suntik dan banyak terjadi pada morfinis yang menggunakan jarum suntik yang tidak steril dan yang terakhir secara oral. Cara penularan ini pernah dibuktikan pada burung, ayam (*P. gallinasiium*), burung dara (*P. relectum*) dan monyet (*P. knowlesi*). Pada umumnya sumber infeksi bagi malaria pada manusia adalah manusia lain yang sakit malaria, baik dengan gejala maupun tanpa gejalaklinis(Depkes RI, 2003).

Malaria pada manusia hanya dapat ditularkan oleh nyamuk betina Anopheles. Hanya sekitar 67 spesies yang Fauna *Anopheles*, 16 telah terbukti mengandung sporozoit dan dapat menularkan ke manusia dari lebih 400 spesies *Anopheles spp* di dunia. Biasanya hanya ada satu atau paling banyak 3 spesies *Anophelesspp* yang menjadi vektor penting di setiap daerah yang terjadi tranmisi malaria. Di Indonesia telah ditemukan 24 spesies *Anophelesspp* yang sudah dikonfirmasi menjadi vektor(Prasetyowati, 2013).

4. Jenis Malaria

Menurut buku pedoman penatalaksanaan kasus malaria di Indonesia terbitan Ditjen Pengendalian dan Penyehatan Lingkungan Kemenkes RI tahun 2018 terdapat 5 jenis malaria.

a. Malaria Falcifarum

Malaria jenis ini disebabkan oleh *Plasmodium Falcifarum*. Dimana gejala demam timbul intermiten dan dapat kontinyu. Malaria *Falcifarum* paling sering menjadi malaria berat dan menyebabkan kematian.

b. Malaria Vivax

Plasmodium Vivax penyebab dari malaria ini. Ditandai dengan demam berulang dengan interval bebas demam 2 hari. Pada malaria ini juga ditemukan kasus malaria berat yang dapat menyebabkan kematian.

c. Malaria Ovale

Penyebabnya yaitu *Plasmodium Ovale*. Manifestasi klinis bersifat ringan dimana pola demam seperti pada malaria vivax.

d. Malaria Malariae

Disebabkan oleh *Plasmodium Malariae*, dengan gejala demam berulang interval bebas demam 3 hari.

e. Malaria Knowlesi

Penyebab malaria jenis ini yaitu *Plasmodium Knowlesi* dimana gejala demam menyerupai malaria falcifarum.

Seorang penderita malaria dapat diinfeksi oleh lebih dari satu jenis *Plasmodium* yang disebut infeksi campuran (*mixed infection*). Biasanya paling banyak dua jenis parasit, yakni campuran antara *P. Falciparum* dengan *P. Vivax* atau *P. Malariae*. Kadang-kadang dijumpai tiga jenis parasit sekaligus, meskipun hal ini jarang terjadi. Infeksi campuran biasanya terdapat di daerah yang tinggi angka penularannya (Arsin, 2012).

5. Gejala Klinis Malaria

Keluhan dan tanda klinis, merupakan petunjuk yang penting dalam diagnosa malaria. Gejala klinis ini dipengaruhi oleh jenis/strain *Plasmodium*, imunitas tubuh dan jumlah parasit yang menginfeksi. Waktu mulai terjadinya infeksi sampai timbulnya gejala klinis dikenal sebagai waktu inkubasi, sedangkan waktu antara terjadinya infeksi sampai ditemukannya parasit dalam darah disebut periode prepaten (Depkes RI, 2008).

Sindrom klinis yang disebabkan oleh malaria berbeda tergantung apakah pasien tinggal di daerah dengan penularan malaria endemis yang stabil (terus menerus) atau penularan stabil (kadang-kadang dan/atau jarang). Di daerah dengan penularan stabil, penyakit mempengaruhi anak dan orang dewasa dengan cara yang berbeda. Anak mengalami infeksi kronis dengan parasitemia berulang yang mengakibatkan anemia berat dan sering kematian. Yang tahan hidup infeksi berulang ini dapat sebagian kekebalan pada usia

lima tahun dan kekebalan ini tetap tertahan pada masa dewasa. Orang dewasa mengalami infeksi tanpa gejala (Putra, 2011)

Masa inkubasi penyakit malaria berbeda-beda tergantung jenis *Plasmodium*-nya. Pada *Plasmodium Falcifarum* adalah 9-14 hari., *Plasmodium vivax* 12-17 hari, *Plasmodium ovale* 16-18 hari dan *Plasmodium Malariae* 18-40 hari (Depkes RI, 2010).

Gejala demam tergantung jenis malaria, sifat demam akut (*Paroksismal*) didahului oleh stadium dingin (menggigil) kemudian demam tinggi dan berkeringat banyak. Gejala klasik ini biasanya ditemukan pada penderita non imun (berasal dari daerah non endemis). Selain gejala tersebut dapat terjadi gejala lain yaitu nyeri kepala, mual muntah, diare, pegal pegal dan nyeri otot. Gejala ini biasanya terdapat pada orang yang tinggal di daerah endemis atau imun (Kemenkes RI, 2015).

6. Diagnosa Malaria

Manifestasi klinis malaria dapat bervariasi dari ringan sampai membahayakan jiwa. Gejala utama demam sering didiagnosis dengan infeksi lain: seperti demam typhoid, demam dengue, leptospirosis, chikungunya, dan infeksi saluran nafas. Adanya trombositopenia sering didiagnosis dengan leptospirosis demam dengue atau typhoid. Apabila ada demam dengan ikterik bahkan sering diinterpretasikan dengan diagnosa hepatitis dan leptospirosis. Penurunan kesadaran dengan demam sering jugadiagnosis sebagai infeksi otak atau bahkan stroke. Mengingat bervariasinya manifestasi klinis malaria maka anamnesis riwayat perjalanan ke daerah endemis malaria pada setiap penderita dengan demam harus dilakukan. Diagnosa malaria ditegakkan seperti diagnosis penyakit lainnya berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan laboratorium. Untuk anak <5 tahun diagnosis menggunakan MTBS namun pada daerah endemis rendah dan sedang ditambahkan riwayat perjalanan ke daerah endemis dan transfusi sebelumnya. Pada MTBS diperhatikan gejala demam dan atau pucat untuk dilakukan pemeriksaan sediaan darah. Diagnosa pasti malaria harus ditegakkan dengan

pemeriksaan sediaan darah secara mikroskopis atau uji diagnostik cepat (*Rapid Diagnostic Test = RDT*) (Kemenkes RI, 2018).

7. Anamnesis

a. Pada anamnesis sangat penting diperhatikan:

- 1) Keluhan: demam, menggigil, berkeringat dan dapat disertai.
- 2) Sakit kepala, mual, muntah, diare dan nyeri otot atau pegal-pegal.
- 3) Riwayat sakit malaria dan riwayat minum obat malaria.
- 4) Riwayat berkunjung ke daerah endemis malaria.
- 5) Riwayat tinggal di daerah endemis malaria.

b. Pemeriksaan fisik

- 1) Suhu tubuh $> 37,5$ °C.
- 2) Konjungtiva atau telapak tangan pucat.
- 3) Sklera ikterik.
- 4) Pembesaran Limpa (splenomegali).
- 5) Pembesaran hati (hepatomegali).

c. Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan dengan mikroskop Pemeriksaan sediaan darah (SD) tebal dan tipis di Puskesmas/lapangan/ rumah sakit/laboratorium klinik untuk menentukan

- 1) Ada tidaknya parasit malaria (positif atau negatif).
- 2) Spesies dan stadium plasmodium.
- 3) Kepadatan parasit/jumlah parasit.
- 4) Pemeriksaan dengan uji diagnostik cepat (*Rapid Diagnostic Test*).

8. Pengobatan Malaria

Menurut Buku Pelayanan Kefarmasian Depkes RI 2008 pengobatan malaria adalah pengobatan radikal yaitu membunuh semua stadium parasit di dalam tubuh dengan tujuan mendapatkan kesembuhan secara klinik dan parasitologik serta memutus rantai penularan. Pengobatan malaria di Indonesia menggunakan Obat Anti Malaria (OAM) kombinasi. Yang dimaksud dengan pengobatan kombinasi malaria adalah penggunaan dua atau

lebih obat anti malaria yang farmakodinamik dan farmakokinetiknya sesuai, bersinergi dan berbeda cara terjadinya resistensi. Tujuan terapi kombinasi ini adalah untuk pengobatan yang lebih baik dan mencegah terjadinya resistensi Plasmodium terhadap obat anti malaria.

a. Pengobatan Malaria Tanpa Komplikasi

Pengobatan malaria yang dianjurkan saat ini dengan pemberian ACT (*Artemisinin Combination Therapy*). Pemberian kombinasi ini untuk meningkatkan efektifitas dan mencegah resistensi. Malaria tanpa komplikasi diobati dengan pemberian ACT (*Artemisinin Combination Therapy*) secara oral. Malaria berat diobati dengan injeksi Artesunat dilanjutkan dengan ACT (*Artemisinin Combination Therapy*) oral. Disamping itu diberikan primakuin sebagai gametosidal dan hipnozoidal. ACT (*Artemisinin Combination Therapy*) yang dipakai adalah Dihidroartemisinin – Piperakuin (Kemenkes RI, 2018).

1) Malaria falsiparum, malaria knowlesi dan malaria vivax

Pengobatan malaria falsiparum, knowlesi dan vivax saat ini menggunakan DHP di tambah primakuin. Dosis DHP untuk malaria falsiparum, malaria knowlesi sama dengan malaria vivax, Primakuin untuk malaria falsiparum dan malaria knowlesi hanya diberikan pada hari pertama saja dengan dosis 0,25 mg/kgBB, dan untuk malaria vivax selama 14 hari dengan dosis 0,25 mg /kgBB. Primakuin tidak boleh diberikan pada bayi usia < 6 bulan dan ibu hamil. Pengobatan malaria falsiparum, malaria knowlesi dan malaria vivax adalah seperti yang tertera di bawah ini:

Tabel 2. Pengobatan Malaria Falsiparum dan Malaria knowlesi menurut berat badan dengan DHP dan Primakuin

Jenis obat	Jumlah tablet perhari menurut berat badan (dalam kg)								
	<5	5-6	>6-10	11-17	18-30	31-40	41-59	60-80	>80
	0 -1 Bln	2 -6 Bln	6-11 Bln	1-4 Th	5-9 Th	10-14 Th	>15 Th	>15 th	> 15 Th
1-3 DHP	1/3	½	½	1	1 ½	2	3	4	5

1	Primakuin	-	-	¼	¼	½	¾	1	1	1
---	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tabel 3. Pengobatan Malaria Vivax menurut berat badan dengan DHP dan Primakuin

Hari	Jenis obat	Jumlah tablet perhari menurut berat badan (dalam kg)								
		<5	5-6	>6-10	11-17	18-30	31-40	41-59	60-80	>80
		0 -1 Bln	2 -6 Bln	6-11 Bln	1-4 Th	5-9 Th	10-14 Th	>15 Th	>15 Th	> 15 Th
1-3	DHP	1/3	½	½	1	1 1/2	2	3	4	5
1-14	Primakuin	-	-	¼	¼	½	¾	1	1	1

Catatan :

- a) Sebaiknya dosis pemberian DHP berdasarkan berat badan, apabila penimbangan berat badan tidak dapat dilakukan maka pemberian obat dapat berdasarkan kelompok umur.
 - b) Apabila ada ketidaksesuaian antara umur dan berat badan (pada tabel pengobatan), maka dosis yang dipakai adalah berdasarkan berat badan.
 - c) Untuk anak dengan obesitas gunakan dosis berdasarkan berat badan ideal.
 - d) Primakuin tidak boleh diberikan pada ibu hamil.
 - e) Khusus untuk penderita defisiensi enzim G6PD yang dicurigai melalui anamnesis ada keluhan atau riwayat warna urin coklat kehitaman setelah minum obat primakuin, maka pengobatan diberikan secara mingguan selama 8-12 minggu dengan dosis mingguan 0,75mg/kgBB. Pengobatan malaria pada penderita dengan defisiensi G6PD segera dirujuk ke rumah sakit.
- 2) Pengobatan malaria vivax yang relaps
 Pengobatan kasus malaria vivax relaps (kambuh) diberikan dengan regimen DHP yang sama tapi dosis Primakuin ditingkatkan menjadi 0,5 mg/kgBB/hari (harus disertai dengan pemeriksaan laboratorium enzim G6PD).
 - 3) Pengobatan malaria ovale

Pengobatan malaria ovale saat ini menggunakan DHP yaitupemberian obatnya sama dengan untuk malaria vivax.

4) Pengobatan malaria malariae

Pengobatan P. malariae cukup diberikan DHP 1 kali perhari selama 3 hari, dengan dosis sama dengan pengobatan malarialainnya dan tidak diberikan primakuin.

5) Pengobatan infeksi campur P. Falciparum + P. Vivax / P. Ovale

Pada penderita dengan infeksi campur diberikan DHP selamab3 hari serta primakuin dengan dosis 0,25 mg/kgBB/hari selama14 hari

Tabel 4. Pengobatan infeksi campur P. falciparumP.vivax/P. ovale dengan DHP + Primakuin

Hari	Jenis obat	Jumlah tablet perhari menurut berat badan (dalam kg)								
		≤5	5-6	>6-10	11-17	18-30	31-40	<u>41-59</u>	<u>60-80</u>	≥80
		0-1Bln	2-6 Bln	6-11 Th	1-4Th	5-9Th	10-14 th	>15 Th	>15 Th	≥ 15 th
1-3	DHP	1/3	½	½	1	1 ½	2	3	4	5
1-14	Primakuin	-	-	¼	¼	½	¾	1	1	1

b. Pengobatan malaria pada ibu hamil

Pada prinsipnya pengobatan malaria pada ibu hamil sama denganpengobatan pada orang dewasa lainnya. Pada ibu hamil tidak diberikan Primakuin, tetrasiklin ataupun doksisisiklin.

Tabel 5. Pengobatan Malaria Falsiparum dan Malaria Vivax pada ibu hamil

Umur Kehamilan	Pengobatan
Trimester I-III (0-9 bulan)	DHP tablet selama 3 hari

Jika dengan pengobatan lini pertama di atas pada pemantauanpenderita ditemukan gejala klinis menetap atau memburuk atautilbul kembali yang disertai parasit aseksual tidak berkurang maka diberikan pengobatan lini ke-dua.Pengobatan lini keduauntuk malaria adalah dengan menggunakan kina dan primakuin.Pada malaria falciparum ditambah

doksisiklin atau tetrasiklin (untuk anak < 8 tahun dan ibu hamil kontraindikasi sehingga diberi klindamisin).

LINI 2 Pengobatan Malaria Falciparum :

Kina + Doksisiklin/Tetrasiklin + Primakuin

LINI 2 Pengobatan Malaria Vivax :

Kina + Primakuin

Dosis Kina : 3 x 10 mg/kgBB/hari selama 7 hari

Dosis Tetrasiklin : 4 mg/kgBB diberikan 4 kali sehari selama 7hari

Dosis Doksisiklin (diberikan selama 7 hari) :

Usia > 15 tahun : 3.5 mg/kgBB/hari diberikan 2 kali sehari

Usia 8-14 tahun : 2.2 mg/kgBB/hari diberikan 2 kali sehari

Dosis Klindamisin : 10 mg/kg BB/kali diberikan 2 kali sehariselama 7 hari. Pemberian primakuin sesuai dengan jenis infeksi malarianya (Kemenkes RI, 2018).

b. Malaria Berat

Semua penderita malaria berat harus ditangani di Rumah Sakit(RS) atau puskesmas perawatan.Bila fasilitas maupun tenaga kurang memadai, misalnya jika dibutuhkan fasilitas dialisis, maka penderita harus dirujuk ke RS dengan fasilitas yang lebih lengkap.Prognosis malaria berat tergantung kecepatan dan ketepatan diagnosis serta pengobatan.

1) Pengobatan malaria berat di Puskesmas/Klinik non Perawatan

Jika puskesmas/klinik tidak memiliki fasilitas rawat inap, pasien malaria berat harus langsung dirujuk ke fasilitas yang lebih lengkap. Sebelum dirujuk berikan artesunat intramuscular (dosis 2,4mg/kgbb)

2) Pengobatan malaria berat di Puskesmas/Klinik Perawatan atau Rumah Sakit

Artesunat intravena merupakan pilihan utama. Jika tidak tersedia dapat diberikan kina drip. Artesunat parenteral tersedia dalam vial yang berisi 60 mg serbuk kering asam artesunat dan pelarut dalam ampul yang berisi natrium bikarbonat 5%. Keduanya dicampur untuk membuat 1

larutan sodium artesunat. Kemudian diencerkan dengan Dextrose 5% atau NaCl 0,9% sebanyak 5 ml sehingga didapat konsentrasi 60 mg/6ml (10mg/ml). Obat diberikan secara bolus perlahan-lahan. Artesunat diberikan dengan dosis 2,4 mg/kgbb intravena sebanyak 3 kali jam ke 0, 12, 24 di hari pertama. Selanjutnya diberikan 2,4mg/kgbb intravena setiap 24 jam sehari sampai penderita mampu minum obat oral.

Kina drip bukan merupakan obat pilihan utama untuk malaria berat. Obat ini diberikan pada daerah yang tidak tersedia artesunat intravena/ intramuscular. Obat ini dikemas dalam bentuk ampul kina dihidroklorida 25%, satu ampul berisi 500 mg / 2 ml.

Dosis dan cara pemberian Kina pada orang dewasa termasuk ibu hamil adalah Loading dose, Kina Hidrochloride 20 mg/kg BB diberikan perinfus selama 4 jam, diikuti selanjutnya dengan dosis 10 mg/kg BB dengan interval 8 jam, dihitung mulai dari pemberian pertama. Kecepatan infus tidak boleh melebihi 5 mg/kg BB/jam. Apabila dalam 48 jam tidak ada perbaikan, dosis diturunkan sepertiganya, misalnya pemberiannya menjadi 10 mg/kg BB dengan interval tiap 12 jam. Pemberian infus kina dengan tetesan lebih cepat berbahaya. Cairan infus yang dipakai dianjurkan 5% dekstrose untuk menghindari terjadinya hipoglikemia. Karena pada malaria berat ada kecenderungan terjadinya kelebihan cairan yang menyebabkan terjadinya edema paru, maka pemberian infus kina sebaiknya menggunakan pompa infus atau cairan kemasan kecil (50 ml) sehingga total cairan per hari berkisar 1500-2000 ml.

Pemberian kina pada anak yaitu Kina HCl 25 % (per-infus) dosis 10 mg/kgbb (bila umur < 2 bulan: 6 - 8 mg/kg bb) diencerkan dengan Dekstrosa 5 % atau NaCl 0,9 % sebanyak 5 - 10 cc/kgbb diberikan selama 4 jam, diulang setiap 8 jam sampai penderita dapat minum obat.

Catatan: Kina tidak boleh diberikan secara bolus intravena, karena toksik bagi jantung dan dapat menimbulkan kematian. Dosis kina maksimum dewasa 2.000 mg/hari.

3) Pengobatan malaria berat pada ibu hamil

Pengobatan malaria berat untuk ibu hamil dilakukan dengan memberikan artesunat injeksi atau kina HCl drip intravena (Kemenkes RI, 2018).

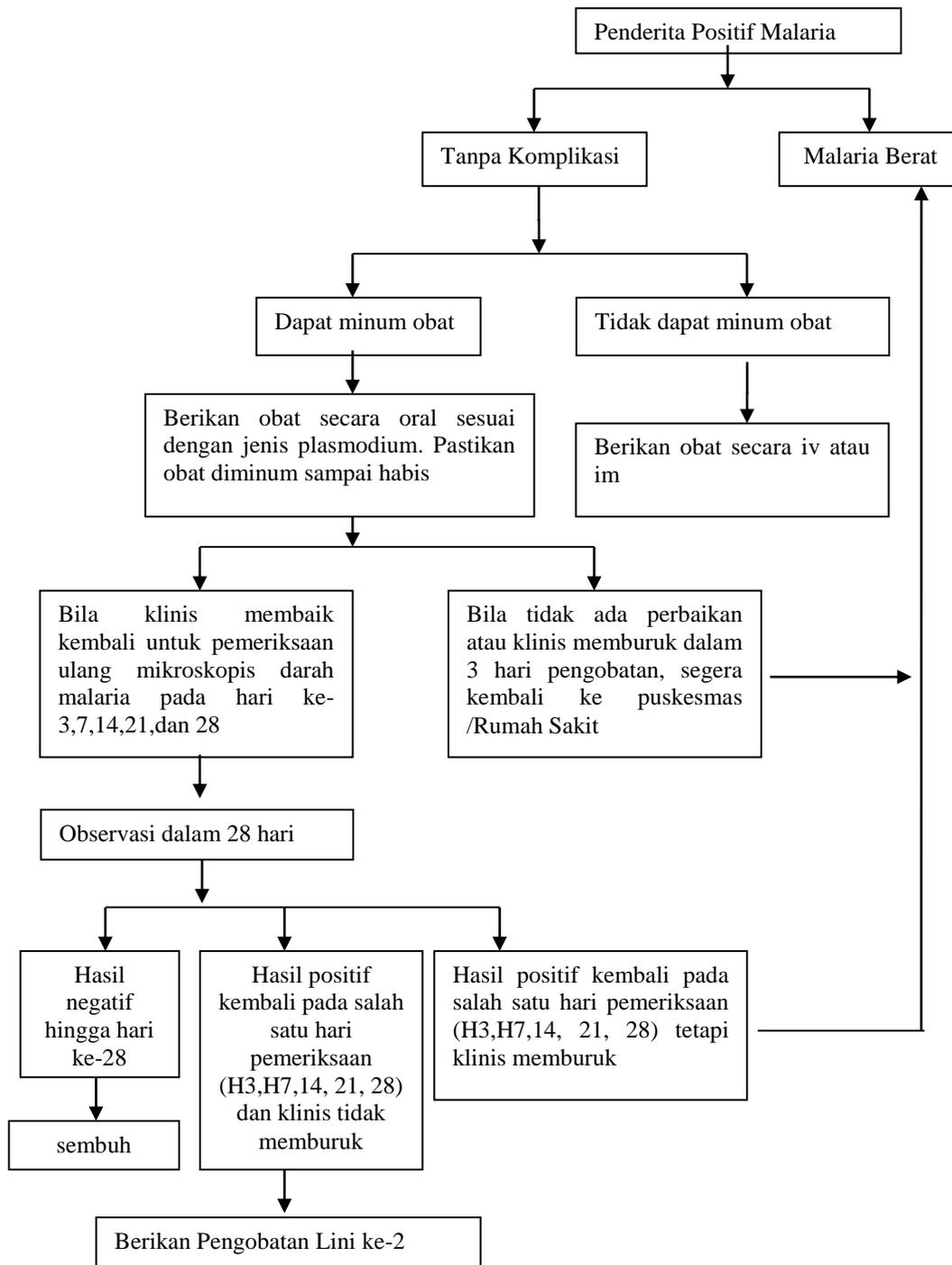
9. Puskesmas Kaligesing

Puskesmas Kaligesing terletak di Desa Kaligono Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo. Luas wilayah Kecamatan Kaligesing adalah 74.730 KMP. Batas utara Kecamatan Kaligesing adalah Kecamatan Loano, untuk batas selatan Kecamatan Begelen, batas barat Kecamatan Purworejo dan batas timur Kabupaten Kulon Progo. Kecamatan Kaligesing terletak di daerah Pegunungan Menoreh yang terdiri dari pemukiman, pekarangan, hutan rakyat serta tanah persawahan. Suhu rata-rata di Kecamatan Kaligesing adalah 20–26⁰C. Wilayah kerja Puskesmas Kaligesing terdiri 21 desa yaitu Desa Jatirejo, Somongari, Donorejo, Hulosobo, Kaliharjo, Kaligono, Tlogoguwo, Pandanrejo, Tawang Sari, Tlogobulu, Purbowono, Ngaran, Kedunggubah, Jelok, Tlogorejo, Gunungwangi, Hardimulyo, Sudorogo, Sumowono, Ngadirerjo, Pucungroto. Kegiatan utama Puskesmas Kaligesing adalah dalam usaha pelayanan kesehatan perorangan maupun usaha kesehatan masyarakat dengan pendekatan pelayanan medis, tindakan medik dan keperawatan, pelayanan penunjang medik, upaya rujukan, upaya pemberdayaan masyarakat. Untuk mendukung terlaksananya usaha kesehatan tersebut, maka Puskesmas Kaligesing mempunyai upaya yang terdiri dari:

- a. Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) esensial dan keperawatan kesehatan masyarakat yang membawahi:
 - 1) Pelayanan Promosi Kesehatan termasuk UKS
 - 2) Pelayanan Kesehatan Lingkungan
 - 3) Pelayanan KIA dan KB yang bersifat UKM
 - 4) Pelayanan Gizi yang bersifat UKM
 - 5) Pelayanan Pencegahan dan Pengendalian penyakit
 - 6) Pelayanan Keperawatan Kesehatan Masyarakat

- b. UKM Pengembangan. Upaya Kesehatan Pengembangan terdiri dari
 - 1) Pelayanan Kesehatan Jiwa dan NAPZA
 - 2) Pelayanan Kesehatan Lansia
 - 3) Pelayanan UKGM (Upaya Kesehatan Gigi Masyarakat)
- c. Upaya Kesehatan Perseorangan (UKP),
 - 1) Pelayanan Pemeriksaan Umum
 - 2) Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut
 - 3) Pelayanan Kesehatan Ibu Anak dan KB
 - 4) Pelayanan Laboratorium
 - 5) Pelayanan Imunisasi
 - 6) Pelayanan Gawat Darurat
 - 7) Pelayanan Gizi yang bersifat UKP
 - 8) Pelayanan Persalinan
 - 9) Pelayanan Rawat Inap
 - 10) Pelayanan Kefarmasian

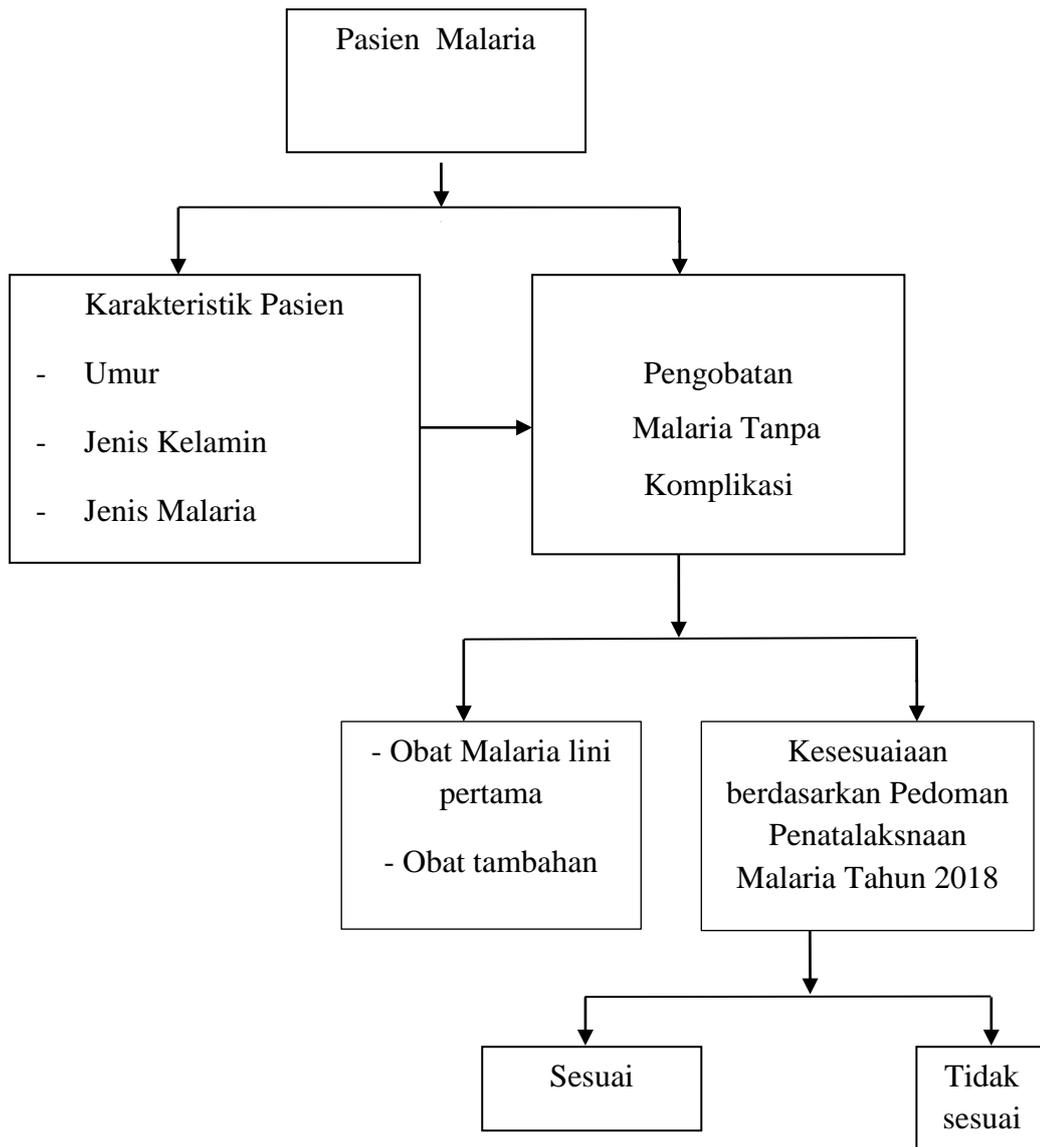
B. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah merupakan formulasi atau simplifikasi dari kerangka teori atau teori-teori yang mendukung penelitian tersebut (Soekidjo Notoatmodjo, 2012)



Gambar 2. Kerangka Konsep

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui pola pengobatan malaria di Puskesmas Kaligesing tahun 2018, pengambilan data secara retrospektif dengan penelusuran terhadap dokumen terdahulu yaitu lembar resep pasien malaria dan buku catatan laboratorium pasien malaria pada tahun 2018.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2014). Variabel dalam penelitian ini adalah pola pengobatan malaria tanpa komplikasi di Puskesmas Kaligesing.

C. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah batasan yang operasional agar variabel dapat diukur dengan instrument atau alat ukur (Soekidjo Notoatmodjo, 2012).

1. Pola pengobatan malaria tanpa komplikasi adalah gambaran pengobatan malaria lini pertama yang meliputi jenis obat, dosis dan lama pemberian yang diperoleh pasien malaria tanpa komplikasi tahun 2018 di Puskesmas Kaligesing.
2. Kesesuaian Obat adalah kesesuaian obat baik jenis obat, dosis obat dan lama pemberian obat yang diterima oleh pasien malaria tanpa komplikasi dibandingkan dengan Pedoman Penatalaksanaan Kasus Malaria Tahun 2018.
3. Pasien penderita malaria tanpa komplikasi adalah pasien yang secara diagnosis dan pemeriksaan klinis laboratorium positif menderita malaria tanpa komplikasi dan mendapat pengobatan lini pertama.

4. Pemeriksaan laboratorium malaria adalah pemeriksaan secara visual melalui mikroskop dan *RDT (Rapid Diagnostic Test)*.
5. Buku catatan Laboratorium adalah sumber data penelitian berupa buku catatan pemeriksaan laboratorium yang berisi data nama pasien, umur, jenis kelamin, alamat, pekerjaan dan jenis malaria.
6. Puskesmas Kaligesing adalah tempat berlangsungnya penelitian yang beralamat di Desa Kaligono Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien penderita malaria yang datanya tercatat dalam buku catatan laboratorium selama tahun 2018 di Puskesmas Kaligesing dengan jumlah populasi sebanyak 39 pasien.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2014). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Nonprobability* sampling yaitu sampling jenuh karena populasi relative kecil sehingga seluruh anggota populasi pasien malaria di Puskesmas Kaligesing yang berjumlah 39 pasien digunakan sebagai sampel. Menurut Sugiyono (2014) teknik sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel ini bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kaligesing terletak di Desa Kaligono Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo.

2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan dilakukan selama pada bulanMaret-Juni 2019

F. InstrumenDanMetodePengumpulan Data

Instrumen adalah alat yang digunakan dalam pengumpulan data (Soekidjo Notoatmodjo, 2012).Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar pengumpulan data untuk mengumpulkan data pasien malaria dan lembar pengambilan data obat tambahan yang diperoleh pasien malaria.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh tidak langsung dari sumbernya melainkan dari pihak lain (Soekidjo Notoatmodjo, 2012).Metode pengumpulan datadilakukan dengan observasi data sekunder yaitu resep dan buku catatan laboratorium pasien malaria tahun 2018 dengan alat bantu lembar kerja pengumpulan data secara restospektif.

G. Metode Pengolahan dan Teknik Analisis Data

1. Metode Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan salah satu langkah yang penting. Hal ini disebabkan karena data yang diperoleh langsung masih mentah belum siap disajikan.Untuk memperoleh sebagai hal yang berarti dan dan kesimpulan yang baik, diperlukan pengolahan (Soekidjo Notoatmodjo, 2012).Pengolahan data meliputi.

a. Editing

Adalah proses pengecekan lembar kerja pengumpulan data pasien malaria. Tujuan editing adalah untuk menghilangkan kesalahan-kesalahan yang terdapat pada pencatatan di lapangan dan bersifat koreksi.

b.EntryData

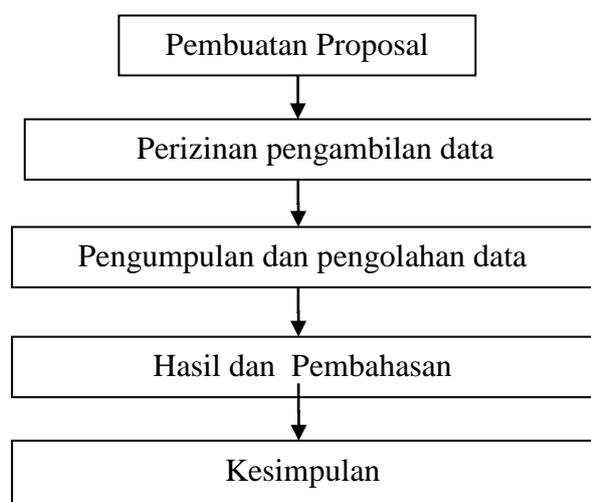
Data yang telah melalui tahapan *editing* lalu dimasukkan ke dalam komputer satu persatu. Teknik Analisis dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif digunakan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan

karakteristik variabel yang diteliti. Tahap ini data kualitatif akan diubah menjadi data kuantitatif berupa angka yang kemudian diperoleh skor berupa persentase dan dibuat tabel. Metode analisa data diatas kemudian di masukkan ke dalam komputer menggunakan program Microsoft excel 2007.

2. Analisis Data

Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif yaitu menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014). Analisis data dalam penelitian ini dibahas secara diskriptif dengan bantuan visualisai tabel dan diagram.

H. Jalannya penelitian



Gambar 3. Jalannya Penelitian

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Kaligesing Kabupaten Purworejo tentang Pola Pengobatan Malaria Tanpa Komplikasi, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut ini,

1. Pasien malaria tanpa komplikasi sebanyak 39 pasien kelompok umur ≥ 15 tahun sebanyak 33 pasien (84,61%), kelompok umur 1-4 tahun 2 pasien (5,13%), 5-9 tahun 3 pasien (7,70%), 10-4 tahun 1 pasien (2,56%).
2. Pasien malaria sebanyak 20 (51,28%) laki laki dan sebanyak 19 (48,72%) perempuan.
3. Jenis malaria tanpa komplikasi yaitu malaria *Falcifarum* 35 pasien (89,74%) dan malaria *Vivax* 4 pasien (10,26%).
4. Kesesuaian pengobatan Malaria tanpa komplikasi untuk jenis obat, dosis dan lama pemberian sebanyak 23 pasien (58,97%) tidak sesuai Pedoman dan 16 pasien (41,03%) telah sesuai Pedoman.
5. Kesesuaian dosis untuk Dihidroartemisin 100% sesuai Pedoman dan untuk Primakuin sebanyak 58,97% tidak sesuai Pedoman
6. Untuk kesesuaian jenis obat dan lama pemberian 100% telah sesuai Pedoman.
7. Obat tambahan yang paling banyak diberikan pada pengobatan malaria tanpa komplikasi yaitu Paracetamol 69,23%.

B. SARAN

Adapun saran yang dapat diberikan oleh penulis berdasarkan hasil penelitian ini.

1. Bagi Puskesmas
 - a. Petugas Juru Malaria Desa lebih aktif lagi dalam melengkapi data berat badan sehingga perhitungan dosis lebih tepat.

- b. Untuk pemberian obat sebaiknya memperhatikan berat badan dalam perhitungan dosis obat seperti yang digunakan pada Pedoman Penatalaksanaan Malaria.
 - c. Selalu mengikuti perkembangan Pedoman terbaru dalam pengobatan malaria apabila terdapat Pedoman Penatalaksanaan Malaria terbaru serta selalu mengevaluasi terhadap persepan yang dilakukan.
2. Bagi peneliti lain dapat dilanjutkan suatu penelitian di Puskesmas lain untuk mendapatkan gambaran pola pengobatan pada kasus yang sama disuatu daerah sehingga dapat dibandingkan pola pengobatannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsin. (2012). *Malaria Di Indonesia Tinjauan Aspek Epidemiologi*. Masagena Press, Jl. Tamalate 2 No.101 Kassi-Kassi Makassar, 90222, Tlp. 0411-552994, Fax. 0411-552994 e-mail: masagenapress@gmail.com Anggota IKAPI: Masagena Press.
- Artika, R. (2015). *Kejadian Malaria dan Pola Pengobatannya Di Puskesmas Dadirejo Bagelen Tahun 2015*. Politeknis Bhakti Setya Nasioanal Jogjakarta.
- Boy A I dkk. (2016). *Gambaran Malaria Pada Anak di RSUD GMIM Bethesda Tomohon Periode 2011 -2015*. Fakultas Kedokteran Universitas Samratulangi Manado.
- Daysema, S. D., Warouw, S. M., & Rompis, J. (2016). *Gambaran prevalensi malaria pada anak SD YAPIS 2 di Desa Maro Kecamatan Merauke Kabupaten Merauke Papua*. e-CliniC, 4(1). <https://doi.org/10.35790/ecl.4.1.2016.10830>
- Depkes RI. (2003). *Modul Epidemiologi Malaria*. Jakarta: Direktorat Jendral PPM & PLP Direktorat Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang.
- Depkes RI. (2008). *Pelayanan Kefarmasian Untuk Penyakit Malaria*. Jakarta: Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik Ditjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI. (2010). *Pedoman Penatalaksanaan Kasus Malaria di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Deshinta dkk. (2016). *Evaluasi Penggunaan Obat Antimalaria Di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Abepura, Jayapura*. Jurnal Biologi Putra Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Cendrawasih, Jayapura, Vol 8, No 2, Halaman: 72-78.
- Dinkes Jateng. (2015). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*. Semarang: Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah.
- Dinkes Purworejo. (2015). *Profil Kesehatan Kabupaten Purworejo*. Purworejo: Dinas Kesehatan Kabupaten Purworejo.
- Emiliana Tjitra. (2004). *Pengobatan Malaria Dengan Artemisinin*. Puslitbang Pemberantasan Penyakit, Badan Litbangkes Departemen Kesehatan RI.

- Kemenkes RI. (2011). *Epidemiologi Malaria Di Indonesia*. Buletin Jendela Data Dan Informasi Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2015). *Pedoman Penatalaksanaan Kasus Malaria*. Jakarta: Ditjen Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2016). *Malaria*. Jakarta Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2018). *Pedoman Tatalaksana Kasus Malaria*. Jakarta: Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Menkes RI. (2013). *Pedoman Penata Laksana Malaria*. Jakarta: Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 5 Tahun 2013.
- Mikrad Joni. (2018). *Evaluasi Terapi Kombinasi Dihidroartemisin-Piperaquin dan Primaquin Pada Pasien Malaria Falcifarum Tanpa Komplikasi Di Kota Sabang Provinsi aceh*. Universitas Sumatera Utara, Fakultas Farmasi, Sumatera Utara.
- Novitasari, E. F., & Utami, P. (n.d.). *Pola Penggunaan Antimalaria Pada Penggunaan Malaria vivak Tanpa Komplikasi di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Scholoo Keyen Kabupaten Sorong Selatan Propinsi Papua Barat Periode Januari - Mei 2015*. Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 12.
- Prasetyowati, H. (2013). *Fauna anopheles* (Cetakan pertama). Surabaya: Yayasan Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat bekerja sama dengan Loka Litbang P2B2 Ciamis.
- Putra, T. R. I. (2011). *Malaria dan Permasalahannya*. JURNAL KEDOKTERAN SYIAH KUALA Volume 11 Nomor 2 Agustus 2011, 11, 12.
- Soekidjo Notoatmodjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sugiyono, Prof. Dr. S. (2014). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta Bandung.
- Tuti Gusra dkk. (2013). *Gambaran Penyakit Malaria di Puskesmas Tarusan dan Puskesmas Balai Selasa Kabupaten Pesisir Selatan periode Januari - Maret 2013*. Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.