



UNIVERSITAS INDONESIA

**KARAKTERISTIK DAN FAKTOR-FAKTOR YANG
BERHUBUNGAN DENGAN KONDISI TIDAK MENDAPAT
PENGOBATAN DENGAN OBAT PROGRAM MALARIA
DI INDONESIA TAHUN 2007**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
MAGISTER EPIDEMIOLOGI**

**INDRA JAYA
0806441970**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM PASCASARJANA
DEPOK
JULI 2010**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : INDRA JAYA

NPM : 0806441970

Tanda Tangan : 

Tanggal : 1 Juli 2010

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : INDRA JAYA

NPM : 0806441970

Mahasiswa Program : Pasca Sarjana

Tahun Akademik : 2008/2009

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan tesis saya yang berjudul :

Karakteristik dan Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan dengan Obat Program Malaria di Indonesia, Tahun 2007

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan kegiatan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 1 Juli 2010



Indra Jaya

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : INDRA JAYA
NPM : 0806441970
Program Studi : Epidemiologi
Judul Tesis : Karakteristik dan faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria di Indonesia tahun 2007

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Epidemiologi pada Program Studi Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing: dr. Mondastri Korib Sudaryo, MS, D.Sc (.....)

Penguji : Prof. dr. Nuning M.K. Masjkuri, MPH, DrPH (.....)

Penguji : dr. Tri Yunis Miko Wahyono, M.Sc (.....)

Penguji : Adhi Sambodo, ST, MKM (.....)

Penguji : dr. Marti Kusumaningsih, M. Kes (.....)

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 1 Juli 2010

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas seijin-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini, yang merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan program pascasarjana (S2) di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Dalam penyusunan tesis ini, penulis menyadari adanya kekurangan dan masih jauh dari sempurna baik dari isi, bentuk maupun penyajiannya. Namun berkat dorongan, motivasi, bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak maka tesis ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Untuk itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak DR. Hari Santoso, SKM, M. Epid selaku Kepala Subdit. Kejadian Luar Biasa, Ditjen. PP-PL yang telah memberikan izin kepada saya untuk mengikuti pendidikan di Universitas Indonesia.
2. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, yang telah memberikan izin kepada saya untuk menggunakan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2007 dalam penulisan tesis ini.
3. Bapak dr. Modasri Korib Sudaryo, MSc, DSc, selaku pembimbing akademik sekaligus pembimbing dalam penulisan tugas akhir yang telah banyak membantu dan memotivasi sehingga saya dapat menyelesaikan pendidikan tepat pada waktunya.
4. Ibu Prof. dr. Nuning M.K. Masjkuri, MPH, DrPH, selaku penguji dalam pada pelaksanaan sidang tesis.
5. Bapak Tri Yunis Miko Wahyono, MSc, selaku penguji dalam seminar proposal, seminar hasil dan ujian tesis yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis dalam penulisan tugas akhir.
6. Bapak Adhi Sambodo, ST, MKM dan Ibu dr. Marti Kusumaningsih, M. Kes, selaku penguji pada ujian tesis
7. Istriku tercinta Fetty Wijayanti, SKM, M.Kes yang selalu setia untuk mengorbankan segalanya demi selesainya pendidikan penulis di Universitas Indonesia.

8. Putra tersayang Fikri Nakhla Rafie, kehadiranmu memberikan dorongan dan semangat dalam menyelesaikan tesis ini.
9. Penghargaan untuk seluruh keluarga besar orang tua, Mertua, kakak-kakak dan adik-adik tercinta yang selalu memberikan motivasi untuk menyelesaikan pendidikan ini.
10. Rekan-rekan mahasiswa/mahasiswi Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Program Studi Epidemiologi atas kebersamaan, bantuan dan dukungan kepada saya.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, namun telah banyak membantu hingga terselesaikannya pendidikan saya.

Semoga amal dan segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapat imbalan yang berlipat dari Allah SWT. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan yang akan datang. Semoga tesis ini bermanfaat bagi kita semua, khususnya untuk menambah pengetahuan dalam bidang kesehatan.

Depok, 1 Juli 2010
Penulis,

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : INDRA JAYA
NPM : 0806441970
Program Studi : Epidemiologi Komunitas
Departemen : Epidemiologi
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Karakteristik dan Faktor-faktor yang Berhubungan dengan
Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan dengan Obat Program Malaria
di Indonesia Tahun 2007**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 1 Juli 2010

Yang menyatakan,



INDRA JAYA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Pertanyaan Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	7
2. TINJAUAN PENELITIAN	
2.1 Malaria	8
2.1.1 Pengertian	8
2.1.2 Gejala	8
2.1.3 Penyebab	9
2.1.4 Siklus Hidup Plasmodium dan Pathogenesis Malaria	10
2.1.5 Penularan Penyakit Malaria	13
2.1.6 Diagnosis	13
2.1.7 Diagnosis Banding Malaria	16
2.1.8 Obat Program Malaria	18
2.1.9 Pengaruh Obat-obatan pada Transmisi Malaria	27
2.2 Prilaku Kesehatan	31
2.2.1 Prilaku Pencarian atau Penggunaan Sistem atau Fasilitas Pelayanan Kesehatan	31
2.2.2 Perilaku Pencarian Pelayanan Kesehatan	32
2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Prilaku	34
2.2.4 Model Penggunaan Pelayanan Kesehatan	35
2.2.4 Faktor yang Berhubungan dengan Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan dengan Obat Program Malaria	39
2.3 Kerangka Teori	45
3. KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS	
3.1 Kerangka Konsep	46
3.2 Definisi Operasional	47

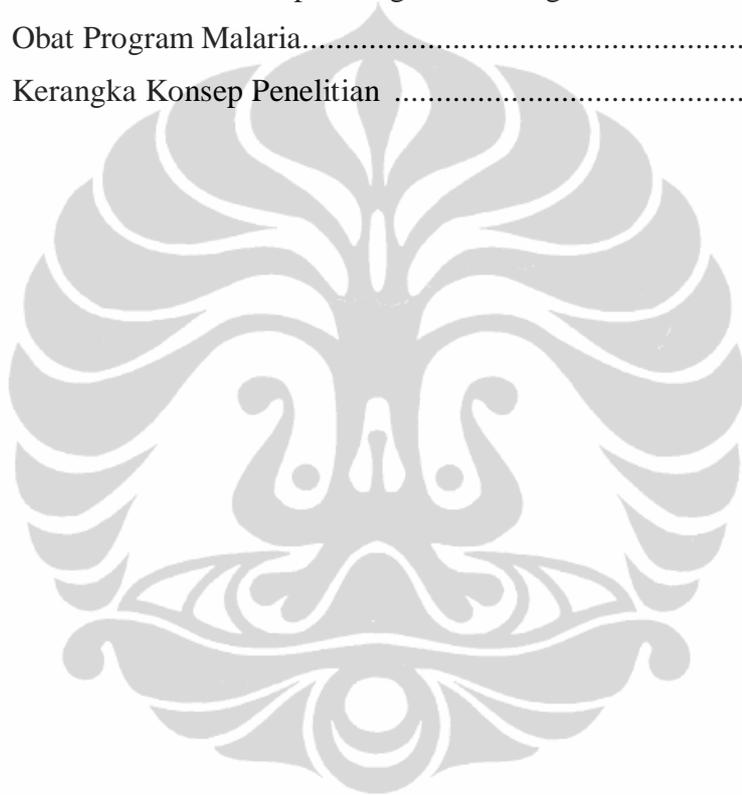
3.3 Hipotesis	52
4. METODOLOGI PENELITIAN	
4.1 Desain Penelitian	53
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.	53
4.3 Populasi dan Sampel	54
4.4 Pengumpulan Data	57
4.5 Pengolahan dan Analisis Data	60
5. HASIL PENELITIAN	
5.1 Pemilihan Subjek Penelitian	63
5.2 Karakteristik Subjek Penelitian	63
5.3 Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Penderita Malaria yang Tidak Mendapat Pengobatan Dengan Obat Program Malaria.....	67
5.4 Uji Multikolinaritas	71
5.5 Faktor Penentu Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan Dengan Obat Program Malaria.....	72
6. PEMBAHASAN	
6.1 Keterbatasan Penelitian	77
6.2 Kekuatan Penelitian	80
6.3 Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan Dengan Obat Program Malaria	81
6.4 Karakteristik dan Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan dengan Obat Program	83
7. KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan.....	95
7.2 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Pengobatan lini pertama malaria falsifarum menurut kelompok umur dengan Artesunat-Amodiquin	20
Tabel 2.2	Pengobatan lini pertama malaria falciparum menurut kelompok umur dengan dihydroartemisinin + piperquin (DHP).....	21
Tabel 2.3	Pengobatan lini kedua untuk malaria falsiparum (Doksisiklin)	22
Tabel 2.4	Pengobatan lini kedua untuk malaria falsiparum	23
Tabel 2.5	Pengobatan lini kedua malaria vivax/ oval	24
Tabel 2.6	Pengobatan malaria mix (Plasmodium falsiparum + plasmodium vivax) dengan Artesunat + amodiaquin	25
Tabel 2.7	Pengobatan malaria mix (Plasmodium falsiparum + plasmodium vivax) dengan dihydroartemisinin + Piperaquin (DHP)	26
Tabel 4.1	Perhitungan Sampel Untuk Uji Hipotesis <i>Odds Ratio</i> Berdasarkan Variabel Penelitian Sebelumnya	56
Tabel 4.2	Perhitungan OR dengan Tabel 2 x 2	61
Tabel 5.1	Karakteristik Subjek Berdasarkan Faktor Predisposisi	64
Tabel 5.2	Karakteristik Subjek Berdasarkan Faktor Pemungkin	65
Tabel 5.3	Karakteristik Subjek Berdasarkan Faktor Penguat	66
Tabel 5.4	Karakteristik Subjek Berdasarkan Daerah	66
Tabel 5.5	Hubungan Faktor Predisposisi Dengan Penderita Malaria yang Tidak Mendapat Pengobatan Dengan Obat Program.....	68
Tabel 5.6	Hubungan Faktor Pemungkin Dengan Penderita Malaria yang Tidak Mendapat Pengobatan Dengan Obat Program	69
Tabel 5.7	Hubungan Faktor Penguat dan Karakteristik Daerah dengan Penderita Tidak Mendapat Obat Program Malaria	71
Tabel 5.8	Uji Multikolinieritas	72
Tabel 5.9	Variabel Kandidat Hasil Analisis Bivariat yang Kemungkinan Berhubungan Dengan Penderita Tidak Mendapat Obat Program	73
Tabel 5.10	Hasil Analisis Regresi Logistik Terhadap Variabel Independent yang Masuk Model Dasar	74
Tabel 5.11	Hasil Analisis Regresi Logistik Ganda Setelah Dikeluarkan Beberapa Variabel	75

DAFTAR GAMBAR/ BAGAN

Gambar 2.1	Siklus Hidup Plasmodium	11
Bagan 2.1	<i>Health Belief Model</i>	37
Bagan 2.2	Model Penggunaan Pelayanan Kesehatan Menurut Anderson (1974)	39
Bagan 2.3	Aplikasi Model Penggunaan Pelayanan Kesehatan Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan dengan Obat Program Malaria.....	45
Bagan 3.1	Kerangka Konsep Penelitian	46



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian



ABSTRAK

Nama : INDRA JAYA
Program Studi : Epidemiologi
Judul : Karakteristik dan Faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria di Indonesia tahun 2007.

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* yang bertujuan untuk memperoleh gambaran karakteristik dan faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria di Indonesia tahun 2007. Penelitian dengan studi kuantitatif melibatkan 14.229 subjek penelitian yang diambil dari data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007. Dari analisis multivariat didapatkan 7 variabel yang berhubungan secara signifikan. Variabel tersebut adalah : jenis kelamin, pendidikan, status sosial ekonomi, sumber biaya pengobatan, waktu tempuh ke pelayanan kesehatan terdekat, tempat berobat jalan dan tipe daerah. Disarankan kepada Kementerian Kesehatan RI untuk : 1) melakukan pemerataan distribusi obat program malaria di pelayanan kesehatan yang bukan milik pemerintah. 2) Peningkatan pembentukan desa siaga, pos obat desa dan pos malaria desa dalam rangka mendekatkan pelayanan kesehatan. 3) Sosialisasi dan advokasi dalam penanggulangan malaria. 4) Peningkatan jangkauan jaminan kesehatan bagi penduduk kurang mampu dalam rangka meningkatkan akses masyarakat ke pelayanan kesehatan. 5) Untuk peneliti lain disarankan untuk melakukan penelitian dengan desain lain seperti kasus kontrol untuk memastikan efek paparan dan melakukan penelitian terhadap variabel yang belum ada dalam penelitian ini seperti ketersediaan obat program malaria

Kata kunci:
Kondisi tidak mendapat pengobatan, obat program malaria.

ABSTRACT

Name : INDRA JAYA
Study Program : Epidemiology
Title : Characteristics and factors associated with the condition do not receive treatment with anti malaria program in Indonesia year 2007.

This study uses cross sectional design which aims to obtain picture characteristics and the factors associated with the condition do not receive treatment with anti malaria program in Indonesia year 2007. Research with a quantitative study involving 14 229 subjects were drawn from the data Basic Health Research (Riskesdas) in 2007. From multivariate analysis showed seven variables significantly associated. The variables are: gender, education, socioeconomic status, source of medical expenses, and travel time to the nearest health service, place and type of outpatient areas. Suggested to the Ministry of Health to: 1) do even distribution of malaria drugs in health care programs that do not belong to the government. 2) Increase formation of desa siaga, village drug post and post village malaria drug in order to bring rural health services. 3) Disseminate information and advocacy in the prevention of malaria. 4) Increase coverage of health insurance for poor residents in order to improve community access to health services. 5) For other researchers are advised to conduct research with other designs such as case control to ensure the effects of exposure and do research on variables that does not exist in this research such as drug availability malaria program

Keywords:

Conditions do not get treatment, drug malaria programs.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keadaan malaria diseluruh dunia cukup mengkhawatirkan, setengah dari penduduk dunia terancam malaria, diperkirakan 243 juta kasus yang menyebabkan 863.00 kematian. Seorang anak meninggal akibat malaria setiap 30 detik. Ada 247 juta kasus malaria pada tahun 2006 yang menyebabkan hampir satu juta kematian, terutama di kalangan anak-anak Afrika. Lebih dari sepertiga populasi dunia (\pm 2 milyar) hidup di daerah endemik malaria, dan 1 milyar orang diperkirakan membawa parasit setiap waktu. Di Afrika, terdapat sekitar 200 - 450 juta kasus demam pada anak-anak yang terinfeksi parasit malaria setiap tahunnya (Breman, 2001). diperkirakan angka kematian malaria berkisar dari 0,5 hingga 3,0 juta orang pertahun (Marsh, 1998).

Di wilayah *South East Asian Region* (SEARO) dimana Indonesia menjadi salah satu anggotanya, malaria merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama, 10 dari 11 negara anggota SEARO endemik malaria. Sekitar 40 % dari populasi berisiko di dunia berada di SEARO dan menyumbang 8,5 % kasus dunia. Selama 2008 terdapat 2,5 juta kasus malaria telah dikonfirmasi dengan laboratorium dan 3.088 kasus malaria dilaporkan dari negara dimana perkiraan kasus malaria dan kematian adalah sekitar 21 juta kasus dan masing-masing 29.000 kasus (*World Malaria Report*, 2008). Jumlah tertinggi kasus yang telah dikonfirmasi laboratorium dilaporkan dari India (1.500.192) yang diikuti oleh Indonesia (411.979) dan Myanmar (411.494). Kasus yang terendah dilaporkan dari bhutan (329) diikuti oleh Sri Lanka (670) dan Nepal (3.888) . Jumlah kematian malaria, dilaporkan tertinggi dari Myanmar (1088) diikuti oleh India (925) dan Indonesia (788) (WHO-SEARO, 2008).

Di Indonesia, data yang dianalisis sejak tahun 1989 menunjukkan tren kenaikan terutama sejak terjadinya krisis moneter tahun 1997-1998. Malaria meningkat pesat di daerah endemik dan timbul kembali di daerah yang semula sudah dapat dikendalikan. (Hidajati, 2006). Data Departemen Kesehatan menunjukkan tahun 2007 jumlah populasi berisiko terjangkit malaria diperkirakan

sebanyak 116 juta orang sementara jumlah kasus malaria klinis yang dilaporkan 1.775.845 kasus (*Annual Malaria Incidence/AMI*=15,3/1000 penduduk). Dari jumlah kasus malaria klinis yang dilaporkan sebanyak 930 ribu diantaranya terjangkau pemeriksaan darah (cakupan pemeriksaan darah 52,4 %-red) dan jumlah kasus positif malaria sebanyak 311.790 kasus (*Annual Parasite Incidence/API*=2,6 per mil). Sementara angka temuan kasus positif malaria selama 2006 dilaporkan sebanyak 340.400 kasus (Kandun, 2008). Tahun 2008 Sekitar 49,7 % populasi atau 107.785.000 dari 217.328.000 penduduk Indonesia hidup di daerah yang berisiko menjadi tempat penyebaran penyakit malaria. Hampir 70 % atau 309 dari 441 kabupaten/kota di Indonesia punya area yang berisiko menjadi daerah penularan malaria, dan setiap tahun ditemukan 300 ribu hingga 400 ribu kasus positif malaria. (Kandun, 2008). Di Jawa Bali, masih terjadi fluktuasi dari angka kesakitan malaria yang diukur dengan *Annual Parasite Incidence (API)* yaitu 0,95 ‰ pada tahun 2006 dan menurun lagi menjadi 0,16 ‰ pada tahun 2008. (angka ini didapat dari laporan rutin, masih banyak kasus malaria yang belum terdiagnosis. Hal ini tampak dari sering terjadinya kejadian luar biasa malaria) (Depkes, 2009).

Situasi malaria sampai saat ini sangat dinamis dan berkembang. Kemungkinan akan diperburuk oleh perubahan iklim. Ada bukti yang menunjukkan bahwa pemanasan suhu bumi dan peningkatan curah hujan akan mempercepat pematangan parasit dalam nyamuk, meningkatkan frekuensi menggigit dan menciptakan kondisi yang lebih kondusif untuk berkembangbiak nyamuk. Perubahan iklim diperkirakan akan memburuk di masa depan, baik dalam frekuensi dan intensitas, dan tentunya akan berdampak ke aspek kesehatan. Konsekuensi lain yang ditimbulkan bukan hanya kesehatan, tetapi juga mempengaruhi ekonomi, keadaan masyarakat, dan, pada gilirannya, prospek pengembangan negara di mana malaria merajalela menjadi berkurang (WHO, 2002).

Dalam pelaksanaan program pemberantasan malaria, sudah banyak biaya dan tenaga yang dikerahkan tetapi belum membuahkan hasil yang nyata. Salah satu kendala adalah keterlambatan mendiagnosis sehingga tidak dapat segera diberi pengobatan. Oleh sebab itu sasaran utama dalam perbaikan strategi

pemberantasan malaria adalah upaya diagnosis dini dan pengobatan cepat (WHO, 1992). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 menggambarkan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria 24 jam pertama sejak menderita panas secara nasional di Indonesia sebesar 47,7%, angka ini jauh dari target WHA dimana target yang hendak dicapai dalam pengobatan dini malaria adalah 80 %. Pengobatan awal dan efektif pada malaria dengan antimalaria akan mengurangi gametosit pada tahap aseksual. Semakin cepat pembersihan parasit dalam darah semakin besar dampaknya terhadap pengurangan infektivitas. Sehingga diharapkan akan mengurangi durasi pengobatan, mencegah komplikasi dan kemungkinan kematian.

Bukti menunjukkan bahwa program-program pencegahan dan peningkatan akses kepada obat anti malaria dalam skala besar dapat mengurangi jumlah penderita malaria dan kematian karena malaria secara substansial. Di beberapa daerah yang diawasi ketat di Zanzibar, jumlah kasus malaria dan jumlah pasien yang dirawat di rumah berkurang sebanyak 70%, dan ketika ACT disediakan cuma-cuma di berbagai balai kesehatan umum, angka kasar kematian balita menurun hingga 50% antara tahun 2003 dan 2005. Di Afrika Selatan ketika terjadi peningkatan kasus malaria pada tahun 2009an karena adanya resistensi terhadap obat-obatan dan insektisida, jumlah kasus dan kematian karena malaria berkurang sebanyak 80 % antara tahun 2000 dan 2006 setelah ACT diperkenalkan dan perbaikan pengendalian nyamuk (termasuk penyemprotan menggunakan DDT) (Laporan MDGs 2008).

Kondisi Tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria dalam 24 jam pertama menderita panas terkait erat dengan faktor perilaku khususnya perilaku mencari pelayanan kesehatan, Green (1980) menggambarkan faktor yang menentukan atau membentuk perilaku disebut determinan perilaku, ada 3 faktor yang mempengaruhi determinan perilaku yaitu faktor predisposisi (*disposing factors*), faktor pemungkin (*enabling factors*) dan faktor penguat (*reinforcing factors*) disamping itu perilaku penggunaan pelayanan kesehatan juga dapat dijelaskan berdasarkan model penggunaan pelayanan kesehatan. Becker (1974) mendefinisikan model kepercayaan sebagai suatu bentuk penjabaran dari model sosio-psikologis dimana ada empat variabel kunci yang terlibat didalam tindakan

tersebut, yakni kerentanan yang dirasakan terhadap suatu penyakit, keseriusan yang dirasakan, manfaat yang diterima dan rintangan yang dialami dalam tindakan melawan penyakitnya. Sementara Anderson (1974) menggambarkan model sistem kesehatan yang berupa model kepercayaan kesehatan, dimana dalam model tersebut terdapat 3 kategori utama, yakni : karakteristik predisposisi, karakteristik pendukung dan karakteristik kebutuhan.

Dari berbagai rujukan tentang malaria yang ada, belum ditemukan penelitian yang meneliti faktor apa saja yang berhubungan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria di Indonesia. Selain belum diketahuinya karakteristik penderita yang tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria di Indonesia, identifikasi terhadap faktor-faktor yang berhubungan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria di Indonesia juga sulit ditemukan. Berbagai penelitian mengenai malaria yang banyak ditemukan hanya menjelaskan kesesuaian variabel-variabel epidemiologi misalnya variabel orang (usia, jenis kelamin dan variabel demografi lainnya seperti pekerjaan, pendidikan dan kelompok sosial ekonomi), variabel tempat (sebagai contoh wilayah perkotaan dan pedesaan, keadaan geografis tertentu) dan variabel waktu (termasuk musim atau kecenderungan variasi siklus dan kondisi lainnya) (Nelson & Williams, 2007).

Rendahnya kesadaran untuk berobat dan akses terhadap obat malaria program secara nasional diperkirakan berhubungan dengan faktor perilaku yang meliputi faktor predisposisi (umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan), faktor pemungkin (status sosial ekonomi, Sumber biaya pengobatan, jarak tempuh ke pelayanan Kesehatan, waktu tempuh ke pelayanan kesehatan, ketersediaan angkutan umum dan tempat menjalani pengobatan), faktor penguat (keramahan petugas) dan karakteristik daerah (tipe daerah dan endemisitas).

Dari dugaan faktor-faktor tersebut timbul pertanyaan, bagaimana karakteristik dan faktor apa saja yang berhubungan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria ? dengan alasan tersebut penelitian ini dilaksanakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, terlihat bahwa penderita malaria yang minum obat program malaria dalam 24 jam menderita panas di Indonesia rendah, bila hal ini terus terjadi maka infektivitas malaria akan semakin tinggi, durasi pengobatan menjadi lebih lama, terjadinya komplikasi dan meningkatnya angka kematian. Kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria diduga dipengaruhi oleh perilaku dalam mencari pelayanan kesehatan, sehingga masalah dalam penelitian ini adalah belum diketahuinya karakteristik dan faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria di Indonesia

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan hal tersebut diatas, beberapa hal yang menjadi pertanyaan dalam penelitian ini adalah :

- 1.3.1 Bagaimana karakteristik subjek penelitian berdasarkan faktor predisposisi (umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan), faktor pemungkin (status sosial ekonomi, Sumber biaya pengobatan, jarak tempuh ke pelayanan Kesehatan, waktu tempuh ke pelayanan kesehatan, ketersediaan angkutan umum dan tempat menjalani pengobatan), faktor penguat (keramahan petugas) dan karakteristik daerah (tipe daerah dan endemisitas) ?
- 1.3.2 Faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria ?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian antara lain :

1.4.1 Tujuan Umum

Diketahuinya karakteristik dan faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.

1.4.2 Tujuan Khusus

- 1.4.2.1 Diketahuinya karakteristik faktor predisposisi (umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan) kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.

- 1.4.2.2 Diketuainya karakteristik faktor pemungkin (status sosial ekonomi, Sumber biaya pengobatan, jarak tempuh ke pelayanan Kesehatan, waktu tempuh ke pelayanan kesehatan, ketersediaan angkutan umum dan tempat menjalani pengobatan) kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.
- 1.4.2.3 Diketuainya karakteristik faktor penguat (keramahan petugas) kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.
- 1.4.2.4 Diketuainya karakteristik daerah (tipe daerah dan endemisitas) kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.
- 1.4.2.5 Diketuainya hubungan karakteristik faktor predisposisi (umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan) dan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.
- 1.4.2.6 Diketuainya hubungan karakteristik faktor pemungkin (status sosial ekonomi, Sumber biaya pengobatan, jarak tempuh ke pelayanan Kesehatan, waktu tempuh ke pelayanan kesehatan, ketersediaan angkutan umum dan tempat menjalani pengobatan) dan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.
- 1.4.2.7 Diketuainya hubungan karakteristik faktor penguat (keramahan petugas) dan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.
- 1.4.2.8 Diketuainya hubungan karakteristik daerah (tipe daerah dan endemisitas) dan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.

1.5 Manfaat Penelitian

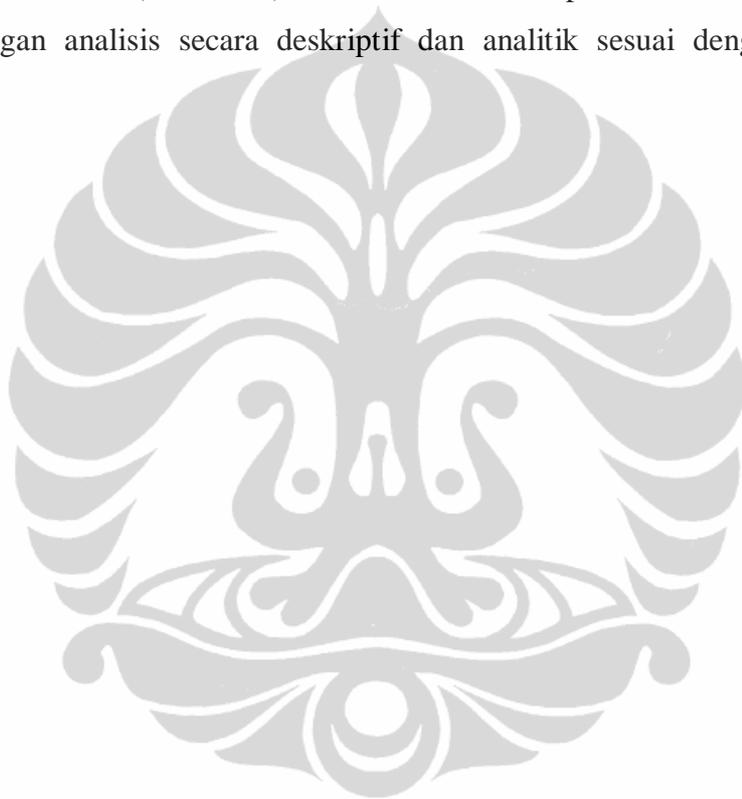
Hasil penelitian penderita malaria tidak mendapat pengobatan dengan obat program diharapkan dapat digunakan :

- 1.5.1 Sebagai bahan masukan bagi pengambil kebijakan dalam rangka menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat malaria
- 1.5.2 Sebagai bahan masukan bagi program malaria dalam rangka evaluasi program.

- 1.5.3 Memberi saran dan pembandingan penelitian lain yang berhubungan dengan program malaria

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tentang karakteristik dan faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria, keseluruhan variabel dalam penelitian ini diambil dari data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2007, disain penelitian adalah *cross sectional* dengan analisis secara deskriptif dan analitik sesuai dengan tujuan penulisan.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Malaria

2.1.9.1 Pengertian

Malaria adalah suatu penyakit yang akut maupun kronis yang disebabkan parasit plasmodium yang ditandai dengan gejala demam berkala, mengigil dan sakit kepala yang sering disertai dengan anemia dan limpa yang membesar (pampana, 1969 dalam Depkes, 2007a). Menurut Soedarto (2009) Malaria adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh sporozoa dari genus Plasmodium dengan gambaran penyakit berupa demam yang sering periodik, anemia, pembesaran limpa dan berbagai kumpulan gejala oleh karena pengaruhnya pada beberapa organ misalnya otak, hati dan ginjal.

2.1.2 Gejala

Pada penderita malaria dapat ditemukan satu atau lebih gejala-gejala klinis sebagai berikut : demam tinggi, sakit kepala, mengigil dan nyeri diseluruh tubuh sedangkan pada beberapa kasus disertai dengan gejala lainnya berupa mual muntah dan diare. (Depkes, 2007b). Menurut Kandun (2007) gejala dari *malaria falciparum* memberikan gambaran klinis yang sangat bervariasi seperti demam, menggigil, berkeringat, batuk, diare, gangguan pernafasan, sakit kepala dan dapat berlanjut menjadi ikterik, gangguan koagulasi, syok, gagal ginjal dan hati, ensefalopati akut, edema paru dan otak, koma, dan berakhir dengan kematian. Hal-hal yang telah disebutkan di atas dapat terjadi pada orang yang belum mempunyai kekebalan terhadap malaria yang baru kembali dari daerah endemis malaria. Pada orang yang mengalami koma dan gangguan serebral dapat menunjukkan gejala disorientasi dan delirium.

Jenis malaria lain yang menyerang manusia adalah *vivax (tertiana benigna, ICD-9 084.1; ICD-10 B51, malariae (quartana, ICD-9 084.2; ICD-10 B52)* dan *ovale ICD-9 084.3; ICD-10 B53)*, pada umumnya infeksi oleh parasit ini tidak mengancam

jiwa manusia. Gejala infeksi parasit ini umumnya ringan dimulai dengan rasa lemah, ada kenaikan suhu badan secara perlahan-lahan dalam beberapa hari, kemudian diikuti dengan menggigil dan disertai dengan kenaikan suhu badan yang cepat. Biasanya diikuti dengan sakit kepala, mual dan diakhiri dengan keluar keringan yang banyak. Setelah diikuti dengan interval bebas demam, gejala menggigil, demam dan berkeringat berulang kembali, dapat terjadi tiap hari, dua hari sekali atau tiap 3 hari sekali. Lamanya serangan pada orang yang pertama kali diserang malaria yang tidak diobati berlangsung selama satu minggu sampai satu bulan atau lebih. Relaps yang sebenarnya ditandai dengan tidak adanya parasitemia dapat berulang sampai jangka waktu 5 tahun. Infeksi *malariae* dapat bertahan seumur hidup dengan atau tanpa adanya episode serangan demam. Orang yang mempunyai kekebalan parsial atau yang telah memakai obat profilaksis tidak menunjukkan gejala khas malaria dan mempunyai masa inkubasi yang lebih panjang (Kandun, 2006).

2.1.3 Penyebab

Parasit *Plasmodium vivax*, *P. malariae*, *P. falciparum* dan *P. ovale*; parasit golongan sporozoa. Infeksi campuran jarang terjadi di daerah endemis. (Kandun, 2007). Spesies plasmodium yang banyak ditemukan di Indonesia adalah Plasmodium falsifarum, Plasmodium vivax, plasmodium ovale dan plasmodium malariae, jenis yang banyak ditemukan di Indonesia adalah Plasmodium falsifarum dan Plasmodium vivax sedangkan plasmodium malariae dapat ditemukan di beberapa provinsi antara lain : Lampung, Nusa Tenggara Timur dan Papua, Plasmosium Ovale pernah ditemukan di Nusa Tenggara Timur dan Papua. (Depkes, 2009). Malaria pada manusia dapat disebabkan oleh Plasmodium malariae (laveran, 1888 dalam Harijanto, 2000), Plasmodium vivax (Grosi dan felati, 1890 dalam Harijanto, 2000), Plasmodium falciparum (Welch, 1897 dalam Harijanto, 2000) dan plasmodium ovale (Stephens, 1922 dalam Harijanto, 2000). Dari sekitar 400 spesies nyamuk anopheles telah ditemukan 67 spesies yang dapat menularkan malaria dan 24 diantaranya ditemukan di Indonesia. Selain gigitan nyamuk malaria malaria dapat ditularkan

secara langsung melalui trnsfusi darah atau jarum suntik yang tercemar darah serta dari ibu hamil kepada bayinya.(Harijanto, 2000)

2.1.4 Siklus Hidup Plasmodium dan Pathogenesis Malaria

2.1.4.1 Siklus Hidup Plasmodium

Parasit malaria memerlukan dua hospes untuk siklus hidupnya, yaitu manusia dan nyamuk anopheles betina (Gambar 1) (Depkes, 2009).

2.1.4.1.1 Siklus pada manusia

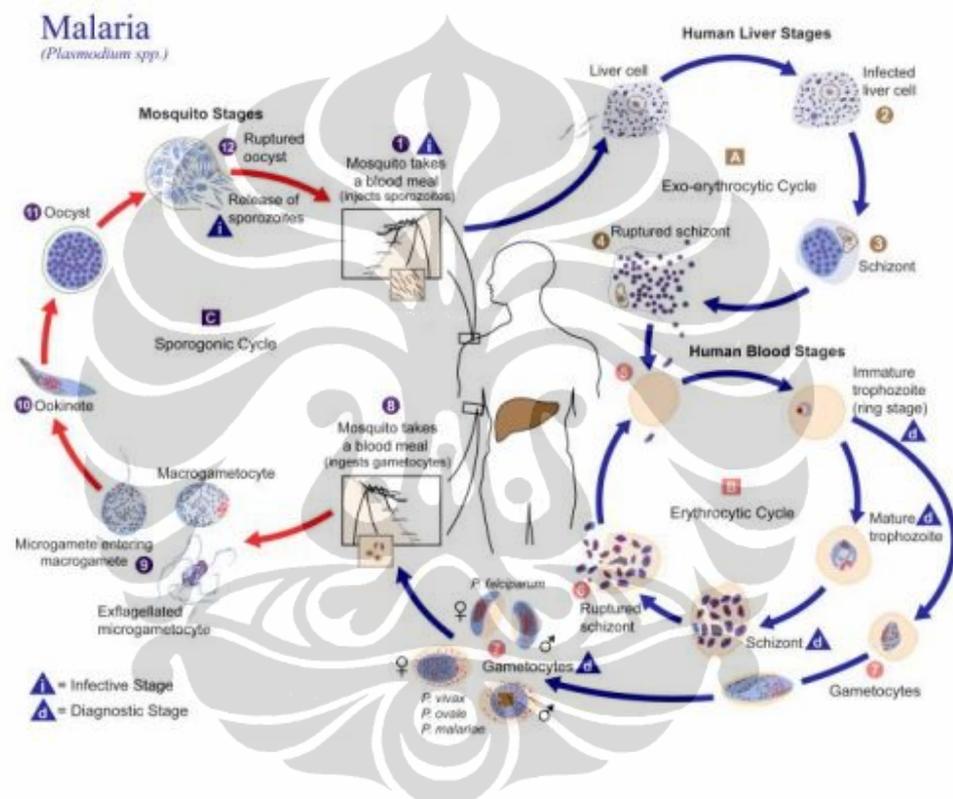
Pada waktu nyamuk anopheles infektif menghisap darah manusia, sporozoit yang berada dikelenjar liur nyamuk akan masuk kedalam peredaran darah selama lebih kurang $\frac{1}{2}$ jam. Setelah itu sporozoit akan masuk kedalam sel hati dan menjadi trophozoit hati. Kemudian berkembang menjadi skizon hati yang terdiri dari 10.000 – 30.000 merozoit hati (tergantung spesienya). Siklus ini disebut ekso-eritrositer yang berlangsung selama lebih kurang 2 minggu. Pada plasmodium vivax dan plasmodium ovale sebagai trophozoit hati tidak langsung berkembang menjadi skizon, tetapi ada yang menjadi bentuk dorman yang disebut hipnozoit. Hipnozoit tersebut dapat tinggal didalam sel hati selama berbulan-bulan sampai bertahun-tahun. Pada suatu saat bila imunitas menurun, akan menjadi aktif sehingga dapat menimbulkan relaps (kambuh) (Depkes, 2009).

Merozoit yang berasal dari skizon hati yang pecah akan masuk keperedaran darah dan menginfeksi sel darah merah. Didalam sel darah merah, parasit tersebut berkembang dari stadium trophozoit sampai skizon (8-30 merozoit, tergantung spesienya). Proses perkembangan aseksual ini disebut skizogoni. Selanjutnya eritrosit yang terinfeksi (skizon) pecah dan merozoit yang keluar akan menginfeksi sel darah merah lainnya. Siklus ini disebut siklus eritrositer. Setelah 2-3 siklus skizogoni darah, sebagian merozoit yang menginfeksi sel darah merah dan membentuk stadium seksual (gametosit jantan dan betina) (Depkes, 2009).

2.1.4.1.2 Siklus pada nyamuk anopheles betina

Apabila nyamuk anopheles betina menghisap darah yang mengandung gametosit didalam tubuh nyamuk, gamet jantan dan betina melakukan pembuahan

menjadi zigot. Zigot berkembang menjadi ookinet kemudian menembus dinding lambung nyamuk. Pada dinding luar lambung nyamuk ookinet akan menjadi ookista dan selanjutnya menjadi sporozoit ini bersifat infeksius siap ditularkan kemanusia.



Gambar 2.1. Siklus Hidup Plasmodium

Sumber : Depkes RI, 2009

2.1.4.2 Patogenesis

Demam mulai timbul bersama dengan pecahnya skizon darah yang mengeluarkan bermacam-macam antigen. Antigen ini akan merangsang sel-sel makrofag, monosit atau limposit atau limposit yang mengeluarkan berbagai macam sitokin, antara lain TNF (*Tumor Nekrosis Factor*), TNF akan dialirkan darah ke

hipotalamus yang merupakan pusat pengatur suhu tubuh dan menjadi demam. Proses skizogoni pada keempat plasmodium memerlukan waktu yang berbeda, plasmodium falsiparum memerlukan waktu 36-48 jam, plasmodium vivax/ ovale 48 jam dan plasmodium malariae 72 jam. Demam pada plasmodium falsiparum dapat terjadi setiap hari, plasmodium vivax/ ovale selang waktu satu hari dan plasmodium malariae demam timbul selang waktu 2 hari (Depkes, 2009).

Anemia terjadi karena pecahnya sel darah merah yang terinfeksi maupun yang tidak terinfeksi. *Plasmodium falciparum* menginfeksi semua jenis sel darah merah, sehingga anemia dapat terjadi pada infeksi akut dan kronis. Plasmodiumnya 2 % dari seluruh jumlah sel darah merah. Sedangkan plasmodium malariae menginfeksi sel darah merah tua yang jumlahnya 1 % dari jumlah sel darah merah. Sehingga anemia yang disebabkan oleh *plasmodium vivax*, *plasmodium ovale* dan *plasmodium malariae* umumnya terjadi pada keadaan kronis. Splenomegali : limpa merupakan organ retikuloendotelial, dimana plasmodium dihancurkan oleh sel-sel makrofag dan limposit. Penambahan sel-sel radang ini akan menyebabkan limpa membesar. Malaria berat akibat *plasmodium falsiparum* mempunyai patogenesis yang khusus. Eritrosit yang terinfeksi plasmodium falsiparum akan mengalami proses sekuestrasi yaitu berkumpulnya eritrosit yang berparasit didalam pembuluh darah kapiler. Selain itu pada permukaan eritrosit yang terinfeksi akan membentuk knob yang berisi berbagai antigen plasmodium falsiparum pada saat terjadi proses stoadherensi, knob tersebut akan berikatan dengan reseptor sel endotel kapiler yang menyebabkan terjadinya iskemia jaringan. Terjadinya sumbatan ini juga diperberat oleh proses terbentuknya “rosette” yaitu bergerombolnya sel darah merah yang berparasit dengan sel darah merah lainnya. Pada proses sitoaderensi ini diduga juga terjadi proses imunologik yaitu terbentuknya mediator-mediator antara lain sitokin (TN, interleukin) dimana media tor tersebut mempunyai peranan dalam gangguan fungsi pada jaroingan tertentu (Depkes, 2009).

2.1.5 Penularan Penyakit Malaria

Cara penularan penyakit malaria melalui dua cara yaitu secara alamiah dan tidak alamiah (pampanan dalam Subki, 2000)

2.1.5.1 Secara Alamiah (*Natural Infection*)

Penyakit malaria ditularkan oleh nyamuk anopheles betina infeksiif, sebagian besar spesies mengigit pada sore hari menjelang malam, tetapi beberapa vektor tingkat gigitan memuncak sekitar tengah malam atau menjelang pagi.

2.1.5.2 Penularan Tidak Alamiah (*Un Natural Infection*)

2.1.5.2.1 Malaria Bawaan (*Congenital*)

Terjadi pada bayi yang baru dilahirkan karena ibunya menderita malaria, penularan terjadi melalui tali pusat/ plasenta.

2.1.5.2.2 Secara Mekanik

Penularan terjadi melalui tranfusi darah atau melalui jarum suntik. Penularan melalui jarum suntik banyak terjadi pada para morfinis yang menggunakan jarum suntik tidak steril, cara penularan seperti ini pernah dilaporkan disalah satu rumah sakit di Bandung. Pada penderita yang dirawat dan mendapatkan suntikan intravena dengan menggunakan alat suntik yang dipergunakan untuk menyuntik beberapa pasien (*Non Disposable*).

2.1.5.2.3 Secara Oral (Melalui Mulut)

Cara penularan ini pernah dibuktikan pada burung, ayam, burung dara dan monyet, namun pada umumnya sumber infeksi bagi manusia adalah manusia lain yang sakit malaria baik dengan gejala maupun tanpa gejala.

2.1.6 Diagnosis

Diagnosis malaria ditegakkan seperti penyakit lainnya berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan laboratorium. Diagnosis pasti malaria harus ditegakkan dengan pemeriksaan sediaan darah secara mikroskopik atau test diagnostik cepat (*RDT-Rapid Diagnostik Test*) (Depkes, 2009).

2.1.6.1 Anamnesis

Pada anamnesis sangat penting diperhatikan : keluhan utama (demam, menggigil dan dapat disertai sakit kepala, mual, muntah, diare dan nyeri otot atau pegal-pegal), riwayat berkunjung dan bermalam 1 – 4 minggu yang lalu ke daerah endemic malaria, riwayat tinggal di daerah endemic malaria, riwayat sakit malaria, riwayat minum obat malaria 1 bulan terakhir dan riwayat mendapat transfusi darah.

Selain hal diatas pada penderita tersangka malaria berat, dapat ditemukan keadaan seperti : gangguan kesadaran dalam berbagai derajat, keadaan umum yang lemah (tidak bisa duduk/ berdiri), kejang-kejang, panas sangat tinggi, mata atau tubuh kuning, perdarahan hidung, gusi atau saluran pencernaan, nafas cepat atau sesak nafas, muntah terus dan tidak dapat makan dan minum, warna air seni seperti the tua dan dapat sampai kehitaman, jumlah air seni kurang (oliguri) sampai tidak ada (anuria) serta telapak tangan pucat. Tanda-tanda dan gejala malaria adalah spesifik. Malaria klinis didiagnosis terutama berdasarkan riwayat demam. Merujuk rekomendasi WHO pertimbangan diagnosis klinis berdasarkan (WHO, 2006) :

- Daerah risiko rendah malaria, diagnosis klinis malaria tanpa komplikasi berdasarkan derajat keterpaparan dan riwayat demam 3 hari sebelumnya tanpa adanya penyakit berat lainnya.
- Daerah risiko tinggi, Diagnosis klinis ditegakkan berdasarkan demam dalam 24 jam dan atau dengan anemia, pucat pada tangan adalah gejala yang sering tampak pada anak.

2.1.6.2 Pemeriksaan Fisik

Pada pemeriksaan fisik ditemukan demam (pengukuran dengan thermometer $> 37,5^{\circ}\text{C}$), konjungtiva atau telapak tangan pucat, pembesaran limpa (splenomegali), pembesaran hati (hepatomegali). Sedangkan pada tersangka malaria berat ditemukan tanda-tanda klinis sebagai berikut : temperature rectal $\geq 40^{\circ}\text{C}$, nadi cepat dan lemah/ kecil, tekanan darah sistolik < 70 mmHg pada orang dewasa dan pada anak-anak < 50 mmHg, frekwensi nafas > 35 x permenit pada orang dewasa atau > 40 x permenit pada balita, anak di bawah 1 tahun > 50 x permenit, penurunan derajat kesadaran

dengan *Glasgow Come Scale* (GCS) < 11, manifestasi perdarahan (petekie, purpura dan hematoma), tanda dehidrasi (mata cekung, turgor dan elastisitas kulit berkurang, bibir kering dan produksi air seni berkurang), tanda-tanda enamia berat (konjungtiva pucat, telapak tangan pucat, lidah pucat dan lain-lain), terlihat mata kuning/ ikterik, adanya ronki pada kedua paru, pembesaran limpa dan atau hepar, gagal ginjal ditandai dengan oliguria sampai dengan anuria, gejala neurologi (kaku kuduk, reflek patologik).

2.1.6.3 Pemeriksaan Laboratorium

2.1.6.3.1 Pemeriksaan Mikroskopis

Pemeriksaan sediaan darah (SD) tebal dan tipis di Puskesmas/ lapangan/ rumah sakit untuk menentukan : ada tidaknya parasit malaria, spesies dan stadium plasmodium dan kepadatan parasit. Untuk penderita tersangka malaria berat perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- 2.1.6.3.1.1 Bila pemeriksaan sediaan darah pertama negatif, perlu diperiksa ulang setiap 6 jam sampai dengan 3 hari berturut-turut.
- 2.1.6.3.1.2 Bila hasil pemeriksaan sediaan darah tebal selama 3 hari berturut tidak ditemukan parasit maka diagnosis malaria disingkirkan

2.1.6.3.2 Pemeriksaan Dengan Test Diagnostic Cepat (*Rapid Diagnostik Test*)

Mekanisme kerja tes ini berdasarkan deteksi antigen parasit malaria, dengan menggunakan metode imunokromatografi, dalam bentuk dipstik. Tes ini sangat bermanfaat pada unit gawat darurat, pada saat terjadi kejadian luar biasa dan di daerah terpencil yang tidak tersedia fasilitas laboratorium serta untuk survey tertentu.

Kemampuan rapid test yang beredar pada umumnya ada 2 jenis yaitu : *single* yang mampu mendiagnosis hanya infeksi plasmodium falsiparum dan *combo* yang mampu mendiagnosis infeksi plasmodium falsiparum dan non falsiparum.

2.1.6.3.3 Pemeriksaan Penunjang Untuk Malaria Berat.

Pada malaria berat diperlu pemeriksaan penunjang, antara lain : Hemoglobin dan hematokrit, hitung jumlah leukosit dan trombosit, kimia darah lain (gula darah, serum bilirubin, SGOT dan SGPT, alkali fosfatase, albumin/ globulin, ureum, keratinin, natrium dan kalium serta analisis gas darah), EKG, Foto toraks, Analisis cairan serebrospinalis, biakan darah dan uji serologi serta urinalisis.

2.1.7 **Diagnosis Banding Malaria**

Manifestasi klinis malaria sangat bervariasi dari gejala ringan sampai dengan gejala yang sangat berat (Depkes, 2009).

2.1.7.1 Malaria tanpa komplikasi

Malaria tanpa komplikasi harus dapat dibedakan dengan penyakit lain sebagai berikut :

2.1.7.1.1 Demam tifoid

Demam lebih dari 7 hari ditambah dengan keluhan sakit kepala, sakit perut (diare, obstipasi), lidah kotor, bradikardi relatif, roseola, leucopenia, limfositosis relatif, aneosinofilia, uji widal positif bermakna, biakan empedu positif

2.1.7.1.2 Demam Dengue

Demam tinggi terus menerus selama 2-7 hari, disertai dengan keluhan sakit kepala, nyeri tulang, nyeri ulu hati, sering muntah, uji tourniquet positif, penurunan jumlah trombosit dan peninggian hemoglobin dan hematokrit pada demam berdarah dengue, tes serologi inhibisi hemaglutinasi, IgM atau IgG dan adanya stridor.

2.1.7.1.3 Infeksi saluran pernafasan akut

Batuk beringsus, sakit menelan, sakit kepala, manifestasi kesukaran bernafas antara lain ; nafas cepat/ sesak nafas, tarikan dinding dada kedalam dan adanya stridor

2.1.7.1.4 Leptospirosis ringan

Demam tinggi, nyeri kepala, mialgia, nyeri perut, mual, muntah, conjungival injection (kemerahan pada konjungtiva bola mata), dan nyeri betis yang menyolok,

pemeriksaan serologi *Microscopic Agglutination Test* (MAT) atau test leptodipstik positif.

2.1.7.1.5 Infeksi virus akut lainnya

2.1.7.2 Malaria Berat atau Malaria Dengan Komplikasi

Malaria berat atau malaria dengan komplikasi dibedakan dengan penyakit infeksi lain sebagai berikut :

2.1.7.2.1 Radang otak (meningitis/ ensefalitis)

Penderita panas dengan riwayat nyeri kepala progresif, hilangnya kesadaran, kaku kuduk, kejang dan gejala neurologis lainnya.

2.1.7.2.2 Stroke (gangguan serebrovaskular)

Hilangnya atau terjadi gangguan kesadaran, gejala neurologic lateralisasi (hemiparese atau hemiplegia), tanpa panas, ada penyakit yang mendasari (hipertensi, diabetes mellitus dan lain-lain)

2.1.7.2.3 Tifoid ensefalopati

Gejala demam tifoid ditandai dengan penurunan kesadaran dan tanda-tanda demam tifoid lainnya.

2.1.7.2.4 Hepatitis

Prodromal hepatitis (demam, mual, nyeri pada hepar, muntah, tidak bisa makan diikuti dengan timbulnya ikterus tanpa panas), mata atau kulit kuning, urin seperti teh, kadar SGOT dan SGPT meningkat > 5 kali

2.1.7.2.5 Leptospirosis Berat

Demam dengan ikterus, nyeri pada betis, nyeri tulang, riwayat pekerjaan yang menunjang adanya transmisi leptospirosis (pembersih got, sampah dan lain-lain), leukositosis, gagal ginjal dan sembuh dengan pemberian antibiotik (penisilin)

2.1.7.2.6 Glomerulonefritis akut atau kronik

Gagal ginjal akut akibat malaria umumnya memberikan respon terhadap pengobatan malaria secara dini dan adekuat.

2.1.7.2.7 Sepsis

Demam dengan fokal infeksi yang jelas, penurunan kesadaran, gangguan sirkulasi, leukositosis dengan granula-toksik yang didukung hasil biakan mikrobiologi.

2.1.7.2.8 Demam berdarah dengue atau Dengue Shock Syndrom

Demam tinggi terus menerus selama 2-7 hari. Disertai syok atau tanpa syok dengan keluhan sakit kepala, nyeri tulang, nyeri ulu hati, manifestasi perdarahan (epistaksis, gusi, petekie, purpura, hematoma, hemetemesis dan melena), sering muntah, uji tourniquet positif, penurunan jumlah trombosit dan peninggian hemoglobin dan hematokrit, tes serologi inhibisi hemaglutinasi IgM atau IgG anti dengue positif.

2.1.8 Obat Program Malaria

Pengobatan yang diberikan adalah pengobatan radikal malaria untuk membunuh semua stadium parasit yang ada dalam tubuh manusia. Adapun tujuan pengobatan radikal untuk mendapatkan kesembuhan klinis dan parasitologik serta memutuskan mata rantai penularan (Depkes, 2009). Pengobatan malaria diberikan berdasarkan jenis malaria dan berdasarkan lini pengobatan, berikut adalah cara pengobatan malaria :

2.1.8.1 Malaria Falsiparum

Lini pertama pengobatan malaria falsiparum adalah seperti yang tertera dibawah ini :

Lini pertama pengobatan malaria falsiparum adalah *Artemisinin Combination Therapy (ACT)*, pada saat ini, pengobatan program pengendalian malaria mempunyai 2 sediaan yaitu :

1. Artesunate-Amodiaquin
2. Dihydroartemisinin-piperacuin (saat ini khusus untuk papua dan wilayah tertentu)

Lini pertama

Artesunat + Amodiaquin + Primakuin

Kemasan Artesunate – amodiaquin yang ada pada program pengendalian malaria adalah :

- a. Kemasan artesunat + amodiaquin terdiri dari 2 blister, yaitu blister amodiaquin terdiri dari 12 tablet @ 200 mg \approx 153 mg amodiak basa, dan blister artesunat terdiri dari 12 tablet @ 50 mg. obat kombinasi diberikan peroral selama 3 hari dengan dosis tunggal harian sebagai berikut :
 - Amodiaquin basa = 10 mg/kg bb
 - Artesunat = 4 mg/ kgbb
- b. Kemasan Artesunate + Amodiaquin terdiri dari 3 blister (setiap hari 1 blister untuk dosis dewasa), setiap blister terdiri dari :
 - 4 Tablet Artesunate @ 50 mg
 - 4 Tablet amodiaquin @ 150 mg

Primakuin yang beredar di Indonesia dalam bentuk tablet berwarna coklat kecoklatan yang mengandung 25 mg garam setara 15 mg basa. Primakuin diberikan per-oral dengan dosis tunggal 0,75 mg basa/ kgbb yang diberikan pada hari pertama. Primakuin tidak boleh diberikan kepada :

- Ibu hamil
- Bayi < 1 tahun
- Penderita defisiensi G6-PD

Apabila pemberian obat tidak memungkinkan berdasarkan berat badan penderita, pemberian obat dapat diberikan berdasarkan golongan umur seperti tertera pada tabel dibawah, dosis maksimal penderita dewasa yang dapat untuk artesunat dan amodiaquin masing-masing 4 tablet dan primakuin 3 tablet.

Tabel 2.1
Pengobatan Lini Pertama Malaria Falsifarum Menurut Kelompok Umur dengan Artesunat-Amodiquin

Hari	Jenis Obat	Jumlah Tablet Perhari Menurut Kelompok Umur					
		0-1 bulan	2-11 bulan	1-4 bulan	5-9 bulan	10-14 bulan	≥ 15 tahun
1	Artesuna	¼	½	1	2	3	4
	Amodiakuin	¼	½	1	2	3	4
	Primakuin	-	-	¾	1 ½	2	2-3
2	Artesunat	¼	½	1	2	3	4
	Amodiakuin	¼	½	1	2	3	4
3	Artesunat	¼	½	1	2	3	4
	Amodiakuin	¼	½	1	2	3	4

Sumber : Depkes RI, 2009

Amodiakuin basa = 10 mg/ kgbb dan artesunat = 4 mg/ kgbb

Primakuin = 0,75 mg/ kgbb

Catatan : sebaiknya obat diberikan sesuai dengan berat badan karena jika tidak sesuai akan menimbulkan efek samping misalnya muntah, mual dan sakit kepala.

Lini pertama lainnya

Dyhydroartemisinin + Piperquin + Primakuin

(saat ini khusus digunakan untuk daerah Papua)

Tabel 2.2
Pengobatan Lini Pertama Malaria Falciparum Menurut Kelompok Umur dengan Dihydroartemisinin + Piperquin (DHP)

Hari	Jenis Obat	Jumlah Tablet Perhari Menurut Kelompok Umur					
		0-1 bulan	2-11 bulan	1-4 bulan	5-9 bulan	10-14 bulan	≥ 15 tahun
1	DHP	¼	½	1	1,5	2	3-4
	Primakuin	-	-	¾	1 ½	2	2-3
2	DHP	¼	½	1	1,5	2	3-4

Sumber : Depkes RI, 2009

Dosis obat : Dihydroartemisinin = 2-4 mg/ kgbb
Piperquin = 16-32 mg/ kgbb
Primakuin = 0,75 mg.kgbb

Catatan : - Sebaiknya dosis pemberian DHA + PPQ berdasarkan berat badan, jika tidak mempunyai timbangan pemberian obat dapat berdasarkan kelompok umur
- Dapat diberikan pada ibu hamil trimester 2 dan 3

Pengobatan lini kedua malaria falciparum diberikan, jika pengobatan lini pertama tidak efektif dimana ditemukan : gejala klinis tidak memburuk tetapi parasit aseksual tidak berkurang (persisten) atau timbul kembali (rekrudesensi)

Lina Kedua

Kina + Doksisisiklin atau tetrasiklin + Primakuin

Kina tablet : Tablet kina yang beredar di Indonesia adalah tablet yang mengandung 200 mg kina fosfat atau sulfat. Kina diberikan peroral, 3 kali sehari dengan dosis 10 mg/ kgbb/ sekali selama 7 hari.

Doksisiklin : Doksisiklin yang beredar di Indonesia adalah kapsul atau tablet yang mengandung 50 mg dan 100 mg doksisiklin HCl, Doksisiklin diberikan 2 kali perhari selama 7 hari, dengan dosis orang dewasa adalah 4 mg/ kgbb, sedangkan untuk anak usia 8-14 tahun adalah 2 mg/ kgbb/ hari. Doksisiklin tidak diberikan pada ibu hamil dan anak usia < 8 tahun, bila tidak ada doksisiklin dapat digunakan tetrasiklin.

Primakuin ; Pengobatan dengan primakuin diberikan seperti pada lini pertama, apabila pemberian dosis obat tidak memungkinkan berdasarkan berat badan penderita, pemberian obat dapat diberikan berdasarkan golongan umur. Dosis maksimal penderita dewasa yang dapat diberikan waktu kina 9 tablet, dan primakuin 3 tablet.

Tabel 2.3
Pengobatan Lini Kedua Untuk Malaria Falsiparum (Doksisiklin)

Hari	Jenis Obat	Jumlah Tablet Perhari Menurut Kelompok Umur				
		0-11 bulan	1-4 bulan	5-9 bulan	10-14 bulan	≥ 15 tahun
	Kina	*)	3 x ½	3 x 1	3 x 1 ½	3 x (2-3)
1	Doksisiklin	-	-	-	2 x 1 (**)	4 x 1 (**)
	Primakuin	-	¾	1 ½	2	2-3
2-7	DHP	-	-	-	2 x 1 (**)	2 x 1 (***)

Sumber : Depkes RI, 2009

*) Dosis diberikan kg/ bb, **) 2 x 50 mg Doksisiklin, ***) 2 x 100 mg Doksisiklin

Tabel 2.4
Pengobatan Lini Kedua Untuk Malaria Falsiparum

Hari	Jenis Obat	Jumlah Tablet Perhari Menurut Kelompok Umur				
		0-11 bulan	1-4 bulan	5-9 bulan	10-14 bulan	≥ 15 tahun
1	Kina	*)	3 x ½	3 x 1	3 x 1 ½	3 x (2-3)
	Tetrasiklin	-	-	-	*)	4 x 1**)
	Primakuin	-	¾	1 ½	2	2-3
2-7	Kina	*)	3 x ½	3 x 1	3 x 1 ½	3 x (2-3)
	Tetrasiklin	-	-	-	-	4 x 1 **)

Sumber : Depkes RI, 2009

*) Dosis diberikan kg/ bb, **) 4 x 250 mg Doksisisiklin

b. Malaria vivax, malaria Ovale dan malaria malariae

Lini pertama malaria vivax dan ovale

Pengobatan malaria vivax dan ovale saat ini menggunakan ACT (*Artemisinin Combination Therapy*) yaitu Artesnate + amodiaquin atau dihydroartemisinin Piperaquin (DHP). dosis obat untuk malaria vivax sama dengan malaria falsiparum, dimana perbedaannya adalah pemberian obat primakuin selama 14 hari dengan dosis 0,25 mg/ kgbb. Pengobatan efektif apabila sampai dengan hari ke-28 setelah pemberian obat. Ditemukan keadaan sebagai berikut : klinis sembuh (sejak hari ke 4) dan tidak ditemukan parasit stadium aseksual sejak hari ke-7. Pengobatan tidak efektif apabila dalam 28 hari setelah pemberian obat, ditemukan hal-hal berikut :

- Gejala klinisi memburuk dan parasit aseksual positif, atau
- Gejala klinis memburuk tetapi parasit aseksual tidak berkurang (persisten) atau timbul kembali sebelum hari ke 14 (kemungkinan resisten)
- Gejala klinis membaik tetapi parasit aseksual timbul kembali antara hari ke 15 sampai hari ke 28 (kemungkinan resisten, relaps, atau infeksi baru).

Pengobatan lini kedua malaria vivax

Kina tablet : Kina tablet yang beredar di Indonesia adalah tablet yang mengandung 200 mg kina fosfat atau sulfat, kina diberikan per-oral, 3 akli sehari dengan dosis 10 mg/ kgbb selama 7 hari, dosis kina dalah 30 mg/ kgbb/ hari. Pemberian kina pada anak usia dibawah 1 tahun harus dihitung berdasarkan berat badan.

Primakuin : Dosis primakuin adalah 0,25 mg/ kgbb perhari yang diberikan selama 14 hari seperti pengobatan malaria pada umumnya, primakuin tidak boleh diberikan kepada : ibu hamil, bayi < 1 tahun, dan penderita defiseinsi G6-PD, kombinasi ini digunakan untuk pengobatan malaria vivax yang tidak respon terhadap pengobatan ACT.

Pengobatan malaria vivax yang relaps.

Pengobatan kasus malaria vivax relaps (kambuh) dengan regimen sebelumnya hanya dosis primakuin ditingkatkan, primakuin diberikan selama 14 hari dengan dosis 0,5 mg/kgbb/ hari. Khusus untuk penderita defisiensi enzim G6PD yang dapat diketahui melalui anamnesis ada keluhan atau riwayat urin coklat kehitaman setelah minum obat (golongan sulfat, primakuin, kina, klorokuin dan lain-lain), maka pengobatan diberikan secara mingguan, pengobatan penderita dengan defisiensi G6PD dapat dikonsultasikan dengan dokter spesialis penyakit dalam.

Tabel 2.5
Pengobatan Lini Kedua Malaria Vivax/ Ovale

Hari	Jenis Obat	Jumlah Tablet Perhari Menurut Kelompok Umur					
		0-11 bulan	2-11 bulan	1-4 bulan	5-9 bulan	10-14 bulan	≥ 15 tahun
H1-7	Kina	*)	*)	3 x ½	3 x 1	3 x 1 ½	3 x (2-3)
H1-14	Primakuin	-	-	¼	½	¾	1

Sumber : Depkes RI, 2009

*) dosis diberikan kg/ bb

Tabel 2.6
Pengobatan Malaria Mix (Plasmodium Falsiparum + Plasmodium Vivax) dengan Artesunat + Amodiaquin

Hari	Jenis Obat	Jumlah Tablet Perhari Menurut Kelompok Umur					
		0-1 bulan	2-11 bulan	1-4 bulan	5-9 bulan	10-14 bulan	≥ 15 tahun
1	Artesunat	¼	½	1	2	3	4
	Amodiaquin	¼	½	1	2	3	4
	Primakuin	-	-	¾	1 ½	2	2-3
2	Artesunat	¼	½	1	2	3	4
	Amodiaquin	¼	½	1	2	3	4
	Primakuin	-	-	¼	½	¾	1
3	Artesunat	¼	½	1	2	3	4
	Amodiaquin	¼	½	1	2	3	4
	Primakuin	-	-	¼	½	¾	1
4-14	Primakuin	-	-	¼	½	¾	1

Sumber : Depkes RI, 2009

Amodiaquin basa = 10 mg/ kgbb dan artesunat = 4 mg/ kgbb

Pengobatan malaria Malariae

Pengobatan malaria malariae cukup dengan diberikan ACT 1 kali perhari selama 3 hari, dengan dosis sama dengan pengobatan malaria lainnya.

Pengobatan malaria mix (Plasmodium falsiparum + plasmodium vivax) dengan *artemisinin combination therapy* (ACT).

Pengobatan malaria mix diberikan dengan pengobatan ACT selama 3 hari serta pemberian primakuin pada hari 1 dengan dosis adalah 0,75 mg/ kgbb dilanjutkan pada hari 2-14 primakuin dengan dosis 0,25 mg/kgbb

Tabel 2.7
Pengobatan Malaria Mix (Plasmodium Falsiparum + Plasmodium Vivax) dengan Dihydroartemisinin + Piperaquin (DHP)

Hari	Jenis Obat	Jumlah Tablet Perhari Menurut Kelompok Umur					
		0-1 bulan	2-11 bulan	1-4 bulan	5-9 bulan	10-14 bulan	≥ 15 tahun
1	DHP	¼	½	1	1,5	2	2-4
	Primakuin	-	-	¾	1 ½	2	2-3
2	DHP	¼	½	1	1,5	2	3-4
	Primakuin	-	-	¼	½	¾	1
3	DHP	¼	½	1	1,5	2	3-4
	Primakuin	-	-	¼	½	¾	1
4-14	Primakuin	-	-	¼	½	¾	1

Sumber : Depkes RI, 2009

Dosis obat : Dihydroartemisinin = 2-4 mg/ kgbb
Piperaquin = 16-32 mg/ kgbb

Catatan : sebaiknya dosis pemberian obat berdasarkan berat badan, untuk menghindari kelebihan dosis obat dan efek samping obat yang berat, jika tidak mempunyai timbangan pemberian obat dapat berdasarkan golongan umur.

Pengobatan terhadap suspek malaria oleh kader

Untuk daerah yang terpencil dan jauh dari fasilitas pelayanan kesehatan yang hanya dilayani oleh kader, maka kader tersebut dapat menggunakan obat untuk mengatasi gejala yaitu misalnya parasetamol. Pasien segera dirujuk ke puskesmas atau bidan Desa untuk dilakukan pemeriksaan RDT dan pengobatan ACT (dengan konfirmasi).

2.1.9 Pengaruh Obat-obatan Pada Transmisi Malaria.

Menurut WHO (2010), obat-obatan dapat menyebabkan penurunan transmisi malaria melalui mekanisme :

2.1.9.1 Mengurangi gametosit pada tahap aseksual

Pengobatan awal dan efektif pada malaria dengan antimalaria akan mengurangi gametosit pada tahap aseksual. Semakin cepat pembersihan parasite dalam darah semakin besar dampaknya terhadap pengurangan infektivitas. Sifat anti-infektif ampuh artemisinin sebagian karena tindakan pembersihan parasite yang cepat. Pada plasmodium vivax, plasmodium malariae dan plasmodium ovale, gametosit memiliki periode perkembangan singkat (2-3 hari) dan gametosit matang memiliki waktu hidup pendek. Oleh karena itu pengobatan efektif terhadap infeksi akan cukup untuk menghapuskan infektivitas nyamuk. Pada plasmodium falciparum, gametosit memiliki perkembangan yang lebih lama (sekitar 12 hari) dan lebih matang dari parasit muda (merozoite). Dalam sirkulasi perifer, gametosit matang mungkin tetap infektif hingga beberapa minggu. Oleh karena itu, infektifitas plasmodium falciparum bisa terjadi selama berminggu-minggu setelah pasien berhasil diobati kecuali obat anti-gametocyte tertentu (misalnya primaquine)

2.1.9.2 Menurunkan infektifitas parasit

Dengan menurunkan infektifitas parasit baik melalui efek langsung pada gametosit (Efek gametocytocidal) atau pada tahap-tahap perkembangan parasit dalam nyamuk (Efek sporonticidal). Klorokuin, banyak digunakan untuk mengobati penyakit plasmodium falciparum (parasit darah aseksual) di masa lalu, tindakan terhadap gametosit muda tetap tidak memiliki efek penekanan pada infektifitas dewasa gametosit bahkan dapat meningkatkannya. Sebaliknya, sulfadoksin-pirimetamin meningkatkan gametosit tapi mengurangi infektifitas mereka. Artemisinin adalah obat gametocytocidal paling baik saat ini dan sedang digunakan untuk mengobati infeksi darah aseksual. Obat tersebut menghancurkan gametosit muda, mencegah masuknya infeksi gametosit baru dalam sirkulasi, namun memiliki

efek kurang pada gametosit dewasa yang dapat terjadi dalam sirkulasi pada saat pengobatan. Primakuin, 8-aminoquinoline, yang secara luas digunakan sebagai obat hypnozoitocidal adalah untuk pencegahan kekambuhan di plasmodium vivax, obat ini bekerja pada gametosit matang dan mempercepat pembersihan *gametocyte clearance*. Penambahan primakuin untuk ACTs dalam pengobatan infeksi plasmodium falciparum akan bermanfaat, karena bekerja pada infeksi gametosit matang dimana artemisinin memiliki sedikit atau tidak ada efek.

Pengaruh obat pada transmisi malaria (WHO, 2010) :

a. Situasi transmisi rendah sampai sedang

Konsekuensi langsung dari penurunan infektifitas parasit melalui penggunaan obat-obatan adalah untuk melihat daerah transmisi rendah di mana sebagian besar pasien memiliki gejala reservoir menular. Berikut satu strategi untuk memperpendek periode infektifitas pasien, serta untuk mengurangi penularan dari gametosit, akan memiliki dampak yang signifikan terhadap transmisi malaria. Penurunan transmisi akan menurunkan prevalensi infeksi dan insiden penyakit. Di daerah transmisi rendah sampai sedang, penyediaan pengobatan yang cepat dan efektif untuk penderita malaria sangat penting, baik sebagai sarana mencapai tujuan pengobatan untuk mengurangi kesakitan dan kematian, dan mengurangi transmisi sebagai tujuan kesehatan masyarakat. Selain itu, penggunaan obat-obatan tertentu gametocytocidal akan membantu mengurangi penularan.

b. Situasi penularan yang tinggi

Penggunaan obat yang terus menerus akan mengakibatkan resistensi dan akan meningkatkan transmisi. Obat tersebut akan meningkatkan densitas gametocyte lebih tinggi dari orang yang sensitif. Dengan demikian, secara kumulatif resistensi obat menghasilkan lebih banyak gametosit. Kedua, gametosit yang membawa gen resisten menjadi lebih menular terhadap nyamuk. Mereka menghasilkan kepadatan lebih tinggi dari parasit (ookista) dalam nyamuk dan menginfeksi nyamuk pada proporsi yang lebih tinggi daripada yang membawa

gen sensitif. Studi molekuler tentang transmisi dua gen plasmodium falciparum yang dihubungkan dengan resistensi PfCRT klorokuin dan PfMDR menunjukkan bahwa gametosit ini membawa gen yang menghasilkan lebih banyak ookista dan juga lebih menular kepada nyamuk dari gametosit dari genotipe sensitif.

Dua hal penting untuk dicatat adalah bahwa (WHO, 2010) :

1. Penggunaan obat terus menerus akan secara selektif meningkatkan transmisi dan mempercepat penyebarannya.
2. Pengobatan awal penderita malaria dengan antimalaria yang efektif memiliki kesempatan terbesar untuk membatasi penyebaran parasit resisten obat

Penurunan tingkat transmisi akan dicapai, misalnya, dengan kontrol vektor, akan mengurangi penyebaran parasit baik itu sensitif dan strain resisten tapi bukti menunjukkan bahwa tanpa adanya tekanan obat, parasit resisten akan bertahan hidup dalam keadaan yang tidak menguntungkan dibandingkan dengan strain sensitif. Kondisi transmisi yang ketat akibat tindakan pengendalian nyamuk cenderung selektif menghilangkan obat-tahan parasit. Hal ini didukung oleh pengalaman lapangan di :

1. Zimbabwe, di mana rumah disemprot dengan insektisida untuk mengurangi penularan malaria dikaitkan dengan penurunan resistensi obat
2. Fokus wilayah di India dan Srilanka, di mana kombinasi tindakan vektor kontrol intens dan beralih kepada obat yang efektif menyebabkan penurunan yang signifikan dan dalam beberapa kasus, bahkan pada eliminasi resisten chloroquin.
3. Thailand bagian barat, di mana tingkat tinggi resistensi mefloquine berlaku di tahun 1990-an dan penerapan jaring insektisida dan ACT untuk pengobatan malaria diikuti dengan peningkatan kerentanan vitro plasmodium falciparum terhadap mefloquine.

Ketika parasit menjadi resisten terhadap obat yang digunakan untuk tujuan kuratif, antiinfeksi memiliki sifat pada obat yang sama tidak akan membantu mengurangi penyebaran parasite resisten, sebaliknya, mendukung penyebaran parasit

yang resisten lebih sensitif dengan memberikan keuntungan gamatosit dapat bertahan hidup dengan membawa gen resisten. Namun, jika obat dikombinasikan dengan obat lain yang mempunyai target kimia berbeda pada parasit maka akan menghalangi transmisi parasit yang resisten terhadap obat yang pertama. Dengan demikian, dalam sebuah ACT, turunan artemisinin akan mengurangi kemungkinan munculnya dan penyebaran parasit yang resisten terhadap obat, karena memiliki waktu pembersihan parasit pendek dan sifat anti-infektif. Demikian pula, bila digunakan dalam kombinasi obat kuratif, akan mengurangi transmisi mutan resisten selanjutnya. Sementara metode vektor kontrol, seperti sisa penyemprotan insektisida dan penggunaan jaring insektisida, akan memiliki efek pada populasi parasit secara keseluruhan, obat antimalaria yang menghalangi transmisi hanya akan berpengaruh pada infeksi parasit pada saat pengobatan. Efek ini akan semakin kecil pada saat transmisi tinggi, karena penderita yang sakit, merupakan proporsi kecil pada pengobatan reservoir parasit, sehingga pengobatan obat anti infeksi akan kurang berpengaruh dari metode vektor control pada pembatasan penyebaran parasite resisten (WHO, 2010)

Poin penting lainnya sebagai berikut:

1. Mengurangi transmisi melalui pengendalian nyamuk akan membantu mengurangi penyebaran resistensi obat
2. Strategi terapi untuk membatasi penyebaran obat mutan resisten akan memerlukan kombinasi obat-obatan kuratif dengan satu, yang memiliki infektivitas penekan efek pada target parasit dari dua obat yang berbeda. Kedua sifat sisi obat yang sama akan tidak memungkinkan untuk memberikan perlindungan terhadap penyebaran parasit resisten;
3. Seperti strategi terapeutik akan sinergis dengan metode pengendalian nyamuk dalam mencegah penyebaran resistensi obat

Obat antimalaria memiliki peran penting dalam mengurangi penularan malaria dan dalam membatasi penyebaran parasit resisten obat. Pengobatan awal infeksi

darah, misalnya dengan memberikan akses yang baik untuk diagnosis dan pengobatan, akan efektif dalam menurunkan transmisi malaria. Obat antimalaria dengan tindakan penekan infektivitas spesifik (misalnya derivatif artemisinin, primaquin) akan mengurangi transmisi malaria dan di hampir semua intensitas penularan, tetapi terutama di area transmisi rendah. Pengendalian nyamuk akan menjadi yang paling efektif diantara strategi untuk mengurangi transmisi saat ini. Strategi pengobatan untuk mengurangi penyebaran parasit resisten obat akan membutuhkan penggunaan kombinasi obat-obatan yang memiliki efek infektivitas. Hal ini harus menjadi pertimbangan dalam perumusan kebijakan pengobatan nasional. Penekanan infektivitas malaria harus dianggap sebagai komponen kegiatan yang penting dalam pengembangan obat antimalaria.

2.2 Prilaku Kesehatan

2.2.1 Prilaku Pencarian atau Penggunaan Sistem atau Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

Prilaku ini adalah menyangkut upaya atau tindakan seseorang pada saat menderita penyakit dan atau kecelakaan. Tindakan atau prilaku ini dimulai dari mengobati sendiri (*self Treatment*) sampai mencari pengobatan ke luar negeri (Notoatmodjo, 2007). Dipandang dari segi biologia prilaku manusia adalah suatu kegiatan atau aktivitas yang dilakukan oleh manusia sendiri. Secara operasional prilaku adalah resepon seseorang terhadap stimulus dari luar subyek yang bisa diamati secara langsung oleh orang lain berupa tindakan nyata (*Overt Behavior*), atau tidak bisa diamati langsung misalnya berpikir, tanggapan atau sikap batin, dan pengetahuan (*Covert Behavior*) (Notoatmodjo, 1993).

Dari batasan prilaku diatas, terdapat 2 unsur pokok prilaku yakni respon atau reaksi dan stimulus atau perangsangan. Dalam bidang kesehatan terdapat 4 unsur pokok yang dapat menjadi stimulus perilaku kesehatan yakni sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan serta lingkungan. Dengan demikian prilaku kesehatan diartikan sebagai respon seseorang terhadap stimulus yang berkaitan dengan sehat dan sakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan serta lingkungan

(Notoatmodjo, 1993). Orang yang merasakan gangguan, mungkin akan menganggap dirinya sakit. Orang sakit lalu mengambil keputusan akan mencari pengobatan atau mengobati sendiri. Faktor yang mempengaruhi keputusan mencari pengobatan dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal meliputi kualitas pelayanan kesehatan, obat yang tepat dan kualitas interaksi pasien-pengobat. Faktor internal meliputi pengetahuan, keyakinan, perasaan terhadap sakit dan obat serta proses pengambilan keputusan dan perilaku sehat.

Studi pengambilan keputusan berobat biasanya mempunyai 3 pertanyaan pokok (Young, 1980) :

1. Alternatif apa yang dilihat anggota masyarakat agar mampu menyelesaikan masalah ?
2. Kriteria apa yang dipakai untuk memilih salah satu dari beberapa alternatif yang ada ?
3. Bagaimana proses pengambilan keputusan untuk memilih alternatif tersebut ?

Alternatif sumber pengobatan yang tersedia (Young, 1980) adalah pengobatan sendiri, pengobatan tradisional, paramedis, dokter dan rumah sakit. Dalam mengobati penyakit, seseorang dapat memilih satu sampai lima sumber pengobatan mencakup tiga sektor yang berhubungan satu dengan yang lainnya saling tumpang tindih, yaitu pengobatan rumah tangga/ pengobatan sendiri, pengobatan tradisional dan pengobatan profesional (Kalangie, 1984).

Menurut Colson (1971), sumber pengobatan medis meliputi pelayanan kesehatan pemerintah, pengobatan lokal, bidan, dokter praktek swasta, vendor (pedagang keliling yang dilengkapi obat) dan pengobatan sendiri.

2.2.2 Perilaku Pencarian Pelayanan Kesehatan

Menurut Notoatmodjo (2007), masyarakat atau anggota masyarakat yang mendapatkan penyakit dan tidak merasakan sakit (*diseases but no illness*) sudah barang tentu tidak akan bertindak apa-apa terhadap penyakitnya tersebut. Tetapi bila mereka diserang penyakit maka baru akan timbul berbagai macam perilaku dan usaha, respon seseorang bila sakit adalah sebagai berikut :

2.2.2.1 Tidak bertindak dan tidak melakukan kegiatan apa-apa (*no action*).

Alasannya antara lain adalah bahwa kondisi yang demikian tidak akan mengganggu kegiatan atau kerja mereka sehari-hari. Mungkin mereka beranggapan bahwa tanpa bertindak apa-apa pun simtom atau gejala yang dideritanya akan lenyap dengan sendirinya. Tidak jarang pula masyarakat memprioritaskan tugas-tugas lain yang dianggap lebih penting daripada mengobati sakitnya. Hal ini merupakan suatu bukti bahwa kesehatan belum merupakan prioritas didalam hidup dan kehidupannya. Alasan lain yang sering kita dengar adalah fasilitas kesehatan yang diperlukan sangat jauh letaknya, para petugas kesehatan tidak simpatik, judes, tidak responsive dan sebagainya. Akhirnya alasan takut dokter, takut pergi kerumah sakit, takut biaya dan sebagainya.

2.2.2.2 Tindakan mengobati sendiri (*self Treatment*)

Dengan alasan yang sama seperti telah diuraikan. Alasan tambahan dari tindakan ini adalah karena orang atau masyarakat tersebut sudah percaya kepada diri sendiri dan sudah merasa bahwa berdasarkan pengalaman yang lalu usaha pengobatan sendiri sudah dapat mendatangkan kesembuhan. Hal ini mengakibatkan pencarian pengobatan keluar tidak diperlukan.

2.2.2.3 Mencari pengobatan ke fasilitas-fasilitas pengobatan tradisional (*traditional remedy*).

Untuk masyarakat pedesaan khususnya, pengobatan tradisional ini masih menduduki tempat teratas dibanding dengan pengobatan-pengobatan yang lain. Pada masyarakat yang masih sederhana, masalah sehat sakit adalah lebih bersifat budaya daripada gangguan-gangguan fisik. Identik dengan itu pencarian pengobatanpun lebih banyak berorientasi kepada social budaya masyarakat daripada hal-hal yang dianggap masih asing. Dukun (bermacam-macam dukun) yang masih melakukan pengobatan tradisional merupakan bagian dari masyarakat, berada di tengah-tengah masyarakat, dekat dengan masyarakat, lebih diterima dengan masyarakat daripada dokter, mantri,

bidan dan sebagainya yang masih asing bagi mereka, seperti juga pengobatan yang dilakukan dan obat-obatannya merupakan kebudayaan mereka.

2.2.2.4 Mencari pengobatan dengan membeli obat kewartung-warung obat (*Chemsit Shop*) dan sejenisnya, termasuk ke tukang-tukang jamu. Obat yang mereka dapatkan pada umumnya adalah obat yang tidak memakai resep sehingga sukar untuk di kontrol.

2.2.2.5 Mencari pengobatan ke fasilitas modern yang diadakan oleh pemerintah atau lembaga-lembaga kesehatan swasta, yang dikategorikan kedalam balai pengobatan, puskesmas dan rumah sakit.

2.2.2.6 Mencari pengobatan ke fasilitas pengobatan modern yang diselenggarakan oleh dokter praktik (*private medicine*).

Dari uraian diatas tampak jelas bahwa persepsi masyarakat terhadap sehat sakit adalah berbeda dengan konsep kita tentang sehat sakit. Demikian juga persepsi sehat sakit antara kelompok masyarakat pun berbeda-beda pula. Persepsi masyarakat terhadap sehat-sakit erat hubungannya dengan prilaku pencarian pengobatan. Kedua pikiran tersebut akan mempengaruhi atas dipakai atau tidaknya fasilitas kesehatan yang disediakan. Bila konsep sehat-sakit masyarakat belum sama dengan konsep kita maka jelas masyarakat belum tentu atau tidak mau menggunakan fasilitas yang diberikan.

2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Prilaku

Perilaku seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor baik dari dalam maupun dari luar subjek. Faktor yang menentukan atau membentuk perilaku disebut determinan perilaku. Berdasarkan teori Green dalam Notoatmodjo (2007), faktor perilaku sendiri ditentukan oleh tiga faktor utama yaitu :

2.2.3.1 Faktor- faktor predisposisi (*disposing factors*)

yaitu faktor yang mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku seseorang, antara lain pengetahuan, sikap, keyakinan, kepercayaan, nilai-nilai tradisi.

2.2.3.2 Faktor- faktor pemungkin (*enabling factors*)

Faktor-faktor yang memungkinkan atau memfasilitasi perilaku atau tindakan, antara lain sarana dan prasarana atau fasilitas untuk terjadinya perilaku kesehatan.

2.2.3.3 Faktor-faktor penguat (*reinforcing factors*)

Faktor-faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku, terkadang meskipun orang tahu mampu berperilaku sehat tetapi tidak melakukannya. Sehingga untuk berperilaku sehat memerlukan contoh dari para tokoh masyarakat.

2.2.4 Model Penggunaan Pelayanan Kesehatan

Model sistem kesehatan dapat dijelaskan dengan berbagai model, dibawah ini adalah 2 model yang sering digunakan dalam penggunaan pelayanan kesehatan (Notoatmodjo, 2007)

2.2.4.1 Model Kepercayaan Kesehatan (*The Health Belief Models*)

Model kepercayaan adalah suatu bentuk penjabaran dari model sosio-psikologis. Munculnya model ini didasarkan pada kenyataan bahwa problem-problem kesehatan ditandai oleh kegagalan orang atau masyarakat untuk menerima usaha-usaha pencegahan dan penyembuhan penyakit yang diselenggarakan oleh provider. Kegagalan ini akhirnya memunculkan teori yang menjelaskan perilaku pencegahan penyakit (*prepentive health behavior*), yang oleh Becker (1974) dikembangkan dari teori lapangan (*Field theory*), (Lewin, 1954) menjadi model kepercayaan kesehatan (*Health Belief Models*).

Teori Lewin menganut konsep bahwa individu hidup pada lingkup kehidupan sosial (masyarakat). Didalam kehidupan ini individu akan bernilai, baik positif maupun negatif. Apabila individu bertindak untuk melawan atau mengobati penyakitnya. Ada empat variabel kunci yang terlibat didalam tindakan tersebut, yakni

kerentanan yang dirasakan terhadap suatu penyakit, keseriusan yang dirasakan, manfaat yang diterima dan rintangan yang dialami dalam tindakan melawan penyakitnya, dan hal-hal yang memotivasi tindakan tersebut.

2.2.4.1.1 Kerentanan yang dirasakan (*Perceived Susceptibility*)

Agar seseorang bertindak untuk mengobati atau mencegah penyakitnya, ia harus merasakan bahwa ia rentan (*susceptible*) terhadap penyakit tersebut. Dengan kata lain suatu tindakan pencegahan terhadap suatu penyakit akan timbul bila seseorang telah merasakan bahwa ia atau keluarganya rentan terhadap penyakit tersebut.

2.2.4.1.2 Keseriusan yang dirasakan (*Perceived Seriousness*)

Tindakan individu untuk mencari pengobatan dan pencegahan penyakit akan didorong pula oleh keseriusan penyakit tersebut terhadap individu atau masyarakat.

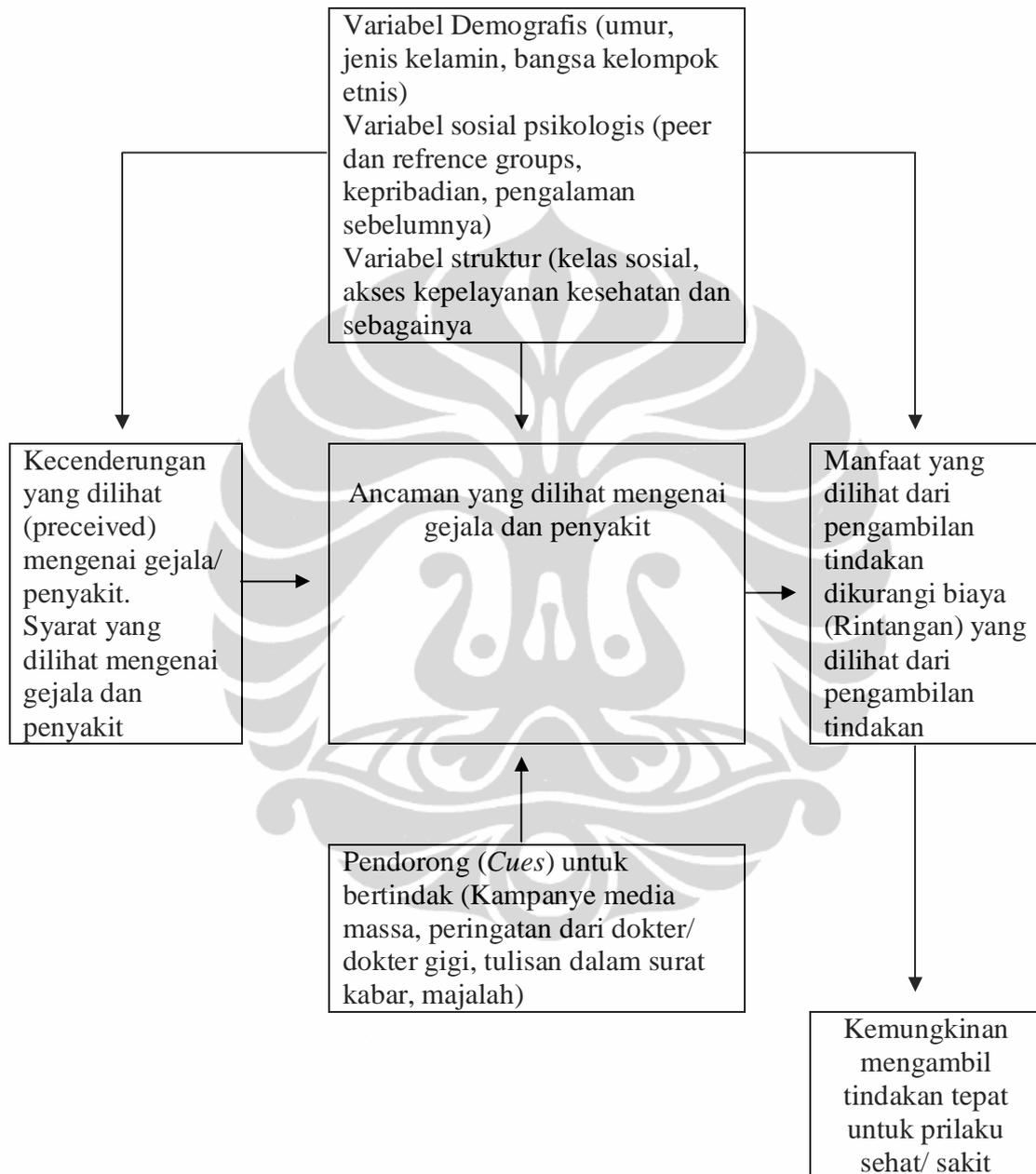
2.2.4.1.3 Manfaat dan rintangan-rintangan yang dirasakan (*Perceived Benefits and Barriers*)

Apabila individu merasa dirinya rentan untuk penyakit yang dianggap gawat (serius), ia akan melakukan sesuatu tindakan tertentu. Tindakan tersebut tergantung pada manfaat yang dirasakan dalam mengambil tindakan tersebut. Pada umumnya manfaat tindakan lebih menentukan daripada rintangan-rintangan yang mungkin ditemukan didalam melakukan tindakan tersebut.

2.2.4.1.4 Isyarat atau Tanda-tanda (*Cues*)

Untuk mendapatkan tingkatan penerimaan yang benar tentang kerentanaan, kegawatan dan keuntungan tindakan, maka diperlukan isyarat-isyarat yang berupa faktor-faktor tersebut.

Bagan 2.1 *Health Belief Model*
Menurut Becker 1974



2.2.4.2 Model Sistem Kesehatan (*Health System Model*)

Anderson (1974) dalam Notoatmodjo 2007 menggambarkan model sistem kesehatan yang berupa model kepercayaan kesehatan, didalam model tersebut terdapat 3 kategori utama, yakni : karakteristik predisposisi, karakteristik pendukung dan karakteristik kebutuhan.

2.2.4.2.1 Karakteristik predisposisi (*Predisposing Characteristics*)

Karakteristik ini digunakan untuk menggambarkan fakta bahwa tiap individu yang mempunyai kecenderungan untuk menggunakan pelayanan kesehatan yang berbeda. Hal ini disebabkan karena adanya ciri-ciri individu, yang digolongkan ke dalam 3 kelompok.

- Ciri-ciri demografi, seperti jenis kelamin, umur, dan pekerjaan
- Struktur social, seperti tingkat pendidikan, pekerjaan kesukuan atau ras dan sebagainya
- Manfaat-manfaat kesehatan, seperti keyakinan bahwa pelayanan kesehatan dapat menolong proses penyembuhan penyakit.

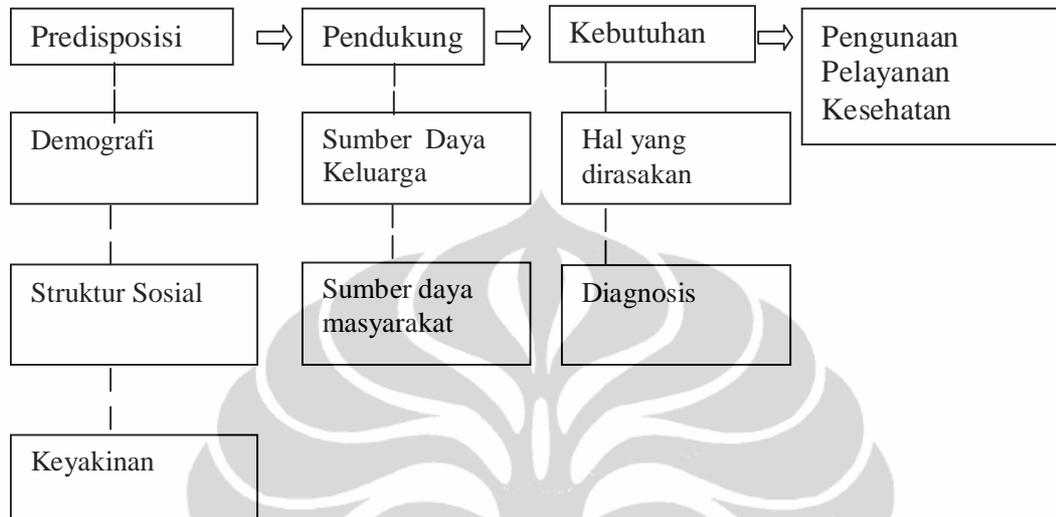
2.2.4.2.2 Karakteristik pendukung (*Enabling Characteristics*)

Karakteristik ini mencerminkan bahwa meskipun mempunyai predisposisi untuk menggunakan pelayanan kesehatan, ia tak akan bertindak untuk menggunakannya, kecuali bila ia mampu menggunakannya. Penggunaan pelayanan kesehatan yang ada tergantung kepada kemampuan konsumen untuk membayar.

2.2.4.2.3 Karakteristik kebutuhan (*Need Characteristics*)

Faktor predisposisi dan faktor yang memungkinkan untuk mencari pengobatan dapat terwujud didalam tindakan apabila dirasakan sebagai kebutuhan. Dengan kata lain kebutuhan merupakan dasar dan stimulus langsung untuk menggunakan pelayanan kesehatan, bilamana tingkat predisposisi dan enabling itu ada. Kebutuhan (*need*) disini dibagi menjadi 2 kategori, dirasa atau *perceived (subject assessment)* dan *evaluated (clinical diagnosis)*.

Bagan 2.2
Model Penggunaan Pelayanan Kesehatan
Menurut Anderson (1974).



2.2.5 Faktor Yang Berhubungan Dengan Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan Dengan Obat Program Malaria

Merujuk dari teori dan model-model perilaku diatas, beberapa faktor yang relevan dan kemungkinan berhubungan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria adalah faktor predisposisi (umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pengetahuan, sikap, nilai dan norma), faktor Pemungkin terdiri dari sumber daya (Status sosial ekonomi, sumber biaya pengobatan), jarak tempuh ke pelayanan kesehatan, waktu tempuh kepelayanan kesehatan, ketersediaan angkutan umum, tempat menjalani pengobatan, ketersediaan obat) dan faktor Penguat (keramahan petugas, komitmen pejabat politik dan pemerintah daerah, efek samping obat, promosi kesehatan, penyuluhan kesehatan dan pemberdayaan dan penggerakan masyarakat).

2.2.5.1 Faktor- faktor predisposisi (*disposing factors*)

Merupakan faktor yang mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku seseorang. Menurut Notoatmodjo (2007) dalam model demografi, perbedaan

derajat kesehatan dan penggunaan pelayanan kesehatan sedikit banyak akan berhubungan dengan variable umur, seks, status perkawinan dan besarnya keluarga. Karakteristik demografi juga mencerminkan atau berhubungan dengan karakteristik sosial (perbedaan sosial dari jenis kelamin mempengaruhi berbagai tipe dari ciri-ciri sosial)

Menurut Muis (2000), struktur umur merupakan aspek penting untuk diamati, karena mencerminkan beberapa nilai, seperti pengalaman, pengetahuan, kemampuan berpikir dan kemampuan akan beberapa nilai tertentu. Penggunaan obat meningkat seiring dengan kesakitan, umur, kurang aktif. Disamping itu juga umur akan memiliki arti penting dalam merasakan gejala dan keparahan penyakit, kelompok umur tertentu mungkin memiliki tingkat yang berbeda dalam merasakan gejala atau keparahan dari suatu penyakit.

Dalam studi kepustakaan tentang keteraturan dan kepatuhan berobat dilaporkan bahwa jenis kelamin banyak mempengaruhi status kesehatan, rata-rata perempuan lebih banyak memeriksakan kesehatan dibandingkan dengan laki-laki (Notoatmojo, 1999). Umur dan jenis kelamin merupakan indikator fisiologis. Prilaku seseorang banyak berhubungan dengan variabel ini. Dalam berbagai survey kesehatan diketahui bahwa wanita lebih banyak mengobati penyakitnya dibandingkan laki-laki (Nathason, 1975). Untuk mengontrol gejala penyakit dan untuk mencegah penyakit, wanita juga lebih banyak menggunakan resep dan tanpa resep dalam menggunakan pengobatan (Verburge, 1982). Gejala dan gangguan yang dirasakan oleh penderita tentunya juga berbeda berdasarkan jenis kelamin.

Dalam model struktur sosial (variable yang dipakai pendidikan, pekerjaan dan kebangsaan/ suku) disebutkan bahwa variabel tersebut mencerminkan keadaan sosial dari individu atau keluarga dalam masyarakat. Mereka mengingatkan akan berbagai gaya kehidupan yang diperlihatkan oleh individu-individu dan keluarga dari kedudukan sosial tertentu. Penggunaan pelayanan kesehatan adalah salah satu aspek dari gaya hidup ini, yang ditentukan oleh lingkungan sosial, fisik dan psikologis. Masalah utama dari model struktur sosial dari penggunaan pelayanan kesehatan adalah bahwa tidak mengetahui mengapa variable ini menyebabkan penggunaan pelayanan

kesehatan. Kita ketahui bahwa individu-individu yang berbeda suku bangsa, pekerjaan atau tingkat pendidikan mempunyai kecenderungan yang tidak sama dalam mengerti dan bereaksi terhadap kesehatan mereka. Dengan kata lain, pendekatan struktur sosial didasarkan pada asumsi bahwa orang-orang dengan latar belakang struktur sosial bertentangan akan menggunakan pelayanan kesehatan dengan cara tertentu pula. (Notoatmodjo, 2007). Semakin tinggi pendidikan, semakin sedikit masyarakat yang mencari pengobatan tradisional. (Ascobat, 1982)

Di Thailand, penduduk desa yang berpendidikan tinggi lebih banyak yang tidak menggunakan fasilitas pelayanan pengobatan malaria dibandingkan dengan penduduk yang berpendidikan rendah. Penduduk yang berpendidikan tinggi lebih memilih praktek dokter untuk mengobati penyakitnya (Rauyayin, 1988).

Pendidikan juga diperkirakan akan mempengaruhi pendapatan per kapita dari penderita sehingga dengan sendirinya akan mempengaruhi perilaku untuk mencari pengobatan terutama dengan jenis layanan yang digunakan, dengan meningkatnya pendidikan akan meningkatkan keterpaparan terhadap beberapa informasi sehingga akan meningkatkan keyakinan akan pengobatan di pendidikan tinggi akan mempengaruhi keyakinan akan suatu pengobatan. Dengan tingginya kesibukan yang diperkirakan berhubungan dengan pendidikan yang tinggi maka waktu untuk menunggu menjadi salah satu pertimbangan untuk mencari pertolongan dalam hal ini mencari pengobatan malaria

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya. Persepsi adalah proses interpretasi stimulus yang diterima oleh sistem saraf. Faktor internal yang ada pada seseorang akan mempengaruhi bagaimana seseorang akan menginterpretasikan stimulus yang dilihatnya. Itu sebabnya stimulus yang sama akan dipersepsikan secara berbeda. Persepsi akan dipengaruhi oleh pengalaman atau pengetahuan, harapan atau ekspektasi, kebutuhan, motivasi, emosi, budaya (Notoatmodjo, 2005). Menurut Newcomb dalam Notoatmodjo (2005), sikap merupakan kesediaan untuk bertindak dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Fungsi sikap belum tentu merupakan tindakan reaksi atau aktivitas tetapi merupakan predisposisi perilaku.

Dalam menentukan sikap yang utuh pengetahuan, pikiran, keyakinan dan emosi memegang peranan penting. Sikap belum tentu terwujud dalam tindakan sebab untuk terwujudnya tindakan perlu faktor lain yaitu fasilitas atau sarana prasarana.

2.2.5.2 Faktor- faktor pemungkin (*enabling factors*)

Merupakan faktor yang memungkinkan atau memudahkan seseorang untuk berperilaku. Model sumber keluarga menggambarkan bahwa kesanggupan dari individu atau keluarga untuk memperoleh pelayanan kesehatan mereka, variabel bebas yang dipakai dalam model ini adalah pendapatan keluarga, asuransi kesehatan dan pihak yang membiayai. Dalam sumber daya masyarakat digambarkan bahwa ketersediaan sumber-sumber didalam masyarakat masyarakat, sumber daya masyarakat selanjutnya adalah suplai ekonomis yang berfokus pada ketersediaan sumber-sumber kesehatan pada masyarakat setempat. Dengan demikian model ini memindahkan pelayanan dari tingkat individu atau keluarga ke tingkat masyarakat. (Notoatmadjo, 2007).

Anderson (1975) menyatakan bahwa faktor besarnya belanja keluarga akan mempengaruhi pola penggunaan pelayanan kesehatan. Keterjangkauan tempat pelayanan kesehatan dengan rumah penderita, apabila mudah dicapai akan memberikan kepuasan bagi penderita, suatu pelayanan kesehatan bermutu (Azwar, 1996). Menurut Notoatmodjo (1993) bahwa perilaku dan usaha yang dilakukan dalam menghadapi sakit, salah satu alasan untuk tidak bertindak adalah karena jarak antara fasilitas kesehatan jauh dari tempat tinggal. Anderson (1975) menyatakan bahwa jarak mempengaruhi dalam pola penggunaan pelayanan kesehatan. Menurut Notoatmodjo (2007) salah satu alasan penderita tidak bertindak ketika sakit adalah tidak simpatiknya para petugas kesehatan.

Lapau (1978) dalam studi kasusnya di dua desa di Sulawesi Selatan mendapatkan, pada 3 rukun kampung yang jaraknya antara ½ - 3 Kilometer dari puskesmas, masing-masing kampung 42,1 %, 25,8% dan 13,6% keluarga-keluarga yang mempergunakan puskesmas, semakin dekat jarak antara tempat tinggal dengan

puskesmas, semakin tinggi tingkat pendidikan kepala keluarga, semakin banyak yang mempergunakan puskesmas.

Ascobat (1982) dalam penelitiannya di Kabupaten Karang Anyar mendapatkan beberapa faktor yang berhubungan dengan penggunaan pelayanan kesehatan, antara lain pendidikan, pekerjaan, pendapatan keluarga, asuransi kesehatan, jarak dan biaya. Semakin tinggi pendapatan keluarga ternyata minat untuk berobat kepuskesmas semakin berkurang, jarak dan biaya juga menentukan didalam penggunaan pelayanan kesehatan. Biaya ternyata mempunyai efek yang positif terhadap penggunaan pelayanan kesehatan tradisional. Asuransi kesehatan ternyata mengurangi penggunaan pelayanan paramedik, ia menambkkan bahwa rendahnya penggunaan sarana pengobatan oleh masyarakat setempat disebabkan oleh adanya perbedaan antara *need* petugas kesehatan dengan *demand* masyarakat.

2.2.5.3 Faktor-faktor Penguat

Merupakan faktor yang memperkuat terjadinya perilaku. Menurut Notoatmodjo (2003), dukungan berupa undang-undang dan peraturan baik dari pusat maupun dari daerah yang terkait dengan kesehatan dapat memperkuat perilaku masyarakat yang berhubungan dengan kesehatan.

Untuk berperilaku sehat masyarakat kadang-kadang tidak hanya perlu pengetahuan dan sikap positif serta dukungan fasilitas saja, melainkan diperlukan perilaku contoh dari tokoh masyarakat, tokoh agama, petugas, lebih-lebih petugas kesehatan (Notoatmodjo, 2003).

Penjelasan dan pemahaman mengenai efek samping perlu dijelaskan kepada masyarakat agar penduduk tidak menolak untuk diobati, ketidaktahuan masyarakat akan efek samping obat akan menjadi pertimbangan bagi masyarakat untuk berobat terutama pada fase awal sakit sehingga pengobatan dalam 24 jam pertama menderitanya akan sulit tercapai.

Menurut Notoatmodjo (2003), promosi kesehatan bukan hanya proses penyadaran masyarakat atau pemberian dan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang kesehatan saja, tetapi juga disertai upaya-upaya memfasilitasi perubahan

perilaku. Hal ini berarti bahwa promosi kesehatan adalah program-program kesehatan yang dirancang untuk membawa perubahan (perbaikan), baik di dalam masyarakat sendiri, maupun dalam organisasi dan lingkungannya (lingkungan fisik, sosial budaya, politik dan sebagainya).

Memberikan informasi-informasi tentang cara mencapai hidup sehat, cara pemeliharaan kesehatan, cara menghindari penyakit dan sebagainya akan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang hal tersebut. Selanjutnya dengan pengetahuan tersebut akan menimbulkan kesadaran masyarakat, dan akhirnya akan menyebabkan orang berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya (Notoatmodjo, 1993).

Pemberdayaan dan penggerakan masyarakat merupakan suatu bentuk pendekatan atau alat yang memungkinkan masyarakat untuk terlibat bersama dalam kegiatan. Organisasi masyarakat, sektor pemerintah dan non pemerintah, serta individu tergabung dalam upaya untuk berkomunikasi, negosiasi dan bekerja sama memaksimalkan potensi-potensi yang ada untuk kegiatan bersama, perbaikan dan perubahan sosial (Depkes RI, 2008).

2.2.5.4 Karakteristik Daerah

Karakteristik daerah merupakan faktor lain yang menyebabkan seseorang berperilaku, perbedaan daerah menyebabkan adanya perbedaan intervensi dan hambatan-hambatan lain yang dihadapi.

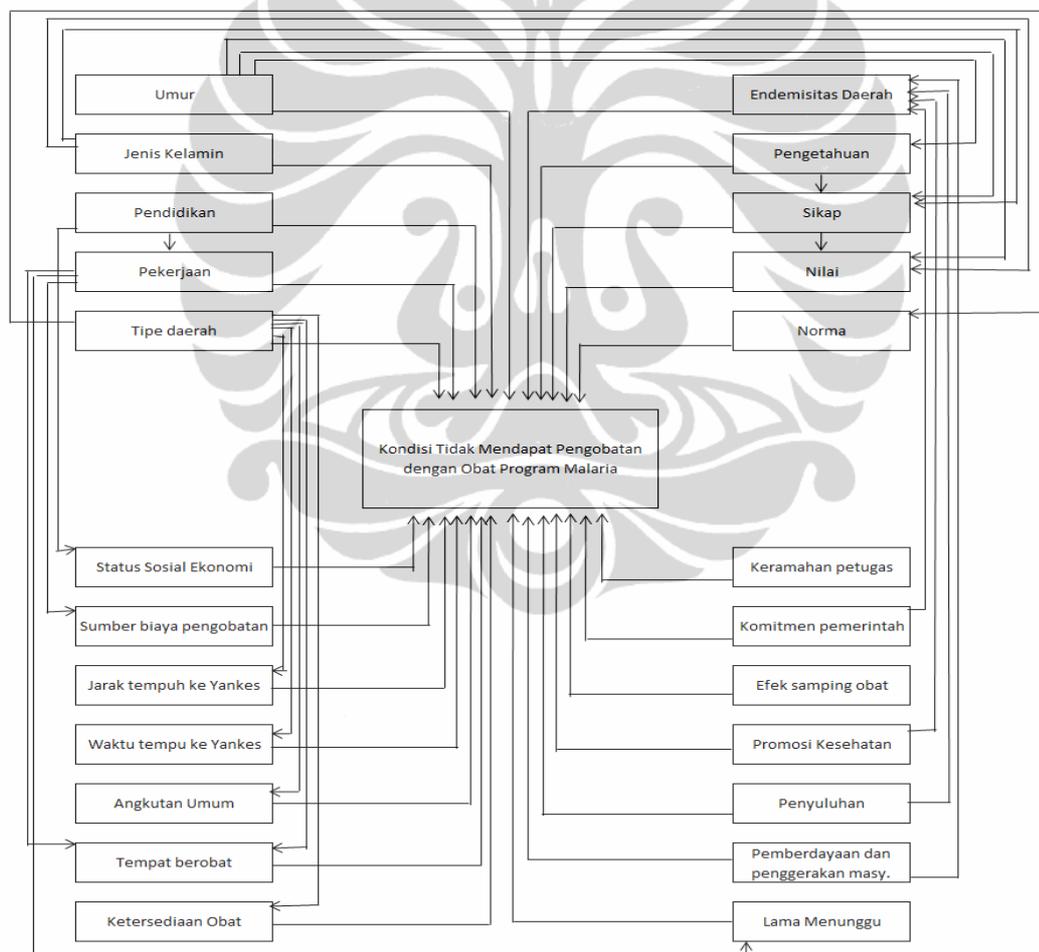
Tipe daerah juga diperkirakan akan mempengaruhi perilaku mencari pengobatan, penderita yang tinggal di kota diperkirakan lebih cepat dalam mencari pelayanan kesehatan hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti akses terhadap pelayanan kesehatan, ketersediaan transportasi, tingkat pendidikan dan tingkat penghasilan.

Endemisitas suatu wilayah diperkirakan akan mempengaruhi seorang penderita untuk mencari pelayanan kesehatan. Prioritas program malaria akan dilaksanakan pada daerah endemis, segala sarana dan prasarana akan ditempatkan di daerah yang endemis.

2.3 Kerangka Teori

Dari teori perilaku pencarian/ penggunaan sistem atau fasilitas pelayanan kesehatan diatas, digambarkan penggunaan pelayanan kesehatan terhadap kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria dalam satu teori yang merupakan modifikasi dari teori Green (1980), Becker (1974) dan Anderson, (1974)

Bagan 2.3
Model Penggunaan Pelayanan Kesehatan Terhadap Kondisi Tidak Pengobatan dengan Obat Program Malaria (Modifikasi dari teori Green 1980, Becker 1974 dan Anderson, 1974)



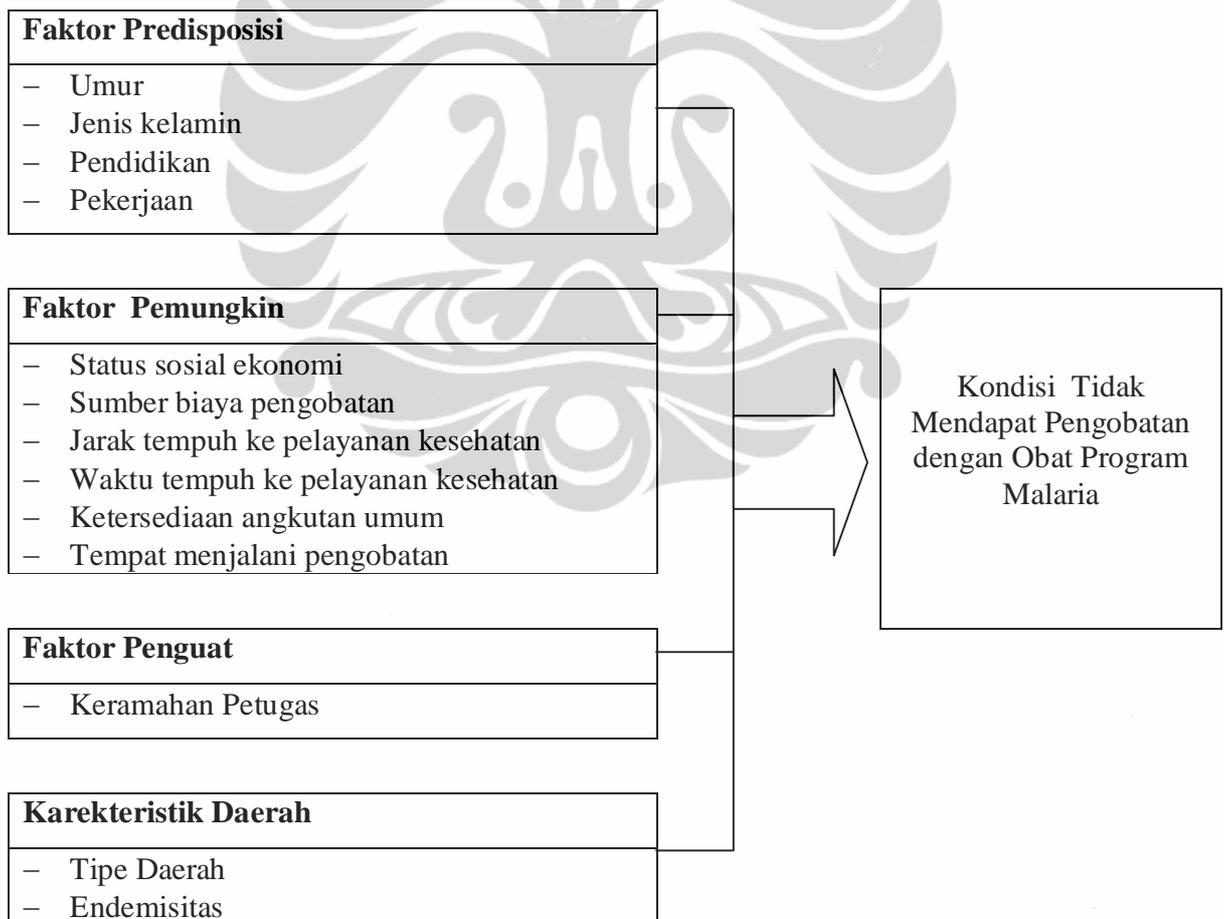
BAB 3

KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERSIONAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep

Berdasarkan studi pustaka yang dilakukan dan kerangka teori tentang perilaku pencarian atau penggunaan sistem atau fasilitas pelayanan kesehatan dibuat kerangka konsep penelitian dengan memilih beberapa faktor, pemilihan variabel penelitian juga didasarkan atas ketersediaan variabel dan kelengkapan data dalam Riskesdas 2007.

Bagan 3.1
Kerangka Konsep Penelitian



3.2 Definisi Operasional

Definisi operasional dari variabel dalam penelitian ini menggunakan definisi operasional dari RISKESDAS 2007.

No	Variabel	Keterangan
1	2	3
1	Kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria	Penderita malaria sudah dikonfirmasi dengan pemeriksaan darah oleh tenaga kesehatan (Dokter/ Perawat/ Bidan) termasuk anak balita dan ibu hamil yang menderita panas dalam waktu 24 jam pertama tidak mendapat pengobatan malaria dengan obat program malaria.
	Cara pengukuran	Kuesioner No RKD07.IND B09
	Skala	Nominal
	Kategori	0 = Tidak Mendapat Obat 1 = Mendapat Obat
2	Umur	Usia subyek yang dihitung dalam tahun dengan pembulatan kebawah atau umur berdasarkan ulang tahun terakhir. Perhitungan umur berdasarkan kalender masehi.
	Cara pengukuran	Kuesioner No RKD07.RT B4K5
	Skala	Nominal
	Kategori	0 = Produktif (15 s.d 64 tahun) 1 = Non Produktif (< 15 tahun dan > 64 Tahun)
	Sumber	: Data Penduduk Sasaran Program Pembangunan Kesehatan 2007-2011

3	Jenis kelamin	Jenis kelamin subjek adalah jenis kelamin berdasarkan alat kelamin individu yang bersangkutan
	Cara pengukuran	Kuesioner No RKD07.RT B4K4
	Skala	Nominal
	Kategori	0 = Laki-laki 1 = Perempuan
4	Pendidikan	Tingkat pendidikan tertinggi yang telah dicapai oleh subjek
	Cara pengukuran	Kuesioner No RKD07.RT B4K7
	Skala	Ordinal
	Kategori	0 = Rendah (Tidak Pernah Sekolah, Tidak Tamat SD, Tamat SD dan Tamat SLTP) 1 = Tinggi (Tamat SLTA dan Tamat Perguruan Tinggi)
5	Pekerjaan	Pekerjaan adalah pekerjaan utama subjek, pekerjaan utama adalah pekerjaan yang menggunakan waktu terbanyak responden atau pekerjaan yang memberikan penghasilan terbesar
	Cara pengukuran	Kuesioner No RKD07.RT B4K8
	Skala	Nominal
	Kategori	0 = Bekerja (TNI/ Polri dan PNS, Pegawai BUMN dan Pegawai Swasta) Wiraswasta/ Pedagang, Pelayanan Jasa, Petani, Nelayan, Buruh dan lainnya) 1 = Tidak Bekerja (Tidak Kerja dan Ibu Rumah Tangga)

6	Status sosial ekonomi	Status sosial ekonomi subjek adalah tingkat kehidupan ekonomi subjek yang dinilai menggunakan indicator tingkat pengeluaran individu perbulan
	Cara pengukuran	Kuesioner No RKD07.IND
	Skala	Nominal
	Kategori	0 = < Rp. 166.697 (Dibawah garis kemiskinan) 1 = \geq Rp. 166.697 (Diatas garis kemiskinan) Sumber : BPS 2007
7	Sumber biaya pengobatan	Sumber biaya pengobatan subjek adalah sumber biaya untuk berobat jalan
	Cara pengukuran	Kuesioner No RKD07.IND CB03A
	Skala	Nominal
	Kategori	0 = Biaya Sendiri 1 = Bukan Biaya Sendiri
8	Jarak tempuh ke sarana pelayanan kesehatan	Jarak tempuh ke sarana pelayanan kesehatan adalah jarak rumah dengan sarana kesehatan yang terdekat yang dihitung berdasarkan kilometer
	Cara pengukuran	Kuesioner No RKD07.RT B6R1A1
	Skala	Nominal
	Kategori	0 = Jauh (\geq 5 km) 1 = Dekat (< 5 km)

9	Waktu tempuh ke sarana pelayanan kesehatan	Waktu tempuh ke sarana pelayanan kesehatan terdekat, baik menggunakan maupun tidak menggunakan kendaraan kefasilitas pelayanan kesehatan terdekat yang dihitung berdasarkan menit
	Cara pengukuran	Kuesioner No RKD07.RT B6R1B
	Skala	Nominal
	Kategori	0 = Lama (≥ 60 Menit) 1 = Cepat (< 60 Menit)
10	Ketersediaan angkutan umum	Ketersediaan angkutan umum adalah ketersediaan angkutan umum ke fasilitas pelayanan kesehatan terdekat
	Cara pengukuran	Kuesioner No RKD07.RT B6R3
	Skala	Nominal
	Kategori	0 = Tidak 1 = Ya
11	Tempat menjalani pengobatan	Tempat menjalani pengobatan adalah tempat subjek menjalani berobat jalan terakhir
	Cara pengukuran	Kuesioner No RKD07.IND CB01
	Skala	Nominal
	Kategori	0 = Pelayanan Kesehatan Bukan Pemerintah (RS Swasta, RS. Bersalin/ Rumah bersalin, Poliklinik/ Balai pengobatan swasta, Praktek Tenaga kesehatan, Pengobatan Tradisional dan Lainnya

1 = Pelayan Kesehatan Pemerintah (RS. Pemerintah dan Puskesmas/ Pustu/ Pusling/ Posyandu)

12	Keramahan petugas	Keramahan petugas adalah nilai dari keramahan petugas dalam menyapa dan berbicara
	Cara pengukuran	Kuesioner No RKD07.IND CB05
	Skala	Ordinal
	Kategori	0 = Buruk (Buruk dan Sangat Buruk) 1 = Baik (Sedang, baik dan sangat baik)
13	Tipe daerah	Tipe daerah tempat tinggal subjek
	Cara pengukuran	Kuesioner No RKD07.RT B1R5
	Skala	Nominal
	Kategori	0 = Pedesaan 1 = Perkotaan
14	Endemistias Daerah	Endemisitas daerah subjek adalah Stratifikasi insiden malaria berdasarka API (Annual Parasite Incidence), endemisitas di Hitung berdasarkan kabupaten/ kota
	Cara pengukuran	Kuesioner No RKD07.RT B1R2
	Skala	Ordinal
	Kategori	0 = Non Endemis (API = 0) 1 = Endemis (Endemis Rendah (API 0-1/ 1000 Penduduk, Endemis Sedang (API < 50/ 1000 Penduduk dan Endemis Tinggi (API > 50/ 1000 Penduduk)
		Sumber : Ditjen. PP-PL Depkes, RI

3.3 Hipotesa

- 3.3.1 Terdapat hubungan antara umur dan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.
- 3.3.2 Terdapat hubungan antara jenis kelamin dan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.
- 3.3.3 Terdapat hubungan antara pendidikan dan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.
- 3.3.4 Terdapat hubungan antara pekerjaan dan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.
- 3.3.5 Terdapat hubungan antara status sosial ekonomi dan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.
- 3.3.6 Terdapat hubungan antara sumber biaya pengobatan dan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.
- 3.3.7 Terdapat hubungan antara jarak tempuh ke pelayanan kesehatan dan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.
- 3.3.8 Terdapat hubungan antara waktu tempuh ke pelayanan kesehatan dan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.
- 3.3.9 Terdapat hubungan antara ketersediaan angkutan umum dan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.
- 3.3.10 Terdapat hubungan antara tempat menjalani pengobatan dan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.
- 3.3.11 Terdapat hubungan antara keramahan petugas dan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.
- 3.3.12 Terdapat hubungan antara tipe daerah dan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.
- 3.3.13 Terdapat hubungan antara endemisitas daerah dan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Disain Penelitian

Riskesdas adalah sebuah survei yang dilakukan secara *cross sectional*. Disain Riskesdas terutama dimaksudkan untuk menggambarkan masalah kesehatan penduduk di seluruh pelosok Indonesia, secara menyeluruh, akurat dan berorientasi pada kepentingan para pengambil keputusan di berbagai tingkat administratif. Berbagai ukuran *sampling error* termasuk didalamnya *standard error*, *relative standard error*, *confidence interval*, *design effect* dan jumlah sampel tertimbang akan menyertai setiap estimasi variabel. Dengan disain ini, maka setiap pengguna informasi Riskesdas dapat memperoleh gambaran yang utuh dan rinci mengenai berbagai masalah kesehatan yang ditanyakan, diukur atau diperiksa. Laporan Hasil Riskesdas 2007 akan menggambarkan berbagai masalah kesehatan di tingkat nasional dan variabilitas antar provinsi, sedangkan di tingkat provinsi, dapat menggambarkan masalah kesehatan di tingkat provinsi dan variabilitas antar kabupaten/kota. (Riskesdas, 2007)

Studi analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria merupakan penelitian deskriptif dan analitik dengan desain *Cross sectional*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder “Riset Kesehatan Dasar 2007” yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.

4.5.2.4.1 Tempat dan Waktu penelitian

Pelaksanaan pengumpulan data Riskesdas dilakukan dua tahap, tahap pertama dimulai pada awal Agustus 2007 sampai dengan Januari 2008 di 28 provinsi, tahap kedua pada Agustus-September 2008 di 5 propinsi (NTT, Maluku, Maluku Utara, Papua dan Papua Barat). Untuk kesehatan masyarakat, berhasil dihimpun data dasar kesehatan dari 33 provinsi dan 440 kabupaten/kota.

Sedangkan studi analisis faktor-faktor yang berhubungan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria, Tahun 2007 dilakukan pada bulan Februari 2010 sampai dengan Juni 2010 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

4.3 Populasi dan Sampel Penelitian

4.3.1 Populasi Sumber

Populasi sumber dari studi ini adalah penderita malaria diwilayah Indonesia yang telah tercakup dan terpilih dalam Riset Kesehatan Dasar tahun 2007.

4.3.2 Sampel penelitian

Sampel yang diinginkan adalah seluruh penderita malaria yang tercakup dan terpilih dalam Riskesdas 2007 dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi serta terpilih dalam proses sampling

4.3.2.1 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

a. Kriteria Inklusi

- Subjek sudah didiagnosis malaria melalui konfirmasi dengan pemeriksaan darah oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan).

b. Kriteria Eksklusi

- Subjek yang tidak memiliki data yang lengkap pada variabel-variabel penelitian yaitu tidak mendapat pengobatan dengan obat program dalam 24 Jam pertama menderita panas, umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, tipe daerah, endemisitas, status sosial ekonomi, sumber biaya pengobatan, jarak tempuh ke pelayanan kesehatan, waktu tempuh ke pelayanan kesehatan, ketersediaan angkutan umum, tempat menjalani pengobatan, dan keramahan petugas

4.3.2.2 Besar Sampel

Sampel penelitian adalah bagian dari populasi penelitian yang digunakan dalam penelitian. Besar sampel yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

Perhitungan sampel pada penelitian survei menggunakan rumus sampel acak sederhana dan mengalikan hasil perhitungan dengan efek desain (*design effect*). Untuk pengujian hipotesis dua proporsi populasi pada dua sisi/two tail menggunakan perhitungan OR dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{\{ Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2[P(1-P)]} + Z_{1-\beta} \sqrt{[P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)]} \}^2}{(P_1 - P_2)^2} \times \text{deff}$$

$$P_1 = \frac{(OR) P_2}{(OR) P_2 + (1 - P_2)}$$

(Lemeshow, S, et al, 1997)

Keterangan :

- n = Besar sampel minimal
- P₁ = Proporsi outcome pada kelompok terpajan
- P₂ = Proporsi outcome pada kelompok tidak terpajan
- Z_{1-α/2} = Nilai Z pada α tertentu yang ditetapkan oleh peneliti, yaitu 5% = 1,96)
(dua arah)
- Z_{1-β} = Nilai Z pada kekuatan uji tertentu, yaitu β = 20%, Z_{1-β} = 0,842
- OR = *Odds ratio* pada variabel tertentu, nilai OR digunakan jika salah satu proporsi (P₁ atau P₂) tidak didapatkan dalam hal ini nilai OR diasumsikan 2.
- Deff = *Design Effect* (= 2)

Tabel 4.1
Perhitungan Sampel Untuk Uji Hipotesis *Odds Ratio* Berdasarkan Variabel Penelitian Sebelumnya

No	Variabel	Peneliti	P1 (%)	P2 (%)	n	n Total
1	Umur	Supardi, 2008	43,99	28,2	317	634
2	Jenis Kelamin	Andri 2006	43,4	23,1	185	370
3	Pendidikan	Kamal, 2002	56,76	45,61	693	1386
		Andri, 2006	87,3	67,3	94	188
		Situmorang 2004	63,9	36,1	325	650
4	Pekerjaan	Supardi, 2008	93,3	87,5	890	1780
5	Tipe Daerah	Riskesdas, 2007	65,62	46,40	229	458
6	Endemisitas	Kamal, 2002	60,7	43,6	296	592
7	Status Sosial Ekonomi	Situmorang, 2004	38	31	1295	2590
8	Sumber Biaya Pengobatan	Supardi, 2008	12,6	6,7	863	1726
		Thawaf, 2000	10,6	32,9	114	228
9	Jarak Tempuh ke yankes	Kamal, 2002	54,75	38,10	273	546
		Andri, 2006	48,5	26,93	172	344
10	Waktu Tempuh ke yankes	Riskesdas, 2007	0,96	9,2	1215	2430
11	Ketersediaan angkutan umum	Kamal, 2002	38,46	56,73	258	516
12	Tempat Menjalani Pengobatan	Thawaf, 2000	46,98	30,7	317	634
13	Keramahan petugas	Chin Lan, 2002	63,6	35,4	107	214

Catatan : Diolah kembali

Berdasarkan perhitungan sampel diatas didapatkan sampel terbanyak adalah 1295 subjek dari variabel status sosial ekonomi. Sehingga total sampel minimal yang dibutuhkan adalah $2 \times 1295 = 2590$, dengan rincian 1295 subjek adalah penderita yang tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria dalam 24 jam pertama menderita panas dan 1290 subjek adalah mendapat pengobatan dengan obat program malaria dalam 24 jam pertama menderita panas.

4.4 Pengumpulan Data

4.4.1 Pengumpulan yang dilakukan oleh Tim Riskesdas

4.4.1.1 Penarikan Sampel Blok Sensus

Riskesdas menggunakan sepenuhnya sampel yang terpilih dari Susenas 2007. Dari setiap kabupaten/ kota yang masuk dalam kerangka sampel kabupaten/ kota diambil sejumlah blok sensus yang proporsional terhadap jumlah rumah tangga di kabupaten/ kota tersebut. Kemungkinan sebuah blok sensus masuk kedalam sampel blok sensus pada sebuah kabupaten/kota bersifat proporsional terhadap jumlah rumah tangga pada sebuah kabupaten/kota (*probability proportional to size*). Bila dalam sebuah blok sensus terdapat lebih dari 150 (seratus lima puluh) rumah tangga maka dalam penarikan sampel di tingkat ini akan dibentuk sub-blok sensus.

Secara keseluruhan, berdasarkan sampel blok sensus dalam Susenas 2007 yang berjumlah 17.357 (tujuh belas ribu tiga ratus lima puluh tujuh) sampel blok sensus, Riskesdas berhasil mengunjungi 17.150 blok sensus dari 438 jumlah kabupaten/kota. Pada Riskesdas, terdapat 15 blok sensus dari 2 kabupaten di Papua yang dikeluarkan Susenas 2007

4.4.1.2 Penarikan Sampel Rumah Tangga

Dari setiap blok sensus terpilih kemudian dipilih 16 (enam belas) rumah tangga secara acak sederhana (*simple random sampling*), yang menjadi sampel rumah tangga dengan jumlah rumah tangga di blok sensus tersebut. Secara keseluruhan, jumlah sampel rumah tangga dari 438 kabupaten/kota Susenas 2007 adalah 277.630 (dua ratus tujuh puluh tujuh enam ratus tiga puluh), sedang Riskesdas 2007 berhasil

mengumpulkan 258.284 rumah tangga. Diluar itu, pada Riskesdas 2007, terkumpul 182 rumah tangga tambahan dari dua (2) kabupaten di Papua

4.4.1.3 Penarikan Sampel Anggota Rumah Tangga

Selanjutnya, seluruh anggota rumah tangga dari setiap rumah tangga yang terpilih dari kedua proses penarikan sampel tersebut diatas diambil sebagai sampel individu. Dengan begitu, dalam 438 kabupaten/kota pada Susenas 2007 terdapat 1.134.225 (satu juta seratus tiga puluh empat ribu dua rtus dua puluh lima) sampel anggota rumahtangga. Riskesdas 2007 berhasil mengumpulkan 972.989 individu yang sama dengan Susenas. Pada Riskesdas 2007, dari dua (2) kabupaten di Papua yang dikeluarkan Susenas, terkumpul 673 sampel anggota rumah tangga.

4.4.1.4 Alat dan Cara Pengumpulan Data

Pelaksanaan Riskesdas 2007 menggunakan berbagai alat pengumpul data dan berbagai cara pengumpulan data, dengan rincian sebagai berikut:

- a. Pengumpulan data rumah tangga dilakukan dengan teknik wawancara menggunakan Kuesioner RKD07.RT
 - Responden untuk Kuesioner RKD07.RT adalah Kepala Keluarga atau Ibu Ruma Tangga atau Anggota Rumah Tangga yang dapat memberikan informasi
 - Dalam Kuesioner RKD07.RT terdapat verifikasi terhadap keterangan anggota rumah tangga yang dapat menunjukkan sejauh mana sampel Riskesdas 2007 identik dengan sampel Susenas 2007;
- b. Pengumpulan data individu pada berbagai kelompok umur dilakukan dengan teknik wawancara menggunakan Kuesioner RKD07.IND
 - Secara umum, responden untuk Kuesioner RKD07.IND adalah setiap anggota rumah tangga.
 - Khusus untuk anggota rumah tangga yang berusia kurang dari 15 tahun, dalam kondisi sakit atau orang tua maka wawancara dilakukan terhadap anggota rumah tangga yang menjadi pendampingnya;

- Anggota rumah tangga semua umur menjadi unit analisis untuk pertanyaan mengenai penyakit menular, penyakit tidak menular dan penyakit keturunan sebagai berikut: Infeksi Saluran Pernafasan Akut, Pnemonia, Demam Tifoid, Malaria, Diare, Campak, Tuberkulosis Paru, Demam Berdarah Dengue, Hepatitis, Filariasis, Asma, Gigi dan Mulut, Cedera, Penyakit Jantung, Penyakit Kencing Manis, Tumor/ Kanker dan Penyakit Keturunan, serta pengukuran berat badan, tinggi badan / panjang badan.

4.4.2 Pengumpulan Data Riskesdas Untuk Penelitian Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan dengan Obat Program Malaria

Berbagai pertanyaan terkait kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria, dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner, jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner rumah tangga (RKD07.RT) dan kuesioner individu (RKD07.IND).

Pengambilan subjek penelitian dilakukan dengan berpatokan pada pertanyaan no. B07 dari kuesioner RKD07.IND, subjek yang masuk sebagai sampel penelitian adalah subjek yang menjawab “Ya” pada pertanyaan B07 (Dalam 1 bulan terakhir, Apakah (NAMA) pernah didiagnosis menderita malaria yang sudah dikonfirmasi dengan pemeriksaan darah oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan) ? selanjutnya pertanyaan dilanjutkan pada pertanyaan no. B09 dari kuesioner RKD07.IND (Jika ya, Apakah (NAMA) mendapat pengobatan dengan obat program dalam 24 jam tenderita panas ? Subjek yang menjawab “Ya” pada pertanyaan B09 akan menjadi yang memiliki *outcome* sedangkan yang menjawab “Tidak” akan menjadi subjek yang tidak memiliki *outcome* pada perhitungan OR.

Khusus variabel endemisitas akan di konfirmasi dengan stratifikasi berdasarkan kabupaten dengan data yang ada di subdit. Malaria Ditjen PP-PL, Kementerian Kesehatan RI. Semua subjek penelitian akan dilakukan pengambialan variabel-variabel lain. Variabel lain yang akan diambil merupakan variabel independent pada penelitian ini yang meliputi : umur, jenis kelamin, pendidikan,

pekerjaan, tipe daerah, endemisitas, status sosial ekonomi, sumber biaya pengobatan, jarak tempuh ke pelayanan kesehatan, waktu tempuh ke pelayanan kesehatan, ketersediaan angkutan umum, tempat menjalani pengobatan dan keramahan petugas.

4.5 Pengolahan dan Analisis Data

4.5.1 Pengolahan Data

Setelah data terkumpul, peneliti melakukan editing data, selanjutnya dilakukan pengkodean (*coding*) dengan menggunakan program pengolah data.

4.5.2 Analisis Data

4.5.2.1 Analisis Univariat

Analisis dilakukan terhadap masing-masing variabel dengan tujuan untuk melihat distribusi frekwensi dan presentase setiap variabel. Data akan disajikan dalam bentuk proporsi dan akan di tampilkan dalam bentuk tabel.

4.5.2.2 Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, status sosial ekonomi, sumber biaya pengobatan, jarak tempuh ke pelayanan kesehatan, waktu tempuh ke pelayanan kesehatan, ketersediaan angkutan umum, tempat menjalani pengobatan, keramahan petugas, tipe daerah, endemisitas dan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria.

Hubungan antara variabel independent dan penderita tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria dilakukan dengan uji *Chi Square*. Sedangkan untuk menentukan kemaknaan hasil perhitungan statistik digunakan batas kemaknaan 0,05. Dengan demikian jika $p \text{ value} < 0,05$ maka hasil perhitungan secara statistik bermakna dan jika $p \text{ value} \geq 0,05$ maka hasil perhitungan secara statistik tidak bermakna. Untuk mengetahui besar/ kekuatan hubungan antara variabel dependent dengan variabel independent digunakan *Odds Ratio* (OR) dengan 95% CI (*Confidence Interval*).

Tabel 4.2
Perhitungan OR dengan tabel 2x2

	Tidak mendapat obat program	Mendapat obat program	Jumlah
Terpapaj	a	b	a+b
Tidak Terpapaj	b	d	c+d
Jumlah	a+c	b+d	a+b+c+d

Dari tabel diatas, *Odds Ratio* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$OR = \frac{a.d}{b.c}$$

Dimana, bila nilai :

Bila OR = 1, Tidak ada hubungan antara pajanan dengan *outcome*

Bila OR > 1, Ada hubungan antara pajanan dengan *outcome*, dimana pajanan merupakan faktor risiko terjadinya *outcome*

Bila OR < 1, Ada hubungan antara pajanan dengan *outcome*, dimana pajanan merupakan faktor proteksi terjadinya *outcome*

4.5.2.3 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi antar variabel independent, jika terjadi korelasi yang tinggi, maka terjadi multikolinieritas. Dalam model regresi yang baik, seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi diantara variabel independent, karena koefisien regresi hasil estimasi dapat berfluktuasi dari sampel ke sampel, menjadi berisiko jika memakainya sebagai indikator kepentingan relatif variabel prediktor. Korelasi Pearson antar variabel independent dikatakan bebas dari multikolinieritas jika nilainya dibawah atau sampai sama dengan nilai kritis Korelasi Pearson multikolinieritas yaitu sebesar 0,8.

4.5.2.4 Analisis Multivariat

Analisis multivariate dilakukan dengan menggunakan analisis regresi logistik ganda, analisis ini bertujuan untuk memperoleh model yang terdiri dari beberapa variabel independen yang dianggap terbaik untuk memprediksi kejadian variabel dependen. Pada permodelan ini semua variabel dianggap penting sehingga estimasi dapat dilakukan estimasi beberapa koefisien regresi logistik sekaligus (Hastono, 2007). Agar diperoleh model regresi yg hemat dan mampu menjelaskan hubungan variabel independen dan dependen dalam populasi, diperlukan prosedur pemilihan sebagai berikut :

- 4.5.2.4.1 Melakukan analisis bivariat antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependen. Bila hasil uji bivariat mempunyai nilai $p < 0.25$, maka variabel tersebut dapat masuk model multivariat. Namun bisa saja $p \text{ value} > 0,25$ tetap diikutkan ke multivariat bila variabel tersebut secara substansi penting
- 4.5.2.4.2 Memilih variabel yang dianggap penting yang masuk ke dalam model, dengan cara mempertahankan variabel yang mempunyai $p \text{ value} < 0,05$ dan mengeluarkan variabel. Yang $p \text{ valuenya} > 0,05$. Pengeluaran variabel tidak serentak semua yang $p \text{ valuenya} > 0,05$, namun dilakukan secara bertahap dimulai dari variabel yang mempunyai $p \text{ value}$ besar.

BAB 5

HASIL PENELITIAN

5.1 Pemilihan Subjek Penelitian

Berdasarkan hasil Riskesdas 2007, didapatkan jumlah subjek yang ditanyakan "Apakah pernah didiagnosis malaria yang sudah dikonfirmasi dengan pemeriksaan darah oleh tenaga kesehatan (Dokter/ Perawat/ Bidan)" sebanyak 973.657 subjek. Selanjutnya subjek ditanya "apakah mendapat pengobatan dengan obat program malaria dalam 24 jam pertama menderita panas ? "Dari 973.657 subjek tersebut 1,5 % (14.790 subjek) menjawab mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria dalam 24 jam pertama menderita panas, 16.345 subjek (1,7 %) menjawab tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria dalam 24 jam pertama menderita panas dan sebanyak 942.522 subjek (96,8 %) tidak menjawab.

Dari 31.135 subjek yang menjawab pertanyaan apakah mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria dalam 24 jam pertama menderita panas selanjutnya dilakukan pembersihan (*Cleaning Data*) terhadap variabel-variabel yang akan dimasukkan dalam variabel penelitian. Setelah dilakukan pembersihan data (*Cleaning Data*) didapatkan 14.299 subjek penelitian.

5.2. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik subjek penelitian pada penelitian kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria dibuat menurut variabel dependent dan variabel independent.

5.2.1 Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan Dengan Obat Program Malaria

Pada penelitian ini didapatkan 46 % adalah penderita yang tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program dalam 24 jam pertama menderita panas dan 54 % adalah penderita yang mendapat pengobatan dengan obat program dalam 24 jam pertama menderita panas.

5.2.2 Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik subjek penelitian dibuat berdasarkan karakteristik faktor predisposisi (umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan), karakteristik faktor pemungkin (status sosial ekonomi, sumber biaya pengobatan, jarak tempuh kepelayanan kesehatan terdekat, waktu tempuh kepelayanan kesehatan terdekat, ketersediaan angkutan umum dan tempat menjalani pengobatan), karakteristik faktor penguat (keramahan petugas) dan karakteristik daerah (tipe daerah dan endemisitas). Tabel-tabel berikut ini memperlihatkan karektersitik subjek penelitian.

5.2.2.1 Karakteristik Subjek Berdasarkan Faktor Predisposisi

Dari 14.299 subjek, 82 % (11.684 subjek) termasuk dalam golongan umur produktif (15 s.d 64 tahun). Hampir tidak ada perbedaan proporsi jenis kelamin laki-laki dan perempuan pada subjek.

Tabel 5.1
Karakteristik Subjek Berdasarkan Faktor Predisposisi

No	Variabel	Jumlah	Prosentase (%)
1	Umur		
	– Produktif	11684	81,7
	– Tidak Produktif	2615	18,3
2	Jenis kelamin		
	– Laki-laki	7359	51,5
	– Perempuan	6940	48,5
3	Pendidikan		
	– Rendah	12022	84,1
	– Tinggi	2277	15,9
4	Pekerjaan		
	– Bekerja	10323	72,2
	– Tidak Bekerja	3976	27,8

Sebagian besar subjek penelitian berpendidikan rendah (85 %) dan 73 % memiliki pekerjaan.

5.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Faktor Pemungkin

Terdapat 28 % subjek penelitian yang memiliki status sosial ekonomi dibawah garis kemiskinan (Pengeluaran individu perbulan < Rp. 166.697). Tujuh puluh persen subjek penelitian membiayai sendiri biaya pengobatannya. Jarak tempuh kepelayanan kesehatan terdekat subjek penelitian pada kelompok jauh (≥ 5 km) terdapat pada 58 % subjek penelitian.

Tabel 5.2
Karakteristik Subjek Berdasarkan Faktor Pemungkin

No	Variabel	Jumlah	Prosentase (%)
1	Status Sosial Ekonomi		
	– Dibawah garis kemiskinan	3945	27,6
	– Diatas garis kemiskinan	10354	72,4
2	Sumber Biaya Pengobatan		
	– Biaya sendiri	9957	69,6
	– Bukan biaya Sendiri	4342	30,4
3	Jarak tempuh kepelayanan kesehatan terdekat		
	– Jauh	8217	57,5
	– Dekat	6082	42,5
4	Waktu tempuh kepelayanan kesehatan		
	– Lama	1158	8,1
	– Cepat	13141	91,9
5	Ketersediaan Angkutan Umum		
	– Tidak Tersedia	5479	38,3
	– Tersedia	8820	61,7
6	Tempat menjalani pengobatan		
	– Pelayanan Kesehatan Bukan pemerintah	5886	41,2
	– Pelayanan kesehatan pemerintah	8413	58,8

Sebagian besar subjek penelitian memiliki waktu tempuh yang cepat ke pelayanan kesehatan terdekat (92 %). Prosentase subjek penelitian yang dilalui oleh kendaraan umum dari tempat tinggalnya ke pelayanan kesehatan terdekat adalah 62 %. Lima puluh sembilan persen subjek penelitian menggunakan pelayanan kesehatan yang didirikan oleh pemerintah.

5.2.3 Karakteristik Subjek Berdasarkan Faktor Penguat

Subjek penelitian yang menganggap petugas kesehatan yang memiliki tingkat keramahan yang tidak ramah (buruk) hanya 1 %.

Tabel 5.3
Karakteristik Subjek Berdasarkan Faktor Penguat

No	Variabel	Jumlah	Prosentase (%)
1	Keramahan Petugas		
	– Buruk	104	0,7
	– Baik	14195	99,3

5.2.4 Karakteristik Daerah

Delapan puluh empat persen subjek penelitian tinggal di daerah pedesaan dan hampir sebagian besar (99,2 %) subjek penelitian tinggal di kabupaten yang endemis malaria.

Tabel 5.4
Karakteristik Subjek Berdasarkan Daerah

No	Variabel	Jumlah	Prosentase (%)
1	Tipe daerah		
	– Pedesaan	11924	83,4
	– Perkotaan	2375	16,6
2	Endemisitas		
	– Non endemis	116	0,8
	– Endemis	14183	99,2

Disamping tipe daerah dan endemisitas, penelitian ini juga memperlihatkan bahwa 99 % subjek penelitian kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria berasal dari luar Jawa dan Bali, hanya 1 % kasus yang ditemukan di Jawa dan Bali.

5.3 Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan Dengan Obat Program Malaria

Beberapa faktor yang berhubungan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria pada analisis bivariat akan disajikan pada tabel dibawah ini. Uji kemaknaan statistic yang digunakan adalah uji *Chi Square* dengan kemaknaan dilihat dari nilai *p value* < 0,05. Pada analisis ini juga akan dihitung nilai OR dan 95 % CI (tingkat kepercayaan).

5.3.1 Hubungan Karakteristik Faktor Predisposisi Dengan Kondisi Tidak Mendapat Obat Program Malaria

Umur menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria, pada perhitungan OR untuk umur didapatkan nilai OR 0,98 dan 95% CI 0,90 – 1,07 dengan nilai *p value* > 0,05 (0,629). Variabel jenis kelamin menunjukkan ada hubungan yang bermakna dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria dengan nilai OR 0,85 (95 % CI 0,80 – 0,91) dan *p value* < 0,05.

Pada variabel pendidikan menunjukkan ada hubungan yang bermakna dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria, dengan nilai OR 1,26, yang artinya penderita malaria yang berpendidikan rendah memiliki peluang 1,26 kali dibandingkan dengan penderita malaria yang yang berpendidikan tinggi untuk tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria. Nilai 95 % CI pada penderita malaria yang berpendidikan rendah menunjukkan bahwa OR sebenarnya di populasi berada diantara 1,15 sampai dengan 1,38.

Tabel 5.5
Hubungan Faktor Predisposisi Dengan Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan dengan Obat Program Malaria

No	Variabel	Obat Program				Total		OR	95 % CI	P Value
		Tidak Mendapat		Mendapat		n	%			
		n	%	n	%					
1	Umur									
	– Produktif	5325	45,6	6359	54,4	11684	100	0,98	0,90-1,07	0,629
	– Tidak Produktif	1206	46,1	1409	53,9	2615	100	1,0		
2	Jenis kelamin									
	– Laki-laki	3221	43,8	4138	56,2	7359	100	0,85	0,80-0,91	< 0,0005*
	– Perempuan	3310	47,7	3630	52,3	6940	100	1,0		
3	Pendidikan									
	– Rendah	5598	46,6	6424	53,4	12022	100	1,26	1,15-1,38	< 0,0005*
	– Tinggi	933	41,0	1344	59,0	2277	100	1,0		
4	Pekerjaan									
	– Bekerja	4626	44,8	5697	55,2	10323	100	0,89	0,82-0,95	0,001*
	– Tidak Bekerja	1905	47,9	2071	52,1	3976	100	1,0		

Keterangan * : Bermakna

Penderita yang bekerja memiliki efek protektif terhadap kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria atau $OR < 1$. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai OR 0,89 dan nilai 95 % CI antara 0,82 sampai dengan 0,95 ($p\ value = 0,001$).

5.3.2 Hubungan Karakteristik Faktor Pemungkin Dengan Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan dengan Obat Program Malaria

Penderita yang memiliki status sosial ekonomi dibawah garis kemiskinan, memiliki peluang untuk tidak mendapat pengobatan dengan obat malaria sebesar 1,18 kali dibandingkan penderita yang memiliki tingkat sosial ekonomi diatas garis kemiskinan. Nilai 95 % CI pada penderita malaria yang berpendidikan rendah menunjukkan bahwa OR sebenarnya di populasi berada diantara 1,09 sampai dengan 1,26.

Pada variabel sumber biaya pengobatan menunjukkan ada hubungan yang bermakna dengan kondisi tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program dengan

OR 1,14, yang artinya penderita yang membiayai sendiri biaya pengobatan ketika sakit memiliki peluang sebesar 1,14 kali untuk tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria dibandingkan dengan penderita yang membiayai biaya pengobatan bukan dengan biaya sendiri. Nilai 95 % CI pada penderita malaria yang membiayai sendiri biaya pengobatan menunjukkan bahwa OR sebenarnya di populasi berada diantara 1,06 sampai dengan 1,23 dan nilai *p value* < 0,0005.

Jarak tempuh ke pelayanan kesehatan terdekat tidak berhubungan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program, hal ini ditunjukkan dengan nilai OR 0,94 (95 % CI 0,88-1,01) dan nilai *p value* 0,080.

Tabel 5.6
Hubungan Faktor Pemungkin Dengan Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan dengan Obat Program Malaria

No	Variabel	Obat Program				Total		OR	95 % CI	P Value
		Tidak Mendapat		Mendapat		n	%			
		n	%	N	%					
1	Status Sosial Ekonomi									
	– Dibawah	1918	48,6	2027	51,4	3945	100	1,18	1,09-1,26	< 0,0005*
	– Diatas	4613	44,6	5741	55,4	10354	100	1,0		
2	Sumber Biaya Pengobatan									
	– Biaya Sendiri	4647	46,7	5310	53,3	9957	100	1,14	1,06-1,23	< 0,0005*
	– Bukan Biaya Sendiri	1884	43,4	2458	56,6	4342	100	1,0		
3	Jarak Tempuh Kepelayanan Kesehatan Terdekat									
	– Jauh	3701	45,0	4516	55,0	8217	100	0,94	0,88-1,01	0,080
	– Dekat	2830	46,5	3252	53,5	6082	100	1,0		
4	Waktu Tempuh Kepelayanan Kesehatan									
	– Lama	610	52,7	548	47,3	1158	100	1,36	1,20-1,53	< 0,0005*
	– Cepat	5921	45,1	7220	54,9	13141	100	1,0		
5	Ketersediaan Angkutan Umum									
	– Tidak	2476	45,2	3003	54,8	5479	100	0,97	0,91-1,04	0,369
	– Ya	4055	46,0	4765	54,0	8820	100	1,0		
6	Tempat Menjalani Pengobatan									
	– Yankes									
	– Bukan Pemerintah	2808	47,7	3078	52,3	5886	100	1,15	1,07-1,23	< 0,0005*
	– Yankes Pemerintah	3723	37,3	4690	55,7	8413	100	1,0		

Keterangan : * Bermakna

Waktu tempuh kepelayanan kesehatan terdekat memiliki hubungan yang bermakna dengan kondisi tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria, dengan OR 1,36, yang artinya bawa penderita yang memiliki waktu tempuh kepelayanan kesehatan terdekat dengan waktu yang lama berpeluang 1,36 kali untuk tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria dibandingkan dengan penderita yang memiliki waktu tempuh yang cepat. Nilai 95 % CI pada penderita malaria yang membiayai sendiri biaya pengobatan menunjukkan bahwa OR sebenarnya di populasi berada diantara 1,20 sampai dengan 1,53 dan nilai *p value* < 0,0005.

Ketersediaan angkutan umum tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kondisi tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program, hal tersebut ditunjukkan dengan OR 0,97 dan 95 % CI berada diantara 0,91 sampai dengan 1,04.

Penderita yang menjalani pengobatan di pelayanan kesehatan bukan milik pemerintah memiliki peluang 1,15 kali untuk tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria dibandingkan dengan penderita yang menggunakan pelayanan kesehatan milik pemerintah. Hal tersebut ditunjukkan dengan OR 1,15 (95 % CI 1,07-1,23) dan nilai *p value* < 0,0005.

5.3.3 Hubungan Karakteristik Faktor Penguat Dengan Kondisi Tidak Mendapat Obat Program Malaria.

Keramahan petugas kesehatan tidak berhubungan yang bermakna dengan kondisi tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria, hal tersebut ditunjukkan dengan nilai OR 0,91 (95 % CI 0,61-1,34) dan *p value* 0,693 (Tabel. 5.7)

5.3.4 Hubungan Karakteristik Daerah Dengan Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan dengan Obat Program Malaria

Penderita malaria yang tinggal di pedesaan memiliki peluang untuk tidak mendapat pengobatan dengan obat program sebanyak 1,31 kali dibandingkan dengan penderita yang tinggal di perkotaan. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai OR 1,31 dengan 95 % CI diantara 1,19 sampai dengan 1,43 dan nilai *p value* < 0,0005

Tabel 5.7
Hubungan Faktor Penguat dan Karakteristik Daerah Dengan Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan dengan Obat Program Malaria

No	Variabel	Obat Program				Total		OR	95 % CI	P Value
		Tidak Mendapat		Mendapat		n	%			
		n	%	N	%					
1	Keramahan Petugas									
	- Buruk	45	43,3	59	56,7	104	100	0,91	0,61-1,34	0,693
	- Baik	6486	45,7	7709	54,3	14195	100	1,0		
2	Tipe daerah									
	- Pedesaan	5576	46,8	6348	53,2	11924	100	1,31	1,19-1,43	< 0,0005*
	- Perkotaan	955	40,2	1420	59,8	2375	100	1,0		
3	Endemisitas									
	- Non endemis	48	41,1	68	58,6	116	100	0,84	0,58-1,22	0,402
	- Endemis	6483	45,7	7700	54,3	14183	100	1,0		

Keterangan : * Bermakna

Variabel endemisitas menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara penderita yang tinggal di daerah non endemis dengan penderita yang tinggal di daerah endemis, dalam hal mendapat pengobatan dengan obat program malaria, hal ini ditunjukkan dengan nilai OR 0,84 dengan 95 % CI antara 0,58 sampai dengan 1,22 (p value 0,402).

5.4 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas pada penelitian kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria dilakukan pada variabel yang memiliki yang memiliki nilai p value < 0,05.

Dari tabel dibawah terlihat bahwa tidak ditemukan adanya variabel yang memiliki nilai korelasi > 0,8, hal ini dapat diartikan bahwa hubungan antara variabel dalam penelitian faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria di Indonesia, tahun 2007 bebas dari multikolinieritas.

Tabel 5.8
Uji Multikolinieritas

Variabel	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pekerjaan	Status Sosial Ekonomi	Sumber Biaya	Jarak Tempuh Ke yankes	Waktu tempu Ke Yankes	Tempat Berobat jalan	Tipe Daerah
Jenis Kelamin	1	-.091**	.450**	-.020*	.026**	.015	-.006	.018*	-.007
Pendidikan	-.091**	1	-.034**	.155**	-.011	-.020*	.076**	-.041**	.228**
Pekerjaan	.450**	-.034**	1	.035**	.015	.003	.005	.014	.043**
Status Sosial Ekonomi	-.020*	.155**	.035**	1	-.092**	-.038**	.139**	-.092**	.201**
Sumber Biaya Pengobatan	.026**	-.011	.015	-.092**	1	.011	-.002	.397**	-.032**
Jarak Tempuh Ke yankes	.015	-.020*	.003	-.038**	.011	1	.069**	-.010	-.027**
Waktu Tempuh Ke yankes	-.006	.076**	.005	.139**	-.002	.069**	1	-.005	.123**
Tempat Berobat Jalan	.018*	-.041**	.014	-.092**	.397**	-.010	-.005	1	-.069**
Tipe Daerah	-.007	.228**	.043**	.201**	-.032**	-.027**	.123**	-.069**	1

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

5.5 Faktor Penentu Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan Dengan Obat Program Malaria.

Untuk mengetahui faktor penentu mana yang paling berhubungan dengan kondisi tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria, maka perlu dilakukan analisis multivariat. Dalam penelitian ini tidak ada variabel utama, sehingga semua variabel mempunyai peluang yang sama untuk masuk pada analisis multivariat, adapun tahap-tahap analisis yang dilakukan sebagai berikut :

5.5.1 Pemilihan Kandidat Variabel Multivariat

Pada tahap analisis ini dimulai dengan melakukan analisis regresi logistik bivariat terhadap masing-masing variabel bebas yang diduga mempunyai hubungan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria. Dari hasil analisis regresi logistik bivariat dipilih variabel-variabel yang layak untuk diikutsertakan dalam analisis regresi multivariate yaitu variabel-variabel yang

mempunyai nilai $p \text{ value} < 0,25$. Variabel-variabel yang terpilih adalah seperti yang tercantum pada tabel dibawah ini.

Tabel 5.9
Variabel Kandidat Hasil Analisis Bivariat yang Kemungkinan Berhubungan Dengan Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan Dengan Obat Program Malaria

No	Variabel	p value	OR	95% CI
1	Umur	0,614	0,98	0,90-1,06
2	Jenis Kelamin	< 0,0005*	0,85	0,80-0,91
3	Pendidikan	< 0,0005*	1,26	1,15-1,38
4	Pekerjaan	0,001*	0,88	0,82-0,95
5	Status Sosial Ekonomi	< 0,0005*	1,18	1,09-1,27
6	Sumber Biaya pengobatan	< 0,0005*	1,14	1,06-1,23
7	Jarak Tempuh kepelayanan Kesehatan	0,077*	0,94	0,88-1,00
8	Waktu Tempuh Kepelayanan Kesehatan	< 0,0005*	1,36	1,20-1,53
9	Ketersediaan Angkutan Umum	0,360	0,97	0,90-1,04
10	Tempat Berobat Jalan	< 0,0005*	1,15	1,08-1,23
11	Keramahan Petugas	0,621	0,91	0,61-1,34
12	Tipe Daerah	< 0,0005*	1,31	1,19-1,43
13	Endemisitas	0,352	0,83	0,58-1,22

Keterangan * : Bermakna

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa 3 variabel akan dikeluarkan dari model awal dengan nilai $p \text{ value} > 0,25$ yaitu variabel umur, ketersediaan angkutan umum, keramahan petugas dan endemisitas.

5.5.2 Penyusunan Model Dasar

Penyusunan model dasar dilakukan dengan menggunakan metode enter, dimana semua variabel dicobakan bersama-sama. Dari tabel dibawah (tabel 5.11) dapat dilihat bahwa beberapa variabel memiliki $p \text{ value} > 0,05$ yaitu variabel jarak tempuh kepelayanan kesehatan terdekat dan pekerjaan subjek penelitian, sehingga kedua variabel tersebut dikeluarkan dari model.

Tabel 5.10
Hasil Analisis Regresi Logistik Terhadap Variabel Independent
yang Masuk Model Dasar

No	Variabel	B	S.E.	Wald	P value	OR	95 % CI
1	Jenis Kelamin	-0,119	0,038	9,881	0,002	0,89	0,82 – 0,96
2	Pendidikan	0,135	0,048	7,827	0,005	1,15	1,04 – 1,26
3	Pekerjaan	-0,078	0,042	3,409	0,065	0,93	0,85 – 1,01
4	Status Sosial Ekonomi	0,113	0,039	8,353	0,004	1,12	1,04 – 1,21
5	Sumber Biaya Pengobatan	0,100	0,040	6,236	0,013	1,11	1,02 – 1,20
6	Jarak Tempuh Ke Yankes	-0,058	0,034	2,821	0,093	0,94	0,88 – 1,01
7	Waktu Tempuh Ke Yankes	0,242	0,063	14,876	< 0,0005	1,27	1,13 – 1,44
8	Tempat Berobat Jalan	0,131	0,037	12,179	< 0,0005	1,14	1,06 – 1,23
9	Tipe Daerah	0,206	0,048	18,362	< 0,0005	1,23	1,11 – 1,35
	Constant	-0,188	0,069	7,359	0,007	0,83	

Tabel 5.12 memperlihatkan hasil analisis regresi logistik setelah mengeluarkan variabel jarak tempuh ke pelayanan kesehatan dan pekerjaan. Pada hasil analisis regresi logistic ganda tidak ditemukan adanya nilai $p\ value > 0,05$

5.5.3 Model Akhir

Setelah dilakukan tahap-tahap dalam rangka mencari faktor penentu kondisi tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria didapatkan model akhir. Hasil analisis multivariate pada tabel 5.11, terlihat bahwa faktor-faktor yang berhubungan yang bermakna dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria adalah jenis kelamin, pendidikan, status sosial ekonomi, sumber biaya pengobatan, waktu tempuh ke pelayanan kesehatan, tempat berobat dan tipe daerah.

Pada variabel jenis kelamin didapatkan nilai OR 0,86 (95% CI 0,81 – 0,92) dengan $p\ value < 0,0005$, artinya bahwa jenis kelamin laki-laki akan merupakan faktor protektif sebesar 0,860 kali dibandingkan dengan perempuan setelah dikontrol dengan

variabel status sosial ekonomi, Sumber biaya pengobatan, waktu tempuh kepelayanan kesehatan, tempat berobat dan tipe daerah.

Tabel 5.11
Hasil Analisis Regresi Logistik Ganda
Setelah Dikeluarkan Beberapa Variabel.

No	Variabel	B	S.E.	Wald	P value	OR	95 % CI
1	Jenis Kelamin	-0,151	0,034	19,921	< 0,0005	0,86	0,81 – 0,92
2	Pendidikan	0,137	0,048	8,027	0,005	1,15	1,04 – 1,26
3	Status Sosial Ekonomi	0,113	0,039	8,330	0,004	1,12	1,04 – 1,21
4	Sumber Biaya Pengobatan	0,099	0,040	6,071	0,014	1,10	1,02 – 1,19
5	Waktu Tempuh Ke Yankes	0,234	0,062	13,999	< 0,0005	1,26	1,12 – 1,43
6	Tempat Berobat Jalan	0,131	0,037	12,286	< 0,0005	1,14	1,06 – 1,23
7	Tipe Daerah	0,204	0,048	18,059	< 0,0005	1,23	1,12 – 1,35
	Constant	-0,211	0,068	9,521	0,002	0,81	

Nilai OR pada variabel pendidikan adalah 1,15 (95 % CI 1,04 – 1,26) dengan *p value* 0,005, yang artinya bahwa penderita malaria yang memiliki pendidikan rendah memiliki peluang 1,15 kali dibandingkan penderita malaria yang berpendidikan tinggi untuk tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria setelah dikontrol dengan variabel jenis kelamin, status sosial ekonomi, sumber biaya pengobatan, waktu tempuh kepelayanan terdekat, tempat berobat jalan dan tipe daerah.

Hasil analisis status sosial ekonomi didapatkan nilai OR 1,12 (95% CI 1,04-1,21) dengan *p value* 0,004, artinya bahwa penderita dengan status sosial ekonomi dibawah garis kemiskinan akan memiliki peluang untuk tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria sebesar 1,12 kali dibandingkan dengan penderita malaria dengan status sosial ekonomi diatas garis kemiskinan setelah dikontrol dengan variabel jenis kelamin, Sumber biaya pengobatan, waktu tempuh kepelayanan kesehatan, tempat berobat dan tipe daerah.

Nilai OR pada variabel sumber biaya pengobatan adalah 1,10 (95 % CI 1,02-1,19) dengan *p value* = 0,014, artinya bahwa penderita yang membiayai sendiri

pengobatannya akan memiliki peluang untuk tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria sebesar 1,10 kali dibandingkan dengan penderita yang membiayai pengobatannya bukan dari biaya sendiri setelah dikontrol dengan variabel jenis kelamin, status sosial ekonomi, waktu tempuh kepelayanan kesehatan, tempat berobat dan tipe daerah.

Waktu tempuh kepelayanan kesehatan terdekat didapatkan nilai OR 1,26 (95% CI 1,12-1,43) dengan *p value* < 0,0005 artinya bahwa penderita yang menempuh waktu lama kepelayanan kesehatan terdekat akan memiliki peluang untuk tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria sebesar 1,26 kali dibandingkan dengan penderita yang menempuh jarak kepelayanan kesehatan dengan cepat, setelah dikontrol dengan variabel jenis kelamin, status sosial ekonomi, Sumber biaya pengobatan, tempat berobat dan tipe daerah.

Hasil analisis variabel tempat mendapatkan pengobatan didapatkan OR sebesar 1,14 (95% CI 1,060-1,227) dengan *p value* < 0,0005, artinya penderita yang berobat bukan dipelayanan kesehatan pemerintah akan memiliki peluang untuk tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria sebesar 1,14 kali dibandingkan dengan penderita yang menggunakan pelayanan kesehatan pemerintah, setelah dikontrol dengan variabel jenis kelamin, status sosial ekonomi, Sumber biaya pengobatan, waktu tempuh kepelayanan kesehatan dan tipe daerah

Sedangkan hasil analisis pada variabel tipe daerah didapatkan nilai OR sebesar 1,23 (95% CI 1,116-1,347) dengan *p value* 0,002, artinya penderita yang tinggal dipedesaan akan memiliki peluang untuk tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria sebesar 1,23 kali dibandingkan dengan penderita yang tinggal di perkotaan, setelah dikontrol dengan variabel jenis kelamin, status sosial ekonomi, Sumber biaya pengobatan, waktu tempuh kepelayanan kesehatan dan tempat berobat.

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapat dari Riskesdas 2007 sehingga memiliki keterbatasan. Keterbatasan yang tidak dapat dihindari dan dapat memberikan pengaruh terhadap hasil penelitian, walaupun telah dilakukan upaya agar dapat meminimalisir berbagai hal yang dapat mempengaruhi hasil studi ini.

6.1.1 Bias dan Kerancuan

Dalam penelitian epidemiologi, ancaman validitas penelitian pengaruh paparan faktor penelitian terhadap *outcome* pada prinsipnya berasal dari dua sumber yaitu bias dan kerancuan (Murti, 1997), berikut ini diuraikan mengenai bias dan kerancuan yang terdapat pada penelitian ini :

6.1.1.1 Bias

6.1.1.1.1 Disain Penelitian

Studi potong lintang (*cross sectional*) adalah rancangan studi epidemiologi yang mempelajari hubungan penyakit dan paparan (faktor penelitian) dengan cara mengamati status paparan dan penyakit serentak pada individu-individu dari populasi tunggal, pada satu saat atau periode (Murti, 1997). Penelitian dengan menggunakan disain *cross sectional* banyak dilakukan karena lebih cepat, praktis, dan efisien serta data yang telah ada dapat dimanfaatkan. Namun disain ini juga memiliki beberapa kelemahan walaupun terdapat beberapa kelemahan karena pengamatan sebab dan akibat dilakukan pada saat yang bersamaan, tanpa urutan waktu yang lazim, yaitu sebab mendahului akibat, yang merupakan salah satu syarat penting dalam menentukan hubungan sebab akibat (Budiarto, 2004).

Kelemahan pada studi *cross sectional* tersebut merupakan alasan mengapa rancangan studi ini lebih tepat dimanfaatkan untuk mendeskripsikan frekuensi dan karakteristik populasi sasaran, yang diperlukan untuk menilai status kesehatan dan

kebutuhan pelayanan kesehatan masyarakat populasi sasaran. Selain itu penelitian *cross sectional* bermanfaat untuk memformulasikan hipotesis hubungan paparan dan penyakit yang akan diuji dalam penelitian analitik (Murti, 1997).

6.1.1.1.2 Bias Recall dan Misklasifikasi Non Diferensial

Bias misklasifikasi non diferensial terjadi jika misklasifikasi informasi *outcome/* eksposur tidak berbeda pada kelompok-kelompok studi. Pada penelitian ini bias misklasifikasi non diferensial kemungkinan terjadi pada variabel jarak tempuh pelayanan kesehatan terdekat dan waktu tempuh pelayanan kesehatan terdekat, dimana pada saat penentuan jarak dan waktu tempuh pelayanan kesehatan kemungkinan sebagian subjek penelitian hanya memperkirakan jarak dan waktu tanpa menggunakan alat yang valid untuk mengukur kedua variabel tersebut. *Clever hans effect* juga mungkin bisa terjadi pada penelitian ini, dimana subjek penelitian merubah respon agar sesuai dengan apa yang dianggap oleh subjek menyenangkan pengumpul data. Hal lain yang diperkirakan akan menimbulkan Bias misklasifikasi non diferensial adalah : Riskedas merupakan penelitian yang sangat besar, melibatkan banyak orang dan memiliki variabel yang banyak sehingga pada saat dilakukan pelatihan untuk pengisian kuesioner bisa terjadi kesalahan oleh supervisor dalam memberikan petunjuk pengisian kuesioner.

Bias lain yang mungkin terjadi adalah recall bias. Kemungkinan recall bias makin besar terjadi apabila paparan telah berlangsung bertahun-tahun yang lampau, atau menyangkut sejumlah faktor lain yang mirip dengan faktor penelitian. recall bias juga sering terjadi ketika wawancara terpaksa dilakukan terhadap responden pengganti (*surrogate*) karena responden langsung adalah anak kecil dan sakit berat. Dalam Riskedas 2007 wawancara terhadap anak-anak dan subjek yang sakit berat dilakukan terhadap anggota rumah tangga yang dianggap paling mengetahui kondisi subjek.

Kerap kali informasi yang dibutuhkan untuk menilai dan mengoreksi bias tidak tersedia, khususnya jika bias terjadi pada saat menjaring subjek penelitian. Meskipun kuantifikasi bias tidak memungkinkan, tetapi paling tidak kita bisa menilai

arah bias (Murti, 1997). Pada penelitian ini dimana bias misklasifikasi non diferensial diperkirakan terjadi maka penafsiran hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent menghasilkan penafsiran yang lebih rendah (*underestimation*). Sedangkan pengaruh recall bias bisa memperbesar atau memperkecil pengaruh paparan yang sesungguhnya.

6.1.1.2 Kerancuan

Kerancuan adalah distorsi dalam menafsirkan pengaruh paparan terhadap *outcome*, akibat tercampurnya pengaruh sebuah atau beberapa variabel luar, kerancuan mengancam validitas studi observasional (potong lintang, kasus kontrol dan kohort) maupun studi eksperimen. Distorsi oleh faktor perancu dapat memperbesar atau memperkecil pengaruh paparan yang sesungguhnya. Distorsi itu terkadang begitu seriusnya sehingga menyelewengkan pengaruh paparan yang bersifat protektif bagi outcome menjadi bersifat risiko, sebaliknya pengaruh yang bersifat risiko diselewengkan menjadi protektif (Kleinbaum, et al 1982 dalam Murti, 1987). Kelalaian dan pengabaian peran faktor perancu mengakibatkan penarikan kesimpulan yang salah tentang pengaruh paparan terhadap penyakit (Murti, 1997).

Strategi pengendalian kerancuan dapat dibedakan menjadi 2 kategori besar, yaitu pengendalian pada tahap desain penelitian (sebelum data dikumpulkan) dan pengendalian pada tahap analisis data (setelah data dikumpulkan). Penelitian karakteristik dan faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria menggunakan data sekunder sehingga pengendalian kerancuan hanya dapat dilakukan pada saat analisis data yaitu melalui analisis berstrata dan analisis multivariate. Pada penelitian ini pengendalian faktor perancu dilakukan dengan cara melakukan analisis multivariat.

6.1.2 Ketersediaan Data

Pada penelitian ini, perhitungan besar sampel yang diperlukan adalah sebesar 2.590 subjek penelitian. Setelah melakukan pengumpulan data riskesdas 2007 didapatkan jumlah sebanyak 973.657 subjek penelitian dan hanya 1,7 % (31.135)

yang menjawab pertanyaan apakah mendapat pengobatan dengan obat program malaria dalam 24 jam menderita panas. Selanjutnya setelah dilakukan pembersihan data didapatkan 45,9 % subjek penelitian (14.299 subjek) dari seluruh subjek yang menjawab pertanyaan apakah mendapat pengobatan dengan obat program malaria dalam 24 jam menderita panas atau hanya 1,5 % dari seluruh subjek dalam Riskesdas 2007. Ketersediaan data yang hanya 1,5 % (14.229 subjek) diduga akan berpengaruh pada validitas penelitian. Validitas dalam riset epidemiologi menekankan kesahihan penafsiran parameter populasi sasaran berdasarkan statistik sampel. Terdapat 2 validitas dalam penelitian epidemiologi yaitu validitas internal dan validitas eksternal. Validitas internal mengacu pada kesahihan inferensi induktif sampel kepada populasi sasaran sedangkan validitas eksternal mengacu kepada kesahihan inferensi induktif sampel kepada populasi diluar sasaran (disebut populasi eksternal) (Murti, 1997).

Jumlah sampel yang melebihi sampel minimal yang diperlukan dan distribusi sampel yang hampir di seluruh Indonesia maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini dapat diaplikasikan pada populasi sumber (memenuhi validitas internal). Sebuah riset dapat dipandang memadai sebagai bukti empirik untuk memverifikasi hipotesis riset, apabila telah memenuhi syarat validitas internal (Murti, 1997). Rothman (1986) dalam Murti (1997), Buring (1987) dalam Murti (1997) dan Kleinbaum et al (1982) dalam Murti (1997) menegaskan bahwa riset epidemiologi harus memenuhi syarat validitas internal, tetapi tidak harus mampu dibuat generalisasi kepada populasi diluar populasi sasaran (tidak harus memenuhi syarat validitas eksternal).

6.2 Kekuatan Penelitian

Disamping keterbatasan, penelitian faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria juga memiliki kekuatan antara lain :

6.2.1 Jumlah Sampel

Pada penelitian ini jumlah sampel minimal yang dibutuhkan adalah 2.590 sampel. Setelah dilakukan pembersihan terhadap variabel-variabel yang masuk dalam

penelitian didapatkan sampel sebanyak 14.299 sampel sehingga sampel yang diperlukan melebihi sampel minimal yang dibutuhkan. Sampel yang besar memberikan *power* penelitian yang tinggi.

6.2.2 Presisi

Presisi adalah ketelitian penafsiran parameter populasi sasaran berdasarkan nilai variabel pada sampel, setelah kesalahan-kesalahan sistematis (bias dan kerancuan) disingkirkan. Presisi merefleksikan kesalahan acak (disebut juga kesalahan pencuplikan, kesalahan peluang, variabel acak, fluktuasi acak). Kesalahan acak tergantung pada ukuran sampel relatif dibandingkan dengan ukuran populasi sasaran. Makin besar ukuran sampel, makin kecil kesalahan acak, makin presisi penafsiran sasaran (Murti, 1997). Tingginya presisi pada penelitian ini dapat dilihat dari sempitnya rentang nilai 95 % CI.

6.3 Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan dengan Obat Program Malaria

Pada penelitian ini didapatkan penderita yang tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria sebesar 46 %, artinya bahwa hampir sebagian penderita malaria di Indonesia yang telah didiagnosis oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan) tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria dalam 24 jam pertama menderita panas.

Laporan Pencapaian *Millenium Development Goals* Indonesia tahun 2007 menyebutkan bahwa dari 15 Juta penderita malaria di Indonesia hanya 10 % yang mendapatkan pengobatan di fasilitas kesehatan dan pada anak balita yang memiliki gejala klinis, hanya sekitar 4,4 % yang menerima pengobatan malaria. Penelitian yang dilakukan oleh Fungladda (1986) di Thailand, diperoleh informasi bahwa 76 % penderita malaria mencari pengobatan malaria bukan di klinik malaria. Di Kabupaten Banjarnegara 59 % penderita malaria mencari tempat pengobatan lain selain puskesmas sebagai tempat untuk mengobati malaria yang dideritanya. Sedangkan di kabupaten Temanggung 64 % penderita malaria mencari pengobatan malaria bukan di puskesmas. Penelitian yang dilakukan Ekawati (2002) di Kecamatan Sungai Liat, kabupaten Bangka menunjukkan bahwa 63 % penderita malaria klinis berobat diluar

pelayanan kesehatan. Penelitian yang dilakukan oleh Kamal, 2002 menggambarkan bahwa pada daerah *hight Insidence malaria* penderita yang mencari pengobatan malaria 56,4 % di warung. Tempat berobat diasumsikan akan mempengaruhi penderita untuk mendapat pengobatan dengan obat program malaria, di Indonesia obat program malaria hanya tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan milik pemerintah. Sedangkan di Thailand obat program malaria biasanya ditempatkan diklinik malaria.

Rendahnya kondisi tidak mendapat pengobatan dengan program malaria di Indonesia selain dipengaruhi faktor perilaku penderita dalam mencari pelayanan kesehatan juga dipengaruhi faktor lain yaitu ketersediaan obat program malaria di unit pelayanan kesehatan, tahun 2007 pemerintah pusat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia) menyebutkan bahwa penyediaan obat program malaria mencapai 75 % dari kebutuhan yang distribusikan ke seluruh Dinas Kesehatan Provinsi dan Dinas Kesehatan Kabupaten/ Kota diseluruh Indonesia. Hal lain yang menjadi masalah adalah pendistribusian obat ke unit pelayanan kesehatan terdepan yaitu Puskesmas. Di sebagian wilayah Indonesia masih ditemukan daerah-daerah yang sulit diakses sehingga pendistribusian obat program malaria membutuhkan biaya yang besar sehingga obat program tidak didistribusikan dan menumpuk di Gudang Farmasi Kabupaten/ Kota (Subdit. Malaria, 2010). Disamping itu ketersediaan obat program malaria hanya terbatas di pelayanan kesehatan pemerintah sehingga penderita yang berobat ke pelayanan kesehatan bukan milik pemerintah masih menemukan kesulitan dalam mendapatkan obat program malaria.

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria di Thailand lebih tinggi dibandingkan dengan Indonesia. Sementara jika dibandingkan dengan beberapa daerah di Indonesia seperti kabupaten Banjarnegara, kabupaten Temanggung, kabupaten Sungai Liat dan Ogan Komering Ulu menunjukkan bahwa kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria lebih tinggi dibandingkan dengan Indonesia secara keseluruhan. Penderita malaria di Thailand sebelum mencari pengobatan malaria ke klinik malaria umumnya mereka mencari sumber pengobatan lain seperti berobat tradisional dan

membeli obat di toko. Penelitian yang dilakukan oleh Fungladda di Thailand adalah penelitian yang dilakukan pada tahun 1986 dimana pada saat itu kemungkinan belum ada usaha-usaha yang maksimal dalam penanganan malaria oleh pemerintah. Perbedaan prosentase kondisi tidak mendapat obat dengan obat program malaria di beberapa daerah dengan hasil penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh perbedaan perbedaan sampel penelitian, penelitian ini menggunakan sampel dari seluruh Indonesia sedangkan penelitian yang dilakukan di beberapa daerah sampel diambil merupakan sampel dari daerah tertentu misalnya daerah *high Incidence malaria* dan daerah di Jawa dimana daerah tersebut memiliki perlakuan khusus dan masyarakat sudah memiliki tingkat pendidikan yang lebih baik jika dibandingkan dengan rata-rata seluruh penduduk Indonesia. Pribadi (1993) menyebutkan bahwa dibanyak daerah di dunia jangkauan pengobatan malaria tidak cukup, Fasilitas kesehatan yang memadai mungkin tidak ada. Bila ada, mungkin tidak bisa dicapai oleh penduduk yang terkena malaria, obat malaria tidak tersedia, atau tenaga kesehatan tidak kompeten.

6.4 Karakteristik dan Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kondisi Tidak Mendapat Pengobatan Dengan Obat Program Malaria

Menurut Madris (1993) dan Muis (2000) struktur umur merupakan aspek demografis yang penting untuk diamati, karena dapat mencerminkan beberapa nilai seperti pengalaman, pengetahuan, kematangan berpikir dan kemampuan akan beberapa nilai tertentu. Disamping itu juga umur akan memiliki arti penting dalam merasakan gejala dan keparahan penyakit, kelompok umur tertentu mungkin memiliki tingkat yang berbeda dalam merasakan gejala atau keparahan dari suatu penyakit. Delapan puluh dua persen subjek penelitian adalah termasuk dalam kelompok usia produktif, penelitian yang dilakukan oleh kamal (2002) menggambarkan bahwa penderita malaria di desa *high incidence malaria* terdapat 56 % penderita yang berumur diatas 30 tahun. Penelitian yang dilakukan Kenya (2008) menyebutkan bahwa 53 % kasus malaria ditemukan pada usia dewasa, dari hasil ini dapat kita simpulkan bahwa usia produktif merupakan usia dengan proporsi tertinggi

menderita malaria. Tingginya prevalensi malaria pada usia produktif disebabkan karena aktifitas diluar rumah yang lebih tinggi dibandingkan dengan usia non produktif sehingga paparan terhadap vektor penyebab malaria menjadi lebih tinggi.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa umur tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria. Penelitian yang dilakukan oleh Tarmadi (1995), menyebutkan bahwa umur tidak ada hubungannya dengan pemanfaatan pelayanan pengobatan puskesmas di kabupaten Garut dimana pada penelitian ini didapatkan nilai p sebesar 0,5776. Menurut Notoatmodjo (2007), masyarakat atau anggota masyarakat yang mendapatkan penyakit dan tidak merasakan sakit (*diseases but no illness*) sudah barang tentu tidak akan bertindak apa-apa terhadap penyakitnya tersebut. Tetapi bila mereka diserang penyakit maka baru akan timbul berbagai macam perilaku dan usaha antara lain tidak bertindak dan tidak melakukan kegiatan apa-apa (*no action*). Alasannya antara lain adalah bahwa kondisi yang demikian tidak akan mengganggu kegiatan atau kerja mereka sehari-hari. Mungkin mereka beranggapan bahwa tanpa bertindak apa-apa pun simtom atau gejala yang dideritanya akan lenyap dengan sendirinya. Tidak jarang pula masyarakat memprioritaskan tugas-tugas lain yang dianggap lebih penting daripada mengobati sakitnya. Asumsi bahwa umur produktif mempunyai kesibukan yang tinggi sehingga lebih mementingkan atau mengutamakan aktifitasnya dari pada penyakit yang dideritanya, sehingga mereka berpotensi untuk tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria dalam 24 jam pertama menderita panas tidak terbukti pada penelitian ini. Perbedaan hasil penelitian dengan teori ini kemungkinan disebabkan adanya pengaruh faktor lain seperti pengetahuan tentang penyakit, keparahan penyakit dan pengaruh jaminan pelayanan kesehatan oleh pemerintah atau asuransi kesehatan sehingga masyarakat tidak memiliki hambatan biaya dalam mengakses pelayanan kesehatan.

Tidak ada perbedaan proporsi antara laki-laki dan perempuan dalam menderita penyakit malaria. Dalam studi kepustakaan tentang keteraturan dan kepatuhan berobat dilaporkan bahwa jenis kelamin banyak mempengaruhi status kesehatan, rata-rata perempuan lebih banyak memeriksakan kesehatan dibandingkan

dengan laki-laki (Notoatmojo, 1999). Umur dan jenis kelamin merupakan indikator fisiologis. Prilaku seseorang banyak berhubungan dengan variabel ini. Dalam berbagai survey kesehatan diketahui bahwa wanita lebih banyak mengobati penyakitnya dibandingkan laki-laki (Nathason, 1975). Untuk mengontrol gejala penyakit dan untuk mencegah penyakit, wanita juga lebih banyak menggunakan resep dan tanpa resep dalam menggunakan pengobatan (Verburge, 1982). Gejala dan gangguan yang dirasakan oleh penderita tentunya juga berbeda berdasarkan jenis kelamin. Penelitian yang dilakukan oleh Yamasaki et al (2001) menemukan perempuan di Nepal lebih banyak kepenyembuhan tradisional di banding laki-laki, hal serupa ditemukan oleh Rahman (2000) di Pedesaan Bangladesh, dimana 86 % perempuan tidak mendapatkan pelayanan kesehatan modern. Perempuan dibanyak tempat di negara berkembang kurang mendapatkan akses ke pelayanan kesehatan dibanding laki-laki, hal tersebut disebabkan oleh hambatan-hambatan cultural dan adanya superioritas laki-laki atas perempuan dalam banyak hal (Andri, 2006). Nash Ojunaga dan Gilbert (1992) mencatat bahwa secara sistematis rintangan-rintangan yang dihadapi perempuan dibagi dalam 4 kategori yang antara lain rintangan-rintangan ekonomi, akses, status social dan pendidikan dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan.

Analisis multivariat mendapatkan nilai OR 0,86 dimana terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara jenis kelamin laki-laki dan kondisi mendapat pengobatan dengan obat program malaria dengan nilai. Penelitian yang dilakukan oleh Kamal, 2002 dimana pada daerah di daerah Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan yang merupakan *high incidence malaria* didapatkan bahwa jenis kelamin laki-laki tidak berhubungan dengan pencarian pengobatan malaria dimana pada penelitian ini didapatkan nilai OR 0,96. Perbedaan hasil penelitian tersebut kemungkinan disebabkan perbedaan karektersitik dari subjek penelitian, penelitian yang dilakukan Kamal mengambil subjek penduduk Desa, pada penelitian ini subjek diambil tidak hanya dari pedesaan tetapi juga dari perkotaan. Penelitian di luar negeri hanya menggambarkan hasil penelitian secara deskriptif sehingga tidak bisa dilihat adanya hubungan antara jenis kelamin laki-laki dengan pencarian pelayanan

kesehatan, disamping itu perbedaan perilaku dalam mencari pelayanan kesehatan kemungkinan terjadi karena perbedaan pada status sosial ekonomi, budaya dan akses pelayanan pengobatan.

Sebagian besar subjek penelitian berpendidikan rendah (85 %), berdasarkan profil kesehatan Indonesia tahun 2007 menyebutkan bahwa status pendidikan pada penduduk berumur 10 tahun keatas dengan rincian menurut status tidak/ belum pernah sekolah 7,81 %, SLTP/ MTs sebesar 5,88 %, SMU/ SM sebesar 3,92 % dan akedemi/ universitas sebesar 1,57 %. Penelitian di Kenya mendapatkan bahwa 76 % penderita berpendidikan berpendidikan dasar keatas.

Hasil analisis multivariat menyimpulkan bahwa pendidikan memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria, penderita yang mempunyai pendidikan rendah, berpeluang untuk tidak mendapatkan pengobatan dengan obat malaria semakin tinggi. Dalam model struktur sosial (variable yang dipakai pendidikan, pekerjaan dan kebangsaan/ suku) disebutkan bahwa variabel tersebut mencerminkan keadaan sosial dari individu atau keluarga dalam masyarakat. Mereka mengingatkan akan berbagai gaya kehidupan yang diperlihatkan oleh individu-individu dan keluarga dari kedudukan sosial tertentu. Penggunaan pelayanan kesehatan adalah salah satu aspek dari gaya hidup ini, yang ditentukan oleh lingkungan sosial, fisik dan psikologis. Kita ketahui bahwa individu-individu yang berbeda suku bangsa, pekerjaan atau tingkat pendidikan mempunyai kecenderungan yang tidak sama dalam mengerti dan bereaksi terhadap kesehatan mereka. Dengan kata lain, pendekatan struktur sosial didasarkan pada asumsi bahwa orang-orang dengan latar belakang struktur sosial bertentangan akan menggunakan pelayanan kesehatan dengan cara tertentu pula. (Notoatmodjo, 2007). Semakin tinggi pendidikan, semakin sedikit masyarakat yang mencari pengobatan tradisional. (Ascobat, 1982). Penelitian yang dilakukan oleh Ekawati (2002) di Kecamatan Sungai Liat, kabupaten Bangka tentang perilaku pencarian pengobatan pertama penderita malaria klinis menyebutkan terdapat hubungan antara pendidikan dengan perilaku pencarian pengobatan pertama penderita malaria klinis, orang yang berpendidikan rendah mempunyai risiko 2,60 kali

dibandingkan dengan orang yang berpendidikan tinggi mencari pengobatan di luar sarana pelayanan kesehatan. Penelitian yang dilakukan oleh Kamal (2002) juga menyimpulkan bahwa pendidikan rendah berpeluang 1,58 kali lebih tinggi untuk mencari pengobatan malaria dengan cara membeli obat di warung. Saat ini ketersediaan obat program malaria di Indonesia hanya tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan milik pemerintah sehingga jika penderita malaria mencari pengobatan malaria diluar pelayanan kesehatan atau warung dapat diasumsikan mereka tidak mendapat obat program malaria. Penelitian lain menyebutkan bahwa pendidikan berhubungan dengan pengobatan sendiri dimana semakin tinggi tingkat pendidikan orang maka semakin banyak yang mempergunakan sarana kesehatan, dalam hal ini puskesmas (Lapau, 1978). Gupta (1987) dalam penelitiannya di India dan Behram (1994) dalam penelitian di Nikaragua menemukan hubungan positif antara tingkat pendidikan dengan perilaku pencairan pelayanan kesehatan. Penelitian diatas mampu mendukung hipotesis penelitian ini. Hubungan tingkat pendidikan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program, diperkirakan berkaitan dengan tingkat pengetahuan dan akses terhadap informasi. Menurut Anderson (1974) semakin meningkatnya pendidikan dari seseorang maka akan dapat mempengaruhi orang tersebut dalam upaya mencari pengobatan menuju penyembuhan penyakitnya.

Tujuh puluh tiga persen subjek penelitian memiliki pekerjaan. Penelitian yang dilakukan oleh Kamal (2002) di Desa *high incidence malaria* mendapatkan angka yang sama di mana 73 % penderita malaria memiliki pekerjaan. Pada analisis multivariat variabel pekerjaan tidak masuk kedalam model akhir sehingga simpulkan bahwa pekerjaan tidak berhubungan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria. Penelitian di kabupaten Bandung menunjukkan bahwa orang yang bekerja lebih mungkin 1,67 kali berobat ke puskesmas dibandingkan dengan orang yang tidak bekerja (Thawaf, 2000). Frederich (1980) menyebutkan bahwa salah satu model pendekatan yang mempengaruhi tindakan untuk melakukan pengobatan, bertumpu pada asumsi seseorang yang mempunyai latar belakang tertentu, misalnya bekerja dan tidak bekerja, dalam hal ini mempunyai pandangan yang berbeda dalam melakukan pengobatan. Orang yang bekerja biasanya memiliki

aktivitas yang tinggi sehingga mereka cenderung untuk menunda mencari pertolongan ke pelayanan kesehatan jika penyakit tersebut dirasa belum mengganggu aktifitas mereka. Menurut Notoatmodjo (2007), masyarakat atau anggota masyarakat bila mereka diserang penyakit maka baru akan timbul berbagai macam perilaku dan usaha antara lain tidak bertindak dan tidak melakukan kegiatan apa-apa (*no action*). Alasannya antara lain adalah bahwa kondisi yang demikian tidak akan mengganggu kegiatan atau kerja mereka sehari-hari. Mungkin mereka beranggapan bahwa tanpa bertindak apa-apa pun simtom atau gejala yang dideritanya akan lenyap dengan sendirinya. Tidak jarang pula masyarakat memprioritaskan tugas-tugas lain yang dianggap lebih penting daripada mengobati sakitnya. Perbedaan hasil penelitian ini kemungkinan disebabkan karena adanya perbedaan pengelompokan variabel bekerja dan tidak bekerja pada penelitian ini variabel bekerja terdiri dari pekerjaan yang memerlukan pendidikan tinggi dan pendidikan rendah. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Thawaf variabel bekerja terdiri dari pekerjaan yang memiliki pendidikan rendah seperti petani dan buruh.

Tujuh puluh tiga persen subjek penelitian memiliki status sosial ekonomi diatas garis kemiskinan, data dari Profil kesehatan Indonesia tahun 2007 menunjukkan bahwa prosentase penduduk miskin di Indonesia tahun 2007 adalah sebesar 16,58 %. Menurut BPS (2007) 49,24 % penduduk di Indonesia menggunakan pengeluarannya untuk membeli makanan, 50,76 % sisanya digunakan untuk pengeluaran bukan makanan seperti perumahan, fasilitas rumah tangga, barang, jasa dan keperluan pesta dan upacara proporsi untuk pengeluaran untuk kesehatan masih sangat kecil.

Analisis multivariat menyimpulkan bahwa status sosial ekonomi memiliki hubungan secara statistik dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria. Menurut Notoatmodjo (2007) menyatakan bahwa masyarakat tidak akan bertindak untuk menggunakan pelayanan kesehatan, kecuali bila ia mampu menggunakannya. Penggunaan pelayanan kesehatan yang ada tergantung kepada kemampuan konsumen untuk membayar. Penelitian yang dilakukan oleh Setyowati (2002) tentang pemanfaatan pelayanan pengobatan dan deskripsi persepsi kepuasan pasien menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara status sosial ekonomi dengan

pemanfaatan pelayanan pengobatan dengan nilai OR 0,945, perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyowati disebabkan karena pada penelitian Setyowati variabel dependen yang digunakan adalah tempat pelayanan pengobatan di Puskesmas Pal V dan tempat pelayanan bukan Puskesmas Pal V, sementara penelitian ini menggunakan variabel dependennya adalah tidak mendapat dan mendapat pengobatan dengan obat program malaria. Penelitian yang dilakukan oleh Susanto (2006) di Kalimantan menunjukkan bahwa semakin tinggi sosial ekonomi suatu rumah tangga, semakin banyak memanfaatkan sarana pelayanan kesehatan baik milik pemerintah maupun bukan milik pemerintah. Menurut Andersen, et al (1975) pendapatan merupakan salah satu kerekarakteristik pendukung yang dapat menggambarkan kemampuan keluarga dalam pemanfaatan pelayanan pengobatan.

Tujuh puluh persen subjek penelitian membiayai sendiri pengobatannya. Menurut profil kesehatan Indonesia tahun 2007 presentase rumah tangga yang tidak mendapatkan pelayanan gratis sebesar 84 %. Penelitian di Thailand barat menyebutkan bahwa penderita malaria mengobati sendiri penyakitnya karena pengobatan klinik membutuhkan biaya yang lebih mahal (Fungladda, Sommami, 1987). Masih tingginya subjek yang membayar sendiri biaya pengobatannya menyebabkan penderita mengenyampingkan penyakit atau gejala yang mereka rasakan.

Analisis multivariat menyimpulkan bahwa sumber biaya pengobatan memiliki hubungan secara statistik dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria. Penelitian Yulfar (2003) membuktikan adanya hubungan yang signifikan antara keikutsertaan dalam asuransi kesehatan dengan utilisasi puskesmas di Kota Batam, dimana pada penelitian ini didapatkan nilai OR 0,016. Hasil penelitian diatas mampu mendukung hipotesis penelitian ini. Program Askeskin telah menyediakan kesempatan bagi banyak masyarakat miskin, yang sebelumnya tidak terlindungi, untuk memetik manfaat dari layanan kesehatan gratis sehingga mengurangi halangan finansial terhadap akses layanan kesehatan. Sebagai akibatnya, tingkat pemanfaatan meningkat, sedangkan lonjakan pengeluaran menurun. Menurut

Andersen, et al (1975) ketersediaan asuransi kesehatan akan berhubungan dengan pemilihan pelayanan pengobatan seseorang.

Lima puluh delapan persen subjek penelitian memiliki jarak tempuh yang jauh ke pelayanan kesehatan terdekat. Sampai 2006 rasio poskesdes terhadap desa/kelurahan adalah sebesar 0,39, poskesdes merupakan salah satu upaya dalam rangka mendekatkan pelayanan kesehatan ke masyarakat. Pada analisis multivariat variabel jarak tempuh ke pelayanan kesehatan tidak masuk kedalam model akhir sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria. Lewin dalam Notoatmodjo (2003) menemukan bahwa apabila seseorang bertindak untuk mengobati penyakitnya maka ada beberapa hal yang akan mempengaruhi diantaranya adalah jarak dari fasilitas pelayanan kesehatan yang merupakan penghalang untuk menggunakan fasilitas tersebut. Di Kalimantan sebagian besar yang memanfaatkan sarana rawat jalan di puskesmas/puskesmas pembantu bertempat tinggal di sekitar lokasi sarana (Profil Kesehatan Indonesia tahun 2007). Penelitian yang dilakukan oleh Kamal (2002) tentang pencarian obat sendiri penderita malaria klinis di desa *high incidence area* di Kabupaten Ogan Komering Ulu menunjukkan adanya hubungan antara jarak tempuh ke pelayanan kesehatan dengan tempat pencarian pengobatan malaria dengan nilai OR 1,89. Mwabu, et al (1993) menemukan jarak dan biaya yang harus dikeluarkan merupakan faktor yang mempengaruhi penggunaan fasilitas kesehatan di Kenya. Penelitian yang dilakukan oleh Lavy dan Germain (1994), Appleton (1998) menemukan bahwa jarak mempengaruhi penggunaan fasilitas kesehatan sangat dominan. Penelitian lain menunjukkan adanya hubungan jarak dengan pengobatan malaria, penelitian Lapau (1978) menyatakan bahwa semakin dekat jarak antara tempat tinggal dengan puskesmas, semakin banyak masyarakat yang menggunakan pelayanan kesehatan. Hutchinson (2001) dalam survey rumah tangga di Uganda menemukan hubungan yang negative antara jarak ke fasilitas pelayanan kesehatan. Penelitian yang dilakukan oleh Hogivivata (1985) yang dilakukan di Bor Ploi Ditrick Kanchaburi, didapat hasil karena adanya kemudahan dalam menjangkau warung dibandingkan ke pelayanan kesehatan, maka penderita lebih

memilih warung sebagai tempat mencari pengobatan. Calson (1971) menyatakan bahwa jarak tidak berhubungan dengan pencarian pengobatan. Jarak tempuh ke sarana pelayanan kesehatan merupakan salah satu faktor yang penting dalam utilisasi rawat sarana pelayanan kesehatan. Masyarakat cenderung memanfaatkan sarana yang ada di sekitar tempat tinggalnya. Jarak lima kilometer dianggap sebagai jarak yang dekat untuk mendapatkan pelayanan kesehatan. Perbedaan hasil beberapa penelitian dengan hasil penelitian ini kemungkinan dipengaruhi oleh berbagai faktor misalnya ketersediaan angkutan umum dan kepemilikan kendaraan pribadi disamping itu keparahan penyakit juga diperkirakan berkontribusi dalam hubungan variabel ini.

Sebagian besar subjek penelitian memiliki waktu tempuh yang cepat terhadap pelayanan kesehatan terdekat. Statistik kesehatan 2004 menggambarkan bahwa lama waktu untuk mencapai fasilitas rawat jalan adalah kurang dari 60 menit sebesar 92 %. Analisis multivariat menyimpulkan bahwa waktu tempuh ke pelayanan kesehatan memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program, penderita yang membutuhkan waktu yang lama ke pelayanan kesehatan berpeluang untuk tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria. Penelitian yang dilakukan oleh *Women Research Institute* (2008) tentang akses dan pemanfaatan fasilitas dan pelayanan kesehatan pada perempuan miskin menyimpulkan bahwa semakin jauh dan semakin sulit jarak tempuh mengakses fasilitas dan tenaga kesehatan, dukun menjadi alternatif pilihan utama. Pengaruh waktu tempuh ke pelayanan kesehatan terdekat diperkirakan dipengaruhi oleh aktivitas sehari-hari penderita, misalnya pekerjaan. Penderita yang memiliki pekerjaan akan sangat sedikit sekali memiliki peluang ketempat pelayanan kesehatan dengan waktu tempuh yang lama.

Enam puluh dua persen subjek penelitian menyatakan tersedia angkutan umum ke pelayanan kesehatan terdekat. Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa ketersediaan angkutan umum tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria. Tidak adanya hubungan antara ketersediaan angkutan dan penderita malaria tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program kemungkinan disebabkan penderita memiliki

kendaraan bermotor sendiri sehingga ketidakberadaan kendaraan umum tidak mempengaruhi penderita untuk mencari pengobatan. Data dari BPS (2008) menunjukkan bahwa jumlah kendaraan bermotor di Indonesia adalah 65.273.451 unit dimana kendaraan roda dua memiliki jumlah tertinggi yaitu 47.683.681 unit.

Lima puluh Sembilan persen subjek penelitian menjalani pengobatan di pelayanan kesehatan pemerintah, penelitian yang dilakukan oleh Susanto (2006) menyimpulkan bahwa sarana pelayanan kesehatan milik pemerintah masih menjadi pilihan baik di provinsi kaya maupun diprovinsi miskin. Hasil analisis multivariat menyimpulkan bahwa tempat menjalani pengobatan memiliki hubungan yang bermakna secara statistic dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria, penderita yang menjalani pengobatan di pelayanan kesehatan bukan milik pemerintah berpeluang untuk tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria. Data Susenas menunjukkan bahwa sumber layanan kesehatan pertama rakyat Indonesia saat sakit adalah penjual obat-obatan swasta. Sampai saat ini ketersediaan obat program malaria masih terbatas hanya di pelayanan kesehatan pemerintah dan di dinas kesehatan, penderita malaria yang berobat di luar pelayanan kesehatan pemerintah memiliki kemungkinan yang kecil untuk mendapat obat program. Green dalam Notoatmodjo (2007) menggambarkan bahwa salah satu faktor pendukung seseorang untuk berperilaku adalah tersedianya sarana dan fasilitas kesehatan dalam hal ini tersedianya obat-obatan di pelayanan kesehatan bukan milik pemerintah.

Sebagian besar subjek penelitian menganggap petugas kesehatan ramah, data dari statistik kesehatan tahun 2004 menunjukkan bahwa 60 % puas dengan pelayanan kesehatan yang diberikan oleh petugas kesehatan. Pada analisis multivariat variabel keramahan petugas tidak masuk pada model akhir faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria. Menurut Notoatmodjo (2007) beberapa alasan seseorang tidak menggunakan pelayanan kesehatan antara lain fasilitas kesehatan yang diperlukan jauh sangat jauh letaknya, para petugas kesehatan tidak simpatik, judes, tidak responsive dan sebagainya. Azwar (1996) menyatakan bahwa pelayanan kesehatan yang bermutu atau baik apabila

pelayanan kesehatan tersebut memuaskan pemakai jasa pelayanan kesehatannya sesuai dengan tingkat kepuasan rata-rata penduduk, serta pelaksanaan penyelenggaraan sesuai dengan standard dan kode etik profesi yang telah ditetapkan. Meskipun petugas ramah, masih banyak faktor lain yang menyebabkan penderita mencari pelayanan kesehatan seperti keparahan sakit. Penelitian yang dilakukan Kamal (2002) tentang perilaku pengobatan malaria di desa *high incidence area* menyebutkan bahwa penderita yang merasakan keparahan sakit (sakit berat) akan berpeluang 7, 2 kali mencari pelayanan kesehatan.

Delapan puluh empat persen subjek penelitian tinggal di daerah pedesaan. Analisis multivariat menyimpulkan bahwa tipe daerah memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria, penderita yang tinggal di pedesaan berpeluang untuk tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria. Adanya berbagai perbedaan antara daerah pedesaan dan perkotaan mempengaruhi penderita malaria untuk mencari pelayanan kesehatan, banyaknya keterbatasan-keterbatasan membuat penderita malaria di daerah pedesaan enggan untuk berobat ke pelayanan kesehatan, keterbatasan tersebut antara lain daerah terisolir, waktu tempuh ke pelayanan, pendidikan masyarakat di desa yang rendah, ketersediaan sarana pelayanan kesehatan, akses informasi yang minim.

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa 99,2 % subjek penelitian berasal dari daerah endemis malaria. Pada umumnya lokasi endemis malaria adalah desa-desa terpencil dengan kondisi lingkungan yang tidak baik, sarana transportasi dan komunikasi yang sulit, akses pelayanan kesehatan yang kurang, tingkat pendidikan dan sosial ekonomi masyarakat yang rendah serta perilaku masyarakat terhadap kebiasaan hidup sehat yang kurang. Lokasi dan situasi masyarakat seperti ini masih tersebar luas di berbagai wilayah di Indonesia bahkan diperkirakan 45 % masyarakat Indonesia bertempat tinggal di lokasi yang berisiko tertular malaria. (Ditjen. PP-PL, Depkes RI, 2007). Hasil analisis multivariat mendapatkan bahwa variabel endemisitas tidak masuk ke dalam model akhir, hal ini disimpulkan bahwa endemisitas tidak berhubungan dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan

obat program malaria. Asumsi bahwa daerah non endemis akan sedikit sekali menjadi perhatian pemerintah sehingga intervensi lebih difokuskan pada daerah endemis tidak terbukti pada penelitian ini. Tahun 2007 (Ditjen. PP-PL, Depkes RI) menyatakan bahwa daerah non endemis malaria dalah Provinsi DKI Jakarta, Provinsi Bali dan Provinsi Kepulauan Riau (Barelang, Binkar). Tidak terdapatnya hubungan antara endemisitas dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria diperkirakan dipengaruhi oleh akses kepelayanan kesehatan dan ketersediaan sarana dan prasarana kesehatan dimana daerah diketiga provinsi tersebut sudah cukup memadai ditambah lagi dengan ketersediaan asuransi kesehatan bagi penduduknya.

Penemuan penderita untuk daerah Jawa Bali menggunakan indicator *Annual Parasite Incidence* (API) atau angka parasit malaria per 1000 penduduk, tahun 2007 API untuk Jawa bali adalah 0,16 ‰ sedangkan untuk luar Jawa bali penemuan kasus menggunakan *Annual Malaria Incidence* (AMI) atau angka klinis malaria per 1000 penduduk, tahun 2007 AMI di luar Jawa Bali adalah sebesar 19,67 ‰ (Ditjen. PP-PL, Depkes RI, 2007).

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan pada penelitian ini, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

- 7.1.1 Karakteristik faktor predisposisi penderita malaria adalah sebagian besar subjek penderita malaria pada kelompok umur produktif, tidak ada perbedaan proporsi pada jenis kelamin, sebagian besar subjek penelitian berpendidikan rendah dan memiliki pekerjaan
- 7.1.2 Karakteristik faktor pemungkin penderita malaria adalah sebagian besar subjek penelitian memiliki status sosial ekonomi diatas garis kemiskinan dan membiayai sendiri biaya pengobatannya, hampir tidak ada perbedaan proporsi jarak tempuh kepelayanan kesehatan, sebagian besar subjek penelitian memiliki waktu tempuh yang cepat kepelayanan kesehatan terdekat,terdapat perbedaan proporsi ketersediaan angkutan umum kepelayanan kesehatan terdekat dimana dimana sebagian penderita menyatakan tersedia angkutan umum kepelayanan kesehatan terdekat dan lebih dari sebagian subjek penelitian menjalani pengobatan di pelayanan kesehatan milik pemerintah.
- 7.1.3 Karakteristik faktor penguat penderita malaria adalah sebagian besar subjek penelitian menganggap petugas kesehatan ramah
- 7.1.4 Karakteristik daerah penderita malaria adalah sebagian besar subjek penelitian tinggal di pedesaan dan daerah endemis malaria.
- 7.1.5 Faktor predisposisi yang memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dengan kondisi tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria adalah jenis kelamin, pendidikan
- 7.1.6 Faktor pemungkin yang memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dengan kondisi tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria

adalah status sosial ekonomi, sumber biaya pengobatan, waktu tempuh pelayanan kesehatan, tempat menjalani pengobatan

- 7.1.7 Karakteristik daerah yang memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dengan kondisi tidak mendapatkan pengobatan dengan obat program malaria adalah tipe daerah.

7.2 Saran

Dari kesimpulan diatas penulis menyarankan beberapa hal yang terkait dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program, antara lain :

- 7.2.1 Untuk penanggung jawab program malaria di Kementerian Kesehatan RI :
- Perlu dilakukan pemerataan distribusi obat program malaria tidak hanya pada pelayanan kesehatan milik pemerintah tetapi juga pelayanan kesehatan bukan milik pemerintah dalam rangka pemerataan distribusi obat
 - Perlu dilakukan penyuluhan tentang penyakit malaria dengan metode yang sederhana dengan target masyarakat yang berpendidikan rendah dan tinggal di pedesaan, penyuluhan dilakukan dengan menggunakan media yang memiliki cakupan luas seperti radio dan televisi.
- 7.2.2 Untuk Kementerian Kesehatan RI :
- Perlu ditingkatkan pembentukan desa siaga, pos obat desa dan pos malaria desa dalam rangka memperpendek waktu tempuh ke pelayanan kesehatan.
 - Perlu ditingkatkan jangkauan jaminan kesehatan masyarakat (Jamkesmas) dan asuransi kesehatan bagi penduduk yang tidak mampu dalam rangka meningkatkan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan terutama yang berhubungan dengan masalah biaya pelayanan kesehatan.
 - Perlu meningkatkan cakupan obat gratis bagi masyarakat, khususnya masyarakat yang memiliki status sosial ekonomi dibawah garis kemiskinan.

- 7.2.3 Untuk Pemerintah Daerah : Perlu dilakukan usaha-usaha dalam meningkatkan ekonomi masyarakat seperti pelatihan ketrampilan sehingga masyarakat tidak memiliki keterbatasan biaya dalam mencari pelayanan kesehatan.
- 7.2.4 Untuk penelitian lain : Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan desain kasus kontrol untuk memastikan efek paparan variabel jenis kelamin, pendidikan, status sosial ekonomi, sumber biaya pengobatan, waktu tempuh pelayanan kesehatan terdekat, tempat menjalani pengobatan dan tipe daerah dengan kondisi tidak mendapat pengobatan dengan obat program malaria. Disamping itu penelitian lain juga diperlukan untuk meneliti beberapa variabel yang belum termasuk pada penelitian ini seperti ketersediaan obat dipelayanan kesehatan.
- 7.2.5 Untuk Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI : perlu meningkatkan pengawasan kepada tenaga pengumpul melalui penambahan tenaga supervisor, sehingga tidak ada lagi variabel yang tidak terisi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andersen, R et al. (1975). *Equity in Health Services, Empirical Analysis in Social Policym.* ballinger Publising, Cambridge Mass
- Andri, B. (2006). *Prilaku Pencarianb Pengobatan Penderita Malaria Klinis di Kecamatan Siberut Selatan Kabupaten Kepulauan Mentawai.* Jakarta
- Anitu, P. (2004). *Epidemiologi Diskriftif Malaria di Kecamatan Abepura Provinsi Papua tahun 2002-2003.* Abepura
- Behram, Jere R et al. (1990). *Thai Morbidity bya Age Groups; Determinants and Projections.* University of Pennsylvania, Philadelphia
- Budiarto, Eko. *Metodologi Penelitian Kedokteran.* Sebuah pengantar, Jakarta
- Breman JG. (2001). *The ears of the hippopotamus: manifestations, determinants, and estimates of the malaria burden.* *Am J Trop Med Hyg*
- BPS. (2004). *Statistik Kesehatan 2004.* Hasil Survey Sosial Ekonomi Nasional 2004, Jakarta
- Colson, AC. (1971). *The Differential Use of Medical Resources in Developing Countries.* journal of Helath and Social Behavior
- Chin, J. (2007). *Manual Pemberantasan Penyakit Menular.* (dr. I Nyoman Kandun, MPH : Peterjemah), Jakarta
- Chin Lan, CP. (2002). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Pemanfaatan Balai Pengobatan Umum Balkesmas St. Carolus-Paseban.* Jakarta
- Das Gupta, Monica. (1987). *Selective Discrimination Againts Female Children in Rural Punjab.* India Population and Development review, Vol 13(1):77-100
- Dharmasari, S. (2003). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Prilaku Pengobatan Sendiri yang Aman, Tepat dan Rasional Pada Masyarakat Kota Bandar Lampung.* Jakarta
- Departemen Kesehatan RI. (2008). *Profil Kesehatan Indonesia 2007.* Jakarta
- Departemen Kesehatan RI. (2009). *Pedoman Penatalaksanaan Kasus Malaria di Indonesia.* Jakarta
- Departemen Kesehatan RI. (2007a). *Pedoman Surveilans Malaria.* Jakarta
- Departemen Kesehatan RI. (2007b). *Pedoman Teknis Pemeriksaan Parasit Malaria,* Jakarta
- Ditjen. PP-PL. (2008). *Profil Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Tahun 2007.* Jakarta

- Efendi, E. (1997). *Perilaku Pencarian Pengobatan Penderita Diare di Kelurahan Semanan I, Kecamatan Kalideres, Jakarta Barat Tahun 1997*. Jakarta
- Ekawati, D. (2002). *Prilaku Pencarian Pengobatan Pertama Penyakit Malaria Klinis di Kecamatan Sungai Liat Kabupaten Bangka tahun 2002*. Jakarta
- Fungladda, W et al. (1986). *Health Behavior, Treatment Seeking Patern and Cost of Treatment for Patien Visiting Malaria Clinisin Western Thailand*. The Souttest Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health, Vol 17 No. 3 Official Publication of The SEAMEO Regional Tropical Medicine and Public Helath (tromed), Bangkok
- Gani, A. (1981). *Demamnd for Health Service in Rural Area of Karanganyar Regency, Central Java*. Baltimore, Maryland
- Gunawan, CA. (2010). *Diagnosis Mikroskopik dan Serologik Malaria*. editor Harijanto et.al, Jakarta
- Harijanto, P. N. (2000). *Malaria Epidemiologi, Patologi, Manifestasi Klinis dan Penanganan*. Jakarta
- Hidasati, S. (2006). *Mewaspadai Malaria sebagai Re-Emerging Disease*. Gerai, edisi Januari
- Hongvivatana, T. (1986). *Human Behavior and Malaria in Singapore*. The Southtest Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health, Vol. 7 No. 3, September 1986, Official Publication of The SEAMEO Regional Tropical Medicine and Public Helath (Tropmed), Bangkok
- Hutajulu, BT. (2009). *Malaria Masih Ancam Indonesia Hingga 2029*, <http://www.matanews.com/2009/11/15/malaria-masih-ancam-indonesia-hingga-2029/> , Jakarta
- Hutchinson, P. (1999). *Health Care in Uganda; Selected Issues*. World bank Discussion Paper
- Kalangie, NS. (1984). *Kerangka Konseptual Sistem Keperawatan Kesehatan*. Dalam Proceeding Seminar Universitas dalam Pengembangan Pengetahuan dan teknologi untuk Menunjang Sistem Kesehatan Nasional, Jakarta
- Kamal, S. (2002). *Perilaku Pencarian Obat Sendiri Penderita Malaria Klinis di Desa "High Incidence Area" di Kabupaten Ogan Komering Ulu*. Jakarta
- Kandun N (2006), *Manual Pemberantasan Penyakit Menular*. James Chin, MD, MPH editor dr. I Nyoman Kandun, MPH, Infomedika, Jakarta
- Kandun N. (2008). *50% Penduduk Indonesia Hidup di Endemis Malaria*, <http://www.kapanlagi.com/h/0000211534.html>
- Lapau, B. (1978). *Houshold Survey on Seeking Treatment Behavior in The Pejalesang and Maconre Villages*. Program Pasca Sarjana UI, Jakarta
- Lemeshow. S. (1997). *Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan*. penyunting ; Kusnanto, H, Jogjakartaield, UK

Universitas Indonesia

- Marsh K. (1998). *Malaria disaster in Africa*. *Lancet*
- Muis, AA. (2001). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penderita tuberculosis untuk berobat teratur di dua Kabupaten Jawa Tengah dan Sulawesi tengah tahun 1999*, tesis pasca sarjanaan FKMUI
- Murti, B. (1997). *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Gadjah Mada University Press, Jogjakarta
- Mwabu, G.M et al. (1994). *Quality of Medical Care and Choice of Medical Treatment in Kenya*. an American Analysis, *Journal of Human Resources* Vol. 28 (4)
- Nash Ojanuga, D & Gilbert, C. (1994). *Womens Acces to Helath Care in Developing Conutries*. *Social Science & Medicine*
- Nathason. (1975). *Íllnes and Feminine Role ; a Theoritcal review*. dalam Sornami S & Funglada W (eds) 1991. *Social Economic Aspects of Malaria Control*. MRC, Bangkok
- Nelson, Kenrad E & Williams, Caroline F. Masters. (2007). *Infectious Diseases Epidemiology : Theory and Practice* , 2nd edition, Jones and Bartlett Publisher, Massachusetts
- Notoatmodjo, S. (1993). *Pengantar Pendidikan Kesehatan dan ilmu prilaku Kesehatan*, edisi pertama, penerbit andi Offset, Yogyakarta
- Parson, T. (1981). *Definitions of Health and Illness ini The Light of American values and Social Struktur*. in *Concept of Health and Diseases* Caplan, A.L
- Pusat Data dan Informasi Depkes RI. (2009). *Data Penduduk Sasaran Program Pembangunan Kesehatan 2007-2011*. Jakarta
- Pribadi, W. (1993). *Masalah Penyakit Malaria dan Upaya penanggulangannya Menjelang tahun 2000*. Pidato Pengukuhan, Jakarta
- Rauyayin. (1988). *Belifs and Behaviors ; an Examination pf The Determinant of Compliance with Malaria Control Program in Rural Thailand (Doctoral Dissertation)*. Hawai
- Santoso, SS. (1989). *Peran Serta Masyarakat Dalam Penanggulangan Malaria di Jawa Tengah*. *Cermin Dunia Kedokteran* No. 54, Jakarta
- Samad, M. (2001). *Fakto-faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Pelayanan Kesehatan Bagi Penderita Tersangka TB Paru di Kecamatan Palu Selatan Kota Palu*. Jakart
- Setyowati, E. (2000). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Pemanfaatan Pelayanan Pengobatan dan Deskripsi Persepsi kepuasan pasien Puskesmas Pal V, Kota Pontianak Tahun 2000*. Jakarta
- Situmorang, Y. (2004). *Akses dan Faktor Lain yang Berhubungan dengan Utilisasi Pelayanan Pengobatan di Puskesmas Baros oleh Masyarakat Kecamatan baros Kota Sukabumi,* Jakarta

Universitas Indonesia

- Smith, AI, et al. (1989). *Determinants of Medication Use*. Albert I Smith, Mickey C, Social and Behavioral Aspect, Third Edition, Baltimore
- Subki, S. (2000). *Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria di Puskesmas Mambalong, Puskesmas gantung dan Puskesmas Manggar Kabupaten Belitung*. PS-IKM, FKM UI
- Sumba PO, et al. (2008). *Malaria Treatment-Seeking Behavior and Recovery from Malaria in a Highland Area of Kenya*, Biomed Central, Kenya
- Supardi, S. (2008). *Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pasien Berobat Ke Puskesmas*. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan Volume 11 No.1 Januari 2008, Jakarta
- Susanto, E et.al. (2006). *Utilisasi Sarana Pelayanan Kesehatan*. Studi Analisis Data Susenas 2004, Jogjakarta
- Soedarto.(2009). *Penyakit Infeksi di Indonesia*. Jakarta
- Tabachnick, BG, et al. (2001). *Using Multivariate Statistics*. 4th Edition, California State University, Northridge
- Tarmadi, A, (1995). *Hubungan Karekteriitik Kepala rumah Tangga dengan Pemilihan Pengobatan di Puskesmas, Kabupaten Garut tahun 1995*. Jakarta.
- Tijtra, E. (1995). *Manifestasi Klinis dan Pengobatan Malaria*. Cermin Dunia Kedokteran No. 101, Jakarta
- United Nation. (2008). *Laporan Tujuan Pembangunan Milenium 2008*. New York
- Verbrugge, LM. (1989). *Sex Differences in Legal Drugs Uses in Whertheimer*. Albert I Smith, Mickey C, Social and Behavioral Aspect, Third Edition, Baltimore, 1989
- WHO. (1992). *Global Malaria Control Strategy; Prepared for The Ministerial Conference on Malaria*, malaria Unit, Divison of Control of Tropical Diseases, Amsterdam
- WHO. (2002). *Community Involment in Rolling Back Malaria*. Geneva
- WHO. (2006). *Guidelines for The Treatment of Malaria*. Geneva
- WHO-SEARO. (2008). *Malaria Disease Burden in SEA Region*. http://www.searo.who.int/EN/Section10/Section21/Section340_4018.htm,
- WHO.(2009).*World Malaria Report*. Geneva
- WHO. (2010). *Guidelines For The Treatment of Malaria*. 2nd Edition, Geneva
- World Bank. (2008). *Berinvestasi Dalam Sektor Kesehatan di Indonesia; Tantangan dan Peluang Untuk Pengeluaran Publik di Masa depan*. Jakarta
- Women Research Institute. (2008). *Akses dan Pemanfaatan Fasilitas dan Pelayanan Kesehatan pada Perempuan Miskin*. Jakarta

Young, JC. (1980). *A Model of Illness Treatment Decision an a Tarascan Town*,
Amerika Etnologis



Universitas Indonesia

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian



REPUBLIK INDONESIA
DEPARTEMEN KESEHATAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN



RISET KESEHATAN DASAR 2007

PERTANYAAN RUMAH TANGGA DAN INDIVIDU

RAHASIA		RKD07. RT	
I. PENGENALAN TEMPAT			
1	Provinsi		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Kabupaten/Kota*)		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	Kecamatan		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	Desa/Kelurahan*)		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	Klasifikasi Desa/Kelurahan	1. Perkotaan 2. Perdesaan	<input type="checkbox"/>
6	a. Nomor blok sensus		
	b. Nomor sub blok sensus		
7	Nomor Kode Sampel		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8	Nomor urut sampel rumah tangga		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9	Alamat rumah		
II. KETERANGAN RUMAH TANGGA			
1	Nama kepala rumah tangga:		
2	Banyaknya anggota rumah tangga:		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	Banyaknya anggota rumah tangga yang diwawancara:		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	Jumlah balita (umur di bawah 5 tahun):		<input type="checkbox"/>
5	Jumlah kematian ART dlm periode 12 bulan sebelum survei dan dilakukan verbal otopsi:		<input type="checkbox"/>
6	Apakah Rumah tangga menyimpan garam?	1. Ya 2. Tidak → Blok III	<input type="checkbox"/>
7	Lakukan tes cepat Iodium dan catat kandungan Iodiumnya	1. Cukup (biru/ungu tua) 2. Tdk cukup (biru/ ungu muda) 3. Tidak ada Iodium (Tidak berwarna)	<input type="checkbox"/>
SAMPel GARAM DIAMBIL HANYA UNTUK 30 KAB/ KOTA TERPILIH (LIHAT DAFTAR KAB/ KOTA DI PEDOMAN PENGISIAN)			
8	STIKER NOMOR GARAM (RUMAH TANGGA)	TEMPEL STIKER DI SINI	
III. KETERANGAN PENGUMPUL DATA			
1	Nama Pengumpul Data:		4 Nama Ketua Tim:
2	Tgl. Pengumpulan data: (tgl-bln-thn)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5 Tgl. Pengecekan: (tgl-bln-thn)
3	Tanda tangan Pengumpul Data		6 Tanda tangan Ketua Tim:

*) coret yang tidak perlu

IV. KETERANGAN ANGGOTA RUMAH TANGGA											
No. urut ART	Nama Anggota Rumah Tangga (ART)	Hubungan dengan kepala rumah tangga [KODE]	Jenis Kelamin 1. Laki 2. Perempuan	Umur (tahun) Jika umur < 1thn isikan "00" Jika umur ≥ 97 thn isikan "97"	Status Kawin [KODE]	Khusus ART ≥ 10 tahun		Khusus ART perempuan 10-54 tahun Apakah sedang Hamil? 1. Ya 2. Tidak	ART semalam tidur di dalam kelambu? 1. Ya 2. Tidak → kol. 12 8. Tdk Tahu → kol. 12	Jika ya, apakah kelambu bersektisida? 1. Ya 2. Tidak 8. Tidak Tahu	Verifikasi
						Pendidikan Tertinggi [KODE]	Pekerjaan utama [KODE]				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
1.		1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

GUNAKAN LEMBAR TAMBAHAN APABILA JUMLAH ART > 15 ORANG				
Kode kolom 3 Hubungan dengan kepala rumah tangga	Kode kolom 6 Status Kawin	Kode kolom 7 Pendidikan Tertinggi	Kode kolom 8 Pekerjaan Utama	Kode kolom 12 Verifikasi
1 = Kepala rumah tangga 6 = Orang tua/ mertua 2 = Istri/suami 7 = Famili lain 3 = Anak 8 = Pembantu rumah tangga 4 = Menantu 9 = Lainnya 5 = Cucu	1 = Belum kawin 2 = Kawin 3 = Cerai hidup 4 = Cerai mati	1 = Tidak pernah sekolah 2 = Tidak tamat SD 3 = Tamat SD 4 = Tamat SLTP 5 = Tamat SLTA 6 = Tamat Perguruan Tinggi	01 = Tidak kerja 02 = Sekolah 03 = Ibu rumah tangga 04 = TNI/Polri 05 = PNS 06 = Pegawai BUMN 07 = Pegawai swasta 08 = Wiraswasta/ Pedagang 09 = Pelayanan Jasa 10 = Petani 11 = Nelayan 12 = Buruh 13 = Lainnya	1= Tidak ada perubahan 2= Ada perubahan 3 = Meninggal 4 = Pindah 5 = Lahir 6 = Anggota baru 7 = Tdk pernah ada dlm RT sampel

VI. AKSES DAN PEMANFAATAN PELAYANAN KESEHATAN			
1a	Berapa jarak yang harus ditempuh ke sarana pelayanan kesehatan terdekat (Rumah Sakit, Puskesmas, Pustu, Dokter praktek, Bidan Praktek)?Kmmeter	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1b	Berapa waktu tempuh ke sarana pelayanan kesehatan terdekat (Rumah Sakit, Puskesmas, Pustu, Dokter praktek, Bidan Praktek)? menit	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2a	Berapa jarak yang harus ditempuh ke sarana pelayanan kesehatan terdekat (Posyandu, Poskesdes, Polindes)?Kmmeter	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2b	Berapa waktu tempuh ke sarana pelayanan kesehatan terdekat (Posyandu, Poskesdes, Polindes)? menit	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	Apakah tersedia angkutan umum ke fasilitas pelayanan kesehatan terdekat? (berlaku untuk P.1a dan P.2a)	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
4	Apakah rumah tangga ini pernah memanfaatkan pelayanan Posyandu/ Poskesdes dalam 3 bulan terakhir?	1. Ya 2. Tidak → P.6	<input type="checkbox"/>
5	Jika ya, jenis pelayanan apa saja yang diterima: (BACAKAN POINT a SAMPAI DENGAN i) ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA 2=TIDAK 7=TIDAK BERLAKU		
	a. Penimbangan <input type="checkbox"/>	d. KIA <input type="checkbox"/>	g. Pemberian Makanan Tambahan <input type="checkbox"/>
	b. Penyuluhan <input type="checkbox"/>	e. KB <input type="checkbox"/>	h. Suplementasi gizi (Vit A, Fe, Multi gizi mikro) <input type="checkbox"/>
	c. Imunisasi <input type="checkbox"/>	f. Pengobatan <input type="checkbox"/>	i. Konsultasi risiko penyakit <input type="checkbox"/>
LANJUTKAN KE P.7			
6	Jika tidak memanfaatkan pelayanan Posyandu/ Poskesdes, apakah alasan utamanya? 1. Letak posyandu jauh 2. Tidak ada posyandu 3. Pelayanan tidak lengkap 4. Lainnya:		<input type="checkbox"/>
7	Apakah rumah tangga ini pernah memanfaatkan pelayanan Polindes/ Bidan Desa dalam 3 bulan terakhir?	1. Ya 2. Tidak → P.9	<input type="checkbox"/>
8	Jika ya, jenis pelayanan apa saja yang diterima: (BACAKAN POINT a SAMPAI DENGAN f) ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA 2=TIDAK 7= TIDAK BERLAKU		
	a. Pemeriksaan kehamilan <input type="checkbox"/>	c. Pemeriksaan ibu nifas <input type="checkbox"/>	e. Pemeriksaan bayi (1-11 bulan) dan/ atau anak balita (1- 4 tahun) <input type="checkbox"/>
	b. Persalinan <input type="checkbox"/>	d. Pemeriksaan neonatus (<1 bulan) <input type="checkbox"/>	f. Pengobatan <input type="checkbox"/>
LANJUTKAN KE P.10			
9	Jika tidak memanfaatkan pelayanan Polindes/ Bidan Desa, apakah alasan utamanya? 1. Letak polindes/ bidan desa jauh 3. Pelayanan tidak lengkap 5. Lainnya: 2. Tidak ada polindes/ bidan desa 4. Tidak membutuhkan		<input type="checkbox"/>
10	Apakah rumah tangga ini pernah Memanfaatkan pelayanan Pos Obat Desa (POD)/ Warung Obat desa (WOD) dalam 3 bulan terakhir?	1. Ya → VII 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
11	Jika tidak memanfaatkan POD/ WOD, apakah alasan utamanya? 1. Lokasi jauh 3. Obat tidak lengkap 5. Lainnya: 2. Tidak ada POD/ WOD 4. Tidak membutuhkan		<input type="checkbox"/>

RAHASIA				RISET KESEHATAN DASAR (RISKESDAS 2007)				RKD07.IND			
PENGENALAN TEMPAT											
Prov	Kab/ Kota	Kec	Desa/Kel	D/K	No. Blok Sensus	No. Sub Blok Sensus	No Kode Sampel			No. urut sampel RT	
Kutip dari Blok I PENGENALAN TEMPAT RKD07.RT											
IX. KETERANGAN WAWANCARA INDIVIDU											
1.	Tanggal kunjungan pertama: Tgl -Bln-Thn		□ □ - □ □ - □ □		3.	Nama Pengumpul data					
2.	Tanggal kunjungan akhir: Tgl -Bln-Thn		□ □ - □ □ - □ □		4.	Tanda tangan Pengumpul data					
X. KETERANGAN INDIVIDU											
A. IDENTIFIKASI RESPONDEN											
A01	Tuliskan nama dan nomor urut Anggota Rumah Tangga (ART)				Nama ART			Nomor urut ART: □ □			
A02	Untuk ART pada A01 < 15 tahun/ kondisi sakit/ orang tua yang perlu didampingi, tuliskan nama dan nomor urut ART yang mendampingi				Nama ART			Nomor urut ART: □ □			
B. PENYAKIT MENULAR, TIDAK MENULAR, DAN RIWAYAT PENYAKIT TURUNAN											
[NAMA] pada pertanyaan di bawah ini merujuk pada NAMA yang tercatat pada pertanyaan A01 PERTANYAAN B01-B40 DITANYAKAN PADA SEMUA UMUR											
INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT (ISPA)/ INFLUENZA/ RADANG TENGGOROKAN											
B01	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita ISPA oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?						1. Ya → B03 2. Tidak		<input type="checkbox"/>		
B02	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah menderita panas disertai batuk berdahak/ kering atau pilek?						1. Ya 2. Tidak		<input type="checkbox"/>		
PNEUMONIA/ RADANG PARU											
B03	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita Pneumonia oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?						1. Ya → B05 2. Tidak		<input type="checkbox"/>		
B04	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah menderita panas tinggi disertai batuk berdahak dan napas lebih cepat dan pendek dari biasa (cuping hidung) / sesak nafas dengan tanda tarikan dinding dada bagian bawah?						1. Ya 2. Tidak		<input type="checkbox"/>		
DEMAM TYPHOID (TIFUS PERUT)											
B05	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita Demam Typhoid oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?						1. Ya → B07 2. Tidak		<input type="checkbox"/>		
B06	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah menderita panas terutama pada sore malam hari > 1 minggu disertai sakit kepala, lidah kotor dengan pinggir merah, diare atau tidak bisa BAB?						1. Ya 2. Tidak		<input type="checkbox"/>		
MALARIA											
B07	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita Malaria yang sudah dikonfirmasi dengan pemeriksaan darah oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?						1. Ya → B09 2. Tidak		<input type="checkbox"/>		
B08	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah menderita panas tinggi disertai menggigil (perasaan dingin), panas naik turun secara berkala, berkeringat, sakit kepala atau tanpa gejala malaria tetapi sudah minum obat anti malaria?						1. Ya 2. Tidak → B10		<input type="checkbox"/>		
B09	Jika Ya, apakah [NAMA] mendapat pengobatan dengan obat program dalam 24 jam pertama menderita panas?						1. Ya 2. Tidak		<input type="checkbox"/>		
DIARE/ MENCRET											
B10	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita Diare oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?						1. Ya → B12 2. Tidak		<input type="checkbox"/>		
B11	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah menderita buang air besar lebih dari 3 kali dalam sehari dengan kotoran/ tinja lembek atau cair?						1. Ya 2. Tidak → B13		<input type="checkbox"/>		
B12	Apakah pada saat diare, diatasi dengan pemberian Oralit/ pemberian larutan gula garam/ cairan rumah tangga?						1. Ya 2. Tidak		<input type="checkbox"/>		

Cb. KETANGGAPAN PELAYANAN BEROBAT JALAN		
Cb01	Dalam 1 tahun terakhir, dimana [NAMA] menjalani berobat jalan terakhir? 01. Rumah Sakit Pemerintah 02. Rumah Sakit Swasta 03. Rumah Sakit Bersalin/ Rumah Bersalin 04. Puskesmas/ Pustu/ Pusling/ Posyandu 05. Poliklinik/ Balai Pengobatan Swasta 06. Praktek tenaga kesehatan 07. Pengobat Tradisional 08. Lainnya (Sebutkan.....) 09. Di rumah 10. Tidak Pernah menjalani berobat jalan →Cb10a	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Cb02	Berapa biaya yang dikeluarkan untuk berobat jalan terakhir (dalam 1 tahun terakhir sebelum survei)? Rp.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Cb03	Darimana sumber biaya untuk berobat jalan tersebut? (BACAKAN POINT a SAMPAI DENGAN I) ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK	
	a. Biaya sendiri <input type="checkbox"/>	e. Askes Swasta <input type="checkbox"/>
	b. PT ASKES (pegawai) <input type="checkbox"/>	f. Dana Sehat/ JPKM <input type="checkbox"/>
	c. PT ASTEK/ Jamsostek <input type="checkbox"/>	g. Askeskin <input type="checkbox"/>
	d. ASABRI <input type="checkbox"/>	h. Jaminan Kesehatan Pemda <input type="checkbox"/>
		i. Kartu Sehat <input type="checkbox"/>
		j. Penggantian biaya oleh perusahaan <input type="checkbox"/>
		k. Surat Keterangan Tidak Mampu/ SKTM <input type="checkbox"/>
		l. Sumber lain, Sebutkan <input type="checkbox"/>
Untuk pelayanan berobat jalan yang terakhir, berilah penilaian dalam berbagai aspek dengan pilihan jawaban sbb: 1. SANGAT BAIK 2. BAIK 3. SEDANG 4. BURUK 5. SANGAT BURUK		
Cb04	Bagaimana [NAMA] menilai lama waktu menunggu sebelum mendapat pelayanan berobat jalan?	<input type="checkbox"/>
Cb05	Bagaimana [NAMA] menilai keramahan dari petugas kesehatan dalam menyapa dan berbicara?	<input type="checkbox"/>
Cb06	Bagaimana [NAMA] menilai pengalaman mendapatkan kejelasan tentang informasi yang terkait dengan penyakitnya dari petugas kesehatan?	<input type="checkbox"/>
Cb07	Bagaimana [NAMA] menilai pengalaman ikut serta dalam pengambilan keputusan tentang perawatan kesehatan atau pengobatannya?	<input type="checkbox"/>
Cb08	Bagaimana [NAMA] menilai cara pelayanan kesehatan menjamin kerahasiaan atau dapat berbicara secara pribadi mengenai penyakitnya?	<input type="checkbox"/>
Cb09	Bagaimana [NAMA] menilai kebebasan memilih fasilitas, sarana dan petugas kesehatan?	<input type="checkbox"/>
Cb10	Bagaimana [NAMA] menilai kebersihan ruang pelayanan berobat jalan termasuk kamar mandi? ISIKAN KODE "7" JIKA TEMPAT MENJALANI BEROBAT JALAN (Cb01) "DI RUMAH"	<input type="checkbox"/>
Cb10a	<ul style="list-style-type: none"> • JIKA ART UMUR 0 - 4 TAHUN → G. IMUNISASI DAN PEMANTAUAN PERTUMBUHAN • JIKA ART UMUR 5 - 9 TAHUN → XI. PENGUKURAN dan PEMERIKSAAN • JIKA ART UMUR ≥10 TAHUN → D. PENGETAHUAN, SIKAP dan PERILAKU 	
D. PENGETAHUAN, SIKAP DAN PERILAKU (SEMUA ART UMUR ≥ 10 TAHUN)		
PENYAKIT FLU BURUNG		
D01	Apakah [NAMA] pernah mendengar tentang penyakit flu burung pada manusia?	1. Ya 2. Tidak → D04 <input type="checkbox"/>
D02	Sebutkan melalui apa saja penularan kepada manusia? (POINT "a" SAMPAI "g" TIDAK DIBACAKAN). ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK	
	a. Udara <input type="checkbox"/>	d. Kontak dengan unggas sakit <input type="checkbox"/>
	b. Berdekatan dengan penderita <input type="checkbox"/>	e. Kontak kotoran unggas/Pupuk kandang <input type="checkbox"/>
	c. Lalat <input type="checkbox"/>	f. Makanan <input type="checkbox"/>
		g. Lainnya, sebutkan <input type="checkbox"/>