

TESIS

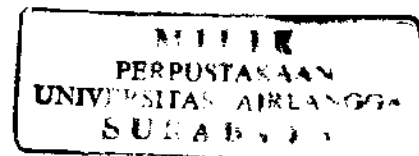
**PENGARUH KESESUAIAN DOSIS OBAT ANTIMALARIA TERHADAP KESEMBUHAN
SERTA FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESESUAIAN DOSIS OBAT
ANTIMALARIA YANG DIMINUM PENDERITA MALARIA
DI KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN
TAHUN 2002**

KE

TKM 20/02

Pr

P



RUDY PRIYONO

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
TAHUN 2002**

TESIS

**PENGARUH KESESUAIAN DOSIS OBAT ANTIMALARIA TERHADAP KESEMBUHAN
SERTA FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESESUAIAN DOSIS OBAT
ANTIMALARIA YANG DIMINUM PENDERITA MALARIA
DI KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN
TAHUN 2002**



**M I L I K
P E R P U S T A K A A N
U N I V E R S I T A S A I R L A N G G A
S U R A B A Y A**

RUDY PRIYONO

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
S U R A B A Y A
T A H U N 2 0 0 2**

**PENGARUH KESESUAIAN DOSIS OBAT ANTIMALARIA TERHADAP KESEMBUHAN
SERTA FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESESUAIAN DOSIS OBAT
ANTIMALARIA YANG DIMINUM PENDERITA MALARIA
DI KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN
TAHUN 2002**

TESIS

Untuk memperoleh Gelar Magister

dalam Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga

Oleh :

RUDY PRIYONO

NIM. 099910102/L



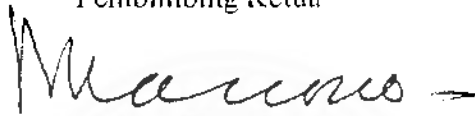
**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
TAHUN 2002**

Lembaran Pengesahan

TESIS INI TELAH DISETUJUI
TANGGAL OKTOBER 2002

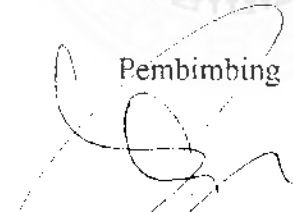
Oleh

Pembimbing Ketua



Prof. dr. Eddy Pranowo S, MPH
NIP. 130 162 027

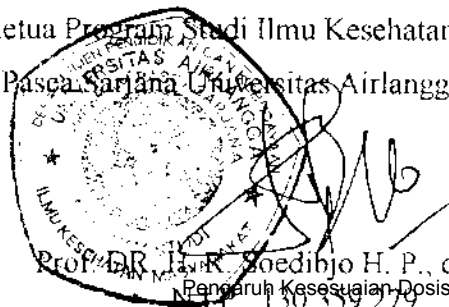
Pembimbing



dr. Djohar-Nuswantoro, MPH
NIP. 131 453 178

Mengetahui:

Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Pasca Sarjana Universitas Airlangga Surabaya



Prof. DR. Idris Soedihjo H. P., dr, DTM
Pengaruh Kesesuaian Dosis ...
NIP. 130 359 279

Telah diuji pada

Tanggal : 15 Nopember 2002

PANITIA PENGUJI TESIS

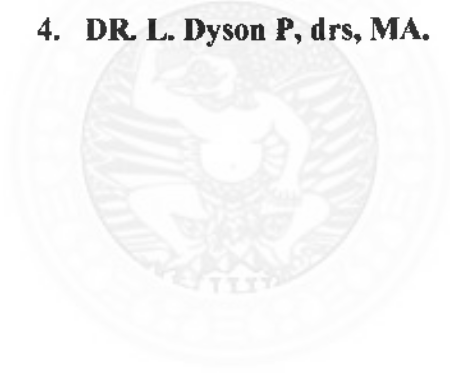
Ketua : Budiono, dr, M.Kes.

Anggota : 1. Prof. Eddy Pranowo S, dr, MPH.

2. Djohar Nuswantoro, dr, MPH.

3. DR. Sri Hidayati Bayu Santoso, dr, DTM, MS.

4. DR. L. Dyson P, drs, MA.



UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “Pengaruh Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Terhadap Kesembuhan Serta Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Penderita Malaria Di Kabupaten Timor Tengah Selatan”.

Pada kesempatan ini saya juga menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi – tingginya kepada :

1. Prof, dr. Eddy Pranowo Soedibjo, MPH sebagai pembimbing ketua, Ketua Jurusan Epidemiologi sekaligus sebagai mantan Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat; dr. Djohar Noeswantoro, MPH sebagai pembimbing kedua, sekaligus sebagai Ketua Minat Studi Magister Epidemiologi Lapangan (FETP); dr. Antonius Ratgono, MS serta dr. Budiono, M.Kes yang telah banyak memberikan masukan / saran serta dengan penuh perhatian membimbing saya dalam menyelesaikan tesis ini.
2. Prof. Dr. Puruhito, selaku Rektor Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengikuti pendidikan Program Pascasarjana di Universitas Airlangga.
3. Direktur serta seluruh staf program Magister Pascasarjana Universitas Airlangga yang telah menyediakan fasilitas perkuliahan selama ini.
4. dr. R. E. P. Lamanepa, MPH, selaku Mantan Kepala Kantor Wilayah Departemen Kesehatan Propinsi Nusa Tenggara Timur yang telah memberikan ijin kepada saya untuk mengikuti pendidikan program Magister.
5. dr. Paulus M. Wignyohadi, MSc, selaku Kepala Dinas Kesehatan Kota Kupang yang telah memberi ijin kepada saya untuk mengikuti pendidikan program Magister.

6. Kepala Dinas, mantan Kasie P₂M beserta seluruh staf dan Tim TEK Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan yang telah membantu menyediakan data dasar dan melaksanakan penelitian saya.
7. Seluruh staf Dinas Kesehatan Kota Kupang yang telah membantu dan memberikan dukungan baik dalam masa perkuliahan maupun dalam proses penyelesaian tesis ini.
8. Semua pihak yang turut membantu penyelesaian tesis ini.

Rasa hormat dan terima kasih yang tak terhingga kepada Ibu dan Bapak saya serta Mamak mertua yang senantiasa berdoa, memberikan dorongan, dukungan dan semangat kepada saya dalam menyelesaikan pendidikan. Kepada isteri tercinta, Rasnawati, SKM, dan anak-anakku tersayang, Ridha dan Reza yang selalu berdoa, memberikan semangat dan rela serta setia menunggu jauh diseberang, saya ucapkan terima kasih.



Surabaya, Oktober 2002

Penulis

RINGKASAN

Malaria masih merupakan masalah kesehatan dunia. Telah banyak kemajuan dalam pemberantasan malaria, namun di negara tropis termasuk Indonesia, infeksi tetap terjadi dalam derajat yang tinggi. Keadaan ini diperburuk oleh meningkatnya kejadian resistensi parasit terhadap obat antimalaria. Pemakaian obat dengan dosis yang tidak adekuat memperbesar kemungkinan timbulnya resistensi. Namun berdasarkan hasil penelitian di Liberia menunjukkan bahwa klorokuin tetap sensitif walaupun digunakan secara luas dengan dosis yang tidak adekuat selama lebih dari 20 tahun.

Melihat permasalahan tersebut maka perlu penelitian lebih lanjut, khususnya di wilayah Kabupaten TTS, untuk mengetahui pengaruh kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum terhadap kesembuhan serta untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum penderita malaria.

Rancangan penelitian adalah Studi Case Control dan tidak dilakukan padanan (*unmatching*) dari faktor yang diteliti antara kasus dan kontrol. Sampel penelitian adalah pasien penderita malaria yang berumur > 15 tahun mulai 1 Juni sampai dengan 31 Agustus 2002 dan bertempat tinggal di Kabupaten TTS, yang tidak sembuh setelah minum obat sebagai *Sampel Kasus* dan yang sembuh sebagai *Sampel Kontrol*. Sampel penelitian berjumlah 148 penderita malaria.

Hasil penelitian secara epidemiologis menunjukkan:

Berdasarkan Orang: a). Variabel kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum mempunyai pengaruh bermakna terhadap kesembuhan, dimana yang tidak sesuai dosis berisiko tidak sembuh sebesar 93 kali dibandingkan yang sesuai dosis. b). Variabel – variabel yang secara bersama – sama mempunyai pengaruh bermakna terhadap kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum adalah: pendidikan, pengetahuan tentang obat, persepsi tentang manfaat obat antimalaria dan persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat. Sedangkan variabel yang tidak ada pengaruh adalah: umur, jenis kelamin, pekerjaan, pengetahuan tentang penyakit malaria, persepsi tentang bahaya penyakit malaria dan dukungan orang lain. c). Obat antimalaria yang diberikan petugas kesehatan kepada penderita 100% adekuat (sesuai petunjuk Depkes) dan yang diminum penderita 58,1% tidak sesuai dosis.

Berdasarkan Waktu, penemuan penderita terbanyak pada bulan Juni yaitu 74 penderita (50,0%), hal ini disebabkan karena: a). Banyak dibuat penampungan air hujan sehingga dapat dijadikan tempat perindukan nyamuk *Anopheles* akibatnya densitas vektor bertambah. B). kelembaban udara cukup tinggi (dalam rumah \pm 78,9% dan luar rumah \pm 79,9%), menyebabkan nyamuk lebih aktif, lebih sering menggigit dan lebih cepat berkembang biak sehingga meningkatkan penularan penyakit malaria.

Berdasarkan Tempat, penderita malaria terbanyak ditemukan di wilayah Puskesmas Panite, yaitu 36 penderita (24%), hal ini disebabkan karena daerah tersebut paling banyak jenis tempat perindukan nyamuknya dibanding daerah lainnya, yaitu: sawah, kolam, danau, mata air, parit/sungai, lagun dan dam.

ABSTRACT

This study was going to know the doses conformity effect of antimalaria drug administration to curing of illness and to know the factors that influence to doses conformity effect of antimalaria drug administration to malaria patient in TTS district.

The study design was Study Case Control with samples were 148 malaria patients.

In epidemiological, the study result divided to three basements i.e people, timing and place. It was showed the results as followed: based on peoples; the dose conformity of antimalaria drug administration has significant effect to the curing of illness. Variables that have significant effect to doses conformity of antimalaria drug administration were education, knowledge of drug, perception to the purposes of antimalaria drug, perception to the obstacles in treatment finding and drug administration. Whereas the variable that has no difference were age, sex, occupation, knowledge of malaria disease, perception to malaria disease danger and peoples support.

Based on timing, the most patient was found in June about 74 patients (50,0%). It was caused by number of filling water reservoir (the breeding site of Anopheles mosquitoes) and high air humidity (indoor \pm 78,9% and outdoor \pm 79,9%) which cause the mosquitoes were more active, more often biting and more to breed.

Based on place, the most patient was found in Panite Primary Health Center region, i.e 36 patients (24%), it because of this area has the most number of mosquitoes breeding sites than others.

Keyword : Malaria, drug doses, the curing of illness.

DAFTAR ISI

Sampul Depan	i	
Sampul Dalam	ii	
Prasyarat Gelar	iii	
Lembaran Pengesahan	iv	
Penetapan Panitia Penguji Tesis	v	
Ucapan Terima Kasih	vi	
Ringkasan	vii	
Abstract	viii	
Daftar Isi	ix	
Daftar Tabel	x	
Daftar Gambar	xi	
Daftar Lampiran	xii	
Daftar Singkatan	xiii	
BAB 1 PENDAHULUAN	1	
1.1. Latar Belakang	1	
1.2. Rumusan Masalah	9	
1.3. Tujuan	9	
1.3.1. Tujuan Umum	9	
1.3.2. Tujuan Khusus	10	
1.4. Manfaat	11	
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	12	
2.1. Penyakit Malaria	12	
2.1.1. Penyebab Penyakit Malaria	12	
2.1.2. Cara Penularan Penyakit Malaria	12	
2.1.3. Sumber Infeksi Penyakit Malaria	13	
2.1.4. Jenis Penyakit Malaria	13	
2.1.5. Siklus Hidup Parasit Malaria	14	
2.1.5.1. Siklus Aseksual	14	
2.1.5.2. Siklus Seksual	15	
2.1.6. Masa Inkubasi Penyakit Malaria	15	
2.1.7. Gejala Klinis Penyakit Malaria	16	
Tesis	Pengaruh Kesesuaian Dosis ...	Rudy Priyono

2.1.8. Perjalanan Infeksi Penyakit Malaria	17
2.1.9. Penegakan Diagnosis Penyakit Malaria	19
2.1.10. Vektor Penyakit Malaria	20
2.1.11. Penilaian Situasi Penyakit Malaria	20
2.1.11.1. Penilaian Situasi Penyakit Malaria Jawa Bali	21
2.1.11.2. Penilaian Situasi Penyakit Malaria Luar Jawa Bali	23
2.2. Pengobatan Penyakit Malaria	27
2.2.1. Obat Antimalaria Yang Ideal	27
2.2.2. Klasifikasi Obat Antimalaria	27
2.2.3. Jenis Obat Antimalaria	28
2.2.3.1. Obat Antimalaria Di Indonesia	28
2.2.3.2. Obat Antimalaria Lainnya	28
2.2.3.3. Obat Antimalaria Baru	29
2.2.3.4. Obat Antibiotika Yang Bersifat Antimalaria	29
2.2.3.5. Obat Lain Sebagai Antimalaria	29
2.2.4. Jenis Obat, Dosis Dan Sediaan Obat Antimalaria	30
2.2.5. Jenis Pengobatan Penyakit Malaria	30
2.2.5.1. Pengobatan Pencegahan (Kemoprofilaksis)	30
2.2.5.1.1. Pencegahan Perorangan	30
2.2.5.1.2. Pencegahan Kelompok Sementara	31
2.2.5.1.3. Pencegahan Kelompok Menetap	31
2.2.5.1.4. Pencegahan Pada Wanita Hamil	31
2.2.5.2. Pengobatan Penderita Penyakit Malaria	31
2.2.5.2.1. Malaria Klinis	31
2.2.5.2.2. Pengobatan Radikal	32
2.2.5.2.3. Pengobatan MDA (Mass Drug Administration)	34
2.2.5.2.4. Pengobatan MFT (Mass Fever Treatment)	34
2.2.5.2.5. Pengobatan Malaria Berat/Komplikasi	35
2.3. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Reaksi Obat Antimalaria ..	35
2.3.1. Faktor Pejamu (Imunitas)	35
2.3.2. Faktor Farmakokinetik Obat Antimalaria	36
2.3.2.1. Klorokuin	36
2.3.2.1.1. Sejarah Dan Kimia	36

2.3.2.1.2. Aktivitas Antimalaria	37
2.3.2.1.3. Farmakokinetik	37
2.3.2.1.4. Efek Samping	38
2.3.2.2. Fansidar (Sulfadoksin – Pirimetamin)	39
2.3.2.2.1. Sejarah Dan Kimia	39
2.3.2.2.2. Aktivitas Antimalaria	39
2.3.2.2.3. Farmakokinetik	40
2.3.2.2.4. Efek Samping	40
2.3.2.3. Kina	41
2.3.2.3.1. Sejarah Dan Kimia	41
2.3.2.3.2. Aktivitas Antimalaria	41
2.3.2.3.3. Farmakokinetik	41
2.3.2.3.4. Efek Samping	42
2.3.2.4. Primakuin	43
2.3.2.4.1. Sejarah Dan Kimia	43
2.3.2.4.2. Aktivitas Antimalaria	43
2.3.2.4.3. Farmakokinetik	43
2.3.2.4.4. Efek Samping	44
2.3.3. Faktor Parasit (Resistensi Terhadap Obat Antimalaria)	44
2.3.3.1. Definisi Resisten	44
2.3.3.2. Penilaian Resistensi	45
2.3.3.3. Mekanisme Resistensi	46
2.3.3.4. Penyebaran Resistensi Obat Antimalaria	47
2.4. Perilaku	49
2.4.1. Definisi Perilaku	49
2.4.2. Ranah Perilaku	49
2.4.3. Perilaku Kesehatan	50
2.4.4. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Minum Obat ...	51
2.4.5. Cara Mengukur Perilaku Minum Obat	54
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESA PENELITIAN	55
3.1. Kerangka Konsep	55
3.2. Hipotesa Penelitian	56
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN	57

4.1. Jenis Penelitian	57
4.2. Rancangan Penelitian	57
4.3. Tempat Dan Lama Penelitian	58
4.4. Populasi Penelitian	58
4.5. Sampel Penelitian Dan Cara Pengambilan Sampel	59
4.6. Besar Sampel	59
4.7. Alat Pengukur/Instrumen	61
4.8. Sumber Data dan Prosedur Pengumpulan Data	61
4.9. Variabel Penelitian. Definisi Operasional, Skala Pengukuran dan Instrumen	63
4.10. Analisis Data	67
4.11. Tenaga Penelitian	68
BAB 5 HASIL PENELITIAN	69
5.1. Gambaran Daerah Penelitian	69
5.1.1. Keadaan Geografis	69
5.1.2. Keadaan Demografis	70
5.1.3. Keadaan Sosial Ekonomi	71
5.1.3.1. Tingkat Ekonomi Penduduk	71
5.1.3.2. Distribusi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan	71
5.1.3.3. Pola Kemasyarakatan	72
5.1.4. Sarana dan Tenaga Kesehatan	72
5.1.4.1. Distribusi Sarana Kesehatan	72
5.1.4.2. Distribusi Tenaga Kesehatan	74
5.1.5. Pemberantasan Vektor	75
5.1.6. Kegiatan Survei	75
5.2. Gambaran Hasil Penelitian	76
5.2.1. Distribusi Berdasarkan Orang	76
5.2.1.1. Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	76
5.2.1.2. Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum dan Kesembuhan	76
5.2.1.3. Jenis Parasit Penderita	78
5.2.1.4. Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum dan Jenis Parasit Penderita Serta Kesembuhan	78
5.2.1.5. Umur	79

5.2.1.6. Jenis Kelamin	79
5.2.1.7. Pendidikan	79
5.2.1.8. Pekerjaan	80
5.2.1.9. Pengetahuan Tentang Penyakit Malaria	80
5.2.1.10. Pengetahuan Tentang Obat Malaria	81
5.2.1.11. Persepsi Tentang Bahaya Penyakit Malaria	82
5.2.1.12. Persepsi Tentang Manfaat Minum Obat Antimalaria	83
5.2.1.13. Persepsi Tentang Hambatan Dalam Mencari Pengobatan dan Minum Obat Antimalaria	84
5.2.1.14. Dukungan Dalam Minum Obat Antimalaria	85
5.2.1.15. Dosis Obat Antimalaria Yang Diberikan	86
5.2.1.16. Jumlah Obat Antimalaria Yang Diminum	86
5.2.1.17. Alasan Tidak Minum Obat/Hanya Minum Sebagian	87
5.2.2. Distribusi Berdasarkan Waktu	87
5.2.3. Distribusi Berdasarkan Tempat	88
5.2.4. Analisis Univariat	91
5.2.4.1. Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan	91
5.2.4.2. Umur Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	92
5.2.4.3. Jenis Kelamin Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	92
5.2.4.4. Pendidikan Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	93
5.2.4.5. Pekerjaan Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	94
5.2.4.6. Pengetahuan Tentang Penyakit Malaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	94
5.2.4.7. Pengetahuan Tentang Obat Antimalaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	95
5.2.4.8. Persepsi Tentang Bahaya Penyakit Malaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	96
5.2.4.9. Persepsi Tentang Manfaat Minum Obat Antimalaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	97
5.2.4.10. Persepsi Tentang Hambatan Dalam Mencari Pengobatan Dan Minum Obat Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	98

5.2.4.11. Dukungan Minum Obat Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	99
5.2.5. Analisis Multivariat	99
BAB 6 PEMBAHASAN	103
6.1. Berdasarkan Orang	103
6.1.1. Analisis Univariat	103
6.1.1.1. Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan	103
6.1.1.2. Umur dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	110
6.1.1.3. Jenis Kelamin Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	110
6.1.1.4. Pendidikan Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	111
6.1.1.5. Pekerjaan Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	112
6.1.1.6. Pengetahuan Tentang Penyakit Malaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	112
6.1.1.7. Pengetahuan Tentang Obat Antimalaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	114
6.1.1.8. Persepsi Tentang Bahaya Penyakit Malaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	117
6.1.1.9. Persepsi Tentang Manfaat Minum Obat Antimalaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	119
6.1.1.10. Persepsi Tentang Hambatan Dalam Mencari Pengobatan Dan Minum Obat Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	120
6.1.1.11. Dukungan Minum Obat Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	122
6.1.2. Analisis Multivariat	123
6.2. Berdasarkan Waktu	126
6.3. Berdasarkan Tempat	127
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	130
7.1. Kesimpulan	130
7.2. Saran	131
DAFTAR PUSTAKA	133
LAMPIRAN	140

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Jenis Obat, Dosis dan Sediaan Obat Anti Malaria	29
Tabel 2.	Dosis, Lama Pemberian Klorokuin dan Primakuin Untuk Pengobatan Malaria Klinis	31
Tabel 3.	Dosis, Lama Pemberian Kina dan Primakuin Untuk Pengobatan Malaria Klinis	31
Tabel 4.	Dosis, Lama Pemberian SP dan Primakuin Untuk Pengobatan Radikal Malaria Falciparum Yang Resisten Klorokuin Berdasarkan Kelompok Umur	32
Tabel 5.	Dosis, Lama Pemberian Korokuin dan Primakuin Untuk Pengobatan Radikal Malaria Vivax dan Ovale Yang Sensitif Klorokuin Berdasarkan Kelompok Umur	32
Tabel 6.	Dosis, Lama Pemberian Korokuin dan Primakuin Untuk Pengobatan Radikal Malaria Vivax dan Ovale Yang Resisten Klorokuin Berdasarkan Kelompok Umur	33
Tabel 7.	Tempat Perindukan Nyamuk Per Puskesmas Di Kabupaten TTS Tahun 2002	69
Tabel 8.	Distribusi Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Di Kabupaten TTS Tahun 2001	70
Tabel 9.	Distribusi Penduduk Berusia 10 Tahun Keatas Menurut Tingkat Pendidikan Di Kabupaten TTS Tahun 2000	71
Tabel 10.	Distribusi Sarana Kesehatan Di Kabupaten TTS Tahun 2000	72
Tabel 11.	Distribusi Sarana Kesehatan Pendukung Kegiatan Intensifikasi P2 Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 1996 – Maret 2002	73
Tabel 12.	Distribusi Tenaga Pengelola Kegiatan Pemberantasan Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2001	73
Tabel 13.	Hasil Kegiatan Pemberantasan Vektor Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 1997 – 2000	74
Tabel 14.	Distribusi Frekuensi Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	76

Tabel 15.	Distribusi Frekuensi Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria (Jumlah, Macam, Hari Minum) Yang Diminum Dan Kesembuhan Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	77
Tabel 16.	Distribusi Frekuensi Jenis Parasit Penderita Malaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	78
Tabel 17.	Distribusi Frekuensi Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dan Jenis Parasit Penderita Serta Kesembuhan Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	78
Tabel 18.	Distribusi Frekuensi Umur Penderita Malaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	79
Tabel 19.	Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Penderita Malaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	79
Tabel 20.	Distribusi Frekuensi Pendidikan Penderita Malaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	80
Tabel 21.	Distribusi Frekuensi Pekerjaan Penderita Malaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	80
Tabel 22.	Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Penderita Tentang Penyakit Malaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	81
Tabel 23.	Distribusi Frekuensi Pengetahuan Penderita Tentang Obat Antimalaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	82
Tabel 24.	Distribusi Frekuensi Persepsi Penderita Tentang Bahaya Penyakit Malaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	83

Tabel 25.	Distribusi Frekuensi Persepsi Penderita Tentang Manfaat Minum Obat Antimalaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	84
Tabel 26.	Distribusi Frekuensi Persepsi Penderita Tentang Hambatan Dalam Mencari Pengobatan dan Minum Obat Antimalaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	85
Tabel 27.	Distribusi Frekuensi Dukungan Dalam Minum Obat Antimalaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	85
Tabel 28.	Distribusi Frekuensi Orang Yang Memberi Dukungan Dalam Minum Obat Antimalaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	86
Tabel 29.	Distribusi Frekuensi Dosis Obat Antimalaria Yang Diterima Penderita Dari Petugas Kesehatan Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	86
Tabel 30.	Distribusi Frekuensi Jumlah Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	87
Tabel 31.	Distribusi Frekuensi Alasan Penderita Tidak Minum Obat/Hanya Minum Sebagian Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	87
Tabel 32.	Distribusi Frekuensi Penderita Malaria Berdasarkan Tempat Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	89
Tabel 33.	Distribusi Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	91
Tabel 34.	Hasil Uji Regresi Logistik Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan	91

Tabel 35.	Distribusi Umur Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	92
Tabel 36.	Distribusi Jenis Kelamin Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	93
Tabel 37.	Distribusi Pendidikan Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	93
Tabel 38.	Distribusi Pekerjaan Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	94
Tabel 39.	Distribusi Pengetahuan Tentang Penyakit Malaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	95
Tabel 40.	Distribusi Pengetahuan Tentang Obat Antimalaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	96
Tabel 41.	Distribusi Persepsi Tentang Bahaya Penyakit Malaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	97
Tabel 42.	Distribusi Persepsi Tentang Manfaat Obat Antimalaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	97
Tabel 43.	Distribusi Persepsi Tentang Hambatan Dalam Mencari Pengobatan dan Minum Obat Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	98
Tabel 44.	Distribusi Dukungan Minum Obat Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	99

Tabel 45.	Hasil Uji Regresi Logistik Pada Variabel Pendidikan, Pengetahuan Tentang Penyakit Malaria, Pengetahuan Tentang Obat, Persepsi Tentang Bahaya Penyakit Malaria, Persepsi Tentang Manfaat Obat dan Persepsi Tentang Hambatan Dalam Mencari Pengobatan dan Minum Obat	100
Tabel 46.	Probabilitas Untuk Minum Obat Antimalaria Tidak Sesuai Dosis Berdasarkan Pendidikan Penderita Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	101



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Perjalanan Infeksi Penyakit Malaria	17
Gambar 2.	Grafik Life Table Klorokuin dan Primakuin	37
Gambar 3.	Grafik Life Table Fansidar	39
Gambar 4.	Grafik Life Table Kina	41
Gambar 5.	Penyebaran Plasmodium Falciparum Yang Resisten Klorokuin Di Dunia	47
Gambar 6.	Grafik Distribusi Penderita Malaria Berdasarkan Waktu Penemuan Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	88
Gambar 7.	Peta Ditribusi Penderita Malaria Berdasarkan Tempat Penemuan Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Kuesioner Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten Timor Tengah Selatan – Tahun 2002	140
Lampiran 2.	Kartu Status Penderita Dan Buku Harian Mikroskopis	145
Lampiran 3.	Surat Pernyataan (Informed Consent)	146
Lampiran 4.	Kriteria Penilaian Tingkat Pengetahuan dan Persepsi Penderita ..	147
Lampiran 5.	Peta Situasi Malaria Di Indonesia	150
Lampiran 6.	Grafik Annual Parasite Incidence (API) Di Jawa – Bali Tahun 1989 – 1997	151
Lampiran 7.	Grafik Annual Malaria Incidence (AMI) Di Luar Jawa – Bali Tahun 1997 dan Grafik Slide Positive Rate (SPR) Di Luar Jawa – Bali Tahun 1997	152
Lampiran 8.a.	Grafik Parasite Rate (PR) Di Propinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 1992 – 1996	153
Lampiran 8.b.	Grafik Annual Malaria Incidence (AMI) Di Propinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 1994 - 1999 dan Grafik Slide Positive Rate (SPR) Di Propinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 1992 - 1997	154
Lampiran 9.a.	Grafik Annual Malaria Incidence (AMI) Di Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 1997 - 2001 dan Grafik Slide Positive Rate (SPR) Di Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 1997 - 2001	155
Lampiran 9.b.	Grafik Aritmatik Monthly Malaria Incidence (MoMI) Di Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 1997 - 2001 dan Grafik Logaritmik Monthly Malaria Incidence (MoMI) Rata – Rata Di Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 1997 - 2001	156
Lampiran 10.	Probabilitas Penderita Malaria Yang Minum Obat Antimalaria Tidak Sesuai Dosis	157
Lampiran 11.	Print Out Distribusi Frekuensi	163
Lampiran 12.	Print Out Hasil Uji Chi-Square	178
Lampiran 13.	Print Out Hasil Uji Regresi Logistik	190
Tesis	Pengaruh Kesesuaian Dosis ...	Rudy Priyono

Lampiran 14.	Jadwal Kegiatan Dan Biaya Penelitian Studi Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten Timor Tengah Selatan – Propinsi Nusa Tenggara Timur – Tahun 2002	195
Lampiran 15.	Permohonan Surat Ijin Penelitian Tesis dan Surat Ijin Melaksanakan Peneliian	196



DAFTAR SINGKATAN

ABER	= Annual Blood Examination Rate.
ACD	= Active Case Detection.
AES	= Average Enlarged Spleen.
AMI	= Annual Malaria Incidence.
API	= Annual Parasite Incidence.
DEPKES RI	= Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
DEPKESSOS RI	= Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial Republik Indonesia.
G6PD	= Glukosa-6 Phosphat Dehidrogenase.
HPA	= High Prevalence Area.
JMD	= Juru Malaria Desa.
KAB. TTS	= Kabupaten Timor Tengah Selatan.
KLB	= Kejadian Luar Biasa.
LIA	= Low Case Incidence.
MBS	= Mass Blood Survey.
MDA	= Mass Drug Administration.
MFS	= Mass Fever Survey.
MFT	= Mass Fever Treatment
MIA	= Medium Incidence Area.
MS	= Malariometric Survey.
PCD	= Pasive Case Detection.
PF	= Parasite Formula.
PR	= Parasite Rate.
PUSKESMAS	= Pusat Kesehatan Masyarakat.
PUSTU	= Pusat Kesehatan Masyarakat Pembantu.
SP	= Sulfadoksin + Pirimetamin.
SPR	= Slide Positivity Rate.
RS	= Rumah Sakit.
SR	= Spleen Rate.

BAB 1

PENDAHULUAN



1.1. Latar Belakang.

Malaria masih merupakan masalah kesehatan dunia, terutama di negara tropis termasuk di Indonesia (WHO, 1993). Malaria tidak hanya mengakibatkan gangguan pada kesehatan masyarakat, tetapi telah menimbulkan kematian, disamping itu menurunkan produktifitas kerja dan dampak ekonomi lainnya (Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial RI, 2001).

Perkataan malaria dikenal di Italia pada abad ketujuh belas yang merupakan rangkaian kata "mala" dan "aria" yang berarti cuaca buruk (bad air), karena pada saat itu penderita yang meninggal dengan gejala panas intermitten dianggap sebagai akibat cuaca buruk (Russel PF, et al, 1963).

Malaria adalah penyakit yang penyebarannya di dunia sangat luas, yakni antara garis bujur 60° di utara dan 40° di selatan yang meliputi lebih dari 100 negara yang beriklim tropis dan sub tropis (Lampiran 5). Ketinggian yang memungkinkan parasit malaria hidup adalah 400 meter di bawah permukaan laut (laut mati) dan 2.600 meter di atas permukaan laut (Bolivia) (Rampengan, 2000). Wilayah di dunia yang kini sudah bebas dari malaria adalah Eropa, Amerika Utara, sebagian besar Timur Tengah, sebagian besar Karibia, sebagian besar Amerika Selatan, Australia dan Cina (Suriadi G, 2000).

Penduduk yang berisiko terkena malaria berjumlah sekitar 2,3 milyar atau 41% dari penduduk dunia yang tinggal di daerah yang memiliki resiko tinggi untuk terkena infeksi malaria. Setiap tahun jumlah kasus Malaria sebesar 300 – 500 juta dan mengakibatkan 1,5 s/d 2,7 juta kematian (Suriadi G, 2000).

Di Indonesia, malaria juga merupakan masalah kesehatan masyarakat, lebih dari setengah penduduk Indonesia masih hidup di daerah dimana terjadi penularan malaria, sehingga berisiko tertular malaria. Sebelum tahun 1919 dimana belum ada usaha penanggulangan yang terorganisir, diperkirakan di Indonesia terdapat penderita malaria sebanyak 30 juta dengan kematian 120 ribu orang setiap tahunnya (Bahrawi W, 1976).

Untuk wilayah Jawa - Bali sebagian besar telah bebas dari penularan malaria, malaria hanya ditemukan pada daerah dengan fokus – fokus tertentu saja dan sering ditemukan kasus malaria import dari luar Jawa – Bali (Depkes RI, 1999a). Namun demikian dalam tahun 1997 masih ada 208 Desa tersebar di 20 Kecamatan masih terjadi penularan malaria (Ferdinand JL dan Suriadi G, 2000).

Parameter yang dipakai untuk menilai situasi malaria di Indonesia, khususnya di wilayah Jawa – Bali antara lain adalah angka insidens tahunan (Annual Parasite Incidence atau API) per 1.000 penduduk dan angka sediaan darah positif (Slide Positivity Rate atau SPR) (Harijani AM, 1997). API di Jawa – Bali menunjukkan kecenderungan untuk menurun namun sejak tahun 1996 sedikit meningkat dan tahun 1997 mencapai sebesar 0,12 ‰ (Lampiran 5) (Departemen Kesehatan RI, 1997). Berdasarkan stratifikasi tingkat insidens maka pada tahun 1997 daerah Jawa – Bali termasuk daerah *Low Case Incidence LIA* (Stratifikasi Low Case Incidence jika $API \leq 1\%$) (Departemen Kesehatan RI, 1999a). Namun demikian beberapa Kejadian Luar Biasa (KLB) malaria telah terjadi di wilayah Jawa - Bali pada tahun 1997 sampai 1999 ialah di Kabupaten Kulon Progo, Purworejo dan Cilacap (Ferdinand JL dan Suriadi G, 2000; Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial RI, 2001).

Untuk wilayah luar Jawa – Bali (21 Propinsi) angka kesakitan malaria masih cukup tinggi (Rampengan, 2000). Parameter yang dipakai untuk menilai situasi malaria di wilayah luar Jawa – Bali adalah angka parasit (Parasite Rate) yang didapatkan bila dilakukan Malariometric Survey (MS) di daerah prioritas, laporan penderita klinis (Annual Malaria Incidence atau AMI) per 1.000 penduduk dari Puskesmas dan Pustu serta angka sediaan darah positif (Slide Positivity Rate atau SPR) dari Puskesmas yang mempunyai fasilitas laboratorium (Harijani HM, 1997). Berdasarkan hasil Survei Malariometrik sampai dengan tahun 1997 pada daerah prioritas menghasilkan PR sebesar 4 – 5 %. Berdasarkan stratifikasi tingkat prevalensi wilayah, maka pada tahun 1997 daerah luar Jawa - Bali termasuk dalam daerah *High Prevalence Area HPA* (Stratifikasi High Prevalence Area jika PR > 4%) (Departemen Kesehatan RI, 1999a). Sedangkan AMI daerah luar Jawa – Bali pada tahun 1997 sebesar 160,6 ‰ dan SPR sebesar 32,21 % (Lampiran 6). Berdasarkan stratifikasi wilayah, maka tahun 1997 daerah luar Jawa Bali termasuk dalam daerah *Medium Incidence Area MIA* (Stratifikasi Medium Incidence Area jika AMI = 50 – 170 per 1.000 penduduk) (Departemen Kesehatan RI, 1999a). Beberapa Kejadian Luar Biasa (KLB) malaria yang telah terjadi di wilayah luar Jawa – Bali pada tahun 1997 sampai 1999 ialah di P. Bintan, Aceh (transmigrasi), UPT Armopa Irian Jaya (transmigrasi) dan kabupaten Jaya Wijaya (daerah pegunungan), kabupaten Belitung, kabupaten Lampung Selatan, kabupaten Asahan dan Labuhan Batu (Ferdinand JL dan Suriadi G, 2000; Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial RI, 2001).

Di Propinsi Nusa Tenggara Timur, malaria tersebar di 13 Kabupaten yang ada. Berdasarkan hasil Survei Malariometrik sejak tahun 1991 s/d 1997 menghasilkan PR sebesar 1,8 – 6,15%. Berdasarkan stratifikasi tingkat prevalensi

wilayah, maka pada tahun 1997 Propinsi Nusa Tenggara Timur termasuk dalam daerah *High Prevalence Area/HPA* (Stratifikasi High Prevalence Area jika PR > 4%) (Departemen Kesehatan RI, 1999a). Sedangkan AMI cenderung turun dan pada tahun 1999 sebesar 132,4%. Berdasarkan stratifikasi wilayah, maka pada tahun 1999 Propinsi Nusa Tenggara Timur termasuk dalam daerah *Medium Incidence Area/MIA* (Stratifikasi Medium Incidence Area jika AMI = 50 – 170 per 1.000 penduduk) (Departemen Kesehatan RI, 1999a). SPR juga cenderung turun dan pada tahun 1997 sebesar 33,31% (Kantor Wilayah Departemen Kesehatan Prop NTT, 1999) (Grafik PR, AMI dan SPR dapat dilihat pada Lampiran 7.a. dan 7.b.).

Kabupaten Timor Tengah Selatan yang terletak di Propinsi Nusa Tenggara Timur, dimana berdasarkan hasil laporan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan, hasil Survei Malariometrik tahun 2000 menghasilkan PR sebesar 9,1%. Berdasarkan stratifikasi tingkat prevalensi wilayah, maka pada tahun 2000 Kabupaten Timor Tengah Selatan termasuk dalam daerah *High Prevalence Area/HPA* (Stratifikasi High Prevalence Area jika PR > 4%) (Departemen Kesehatan RI, 1999a; Dinas Kesehatan Kab TTS, 2000b; Dinas Kesehatan Kab TTS, 2001b). Untuk Spleen Rate (SR) sebesar 3,5%, berdasarkan stratifikasi tingkat endemisitas wilayah, maka pada tahun 2000 Kabupaten Timor Tengah Selatan termasuk dalam daerah *Hipoendemis* (Stratifikasi Hipoendemis jika SR < 10%) (Departemen Kesehatan RI, 1999a; Dinas Kesehatan Kab TTS, 2000b; Dinas Kesehatan Kab TTS, 2001b). Adapun AMI di Kabupaten Timor Tengah Selatan jika dibandingkan dengan AMI tahun – tahun sebelumnya menunjukkan kecenderungan untuk menurun, tahun 2000 sebesar 120,48% dan tahun 2001 mencapai 96,3%. Berdasarkan stratifikasi wilayah, maka pada tahun 2001 Kabupaten Timor Tengah Selatan termasuk dalam daerah *Medium Incidence*

Area MIA (Stratifikasi Medium Incidence Area jika AMI = 50 – 170 per 1.000 penduduk) (Departemen Kesehatan RI, 1999a; Dinas Kesehatan Kab TTS, 2001b; Dinas Kesehatan Kab TTS, 2002a). Sedangkan berdasarkan hasil pemeriksaan sediaan darah (SPR), sampai tahun 2000 terlihat cenderung meningkat (36,84%) meskipun tahun 2001 sedikit menurun menjadi 36,2% (dari 15.035 spesimen yang diperiksa terdapat 5.444 spesimen positif malaria) (Grafik AMI dan SPR dapat dilihat pada Lampiran 8) (Dinas Kesehatan Kab TTS, 2001b; Dinas Kesehatan Kab TTS, 2002a).

Usaha pengobatan terhadap penderita malaria telah dirintis lama sejak 2000 tahun tahun yang lalu di Cina, penderita malaria telah diobati dengan akar – akar, daun tanaman dan bubuk Chiang Shan (*Dechcroa febrifuga*). Obat anti malaria pertama yang dilaporkan, datangnya dari Peru (1630) dimana putri Chinchon, istri raja muda Peru telah disembuhkan dengan meminum rebusan kulit batang kayu yang kemudian dikenal sebagai Corteks Pernanus, sedang pohonnya dinamakan Chinchona oleh Linnaeus (Swedia, 1749) (Bruce – Chwatt LJ, 1981). Baru 200 tahun kemudian ditemukan bentuk alkaloidnya, yaitu quinine oleh orang Perancis.

Untuk di Indonesia penanganan penyakit malaria telah dilakukan sejak jaman penjajahan Belanda yakni dengan adanya perkebunan kina yang disebut *Chinchona Ledgeriana* di Desa Gabes – Sumber Brantas – Kabupaten Malang – Jawa Timur yang dibawa dari Bolivia oleh Charles Ledger. Sehingga pada waktu itu (tahun 1919 – 1927) pemberantasan malaria terutama dilaksanakan dengan obat kina serta perbaikan sanitasi lingkungan untuk mengurangi perindukan nyamuk *Anopheles* (Oemijati S, 1991; Takken W and Knol BGJ, 1990). Penimbunan dan penyaluran genangan air dan lagun ternyata memberikan hasil yang baik,

pengaturan irigasi dan pola tanam padi misalnya di lembah Cihea (Jawa Barat) ternyata juga efektif (Takken W and Knol BGJ, 1990).

Dengan ditemukannya DDT (Dichloro Diphenyl Trichloroethane) oleh ahli kimia Jerman, Zeidler pada tahun 1874 dan baru 65 tahun kemudian ditemukan khasiat insektisid dari DDT dalam tahun 1936 – 1939 (Muller dan Wresman) selanjutnya dikembangkan kegiatan pembasmian atau eradikasi malaria (Oaks SC, et al, 1991). Sesuai dengan kebijakan WHO, upaya pemberantasan ditingkatkan menjadi pembasmian malaria (1959 – 1968) yang bertujuan untuk menghentikan transmisi malaria di seluruh Indonesia pada tahun 1970. Usaha penanggulangan yang tadinya ditujukan kepada jentik/bentuk larva telah dialihkan ke bentuk nyamuk dewasa dengan jalan mengadakan penyemprotan terhadap rumah – rumah penduduk. Puncak kegiatan pemberantasan malaria di Indonesia dilaksanakan sejak dibentuknya KOPEM (Komando Operasi Pembasmian Malaria) yaitu tahun 1965 seluruh penduduk Jawa, Bali dan Lampung telah terlindung dan dicapai SPR sebesar 0,15 % (Arbani PR, 1990). Sejak tahun 1968 KOPEM telah dibubarkan dan program pemberantasan malaria diintegrasikan ke dalam pelayanan kesehatan yang ada (Suriadi G, 2000). Beberapa tahun terakhir ini, malaria muncul kembali di beberapa bagian dunia (*re-emerging disease*) (Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial RI, 2001; Dachlan YP, 2002). Kejadian luar biasa malaria terjadi hampir di tiap benua, menghadapi situasi yang demikian, WHO, Bank Dunia, UNICEF dan UNDP mencanangkan program kerja sama dengan istilah “Roll Back Malaria” (RBM) pada bulan Oktober 1998. Pemerintah Indonesia melalui Menteri Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial mengadopsi konsep dan program RBM, pada tanggal 8 April 2000 secara nasional dicanangkan “Gerakan

Berantas Kembali Malaria” (GEBRAK MALARIA)(Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial RI, 2001).

Disamping banyak kemajuan dalam pemberantasan malaria di Amerika Utara, Eropa dan Rusia, namun di negara – negara tropis termasuk Indonesia, infeksi tetap terjadi dalam derajat tinggi. Keadaan ini diperburuk oleh meningkatnya kejadian resistensi vektor nyamuk *Anopheles* terhadap insektisida serta resistensi parasit terhadap obat – obatan antimalaria. Hal ini menyulitkan pemberantasan dan penanganan malaria, ditambah lagi dengan besarnya variasi lingkungan/biologi, rendahnya kemampuan dan fasilitas yang tersedia dalam upaya pemberantasan malaria, membuat penanganan masalah malaria menjadi sangat kompleks (Agung N, dkk, 2000; Harijani AM, 1997)

Di sisi lain dalam hal pelaksanaan pengobatan malaria hampir selalu mendapat hambatan yang umumnya berkisar pada segi operasional, yaitu antara lain keteraturan minum obat oleh penderita. Pemakaian obat secara teratur sesuai dengan jadwal pengobatan dan menurut takaran yang telah ditetapkan oleh Departemen Kesehatan sering tidak dipatuhi oleh penderita. Faktor kurangnya pengetahuan dan kesadaran akan kegunaan obat sangat mempengaruhi kepatuhan dalam pengobatan (Departemen Kesehatan RI, 1991a).

Menurut Saleha S, dkk (1999), masyarakat tidak sepenuhnya mengetahui cara pemakaian obat yang benar, pemakaian obat dengan dosis yang tidak adekuat (dosis parsial) akan memperbesar kemungkinan timbulnya resistensi. Di sisi lain tersedianya obat antimalaria secara bebas di toko obat terutama di daerah endemis, seperti klorokuin dan kina sehingga masyarakat dapat meminum sendiri tanpa petunjuk Dokter/petugas kesehatan lainnya.

Hal lain dinyatakan oleh Emiliana Tj (1994), bahwa di beberapa rumah sakit dan di lapangan, tidak jarang ditemukan pengobatan malaria tidak rasional, baik regimen maupun dosis obat antimalarianya. Hal ini mungkin karena ketidak tahuan yang disebabkan dalam masa pendidikan petugas kesehatan tidak mempunyai pengalaman atau tidak mendapat kesempatan menangani kasus malaria, atau adanya ketidak seragaman kurikulum dalam hal ini khususnya mengenai pengobatan malaria.

Sejauh ini kendala yang dihadapi dalam pengobatan malaria adalah rasa pahit obat (klorokuin) dan akibatnya ialah kesulitan memaksakan minum obat malaria untuk pengobatan maupun pencegahan sehingga sulit untuk mematuhi penggunaan obat dengan dosis dan cara minum yang dianjurkan. Keluhan setelah menelan obat yang harus sekaligus (600 mg klorokuin basa) ialah mual, perut nyeri, pening, badan melemah dan sebagian besar dianggap sebagai mabuk obat (Arif H, 1990).

Bahkan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Rossi S (1990), tentang pengobatan malaria pada ibu hamil di Kabupaten Banjarnegara memperlihatkan sebagian besar ibu hamil (81,5%) tidak meminum obatnya dengan teratur. Namun demikian berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Liberia menunjukkan bahwa klorokuin tetap sensitif walaupun telah digunakan secara luas dengan dosis yang tidak adekuat selama lebih dari 20 tahun (Bjorkman A and Phillips H, 1990).

Di Indonesia laporan mengenai penggunaan obat antimalaria berkaitan dengan dosis obat yang diminum penderita malaria belum banyak dilaporkan. Berdasarkan pengamatan pada saat dilaksanakan penelitian lapangan tentang "Skrining Malaria" di desa Supul dalam wilayah kerja Puskesmas Nulle Kabupaten Timor Tengah Selatan selama 3 bulan (1 Juni – 31 Agustus Tahun 2001), dari 384

subyek yang diskriminasi sebanyak 185 orang (48,18%) menyatakan pengalamannya ketika mereka sakit malaria pernah menghentikan minum obat dengan alasan karena sudah merasa sehat/sembuh, panas – dingin sudah hilang.

Melihat permasalahan diatas maka diperlukan penelitian lebih lanjut, khususnya di wilayah Kabupaten Timor Tengah Selatan, untuk mengetahui pengaruh kesesuaian dosis obat anti malaria yang diminum terhadap kesembuhan serta untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi kesesuaian dosis obat anti malaria yang diminum oleh penderita malaria.

1.2. Rumusan Masalah.

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka pertanyaan masalah penelitiannya adalah:

- Adakah pengaruh kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum terhadap kesembuhan pada penderita malaria di Kabupaten Timor Tengah Selatan?
- Adakah faktor - faktor yang mempengaruhi kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum penderita malaria di Kabupaten Timor Tengah Selatan?"

1.3. Tujuan.

1.3.1. Tujuan Umum.

Mengetahui pengaruh kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum terhadap kesembuhan serta faktor - faktor yang mempengaruhi kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum penderita malaria di Kabupaten Timor Tengah Selatan?"

1.3.2. Tujuan Khusus.

1. Mengetahui pengaruh kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum terhadap kesembuhan pada penderita malaria.
2. Mengetahui pengaruh umur terhadap kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum penderita malaria.
3. Mengetahui pengaruh jenis kelamin terhadap kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum penderita malaria.
4. Mengetahui pengaruh pendidikan terhadap kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum penderita malaria.
5. Mengetahui pengaruh pekerjaan terhadap kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum penderita malaria.
6. Mengetahui pengaruh pengetahuan tentang penyakit malaria terhadap kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum penderita malaria.
7. Mengetahui pengaruh pengetahuan tentang obat antimalaria terhadap kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum penderita malaria.
8. Mengetahui pengaruh persepsi tentang bahaya penyakit malaria terhadap kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum penderita malaria.
9. Mengetahui pengaruh persepsi tentang manfaat obat antimalaria terhadap kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum penderita malaria.
10. Mengetahui pengaruh persepsi tentang hambatan dalam pengobatan dan minum obat antimalaria terhadap kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum penderita malaria.
11. Mengetahui pengaruh dukungan orang lain terhadap kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum penderita malaria.

12. Mengetahui proporsi kesesuaian dosis obat antimalaria yang diterima dari provider/petugas kesehatan.

1.4. Manfaat.

1. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan.

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai umpan balik dan masukan bagi kegiatan pemberantasan malaria yang selama ini telah dijalankan dalam upaya menurunkan kesakitan dan kematian akibat malaria, khususnya di Kabupaten Timor Tengah Selatan.

2. Bagi Ilmu Pengetahuan.

Sebagai dasar pengembangan penelitian lain yang lebih spesifik dan mendalam pada faktor - faktor yang mempengaruhi kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum penderita malaria ataupun yang berkaitan dengan kesembuhan akibat sakit malaria.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penyakit Malaria.

2.1.1. Penyebab Penyakit Malaria.



Malaria adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit malaria, suatu protozoa darah yang termasuk dalam *phylum Apicomplexa*, kelas *Sporozoa*, subkelas *Coccidiida*, ordo *Eucoccidides*, sub-ordo *Hemosporididae*, famili *Plasmodiidae*, genus *Plasmodium*. Genus *Plasmodium* dibagi menjadi 3 sub-genus yaitu :

1. Sub-genus *Plasmodium* dengan spesies yang menginfeksi manusia adalah: *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale* dan *Plasmodium malariae*.
2. Sub-genus *Laverania* dengan spesies yang menginfeksi manusia adalah: *Plasmodium falcifarum*.
3. Sub-genus *Vinckeia* yang tidak menginfeksi manusia (menginfeksi kelelawar, binatang pengerat, dll)

Ciri utama famili *Plasmodiidae* adalah adanya 2 siklus hidup, yaitu siklus aseksual pada vertebrata yang berlangsung di eritrosit dan organ lainnya, serta siklus seksual pada nyamuk (Departemen Kesehatan RI, 1999b; Agung N dan Tumewu-Wagey M, 2000).

2.1.2. Cara penularan Penyakit Malaria.

Penularan penyakit malaria terjadi melalui gigitan nyamuk anopheles betina (*natural infection*) yang mengandung sporozoit infektif. Dalam keadaan tertentu dapat terjadi penularan dengan bentuk trophozoit, misalnya melalui

transfusi darah, jarum suntik (secara mekanik), melalui plasenta dari ibu yang menderita malaria kepada bayinya/Congenital (Departemen Kesehatan RI, 1999a).

2.1.3. Sumber Infeksi Penyakit Malaria.

Di daerah endemik malaria, penderita terutama anak-anak merupakan sumber infeksi yang paling utama dalam penularan malaria. Penderita malaria yang berasal dari daerah endemik masuk ke daerah yang telah lama bebas malaria, dapat merupakan sumber infeksi malaria dan bahkan dapat menimbulkan epidemi di daerah yang di kunjungi. Dengan demikian maka dalam penyebaran penyakit malaria, faktor-faktor yang berpengaruh adalah adanya sumber infeksi, adanya vektor penular yaitu nyamuk *anopheles* dan adanya manusia yang peka terhadap penyakit malaria tersebut (Departemen Kesehatan RI, 1999a).

2.1.4. Jenis Penyakit Malaria.

Sampai saat ini di Indonesia dikenal ada 4 jenis (spesies) parasit malaria yang menyerang pada manusia yaitu :

1. *Plasmodium falciparum* sebagai penyebab *Malaria Tropika* yang sering menyebabkan malaria berat/malaria otak dengan kematian.
2. *Plasmodium vivaks* sebagai penyebab *Malaria Tertiana*.
3. *Plasmodium malariae* sebagai penyebab *Malaria Quartana*.
4. *Plasmodium ovale* sebagai penyebab *Malaria Ovale*, jarang dijumpai dan umumnya banyak ditemukan di Afrika dan Pasifik Barat.

Seorang penderita dapat terinfeksi lebih dari satu jenis plasmodium yang disebut infeksi campuran (mixed infection). Umumnya paling banyak 2 jenis

parasit yaitu campuran antara plasmodium falsiparum dan plasmodium vivaks atau plasmodium falsiparum dan plasmodium malariae. Infeksi campuran biasanya terjadi di daerah yang angka penularannya (*transmission rate*) – nya tinggi (Departemen Kesehatan RI, 1999b).

2.1.5. Siklus Hidup Parasit Malaria.

Untuk kelangsungan hidupnya, parasit malaria memerlukan dua macam siklus kehidupan, yaitu siklus aseksual dalam tubuh manusia dan siklus seksual dalam tubuh nyamuk (Departemen Kesehatan RI, 1999a).

2.1.5.1. Siklus Aseksual.

Siklus hidup parasit malaria dalam tubuh manusia juga disebut siklus aseksual, dan siklus ini terdiri dari :

1. Siklus diluar sel darah merah.

Siklus diluar sel darah merah *eksoeritrositer* ini berlangsung dalam hati. Pada *Plasmodium vivax* dan *Plasmodium ovale* ada yang ditemukan dalam bentuk laten didalam sel hati yang disebut *Hipnosoit*. *Hipnosoit* ini merupakan suatu fase dari siklus hidup parasit yang nantinya dapat menyebabkan kumat/kambuh atau rekurensi (*long term relapse*). *Plasmodium vivax* dapat terjadi kambuh berkali-kali bahkan sampai dalam jangka waktu yang panjang yakni 3 – 4 tahun.

2. Siklus dalam sel darah merah.

Siklus hidup parasit malaria di dalam sel darah merah atau eritrositer, terbagi dalam :

- Siklus *schizogoni* yang menimbulkan demam.
- Siklus *gametogoni* yang menyebabkan seseorang menjadi sumber penularan penyakit bagi nyamuk vektor malaria.

2.1.5.2. Siklus Seksual.

Siklus seksual ini juga biasa disebut siklus *sporogoni* karena menghasilkan *sporozoit*, yakni bentuk parasit yang sudah siap untuk ditularkan oleh nyamuk kepada manusia. Jangka waktu atau lama masa berlangsungnya siklus ini disebut masa inkubasi ekstrinsik, yang sangat dipengaruhi oleh suhu udara dan kelembaban udara. Prinsip pemberantasan vektor malaria, antara lain didasarkan pada siklus ini yakni dengan mengusahakan umur nyamuk harus lebih singkat dari masa inkubasi ekstrinsik, sehingga siklus *sporogoni* tidak dapat berlangsung atau rantai penularan akan terputus.

2.1.6. Masa Inkubasi Penyakit Malaria.

Masa inkubasi pada penyakit malaria dibedakan atas masa inkubasi ekstrinsik (stadium *sporogoni*) dan masa inkubasi instrinsik (Departemen Kesehatan RI, 1999a).

1. Masa inkubasi ekstrinsik.

Masa inkubasi ekstrinsik adalah mulai saat masuknya gametosit ke dalam tubuh nyamuk sampai terjadinya stadium *sporogoni* dalam tubuh nyamuk, yaitu terbentuknya sporozoit yang kemudian masuk ke dalam kelenjar liur. Masa inkubasi ekstrinsik dipengaruhi oleh suhu udara sehingga berbeda untuk tiap spesies. Masa inkubasi ekstrinsik pada suhu 26,7^o adalah:

- *Plasmodium falciparum* : 10 – 12 hari.

- *Plasmodium vivax* : 8 – 11 hari.
- *Plasmodium ovale* : 14 hari.
- *Plasmodium Malariae* : 15 hari.

2. Masa inkubasi instrinsik.

Masa inkubasi instrinsik adalah waktu mulai masuknya sporosoit ke dalam darah sampai timbulnya gejala klinis (demam) atau sampai pecahnya sizon darah. Masa inkubasi instrinsik pada jenis parasit masing-masing berbeda yaitu (Cook GC, 1988; Departemen Kesehatan RI, 1999a):

- *Plasmodium falciparum* masa inkubasi : 12 hari (9 – 14 hari).
- *Plasmodium vivax* masa inkubasi : 15 hari (12 – 17 hari).
- *Plasmodium ovale* masa inkubasi : 17 hari (16 - 18 hari).
- *Plasmodium Malariae* masa inkubasi : 28 hari (18 – 40 hari).

2.1.7. Gejala Klinis Penyakit Malaria.

Keluhan prodromal dapat terjadi sebelum terjadinya demam berupa: kelesuan, malaise, sakit kepala, nyeri pada tulang/otot, anorexia, perut tak enak, diare ringan dan kadang – kadang merasa dingin di punggung. Keluhan prodromal sering terjadi pada *Plasmodium Vivax* dan *Plasmodium Ovale*, sedang pada *Plasmodium Falciparum* dan *Plasmodium Malariae* keluhan prodromal tidak jelas bahkan gejala dapat mendadak (Harinasuta T and Bunnag D, 1988; White NJ, 1996).

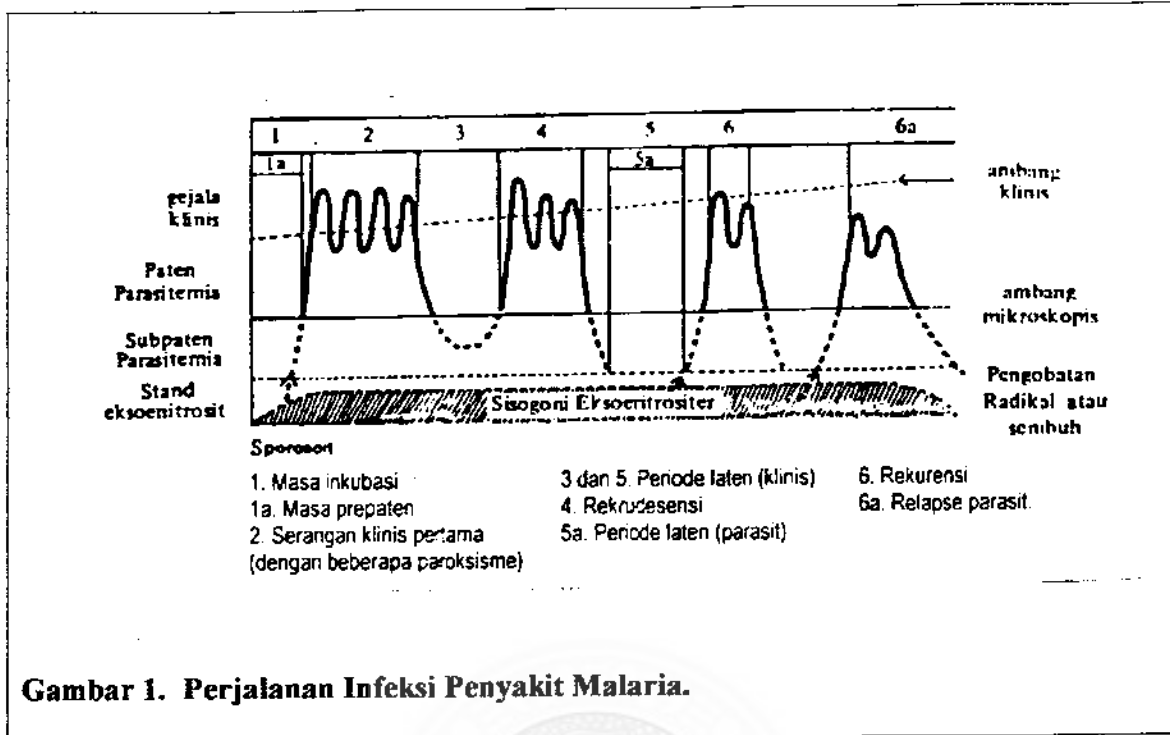
Stadium demam pada gejala klasik malaria, yaitu terjadinya "Trias Malaria" (*Malaria Proxysm*) yang berurutan yaitu (Harinasuta T and Bunnag D, 1988; White NJ, 1996; Rampengan, 2000) :

1. Rasa kedinginan (*Cold Stage*) yang berlangsung antara 15 menit sampai 1 jam. Penderita mulai menggigil, kulit dingin dan kering, badan bergetar dan gigi – gigi terantuk, pucat sampai sianosis seperti orang kedinginan walaupun suhu tubuh lebih tinggi dari suhu normal.
2. Rasa panas badan (*Hot Stage*) yang berlangsung antara 2 - 6 jam. Penderita muka merah, kulit panas dan kering, nadi cepat dan panas badan tetap tinggi dapat sampai 40°C atau lebih, respirasi meningkat, nyeri kepala, nyeri *retro-orbital*, muntah – muntah, dapat terjadi syok, pada anak-anak disertai kejang-kejang.
3. Rasa berkeringat (*Sweating Stage*) yang berlangsung antara 2 – 3 jam. Penderita berkeringat sampai basah, temperatur menurun, merasa sangat lelah dan sering tertidur. Bila penderita bangun akan merasa sehat dan dapat melakukan pekerjaan biasa.

Trias malaria ini secara keseluruhan dapat berlangsung 6 – 10 jam, lebih sering terjadi pada infeksi *Plasmodium vivax*, pada *Plasmodium Falciparum* menggigil dapat berlangsung berat ataupun tidak ada (Cook GC, 1988; Harinasuta T and Bunnag D, 1988).

2.1.8. Perjalanan Infeksi Penyakit Malaria.

Dikenal beberapa keadaan klinik dalam perjalanan infeksi malaria, seperti terlihat pada Gambar 1 berikut ini (Warrell DA, 1993):



1. Serangan primer/serangan klinis pertama.

Yaitu keadaan mulai dari akhir masa inkubasi instrinsik dan mulai terjadi serangan paroksimal yang terdiri dari dingin/menggigil, panas dan berkeringat. Serangan paroksimal ini dapat pendek atau panjang tergantung dari kebanyakan parasit dan keadaan imunitas penderita.

2. Periode laten

Yaitu periode tanpa gejala dan tanpa parasitemia selama terjadinya infeksi malaria. Biasanya terjadi diantara dua keadaan paroksimal. Periode laten dapat terjadi sebelum serangan primer ataupun sesudah serangan primer dimana parasit sudah tidak ada di peredaran darah tapi infeksi masih berlangsung.

3. Rekrudensi.

Berulangnya gejala klinik dan parasitemia dalam masa 8 minggu sesudah berakhirnya serangan primer. Rekrudensi dapat terjadi sesudah periode laten dari serangan primer.

4. Rekurensi.

Yaitu berulangnya gejala klinik atau parasitemia setelah 24 minggu berakhirnya serangan primer. Keadaan ini juga menerangkan apakah gejala klinik disebabkan oleh kehidupan parasit berasal dari bentuk di luar eritrosit (hipnosit) atau bentuk eritrositik.

5. Relapse atau rechute.

ialah berulangnya gejala klinik atau parasitemia yang lebih lama dari waktu diantara serangan periodik dari infeksi primer. Istilah relapse dipakai untuk menyatakan berulangnya gejala klinik setelah periode yang lama dari masa laten, sampai 5 tahun, biasanya terjadi karena infeksi tidak sembuh atau oleh bentuk di luar eritrosit (hati) pada malaria *vivax* atau *ovale*.

2.1.9. Penegakan Diagnosis Penyakit Malaria.

Penegakan diagnosis melalui pemeriksaan laboratorium merupakan salah satu hal pokok yang sangat penting di dalam program pemberantasan penyakit malaria, karena erat hubungannya dengan pengobatan yang diberikan. Penderita malaria disebut positif menderita malaria apabila didalam darahnya di temukan parasit plasmodium. Di daerah yang tidak ada sarana laboratorium dan tenaga mikroskopis, diagnosa malaria ditegakkan hanya berdasarkan pemeriksaan

klinis tanpa pemeriksaan laboratorium (anamnesa dan pemeriksaan fisik) saja (Departemen Kesehatan RI, 1999c).

2.1.10. Vektor Penyakit Malaria.

Malaria pada manusia hanya dapat ditularkan oleh nyamuk betina *Anopheles*. Lebih dari 400 spesies *Anopheles* di dunia, hanya sekitar 67 yang terbukti mengandung sporozoit dan menularkan malaria. Nyamuk *Anopheles* terutama hidup di daerah tropik dan sub tropik, namun bisa juga hidup di daerah beriklim sedang dan bahkan di daerah Arktika. *Anopheles* jarang ditemukan pada ketinggian lebih dari 2.000 – 2.500 meter. Sebagian besar nyamuk *Anopheles* ditemukan di dataran rendah (Suriadi G, 2000).

Di setiap daerah dimana terjadi transmisi malaria biasanya hanya ada satu atau paling banyak tiga spesies *Anopheles* yang menjadi vektor penting. Di Indonesia telah ditemukan 24 spesies *Anopheles* yang menjadi vektor malaria (Takken W and Knols BGJ, 1990).

Tingginya penularan tergantung dari densitas vektor, frekuensi gigitan, lamanya hidup vektor, lamanya siklus sporogoni, angka sporozoit (parasit yang terdapat dalam kelenjar liur nyamuk) dan adanya reservoir parasit (manusia yang mempunyai parasit dalam darah) (Mc Donald G, 1957).

2.1.11. Penilaian Situasi Penyakit Malaria.

Situasi malaria di suatu daerah dapat ditentukan melalui kegiatan surveilans (pengamatan) epidemiologi. Surveilans epidemiologi adalah pengamatan yang terus menerus atas distribusi dan kecenderungan suatu penyakit melalui pengumpulan data yang sistematis agar dapat ditentukan penanggulangan setepat – tepatnya (Suriadi G, 2000).

2.1.11.1. Penilaian Situasi Penyakit Malaria Jawa - Bali.

Di Jawa – Bali pengamatan dilakukan secara rutin melalui kegiatan penemuan penderita secara aktif (*Active Case Detection – ACD*), maupun secara pasif (*Passive Case Detection = PCD*). Pada PCD upaya penemuan penderita dengan menunggu pasien datang berobat di unit pelayanan kesehatan, seperti: Rumah Sakit, Puskesmas dan Puskesmas Pembantu (Pustu). Pada ACD penemuan penderita dilakukan oleh petugas khusus, seperti Juru Malaria Desa (JMD), petugas secara aktif mencari penderita dengan mendatangi rumah penduduk secara rutin dengan siklus waktu tertentu berdasarkan tingkat insidens kasus malaria di daerah itu (Departemen Kesehatan RI, 1999c).

Pengamatan rutin malaria di Jawa – Bali menggunakan parameter sebagai berikut (Departemen Kesehatan RI, 1995; Harijani AM, 1997; Departemen Kesehatan RI, 1999a; Departemen Kesehatan RI., 1999c; Suriadi G, 2000):

1. *Annual Parasite Incidence (API)*.

$$API = \frac{\text{Jumlah sediaan darah positif mengandung parasit dalam 1 tahun}}{\text{Jumlah penduduk daerah tersebut}} \times 1.000$$

Kasus malaria ditemukan melalui ACD dan PCD serta dikonfirmasi dengan pemeriksaan mikroskopis (Suriadi G, 2000).

Berdasarkan API, stratifikasi tingkat insidens malaria di suatu daerah dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- Low Case Incidence (LCI) : API ≤ 1%.
- Medium Case Incidence (MCI) : API 1 - 5%.

- High Case Incidence (HCI) : API \geq 5%.

Stratifikasi tersebut diatas adalah untuk melihat dampak upaya kesehatan yang telah dilaksanakan.

2. Annual Blood Examination Rate (ABER).

$$\text{ABER} = \frac{\text{Jumlah sediaan darah diperiksa}}{\text{Jumlah penduduk yang diamati}} \times 100$$

ABER merupakan ukuran dari efisiensi operasional. ABER diperlukan untuk menilai API. Penurunan API yang disertai penurunan ABER belum tentu berarti penurunan insidens. Penurunan API berarti penurunan insidens bila ABER meningkat.

3. Slide Positive Rate (SPR).

$$\text{SPR} = \frac{\text{Jumlah sediaan darah diperiksa positif mengandung parasit}}{\text{Jumlah sediaan darah}} \times 100 \%$$

SPR adalah persentase sediaan darah yang positif. Seperti penilaian API, SPR baru bermakna bila ABER meningkat.

4. Parasite Formula (PF).

PF adalah proporsi dari tiap parasit di suatu daerah. Spesies yang mempunyai PF tertinggi disebut spesies yang dominan.

2.1.11.2. Penilaian Situasi Penyakit Malaria Luar Jawa - Bali.

Di luar Jawa – Bali pengamatan dilakukan melalui kegiatan penemuan penderita secara pasif (PCD). Selain kegiatan PCD terdapat pula usaha penemuan penderita malaria yang dilakukan dengan cara lain, yaitu: Malariometric Survey (MS).

Pengamatan rutin malaria menggunakan parameter sebagai berikut (Departemen Kesehatan RI, 1995; Harijani AM, 1997; Departemen Kesehatan RI, 1999a; Departemen Kesehatan RI, 1999c; Suriadi G, 2000):

1. Annual Malaria Incidence (AMI).

$$AMI = \frac{\text{Kasus malaria secara klinis dalam 1 tahun}}{\text{Jumlah penduduk daerah tersebut}} \times 1.000$$

Berdasarkan AMI, stratifikasi tingkat insidens malaria di suatu daerah dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- Low Incidence Area (LIA) : AMI ≤ 50‰.
- Medium Incidence Area (MIA) : AMI 51 - 170‰.
- High Incidence Area (HIA) : AMI ≥ 170‰.

Stratifikasi tersebut diatas adalah untuk melihat dampak upaya kesehatan yang telah dilaksanakan.

2. Slide Positive Rate (SPR).

$$SPR = \frac{\text{Jumlah sediaan darah diperiksa positif mengandung parasit}}{\text{Jumlah sediaan darah}} \times 100 \%$$

SPR adalah persentase sediaan darah yang positif.

3. *Malariometric Survey.*

Pada MS dapat dikumpulkan parameter sebagai berikut:

3.1. *Parasite Rate (PR).*

PR adalah persentase penduduk yang darahnya mengandung parasit malaria pada saat tertentu. Kelompok umur yang dicakup biasanya adalah golongan 2 – 9 tahun dan 0 – 1 tahun. PR kelompok 0 – 1 tahun mempunyai arti khusus dan disebut Infant Parasite Rate (IPR) dan dianggap sebagai indeks transmisi karena menunjukkan adanya transmisi lokal (Baird JK, et al, 1991).

Berdasarkan PR, stratifikasi tingkat prevalensi malaria di suatu daerah dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- Low Prevalence Area (LPA) : PR < 2%.
- Medium Prevalence Area (MPA) : PR 2 – 4%.
- High Prevalence Area (HPA) : PR > 4%.

Stratifikasi tersebut diatas adalah untuk melihat dampak pemberantasan vektor yang telah dilaksanakan.

3.2. *Spleen Rate (SR).*

$$SR = \frac{\text{Jumlah orang dengan limpa membesar}}{\text{Jumlah orang yang diperiksa limpanya}} \times 100 \%$$

SR menggambarkan persentase penduduk yang limpanya membesar, biasanya golongan umur 2 – 9 tahun. Berdasarkan SR, endemisitas malaria di suatu daerah dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- Hipoendemik : SR ≤ 10%.

- Mesoendemik : SR = 11 – 50%.
- Hiperendemik : SR = 50 – 75%.
- Holoendemik : SR \geq 75 %

3.3. *Average Enlarged Spleen (AES).*

AES adalah rata – rata pembesaran limpanya dapat diraba. Indeks ini diperoleh dengan mengkalikan jumlah limpa yang membesar pada tiap ukuran limpa (menurut klasifikasi Hacket) dengan pembesaran limpa pada suatu golongan umur tersebut. AES bermanfaat untuk mengukur keberhasilan suatu program pemberantasan. AES seharusnya menurun lebih cepat dari pada SR bila endemisitas menurun.

Survei – survei lainnya yang dapat dilaksanakan untuk menilai situasi malaria adalah:

1. *Mass Blood Survey (MBS).*

Pada MBS seluruh penduduk di suatu daerah tertentu diperiksa darahnya. Hasilnya adalah Parasite Rate (PR) dan Parasite Formula (PF) (Suriadi G, 2000).

2. *Mass Fever Survey (MFS).*

Pada MFS semua penduduk yang menderita demam atau menderita demam dalam waktu sebulan sebelum survei diperiksa darahnya. Ini dilaksanakan bila MBS tidak bisa dilaksanakan karena keterbatasan biaya, tenaga dan waktu (Suriadi G, 2000).

3. *Survei Entomologi.*

Survei ini sama penting dengan survei malariometrik, tanpa mengetahui sifat – sifat (bionomik) vektor setempat tidak akan dapat disusun upaya pemberantasan yang berhasil. Parameter penting yang perlu diketahui ialah: Man Biting Rate (gigitan nyamuk per hari per orang), Porous Rate (nyamuk yang telah bertelur), Sporozoit Rate (nyamuk dengan sporozoit dalam kelenjar liurnya), Human Blood Index (nyamuk dengan darah manusia dalam lambungnya), Mosquito Density (jumlah nyamuk yang ditangkap dalam 1 jam), Inoculation Rate (Man Biting Rate x Sporozoit Rate) (Fryauff DJ, 1999).

4. *Survei Lingkungan.*

Data mengenai lingkungan seperti data meteorologi dan demografi. Yang penting untuk diketahui adalah data tentang tempat – tempat perindukan nyamuk, baik yang alamiah maupun yang buatan manusia (Suriadi G, 2000).

5. *Survei – Survei Lain.*

Sesuai dengan dengan kebutuhan program penanggulangan malaria perlu dilakukan studi/survei khusus seperti: studi resistensi parasit terhadap obat antimalaria, survei prevalensi defisiensi G6PD pada masyarakat tertentu, studi resistensi vektor terhadap berbagai insektisida yang akan dipakai, studi aspek sosial budaya, studi sero-epidemiologi untuk mengukur antibodi terhadap berbagai stadium parasit (Suriadi G, 2000).

2.2. Pengobatan Penyakit Malaria.

2.2.1. Obat Antimalaria Yang Ideal.

Obat antimalaria yang ideal adalah (Departemen Kesehatan RI, 1999c) :

1. Obat yang mempunyai efek terhadap semua jenis dan stadia parasit.
2. Mampu menyembuhkan infeksi akut maupun laten.
3. Cara pemakaiannya mudah.
4. Harganya terjangkau oleh seluruh lapisan penduduk dan mudah diperoleh.
5. Mempunyai efek samping yang ringan dan toksisitas yang rendah.

2.2.2. Klasifikasi Obat Antimalaria.

Berdasarkan kerjanya pada tahapan perkembangan plasmodium, antimalaria dibedakan atas *skizontosid darah*, *skizontosid jaringan*, *gametosid* dan *sporontosid*. Dengan klasifikasi ini antimalaria dipilih sesuai dengan tujuan pengobatan (Sukarno S dan Zunilda SB, 1995).

Skizontosid darah digunakan untuk mengendalikan serangan klinik yang bekerja terhadap merozoid di eritrosit (fase eritrosit). Dengan demikian tidak terbentuk skizon baru dan tidak terjadi penghancuran eritrosit yang menimbulkan gejala klinik. Contoh golongan obat ini ialah klorokuin, kuinin dan meflokuin. Pengobatan supresi ditujukan untuk menyingkirkan semua parasit dari tubuh pasien dengan memberikan skizontosid darah dalam waktu lama, lebih lama dari masa hidup parasit.

Skizontosid jaringan digunakan pada pencegahan kausal yang bekerja pada skizon yang baru memasuki jaringan hati. Dengan demikian tahap infeksi eritrosit dapat dicegah dan transmisi lebih lanjut dihambat. Pirimetamin dan primakuin efektif untuk tujuan ini, tetapi primakuin tidak

digunakan untuk profilaksis karena masa paruhnya yang pendek. Relaps juga dapat dicegah dengan skizontosid jaringan ini, misalnya pada infeksi *Plasmodium Vivax*.

Gametositid digunakan untuk membunuh gametosid yang berada dalam eritrosit sehingga transmisinya ke nyamuk dihambat. Klorokuin dan kuinin memperlihatkan efek gametosidal pada *Plasmodium Vivax* dan *Plasmodium Malariae*, sedangkan gametosid *Plasmodium falciparum* dapat dibunuh oleh primakuin.

Sporontosid digunakan untuk menghambat perkembangan gametosid lebih lanjut di tubuh nyamuk yang menghisap darah pasien, dengan demikian rantai penularan terputus. Kerja seperti ini terlihat dengan primakuin dan kloroguanid.

2.2.3. Jenis Obat Antimalaria.

2.2.3.1. Obat Antimalaria Di Indonesia.

Obat anti malaria yang tersedia di Indonesia hanya terbatas pada: Klorokuin, Sulfadoksin-Pirimetamin, Kina, Primakuin. Pembatasan penggunaan obat tersebut berguna untuk mencegah penggunaan obat yang tidak rasional dan menekan berkembangnya kasus resisten terhadap obat – obat anti malaria lainnya (Emiliana Tj, 2000).

2.2.3.2. Obat Antimalaria Lainnya.

Obat anti malaria lain adalah obat anti malaria yang sudah lama dikenal tetapi tidak tersedia di Indonesia, yaitu: Amodiakuin (*Amodiaquine*), Mepakuin, Proguanil, Kuinidin, Kuinimaks (Emiliana Tj, 2000).

2.2.3.3. Obat Antimalaria Baru.

Obat anti malaria baru adalah obat anti malaria yang baru dikenal pada tahun delapan puluhan dan tidak tersedia di Indonesia, yaitu: Meflokuin, Halofantrin, Qinghaosu (*Artemisinin derivatives*), Artesunat, Artemeter, Dihidroartemisinin, Artemisinin, Arteeter, Asam Artelinat, Yinghaosu, Atovakon, Pironaridin, Piperakuin, Benflumetol dan Etakuin (EmilianaTj, 2000).

2.2.3.4. Obat Anti Biotika Yang Bersifat Anti Malaria.

Beberapa obat anti biotika ternyata juga dapat bersifat sebagai anti malaria. Obat - obat tersebut tidak digunakan dalam pemberantasan malaria, karena hanya digunakan untuk mengobati infeksi bakteri. Khusus di rumah sakit, obat tersebut dapat digunakan dengan kombinasi obat anti malaria lain, untuk mengobati penderita resisten *multidrugs*. Obat anti biotika yang sudah diuji coba untuk profilaksis dan pengobatan malaria adalah: Derivat Tetrasiklin, Tetrasiklin, Doksisisiklin, Klindamisin dan Asitromisin (Emiliana Tj, 2000). Obat anti biotika lainnya yang pernah diuji coba di luar negeri untuk pengobatan malaria *falciparum* resisten terhadap klorokuin adalah kloramfenikol, eritromisin, sulfametoksasol – trimetoprim dan siprofloksasin (*quinolon*).

2.2.3.5. Obat lain sebagai Anti Malaria.

Dengan berkembangnya ilmu ilmu biologi molekuler yang menghasilkan hipotesa – hipotesa patogenesis malaria berat, maka dilakukan uji coba pengobatan dengan pendekatan *moleculer – based therapy* yaitu antara

lain Desferrioksamin, Heparin, Pentoksifilin, Interferon – Gamma (*IFN – gamma*) (Emiliana Tj, 2000).

2.2.4. Jenis Obat, Dosis Dan Sediaan Obat Antimalaria.

Tabel 1. Jenis Obat, Dosis Dan Sediaan Obat Anti Malaria.

No	Nama Obat	Dosis / Hari	Sediaan
1.	Klorokuin	Untuk 3 hari = 25 mg/kgBB Hari 1 & 2 = 10 mg/kgBB Hari 3 = 5 mg/kgBB	Tablet 250 mg berisi 150 klorokuin basa dan injeksi berisi 100 mg basa/ml (1 ampul = 1 ml).
2.	Kina	Oral = 30 mg/kgBB/hari (dibagi dalam 3 x pemberian) Parenteral = 10 mg/kgBB/8jam (i.m/i.v)	Tablet berisi 200 mg kina basa dan injeksi berisi 250 mg kina Dihidro HCl/ml. (ampul berisi 2 ml)
3.	Sulfadoksin + Pirimetamin (SP)	Sulfadoksin = 25 mg/kgBB Pirimetamin = 1,25 mg/kgBB	Tablet sulfadoksin 500 mg dan pirimetamin 25 mg
4.	Primakuin	0,75 mg/kgBB (2 – 3 tablet) 0,25 mg/kgBB (1 tablet)	Tablet berisi 15 mg Primakuin basa

Sumber : Departemen Kesehatan RI, 1999d.

2.2.5. Jenis Pengobatan Penyakit Malaria.

2.2.5.1. Pengobatan Pencegahan (Kemoprofilaksis).

2.2.5.1.1. Pencegahan Perorangan.

Pengobatan perorangan ini dilakukan oleh masing – masing individu yang memerlukan pencegahan terhadap penyakit malaria selama ia berada di daerah malaria dan beberapa waktu sesudah meninggalkan daerah itu. Cara pengobatannya adalah seminggu sebelum berangkat ke daerah malaria, diberi obat klorokuin 2 tablet (untuk orang dewasa) dilanjutkan setiap minggu 2 tablet klorokuin selama berada di daerah malaria, setelah keluar dari daerah malaria diteruskan setiap minggu 2 tablet klorokuin selama 4 minggu (Departemen Kesehatan RI, 1999d).

2.2.5.1.2. Pencegahan Kelompok Sementara.

Pengobatan pencegahan pada kelompok sementara (ABRI, Pramuka, pekerja musiman) sama dengan pengobatan pencegahan pada perorangan (Departemen Kesehatan RI, 1999d).

2.2.5.1.3. Pencegahan Kelompok Menetap.

Pengobatan pencegahan pada kelompok menetap (transmigrasi) dilakukan seminggu sebelum berangkat dari tempat asal, diberi pengobatan malaria klinis dengan klorokuin 3 – 4 tablet ditambah primakuin 2 – 3 tablet (untuk orang dewasa), setelah transmigran sampai di lokasi dilanjutkan pengobatan profilaksis setiap minggu selama 12 minggu dan rumah telah selesai disemprot (Departemen Kesehatan RI, 1999d).

2.2.5.1.4. Pencegahan Pada Wanita Hamil.

Pengobatan pencegahan pada wanita hamil diberikan di daerah endemis malaria yang tinggi (hiperendemis), obat yang dipakai klorokuin dosis 5 mg/kgbb basah atau 2 tablet dosis tunggal. Cara pengobatan : dimulai pada bulan ke – 3 kehamilan sampai selesai masa nifas dengan pemberian obat seminggu sekali pada hari yang sama (Departemen Kesehatan RI, 1999c).

2.2.5.2. Pengobatan Penderita Penyakit Malaria.

2.2.5.2.1. Malaria Klinis.

Adalah pengobatan penderita dengan diagnosa malaria klinis tanpa pemeriksaan sediaan darah (SD) penderita dengan gejala akut, yaitu: demam,

mengigil, berkeringat, muntah – muntah, sakit kepala, limpa membesar, anemia disertai pernah datang 1 – 2 minggu dari daerah malaria (Departemen Kesehatan RI, 1999d).

a. Cara dan dosis pengobatan malaria klinis.

Tabel 2. Dosis, Lama Pemberian Klorokuin Dan Primakuin Untuk Pengobatan Malaria Klinis.

Hari	Jenis Obat	Jumlah Tablet Menurut Golongan Umur Per Tahun				
		Dosis Tunggal	< 1	1 - 4	5 - 9	10 - 15
1.	Klorokuin	$\frac{1}{2}$	1	2	3	3 - 4
	Primakuin	-	$\frac{3}{4}$	$1 \frac{1}{2}$	2	2 - 3
2.	Klorokuin	$\frac{1}{2}$	1	2	3	3 - 4
3.	Klorokuin	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1	$1 \frac{1}{2}$	2

b. Apabila 2 – 3 hari tidak sembuh klorokuin diganti kina selama 7 hari dan primakuin 1 hari.

Tabel 3. Dosis, Lama Pemberian Kina Dan Primakuin Untuk Pengobatan Malaria Klinis.

Hari	Jenis Obat	Jumlah Tablet Menurut Golongan Umur Per Tahun				
		Dosis Tunggal	< 1	1 - 4	5 - 9	10 - 15
1.	Kina	*)	$3 \times \frac{1}{4}$	$3 \times \frac{1}{2}$	3×1	3×2
	Primakuin	-	$\frac{3}{4}$	$1 \frac{1}{2}$	2	2 - 3
2.	Kina	*)	$3 \times \frac{1}{4}$	$3 \times \frac{1}{2}$	3×1	3×2
3.	Kina	*)	$3 \times \frac{1}{4}$	$3 \times \frac{1}{2}$	3×1	3×2
4.	Kina	*)	$3 \times \frac{1}{4}$	$3 \times \frac{1}{2}$	3×1	3×2
5.	Kina	*)	$3 \times \frac{1}{4}$	$3 \times \frac{1}{2}$	3×1	3×2
6.	Kina	*)	$3 \times \frac{1}{4}$	$3 \times \frac{1}{2}$	3×1	3×2
7.	Kina	*)	$3 \times \frac{1}{4}$	$3 \times \frac{1}{2}$	3×1	3×2

*) Dosis kina pada bayi kurang 1 tahun = 10 mg/umur bulan.

2.2.5.2.2. Pengobatan Radikal.

Pengobatan radikal adalah pengobatan penderita malaria positif melalui pemeriksaan sediaan darah (SD) (Departemen Kesehatan RI, 1999d).

1. Malaria Plasmodium falciparum (malaria tropik).

a. Cara dan dosis sama seperti pengobatan malaria klinis.

- a. Cara dan dosis sama seperti pengobatan malaria klinis.
- b. Apabila 2 – 3 hari tidak sembuh, maka klorokuin diganti sulfadoksin + pirimetamin (SP) 1 hari dan primakuin 1 hari.

Tabel 4. Dosis, Lama Pemberian SP Dan Primakuin Untuk Pengobatan Radikal Malaria Falciparum Yang Resisten Klorokuin Berdasarkan Kelompok Umur.

Hari	Jenis Obat	Jumlah Tablet Menurut Golongan Umur Per Tahun				
		Dosis Tunggal	< 1	1 - 4	5 - 9	10 - 15
1.	SP	-	$\frac{3}{4}$	1 $\frac{1}{2}$	2	3
	Primakuin	-	$\frac{3}{4}$	1 $\frac{1}{2}$	2	2 – 3

2. Malaria Vivax (malaria tertiana)/Ovale (malaria ovale).

- a. Pengobatan dengan klorokuin 3 hari ditambah primakuin 5 hari.

Tabel 5. Dosis, Lama Pemberian Klorokuin Dan Primakuin Untuk Pengobatan Radikal Malaria Vivax Dan Ovale Yang Sensitif Klorokuin Berdasarkan Kelompok Umur.

Hari	Jenis Obat	Jumlah Tablet Menurut Golongan Umur Per Tahun				
		Dosis Tunggal	< 1	1 - 4	5 - 9	10 - 15
1.	Klorokuin	$\frac{1}{2}$	1	2	3	3 – 4
	Primakuin	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	2 – 3
2.	Klorokuin	$\frac{1}{2}$	1	2	3	3 – 4
	Primakuin	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1
3.	Klorokuin	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1	1 $\frac{1}{2}$	2
	Primakuin	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1
4.	Primakuin	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1
5.	Primakuin	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1

- b. Bila 2 – 3 hari setelah menyelesaikan pengobatan penderita tidak sembuh, klorokuin diulang 3 hari dan primakuin selama 14 hari.

Tabel 6. Dosis, Lama Pemberian Klorokuin Dan Primakuin Untuk Pengobatan Radikal Malaria Vivax Dan Ovale Yang Resisten Klorokuin Berdasarkan Kelompok Umur.

Hari	Jenis Obat	Jumlah Tablet Menurut Golongan Umur Per Tahun				
	Dosis Tunggal	< 1	1 - 4	5 - 9	10 - 15	> 15
1.	Klorokuin	$\frac{1}{2}$	1	2	3	3 - 4
	Primakuin	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	2 - 3
2.	Klorokuin	$\frac{1}{2}$	1	2	3	3 - 4
	Primakuin	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1
3.	Klorokuin	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1	$1 \frac{1}{2}$	2
	Primakuin	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1
4.	Primakuin	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1
5.	Primakuin	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1
6.	Primakuin	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1
7.	Primakuin	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1
8.	Primakuin	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1
9.	Primakuin	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1
10.	Primakuin	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1
11.	Primakuin	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1
12.	Primakuin	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1
13.	Primakuin	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1
14.	Primakuin	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1

2.2.5.2.3. Pengobatan MDA (Mass Drug Administration).

Adalah pengobatan pada keadaan KLB malaria dengan sasaran lebih atau sama dengan 80 % jumlah penduduk di desa KLB, baik yang sakit maupun yang sehat. Cara pengobatan sama dengan pengobatan malaria klinis (Departemen Kesehatan RI, 1999d).

2.2.5.2.4. Pengobatan MFT (Mass Fever Treatment).

Adalah pengobatan penderita yang masih ditemukan demam setelah 2 minggu pengobatan massal (MDA) di daerah KLB atau di daerah yang kasus malaria meningkat 2 kali atau lebih dari data bulan yang lalu. Cara dan dosis sama seperti pengobatan malaria klinis (Departemen Kesehatan RI, 1999d).

2.2.5.2.5. Pengobatan Malaria Berat/Komplikasi.

Dilaksanakan di Puskesmas perawatan dan Rumah Sakit Kabupaten/propinsi. Cara pengobatan malaria berat/komplikasi (Departemen Kesehatan RI, 1999d) adalah:

- a. Tindakan umum.
- b. Pengobatan Spesifik.
- c. Pengobatan komplikasi.

2.3. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Reaksi Obat Antimalaria.

Beberapa faktor yang mempengaruhi reaksi obat antimalaria di dalam tubuh manusia adalah faktor pejamu (imunitas), sifat – sifat farmakokinetik obat antimalaria (absorpsi, distribusi, metabolisme dan ekskresi obat) serta faktor parasit (resistensi) (Bruce – Chwatt LJ, 1981; White NJ, 1992; Sekat T, dkk, 1994; Emiliana Tj, 2000).

2.3.1. Faktor Pejamu (Imunitas).

Faktor pejamu yang berperan terhadap respon pengobatan malaria adalah imunitas penderita. Hasil berbagai penelitian terakhir telah menyumbangkan banyak pengetahuan tentang mekanisme imunitas terhadap malaria walaupun belum seluruhnya jelas. Secara umum dikatakan imunitas terhadap malaria sangat kompleks karena melibatkan hampir seluruh komponen sistem imun baik imunitas spesifik maupun non-spesifik, imunitas humoral maupun seluler yang timbul secara alami maupun didapat sebagai akibat infeksi (White NJ and Breman JG, 1994; Rajan TV, 1997; Stoute JA, et al, 1997).

Pada penduduk daerah endemis stabil dimana penularan berlangsung terus menerus dan berat sepanjang tahun umumnya asimptomatik walaupun didapati parasit di dalam darahnya. Di daerah ini jarang didapati infeksi pada bayi beberapa bulan setelah lahir karena adanya transfer antibodi transplasental dari ibunya yang mencegah infeksi, dan karena darah bayi masih banyak mengandung hemoglobin F yang kurang menguntungkan bagi pertumbuhan parasit. Setelah itu anak sangat peka terhadap infeksi dan mudah timbul malaria berat hingga banyak terjadi kematian pada anak umur 1 – 4 tahun. Sesudahnya infeksi berlangsung lebih ringan karena telah terbentuk imunitas dan menginjak usia dewasa umumnya infeksi asimptomatik (Agung N, 2000).

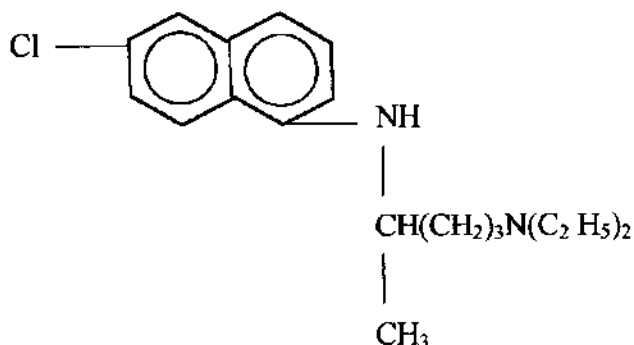
Untuk penduduk yang tinggal di daerah non-endemis dimana derajat penularan rendah, jarang atau musiman, maka mekanisme perlindungan seperti di daerah endemis diatas tidak terjadi. Umumnya akan timbul gejala klinis yang berat jika terinfeksi, banyak kasus malaria serebral pada semua umur. Demikian pula bagi orang yang baru tiba di daerah endemis (non-imun) (Agung N, 2000).

2.3.2. Faktor Farmakokinetik Obat Anti Malaria.

2.3.2.1. Klorokuin.

2.3.2.1.1. Sejarah dan Kimia.

Klorokuin (7-kloro-4-(4 dietilamino-1-metil-butyl-amino) kuinolin ialah turunan 4-aminokuinolin yang ditemukan dalam usaha mencari antimalaria yang kurang toksik dibandingkan dengan kuinakrin. Rumus bangun klorokuin adalah (Amin S, dkk, 1985; Sukarno S dan Zunilda SB, 1995):



2.3.2.1.2. Aktivitas Antimalaria.

Klorokuin hanya efektif terhadap parasit dalam fase eritrosit, sama sekali tidak efektif terhadap parasit jaringan. Efektifitasnya sangat tinggi terhadap *Plasmodium vivax* dan *Plasmodium falciparum*. Mekanisme kerja obat ini diduga berhubungan dengan sintesis asam nukleat dan nucleoprotein yaitu dengan menghambat DNA polimerase dan RNA polimerase. Parasit yang menginfeksi eritrosit akan segera mengambil dan mengakumulasi obat tersebut di dalam badannya. Parasit ini juga akan menggumpalkan pigmen yang dihasilkan dari penghancuran haemoglobin. Ada dugaan bahwa pigmen yang dilepaskan dari degradasi Hb bertindak sebagai reseptor untuk klorokuin dan turunannya. Pigmen ini atau kompleksnya dengan klorokuin dapat menyebabkan lisis parasit (Sukarno S dan Zunilda SB, 1995).

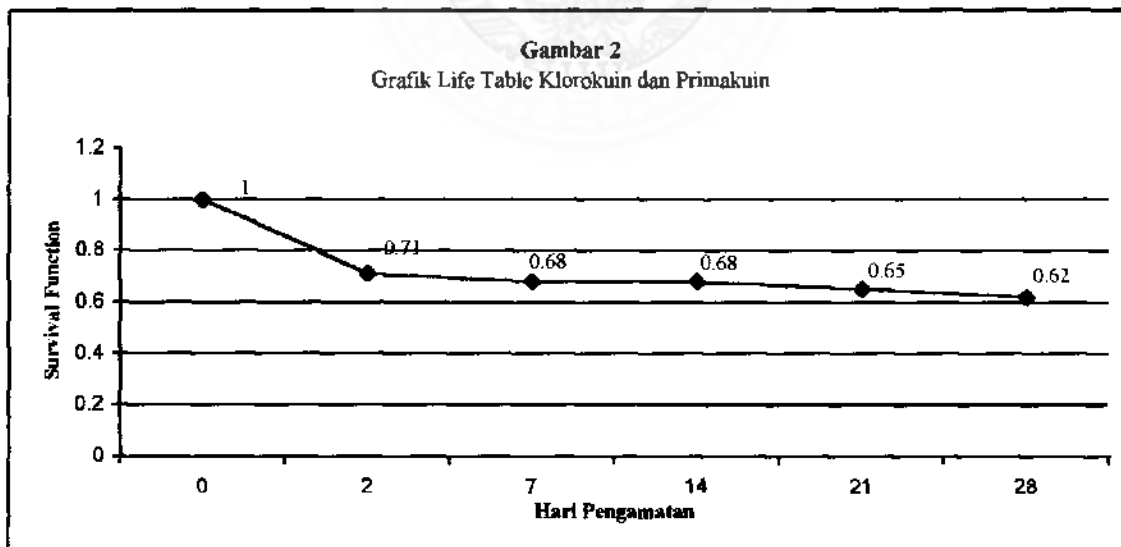
2.3.2.1.3. Farmakokinetik.

Absorpsi klorokuin setelah pemberian oral terjadi lengkap dan cepat dan makanan mempercepat absorpsi ini. Kadar puncak dalam plasma dicapai setelah 1 – 2 jam. Kira – kira 55% dari jumlah obat dalam plasma diikat pada nondiffusible plasma constituent. Klorokuin lebih banyak diikat di jaringan, pada hewan percobaan ditemukan klorokuin dalam hati, limpa, ginjal, paru

dan jaringan bermelanin sebanyak 200 – 700 kali kadarnya dalam plasma. Sebaliknya, otak dan medula spinalis hanya mengandung klorokuin 10 – 30 kali kadarnya dalam plasma (Sukarno S dan Zunilda SB, 1995).

Metabolisme klorokuin dalam tubuh berlangsung lambat sekali dan metabolitnya, monodesetilklorokuin dan bisdesetilklorokuin, dieksresi melalui urin. Sejumlah kecil klorokuin masih ditemukan dalam urin bertahun – tahun setelah pemberian dihentikan. Dosis harian 300 mg menyebabkan kadar mantap kira – kira 125 $\mu\text{g/l}$, sedangkan dengan dosis oral 0,5 gram tiap minggu dicapai kadar plasma antara 150 – 250 $\mu\text{g/l}$ dengan kadar lembah antara 20 – 40 $\mu\text{g/l}$ (Sukarno S dan Zunilda SB, 1995).

Waktu paruh klorokuin adalah 1 – 2 bulan tetapi waktu paruh yang sebenarnya untuk pengobatan adalah 6 – 10 hari (Frisk – Holmberg M, et al, 1984).



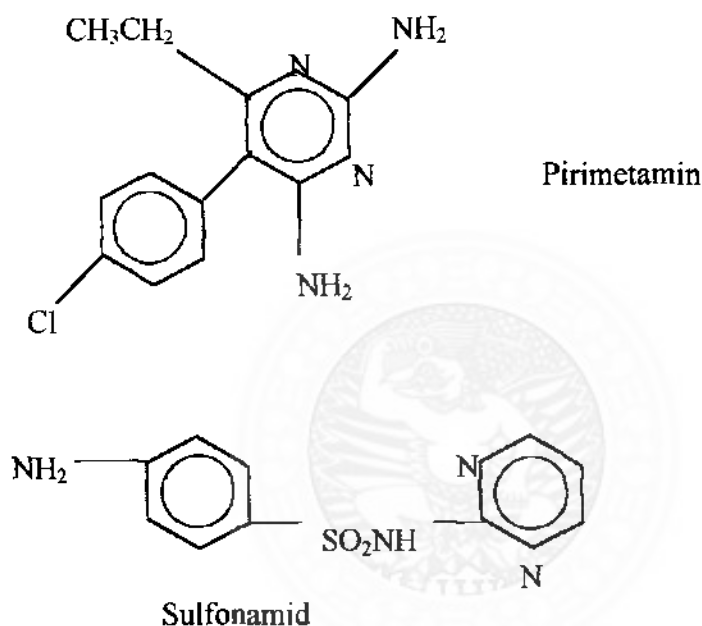
2.4.2.1.4. Efek Samping.

Efek samping yang mungkin ditemukan pada pemberian klorokuin ialah sakit kepala ringan, pusing, vertigo, pandangan kabur, mual, muntah dan sakit perut (Sukarno S dan Zunilda SB, 1995; Emifiana Tj, 2000).

2.3.2.2. Fansidar (Sulfadoksin – Pirimetamin).

2.3.2.2.1. Sejarah dan Kimia .

Sulfadoksin – pirimetamin merupakan obat antimalaria kombinasi antara sulfonamida atau sulfon dengan diaminopirimidin. Rumus bangun Sulfadoksin dan Pirimetamin dibawah ini (Amin S, dkk, 1985; Sukarno S dan Zunilda SB, 1995):



2.3.2.2.2. Aktivitas Anti Malaria.

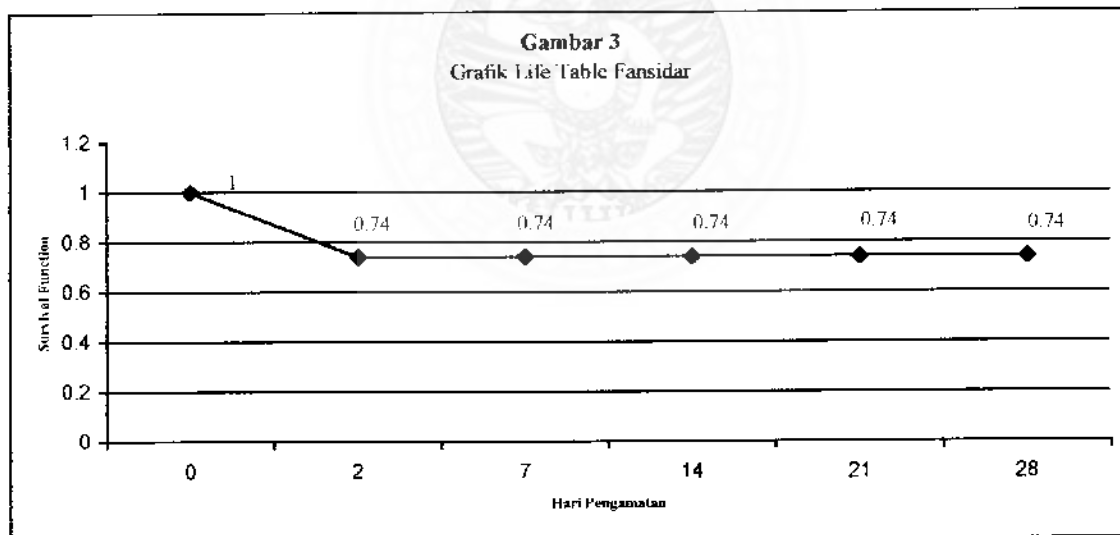
Mekanisme kerja sulfonamid - pirimetamin menghambat pembentukan asam folat dengan mengikat enzim parasit yaitu enzim dihidropteroat sintase dan enzim dihidrofolat reduktase. Enzim ini bekerja dalam rangkaian reaksi sintesis purin, sehingga penghambatannya menyebabkan gagalnya pembelahan inti pada pertumbuhan skizon dalam hati. Kombinasi obat ini memperlihatkan sinergisme karena keduanya mengganggu sintesis purin pada tahap yang berurutan. Dalam kombinasi ini hanya diperlukan dosis yang jauh lebih kecil untuk kedua komponen.

Berkembangnya galur yang resisten terhadap kedua obat pun akan dicegah

atau diperlambat dengan kombinasi ini (Sukarno S dan Zunilda SB, 1995; Emiliana Tj, 2000).

2.3.2.2.3. Farmakokinetik.

Penyerapan disaluran cerna berlangsung lambat tetapi lengkap. Konsentrasi puncak dalam darah dicapai dalam tempo 2 – 4 jam. Obat ini ditimbun terutama di ginjal, paru, hati dan limpa, kemudian diekskresi lambat melalui urin. Pirmetamin diekskresi cukup banyak melalui air susu ibu sehingga dapat dicapai kadar supresi dalam darah bayi (Sukarno S dan Zunilda SB, 1995). Waktu paruh pirmetamin adalah 90 jam sedangkan sulfonamid adalah 180 jam (WHO, 1990).



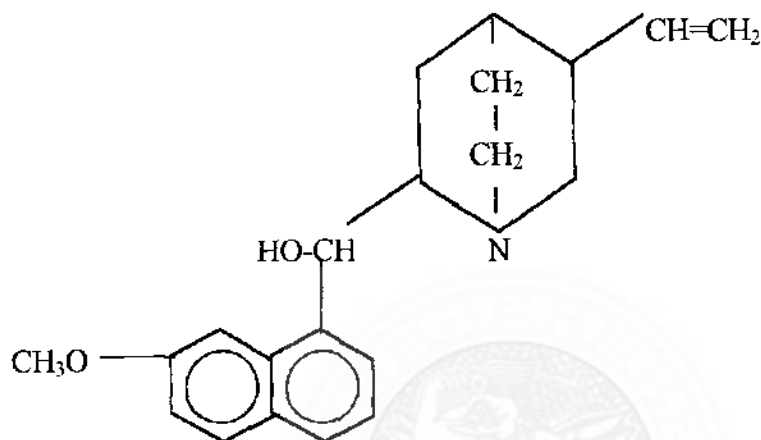
2.3.2.2.4. Efek Samping.

Efek samping yang pernah dilaporkan adalah bercak kulit kemerahan dengan gatal dan sindroma Steven Johnson yang dapat berakibat fatal (Emiliana Tj, 2000).

2.3.2.3. Kina.

2.3.2.3.1. Sejarah dan Kimia.

Kuinin (kina) ialah alkaloid penting yang diperoleh dari kulit pohon sinkona. Rumus bangun kina adalah (Sukarno S dan Zunilda SB, 1995; Amin S, dkk, 1985):



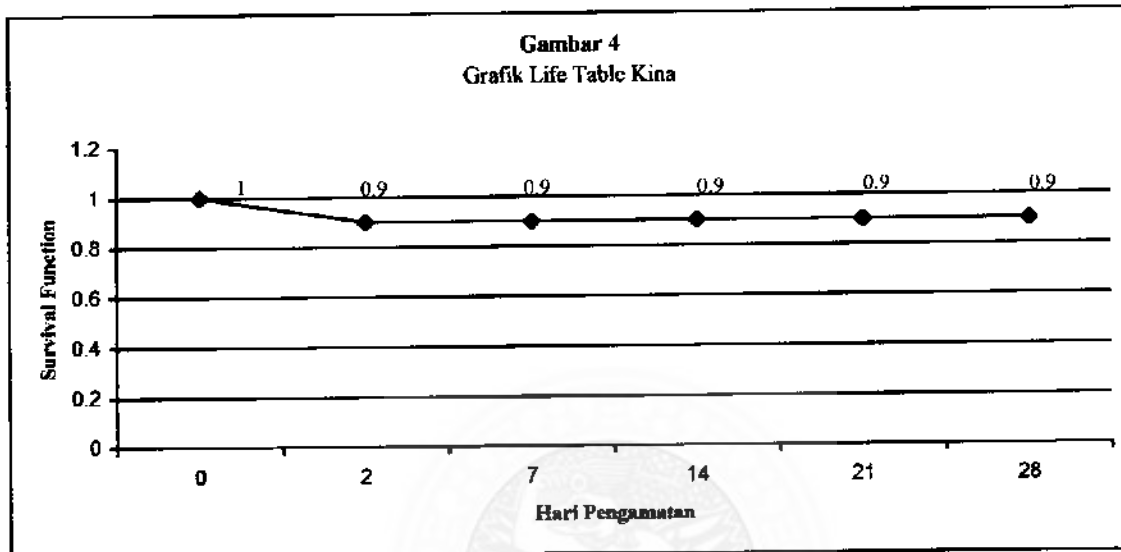
2.3.2.3.2. Aktivitas Antimalaria.

Kina dapat membentuk ikatan hidrogen dengan DNA yang akan menghambat sintesa protein sehingga pembelahan DNA dan perubahan menjadi RNA tidak terjadi (Departemen Kesehatan RI, 1991a).

2.3.2.3.3. Farmakokinetik.

Kina dan turunannya diserap baik terutama melalui usus halus bagian atas. Kadar puncaknya dalam plasma dicapai dalam 1 – 3 jam setelah suatu dosis tunggal. Kira – kira 70% dari kina dalam plasma terikat oleh protein. Distribusinya luas, terutama ke hati, tetapi kurang ke paru, ginjal dan limpa, kina juga melalui sawar uri. Sebagian besar alkaloid sinkona dimetabolisme dalam hati, sehingga hanya kira – kira 5% yang diekskresi dalam bentuk utuh di urin dalam bentuk metabolit hidroksi dan sebagian kecil

melalui tinja, getah lambung, empedu dan liur (Sukarno S dan Zunilda SB, 1995). Waktu paruh kina pada orang sehat adalah 11 jam, sedangkan pada penderita malaria tanpa komplikasi adalah 16 jam dan pada penderita malaria berat adalah 18 jam (Karbwang J and White NJ, 1988)



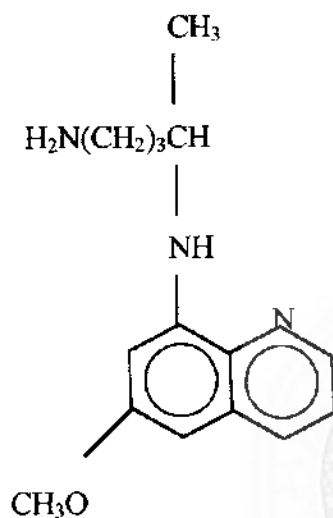
2.3.2.3.4. Efek Samping.

Dosis terapi kina sering menyebabkan sinkonisme, gejalanya mirip salisilismus yaitu tinitus, sakit kepala, gangguan pendengaran, pandangan kabur, diare dan mual. Pada keracunan yang lebih berat terlihat gangguan gastrointestinal, saraf, kardiovaskular dan kulit. Lebih lanjut lagi terjadi perangsangan SSP, seperti bingung, gelisah dan delirium. Dosis fatal kina untuk orang dewasa kira – kira 8 gram dan kematian bisa terjadi dalam beberapa jam atau setelah 1 – 2 hari. Hemolisis berat, hemoglobinemia dan hemoglobinuria kadang – kadang terjadi pada pasien malaria dan wanita hamil. Abortus dapat terjadi pada takar lajak, tetapi tampaknya bukan akibat efek oksitoksiknya (Sukarno S dan Zunilda SB, 1995).

2.3.2.4. Primakuin.

2.3.2.4.1. Sejarah dan Kimia.

Primakuin atau 8-(4-amino-1-metilbutilamino)-6-metokuinolin ialah turunan 8-aminokuinolin dengan rumus bangun sebagai berikut (Sukarno S dan Zunilda SB, 1995; Amin S, dkk, 1985):



2.3.2.4.2. Aktivitas Antimalaria.

Pada primakuin yang menyebabkan hemolisis lebih kuat ialah metabolitnya. Metabolitnya yang bersifat sebagai antioksidan mempunyai efek yang menghambat proses respirasi mitochondrial di dalam parasit malaria (Depkes RI, 1991a). Untuk terapi profilaksis di daerah endemis malaria, primakuin sering dikombinasikan dengan klorokuin atau amodiakuin (Sukarno S dan Zunilda SB, 1995).

2.3.2.4.3. Farmakokinetik.

Setelah pemberian per oral, primakuin segera diabsorpsi, metabolisme juga berlangsung cepat sehingga hanya sebagian kecil yang dieksresi dalam bentuk utuh. Setelah dosis tunggal kadar maksimum dalam

plasma dicapai dalam 1 – 2 jam, kemudian cepat menurun dengan waktu paruh 3 – 6 jam. Metabolisme oksidatif primakuin menghasilkan 3 metabolit, turunan karboksil merupakan metabolit utama pada manusia. Ketiga metabolit ini tidak berefek antimalaria, tetapi efek hemolitiknya lebih kuat daripada primakuin (Sukarno S dan Zunilda SB, 1995).

2.3.2.4.4. Efek Samping.

Efek samping yang paling berat dari primakuin ialah anemia hemolitik akut pada pasien yang mengalami defisiensi enzim glukosa-6-fosfat dihidrogenase (G6PD). Dengan dosis yang lebih tinggi dapat timbul spasme usus dan gangguan lambung. Gangguan saluran cerna dapat dikurangi dengan pemberian obat sewaktu makan (Sukarno S dan Zunilda SB, 1995).

2.3.3. Faktor Parasit (Resistensi Terhadap Obat Antimalaria).

2.3.3.1. Definisi Resisten.

Resistensi parasit malaria terhadap obat anti malaria adalah kemampuan sejenis parasit untuk terus hidup dalam tubuh manusia, berkembang biak dan menimbulkan gejala penyakit walaupun telah diberikan pengobatan secara teratur, baik dengan dosis standart maupun dosis yang lebih tinggi, yang masih bisa ditolerir oleh pemakai obat (WIHO, 1965; Departemen Kesehatan RI, 1991b).

Definisi ini berlaku untuk semua spesies parasit malaria dan untuk semua jenis obat, tetapi biasanya digunakan untuk resistensi *Plasmodium falciparum* terhadap klorokuin (Salcha S dan Wita P, 1992).

2.3.3.2. Penilaian Resistensi.

Penentuan resistensi *Plasmodium falciparum* dapat dilakukan dengan cara *in-vitro* (tes makro dan mikro) dan *in-vivo*. Namun pada awal 1997, WHO memperkenalkan cara baru, yaitu “Penilaian efikasi klorokuin terhadap *Plasmodium falciparum* ringan atau tanpa komplikasi atau Penilaian kegagalan pengobatan klorokuin terhadap malaria *Plasmodium falciparum* ringan atau tanpa komplikasi”, yang prinsip penilaian efikasi adalah *pemeriksaan dan penilaian secara klinis* malaria bagi penderitanya dan *pemeriksaan serta penilaian parasitologinya*. Cara penilaian efikasi ini selain untuk klorokuin dapat juga dipergunakan terhadap obat anti malaria yang lain (Departemen Kesehatan RI, 1999b).

Klasifikasi hasil penilaian efikasi klorokuin terhadap malaria *falciparum* ringan/tanpa komplikasi (Departemen Kesehatan RI, 1999b).

1. Kegagalan Pengobatan Dini (KPD)/Early Treatment Failure (ETF).

Apabila sampai hari ke3 (H3), penderita menunjukkan salah satu keadaan sebagai berikut:

1. Ditemukan tanda – tanda bahaya atau malaria berat dengan komplikasi pada H1, H2, H3 dan adanya parasitemia $\geq 5\%$.
2. Kepadatan parasit (parasitemia) pada H2 $> H0$.
3. Kepadatan parasit (parasitemia) pada H3 $\geq 25\% H0$.

Keterangan :

1. Apabila telah ditemukan klasifikasi KPD, maka penderita belum diberi pengobatan alternatif SP dan penderita harus di follow up sampai H14.

2. Apabila penderita ada tanda – tanda bahaya atau malaria berat dengan komplikasi langsung diberi obat alternatif, penderita tidak perlu di follow up sampai H14.

2. Kegagalan Pengobatan Kasep (KPK) / Late Treatment Failure (LTF).

Apabila pada H4 s/d H14, penderita menunjukkan salah satu keadaan sebagai berikut:

1. Ditemukan tanda bahaya atau malaria berat dengan komplikasi setelah H3 dan parasitemia $\geq 5\%$.
2. Penderita kembali berobat di luar waktu yang telah ditentukan (H lainnya) karena adanya gejala klinis dan parasitemia.
3. Timbulnya kembali parasitemia pada H7 dan H14.

3. Respon klinis Memadai (RKM) / Adequate Clinical Response (ACR atau Sensitif).

Selama dilaksanakan test terhadap penderita dari H1 s/d H14 dan setelah pengobatan diberikan dari H0 s/d H2 selama 3 hari penderita menunjukkan perbaikan dan sembuh sempurna dan pada pemeriksaan SD ditemukan negatif H1 s/d H14.

2.3.3.3. Mekanisme Resistensi.

Mekanisme terjadinya resistensi belum diketahui dengan pasti namun berbagai teori telah diajukan oleh para peneliti (Saleha S dan Wita P, 1992).

Menurut Cowman (1991), Clyde (1983) dan Bruce – Chwatt LJ (1981), pada umumnya bila terjadi resistensi terhadap suatu obat anti malaria

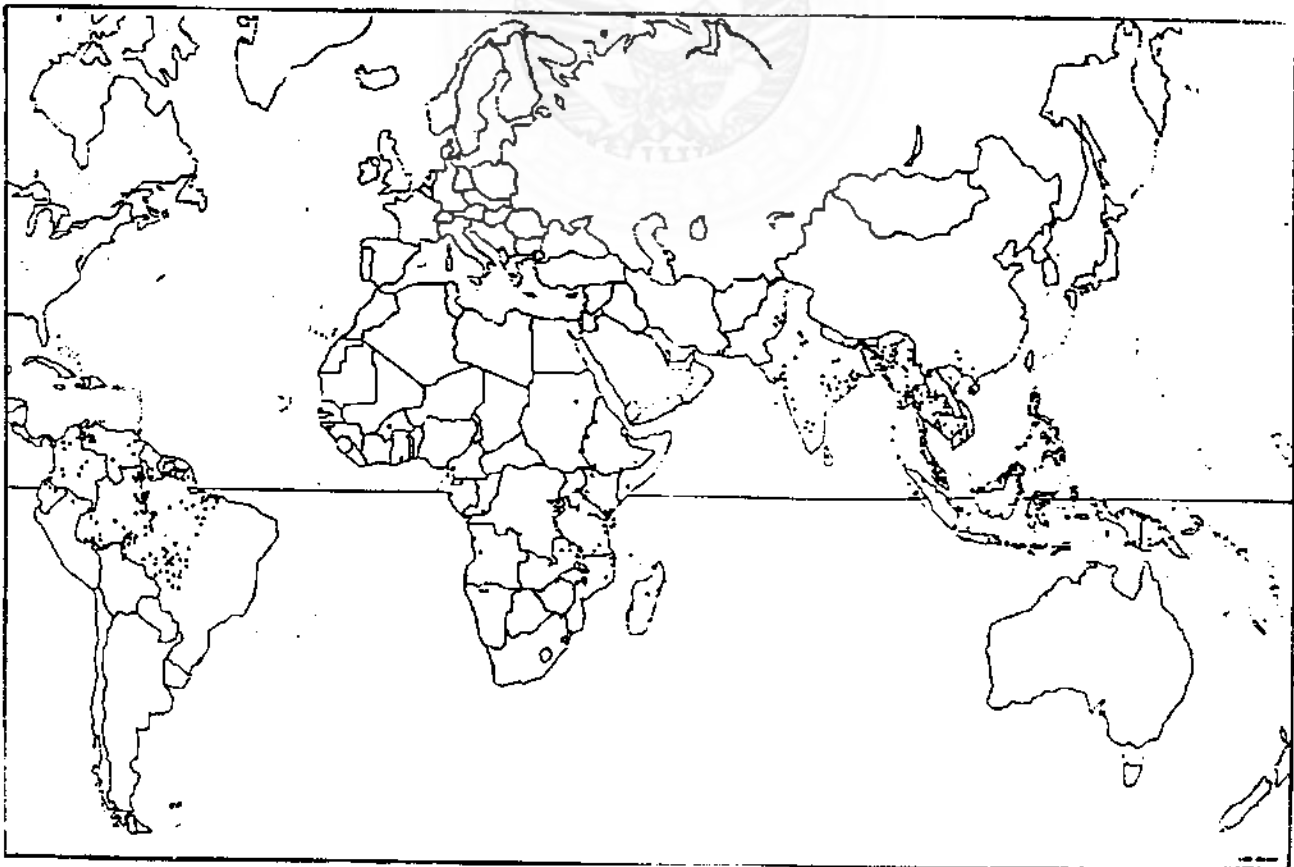
maka akan diikuti dengan resistensi terhadap obat malaria lain, karena itu diduga mekanisme resistensi klorokuin sama dengan obat malaria lainnya. Resistensi terjadi karena mutasi gen, mutasi ini terjadi karena tekanan obat yang terus menerus. Akibat mutasi, parasit tetap hidup dengan mengambil jalur metabolisme lain sehingga terhindar dari pengaruh obat. Pada resistensi terhadap antifolat (sulfadoksin – pirimetamin), mutasi terjadi pada 1 gen tunggal sehingga resistensi timbul dengan cepat. Sedangkan pada resistensi terhadap klorokuin, mutasi terjadi multigenik sehingga resistensi timbul perlahan – lahan.

2.4.3.4. Penyebaran Resistensi Obat Antimalaria.

Resistensi *Plasmodium falciparum* terhadap kina pertama kali dilaporkan di Brazil pada tahun 1910. Pada saat itu resistensi tidak dianggap sebagai masalah karena kasus – kasus yang mengalami resistensi masih sangat jarang. Pada tahun 1950, Edeson melaporkan resistensi parasit terhadap proguanil di Malaysia. Laporan pertama mengenai fokus resistensi malaria terhadap klorokuin, datangnya dari Venezuela di tahun 1959 yang kemudian disusul oleh Thailand (1961) yang merupakan negara di kawasan Asia Tenggara yang pertama kali mengalami problema tersebut (Harinasuta T, 1988; Moore DV and Lanier JE, 1961).

Plasmodium falciparum yang resisten terhadap klorokuin di Indonesia pertama kali ditemukan pada tahun 1974 di Kalimantan Timur (Verdrager J and Arwati, 1974). Sejak saat itu kasus resistensi juga terhadap obat anti malaria lainnya, baik dengan metode pemeriksaan *in-vivo* maupun *in-vitro*. Hingga tahun 1996 telah ditemukan resistensi *Plasmodium falciparum* terhadap klorokuin dengan derajat yang berbeda di semua propinsi

di Indonesia. *Plasmodium falciparum* yang resisten terhadap sulfadoksin – pirimetamin (fansidar) secara *in-vivo* dan *in-vitro* juga telah ditemukan, antara lain di 11 propinsi (Emiliana Tj, et al, 1997), termasuk *Plasmodium vivax* yang resisten terhadap klorokuin, antara lain di Irian Jaya, Pulau Nias dan Flores (Baird JK, et al, 1991; Fryauff DJ, 1999). *Plasmodium falciparum* yang resisten terhadap kina belum pernah ditemukan secara *in-vivo*. Begitu cepat resistensi terhadap klorokuin ini berjalan sehingga telah banyak daerah di dunia menjadi daerah yang resisten terhadap obat tersebut, seperti yang disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Penyebaran Plasmodium falciparum Yang Resisten Klorokuin Di Dunia (WHO, 1987)

2.4. Perilaku.

2.4.1. Definisi Perilaku.

Perilaku adalah segala aspek kegiatan ataupun aktivitas kehidupan manusia yang merupakan respon (tanggapan) dari suatu rangsangan. Perilaku manusia bersifat menyeluruh (holistik) yang dapat mencakup aspek fisiologis, psikologis dan sosial yang saling mempengaruhi antara satu aspek dengan aspek lainnya. Perilaku manusia dapat berupa refleksi dari gejala kejiwaan seperti keinginan, pengetahuan ataupun motivasi. Sedangkan refleksi dari aspek sosial dapat berupa pengalaman, keyakinan ataupun sosiobudaya masyarakat (Sukidjo N, 1985).

2.4.2. Ranah Perilaku.

Perilaku manusia sangat kompleks dan mempunyai ruang lingkup yang sangat luas. Benyamin Bloom (1908) membedakan ranah atau kawasan dalam tiga bagian (domain) menjadi ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor. Dalam perkembangan selanjutnya untuk mengukur hasil dari suatu pendidikan terhadap ketiga ranah tersebut dapat diukur melalui adanya suatu pengetahuan (knowledge) untuk mengukur ranah kognitif, adanya suatu sikap (attitude) atau anggapan untuk mengukur ranah afektif dan adanya suatu kegiatan atau tindakan (practise) untuk mengukur ranah psikomotor.

Pengctahuan merupakan hal yang penting sebagai dasar dari adanya suatu sikap ataupun tindakan. Hal ini tidak berarti bahwa adanya suatu tindakan selalu diawali oleh adanya suatu pengetahuan, karena ada pula terjadinya suatu tindakan tanpa didasari oleh suatu pengetahuan. Tindakan yang terjadi tanpa

didasari oleh adanya suatu pengetahuan, maka pada umumnya tindakan tersebut tidak dapat berlangsung/bertahan lama.

Sikap merupakan suatu tanggapan yang masih bersifat tertutup terhadap adanya suatu rangsangan ataupun obyek, sehingga sikap tidak dapat langsung tampak, tetapi sikap dapat diamati dari reaksi yang timbul/tanggapan terhadap suatu obyek. Tingkatan dari sikap dapat dibedakan menjadi : 1). Menerima, hal ini dapat ditunjukkan dengan adanya perhatian yang baik terhadap rangsangan ataupun obyek tertentu. 2). Merespon/menanggapi, hal ini dapat ditunjukkan dengan adanya jawaban yang positif bila ditanya. 3). Menghargai, hal ini ditunjukkan dengan usaha untuk mengajak atau menginformasikan suatu obyek kepada orang lain. 4). Bertanggung jawab, yaitu bertanggung jawab atas segala sesuatu resiko yang dapat timbul akibat dari sikap yang diambilnya.

Tindakan merupakan perwujudan dari adanya suatu sikap. Adanya suatu tindakan juga memerlukan adanya suatu dukungan ataupun sarana agar sikap sebagai sesuatu yang tidak tampak dapat diwujudkan secara nyata. Dukungan dapat berasal dari orang terdekat (keluarga) ataupun oleh orang lain yang ada disekitarnya (lingkungan sosial) (Sukidjo N, 1993).

2.4.3. Perilaku Kesehatan.

Becker (1979) dan Sukidjo N (1985), juga menyatakan bahwa perilaku yang berhubungan dengan kesehatan dibedakan menjadi: 1) Perilaku kesehatan yang berupa tindakan atau kegiatan seseorang dalam upaya memelihara dan meningkatkan kesehatannya, termasuk tindakan melakukan pencegahan terhadap suatu penyakit, kebersihan perorangan dan lingkungan. 2) Perilaku sakit yang berupa tindakan seseorang yang merasa sakit untuk mengenali penyakitnya serta

usaha untuk mencegah penyakit tersebut agar tidak terus berlanjut (lebih parah).

3) Perilaku peran sakit yaitu usaha seseorang yang sakit untuk memperoleh kesembuhan.

2.4.4. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Minum Obat.

Perilaku seseorang dalam bertindak dipengaruhi oleh tiga faktor (Lawrence Green, et al, 1980; Sukidjo N, 1993; Juanita, 1977), antara lain :

- a. Faktor predisposisi/penentu (Predisposing Factors) adalah merupakan dasar atau motivasi (landasan pribadi) dari suatu perilaku kesehatan, yang mencakup pengetahuan, sikap, persepsi, kepercayaan, nilai, tradisi serta faktor sosial demografi seperti tingkat pendidikan, keterpaparan terhadap media massa/penyuluhan kesehatan, sosial – ekonomi dan umur.
- b. Faktor pendukung/pemungkin (Enabling Factors) adalah faktor yang dapat memungkinkan suatu sikap dapat terlaksana dalam bentuk tindakan, yang mencakup potensi sumber daya, fasilitas/sarana, keterjangkauan ataupun adanya kemudahan untuk melakukan suatu perbuatan/tindakan, misalnya kecukupan biaya, jarak pelayanan yang dekat ataupun adanya kelengkapan sarana pelayanan kesehatan.
- c. Faktor pendorong/penguat (Reinforcing Factors) adalah faktor penyerta yang juga sangat berperan dalam menimbulkan adanya suatu perilaku/tindakan karena faktor ini berperan dalam memberikan dukungan pada seseorang untuk bertindak. Dukungan dapat berasal dari keluarga, orang lain ataupun suatu

sistem pelayanan kesehatan yang dapat berupa sikap dan perilaku para petugas kesehatan dalam memberikan pelayanan kesehatan.

Norton JC (1988) dan Sarafino EP (1990), menyimpulkan bahwa faktor – faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat antara lain petugas kesehatan, obat dan penderita.

a. Petugas Kesehatan.

Peranan petugas kesehatan adalah memberi pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lilja J (1985), ditemukan penderita kurang mendapat penyuluhan tentang pengobatan, dalam hal ini disebabkan karena petugas kesehatan kurang memiliki pengetahuan tentang pengobatan. Emiliana Tj (1994), menyatakan bahwa di beberapa rumah sakit dan di lapangan, tidak jarang ditemukan pengobatan malaria tidak rasional, baik regimen maupun dosis obat malariannya. Hal ini mungkin karena ketidak tahuan yang disebabkan dalam masa pendidikan petugas kesehatan tidak mempunyai pengalaman atau tidak mendapat kesempatan menangani kasus malaria, atau adanya ketidak seragaman kurikulum dalam hal ini khususnya mengenai pengobatan malaria. Selain itu pemberian informasi yang sejelas – jelasnya kepada pasien (penderita) sangat diperlukan. Menurut Freddy W (1979), reaksi pemutusan tiba – tiba terapi obat dapat dihindarkan bila petugas memberi penerangan secukupnya kepada pasien. Masyarakat sebaiknya mengetahui nama obat, mengerti untuk apa obat yang dimakan. Merekapun harus tahu bagaimana memakan obat dengan tepat, berapa banyak, berapa kali sehari, bersama makan atau pada waktu perut kosong dan juga untuk berapa lama (Setiadji, 1996).

b. Obat.

Dari beberapa penelitian ditemukan bahwa pengobatan yang pelaksanaannya sulit menyebabkan penderita tidak patuh minum obat, pengobatan tidak menunjukkan perubahan kearah penyembuhan, pengobatan memerlukan waktu yang lama, ada efek samping obat (Sarafino EP, 1990). Demikian pula tentang masalah ketidak patuhan yang berkaitan dengan obat dikemukakan oleh Eraker SA, et al (1984), yaitu penderita tidak patuh berobat (minum obat) apabila cara pengobatan terlalu sulit, pengobatan dalam jangka waktu yang lama, pengobatan mempengaruhi kebiasaan gaya hidup, tidak umum dan membutuhkan biaya yang mahal.

c. Faktor penderita.

Karakteristik penderita adalah salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan. Karakteristik penderita adalah faktor predisposisi/penentu (Predisposing Factors) yang merupakan dasar atau motivasi (landasan pribadi) dari suatu perilaku kesehatan, yang mencakup pengetahuan, sikap, persepsi, kepercayaan, nilai, tradisi serta faktor sosial demografi seperti tingkat pendidikan, keterpaparan terhadap media massa/penyuluhan kesehatan, sosial – ekonomi dan umur (Sarafino EP, 1990; Lawrence Green, et al, 1980; Sukidjo N, 1993; Juanita, 1977).

Selain itu dukungan orang lain, seperti teman, saudara, orang tua dapat meningkatkan kepercayaan dan kepatuhan dalam penggunaan obat atau pengobatan (Sarafino EP, 1990; Lawrence Green, et al, 1980; Sukidjo N, 1993; Juanita, 1977).

2.4.5. Cara Mengukur Perilaku Minum Obat.

Beberapa ahli mengemukakan cara mengukur perilaku kepatuhan minum obat, antara lain dinyatakan oleh Sacket DL, et al (1985), bahwa kepatuhan minum obat dapat diketahui melalui tujuh cara, yaitu: keputusan dokter yang didasarkan pada hasil pemeriksaan, pengamatan terhadap jadwal pengobatan, penilaian pada tujuan pengobatan, penghitungan jumlah tablet (pil) pada akhir pengobatan, pengukuran kadar obat dalam darah atau urine, wawancara pada penderita dan pengisian formulir khusus.

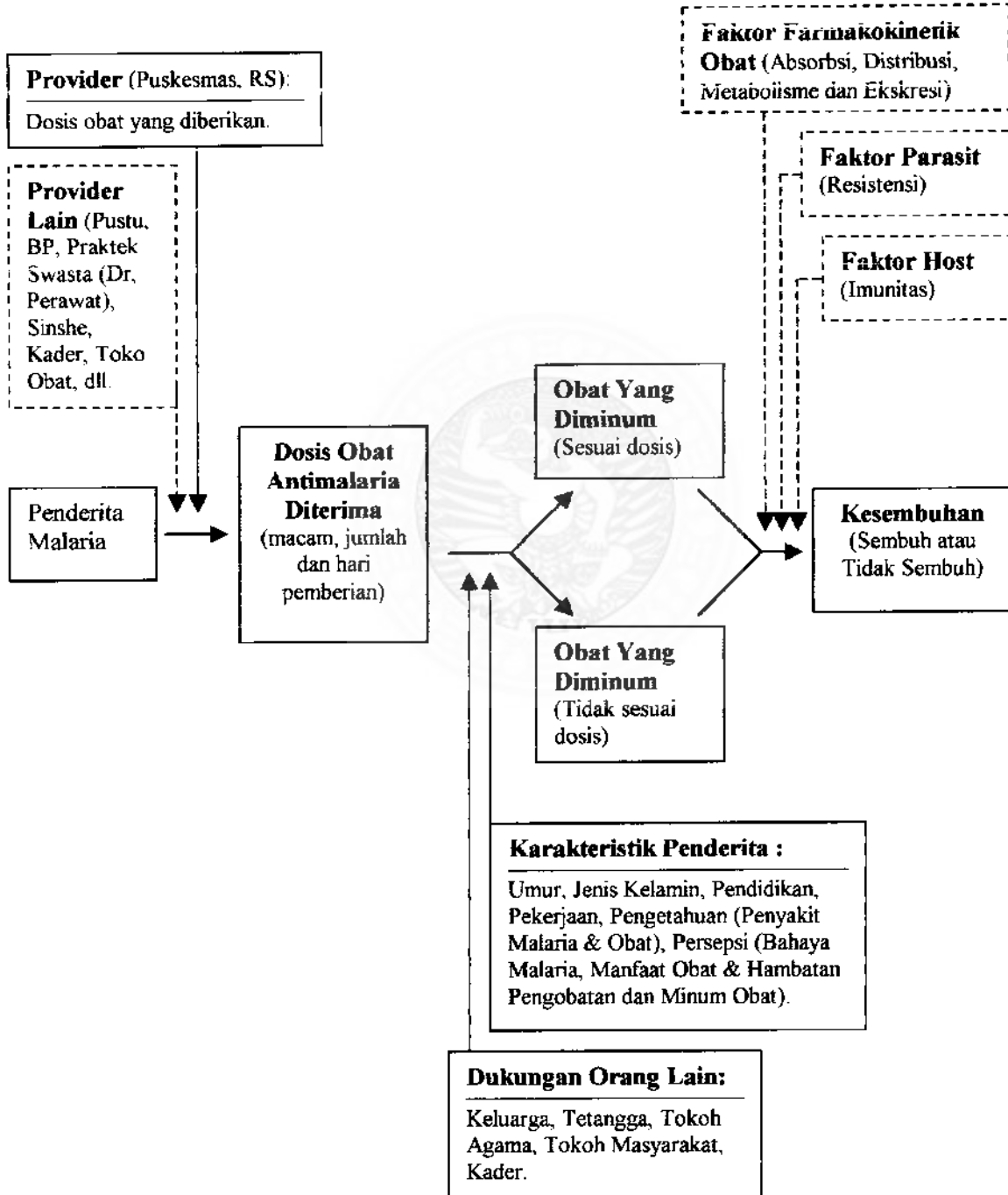
Pernyataan Sarafino EP (1990), hampir sama dengan Sacket DL, et al (1985), yaitu kepatuhan minum obat penderita dapat diketahui melalui 3 cara : yaitu penghitungan sisa obat secara manual, penghitungan sisa obat berdasarkan suatu alat elektronik serta pengukuran berdasarkan tes biokimia/kadar obat dalam darah atau urine.

Pengukuran kepatuhan minum obat melalui cara pengukuran kadar obat dalam darah atau urine memerlukan biaya mahal, kurang praktis dan memerlukan waktu lama (Sacket DL, et al, 1985). Oleh karena itu pengukuran perilaku kepatuhan minum obat yang dilakukan dalam penelitian ini dengan cara pengamatan terhadap tablet pada akhir pengobatan.

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1. Kerangka Konseptual.



Keterangan : — Variabel yang diteliti.
 - - - - Variabel tidak diteliti

3.2. Hipotesis Penelitian.

1. Ada pengaruh kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum terhadap kesembuhan pada penderita malaria.
2. Ada pengaruh umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pengetahuan tentang penyakit malaria dan pengetahuan tentang obat antimalaria, persepsi penderita tentang bahaya penyakit malaria, persepsi penderita tentang manfaat obat antimalaria serta persepsi penderita tentang hambatan dalam pengobatan dan minum obat terhadap kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum penderita malaria.
3. Ada pengaruh dukungan orang lain terhadap kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum penderita malaria.



BAB 4

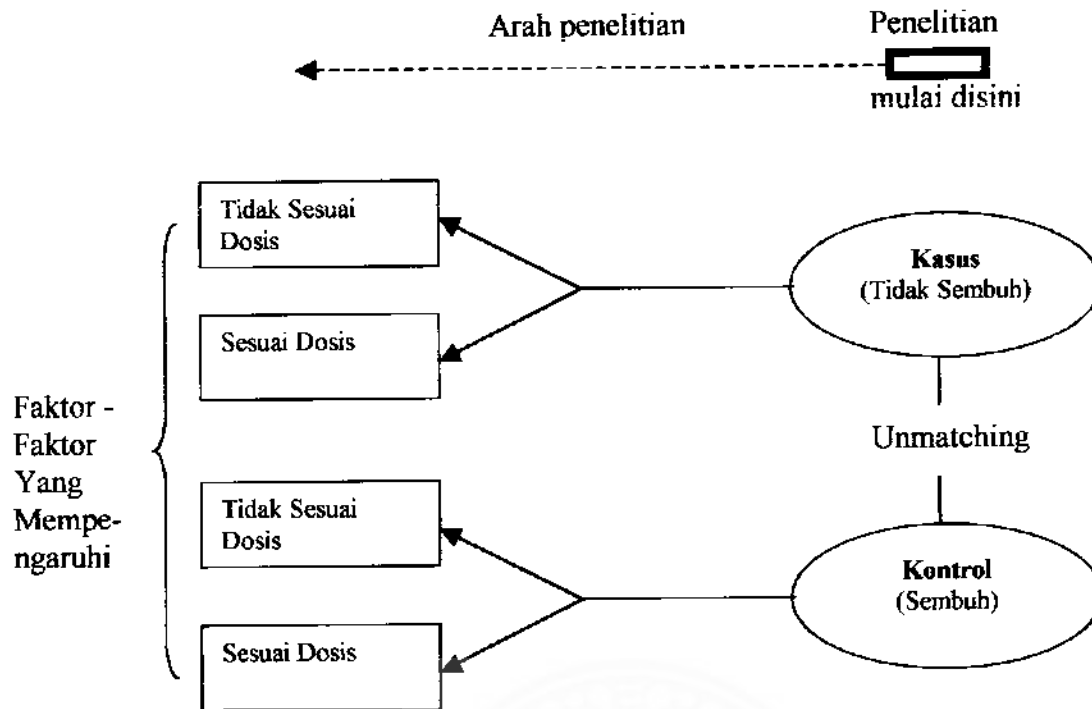
METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian.

Jenis penelitian adalah Epidemiologik Analitik Observasional, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas (kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum) dengan variabel tergantung (kesembuhan) serta mengetahui faktor - faktor yang mempengaruhi kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum penderita (Rulina S, dkk, 1995).

3.2. Rancangan Penelitian .

Rancangan penelitian adalah Studi Case Control, yaitu dimulai dengan mengidentifikasi kelompok kasus (tidak sembuh) dan kelompok kontrol (sembuh), kemudian ditelusuri ke belakang (retrospektif) untuk diteliti kesesuaian dosis obat antimalaria yang telah diminum, serta dilihat faktor – faktor yang mempengaruhi kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum penderita. Pada penelitian ini tidak dilakukan padanan (*unmatching*) dari faktor – faktor yang diteliti antara kasus dan kontrol. Alur penelitian dengan rancangan *case control* ini dapat dilihat pada gambar alur dibawah ini (Rulina S, dkk, 1995; Ahmad WP, 2001):



3.3. Tempat dan Lama Penelitian.

Penelitian dilakukan di wilayah Kabupaten Timor Tengah Selatan dengan data penderita yang berasal dari seluruh Puskesmas di wilayah Kabupaten Timor Tengah Selatan dan RSUD SOE selama 3 bulan (mulai 1 Juni sampai dengan 31 Agustus 2002). Dipilihnya Puskesmas dan Rumah Sakit dengan pertimbangan karena mempunyai riwayat catatan medis (*medical record*) yang cukup memadai serta penegakan diagnosa terhadap penyakit malaria lebih pasti (secara klinis dan parasitologis). Hal ini tentunya sebagai salah satu syarat untuk studi case control ini, yaitu untuk mengurangi bias informasi.

3.4. Populasi Penelitian.

Populasi adalah penderita malaria yang berumur > 15 tahun mulai 1 Juni sampai dengan 31 Agustus 2002 dan bertempat tinggal di Kabupaten Timor Tengah Selatan

u.5

~~3.5.~~ Sampel Penelitian dan Cara Pengambilan Sampel.

Sampel penelitian adalah pasien penderita malaria yang berumur > 15 tahun mulai 1 Juni sampai dengan 31 Agustus 2002 dan dan bertempat tinggal di Kabupaten Timor Tengah Selatan yang *tidak sembuh* setelah menjalani pengobatan yang pertama kalinya dan datang kembali berobat untuk kedua kalinya ke Puskesmas di wilayah kabupaten Timor Tengah Selatan dan RSUD Soe, sebagai **Sampel Kasus**. Dan kelompok penderita malaria lain yang berumur > 15 tahun mulai 1 Juni sampai dengan 31 Agustus 2002 dan dan bertempat tinggal di Kabupaten Timor Tengah Selatan yang *sembuh* setelah menjalani pengobatan yang pertama kalinya di Puskesmas di wilayah kabupaten Timor Tengah Selatan dan RSUD Soe, sebagai **Sampel Kontrol**. Dengan jumlah sampel yang diperlukan berimbang, yaitu 1 : 1 (1 kasus untuk 1 kontrol). Untuk menetapkan kontrol ini, dicari penderita malaria lain yang sudah sembuh (tidak datang lagi ke Puskesmas atau Rumah Sakit) yang datang pada hari yang sama dengan sampel kasus saat menjalani pengobatan yang pertama kalinya dan masih dalam satu desa yang sama atau desa yang terdekat. Namun apabila saat dilakukan kunjungan rumah untuk dilakukan wawancara, kontrol tersebut masih memperlihatkan adanya tanda – tanda gejala klinis malaria atau sediaan darahnya masih mengandung parasit malaria, maka orang tersebut dikeluarkan sebagai kontrol dan bahkan bisa dimasukkan kedalam kelompok kasus apabila jumlah sampel kasus belum terpenuhi.

u.6

~~3.6.~~ Besar Sampel.

Besarnya sampel dihitung dengan menggunakan rumus untuk uji 2 ekor (Bambang M, dkk, 1995), seperti di bawah ini:

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

n = besar sampel pada masing –masing kelompok kasus dan kontrol.

$Z_{1-\alpha/2}$ = Level of significance.

$Z_{1-\beta}$ = Power of the test.

P = Perkiraan proporsi kelompok yang terpapar.

P_1 =Perkiraan proporsi paparan pada kasus.

P_2 = Perkiraan proporsi paparan pada kontrol.

P_2 atau perkiraan proporsi paparan pada kelompok yang sembuh (kontrol) sebesar 0,072 dengan OR (Odds Ratio) sebesar 4 (Julisar L, dkk, 1983), maka P_1 atau perkiraan proporsi paparan pada kelompok yang tidak sembuh (kasus) dapat dihitung sebagai berikut (Stanley Lemeshow, dkk, 1997; Bambang M, 1995):

$$P_1 = \frac{OR \times P_2}{1 - P_2 + OR \times P_2} \longrightarrow P_1 = \frac{4 \times 0,072}{1 - 0,072 + 4 \times 0,072} = 0,24$$

Sehingga P atau perkiraan proporsi kelompok yang terpapar adalah:

$$P = \frac{1}{2}(P_1 + P_2) \longrightarrow P = \frac{1}{2}(0,24 + 0,072) = 0,16$$

Sehingga perkiraan besar sampel minimal yang diperlukan pada studi kasus kontrol yang tidak berpasangan (*unmatched case control*), adalah sebagai berikut:

$$\text{Level of significance } (\alpha) = 0,05. \quad Z_{1-\frac{\alpha}{2}} = 1,96. \quad \beta = 0,20.$$

$$\text{Power of the test} = 1 - \beta = 80\%. \quad Z_{1-\beta} = 0,842.$$

$$\text{Anticipated OR} = 4. \quad P = 0,16. \quad P_1 = 0,24. \quad P_2 = 0,072.$$

$$n = \frac{\{1,96 \sqrt{2 \times 0,16 (1 - 0,16)} + 0,842 \sqrt{0,24 (1 - 0,24)} + 0,072 (1 - 0,072)\}^2}{(0,24 - 0,072)^2}$$

$$n = \frac{2,06358826}{0,028224} = 73, 115 \text{ dibulatkan menjadi } 74$$

Dengan demikian besar sampel secara keseluruhan, minimal adalah sebesar 2×74 , yaitu 148. Dengan perincian 74 orang sebagai sampel kasus dan 74 orang lainnya sebagai sampel kontrol.

3.7. Alat Pengukur/Instrumen.

Untuk pengumpulan data penelitian alat ukur/instrumen yang dipakai adalah :

1. Kuesioner.
2. Kartu status dan register harian penyakit malaria.
3. Formulir pemeriksaan laboratorium (Buku Harian Mikroskopis).

3.8. Sumber Data dan Prosedur Pengumpulan Data.

1. Data primer.

Data primer dikumpulkan dengan 2 cara, yang meliputi:

a. **Data kesakitan malaria dan kesembuhan (secara klinis dan parasitologis)**, data dikumpulkan dengan mempelajari kartu status, register harian penyakit malaria dan buku harian mikroskopis untuk Puskesmas serta kartu status, register harian pada Poli Umum dan form hasil pemeriksaan laboratorium di RSUD Soe, hasil dari pemeriksaan yang dilakukan oleh dokter atau paramedis dan telah dikonfirmasi secara mikroskopis oleh petugas laboratorium yang terlatih serta terapi pengobatan yang diberikan pada penderita.

b. **Data penderita/responden** yang meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pengetahuan tentang penyakit malaria dan pengetahuan tentang obat antimalaria, persepsi penderita terhadap bahaya penyakit malaria, persepsi penderita terhadap manfaat obat antimalaria dan persepsi penderita tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat, kesesuaian dosis obat yang telah diminum, data yang berkaitan dengan adanya dukungan dari orang lain yang bisa mempengaruhi penderita/responden dalam mengkonsumsi obat, data dosis obat yang telah diterima penderita (jumlah, macam dan hari pemberian) dari provider/petugas kesehatan.

Untuk **kelompok kasus**, data diperoleh dengan wawancara pada saat penderita berobat kedua kalinya di Puskesmas atau rumah sakit. Sedangkan **kelompok kontrol**, data diperoleh dengan melakukan kunjungan rumah oleh petugas kesehatan yang sebelumnya sudah dilatih, kemudian dilakukan wawancara secara terstruktur dengan menggunakan kuesioner sekaligus mengambil sediaan darah tepi responden untuk diperiksa di Puskesmas atau Rumah sakit. Kunjungan rumah dilakukan pada hari ke 4 s/d ke 14 setelah

penderita berobat yang pertama kalinya ke Puskesmas atau Rumah Sakit. Untuk menjamin reliabilitas dan validitas data yang diperoleh, dilakukan pengawasan oleh peneliti dan supervisor lapangan secara acak pada pewawancara pada saat wawancara. Selain itu dilakukan koreksi atas kuesioner yang telah diisi, jika ditemukan kejanggalan jawaban atau ada pertanyaan yang belum dijawab/terlewat maka diberikan lagi kepada pewawancara untuk dilengkapi kembali atau ditanya ulang.

2. Data sekunder.

- a. Data hasil kegiatan P2 malaria Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan (penemuan penderita (PCD, survei malariometrik, dll), pengobatan penderita malaria, pemberantasan vektor, KLB) selama 1 tahun terakhir.
- b. Data sarana kesehatan (tempat pelayanan (RS, Puskesmas, Pustu, dll), ketenagaan, peralatan kesehatan, sarana transportasi kesehatan) selama 1 tahun terakhir.
- c. Data demografi, data geografi (curah hujan, kelembaban, breeding place, dll) dan data lainnya, yang diperoleh dari pencatatan dan pelaporan yang ada di Kantor Kelurahan, Kecamatan maupun di Dinas Kesehatan Kabupaten serta Pemerintah Daerah Kabupaten Timor Tengah Selatan.

3.9. Variabel Penelitian, Definisi Operasional, Skala Pengukuran dan Instrumen.

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala Pengukuran	Instrumen
1	Kesembuhan	Kesembuhan (dari sakit malaria) adalah kondisi seseorang/penderita yang setelah menjalani pengobatan akibat sakit malaria.	Nominal	Kuesioner dan Form pem-

		<p>Dinyatakan (1) Tidak Sembuh apabila:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 hari setelah pengobatan masih menunjukkan adanya gejala klinis malaria dan hasil pemeriksaan darah tepi masih menunjukkan adanya parasit malaria. - 3 hari setelah pengobatan tidak menunjukkan adanya gejala klinis malaria tetapi hasil pemeriksaan darah tepi masih menunjukkan adanya parasit malaria. <p>Dinyatakan (0) Sembuh apabila:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 hari setelah pengobatan tidak menunjukkan adanya gejala klinis malaria dan juga hasil pemeriksaan darah tepi tidak menunjukkan adanya parasit malaria. 		riksaan labora-torium
2	Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria	<p>Dosis Obat Antimalaria adalah jumlah, macam dan lama pemberian obat anti malaria yang harus diminum oleh penderita malaria sesuai dengan aturan yang dianjurkan, yaitu sesuai pedoman pengobatan pada Buku Modul 5 – Penemuan Penderita dan Pengobatan Malaria serta Buku Modul 6 – Manajemen Pemberantasan Penyakit Malaria oleh Depkes RI tahun 1999. Yang dimaksud dengan obat antimalaria dalam penelitian ini adalah obat anti malaria dalam pengobatan klinis dan radikal pada Buku Modul 5 dan 6 serta yang dipakai pada program pengobatan di kab. TTS, yaitu berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klorokuin, berupa tablet generik Klorokuin difosfat 250 mg setara dengan 150 mg basa, <i>uncoated</i> produksi Indofarma. - Primakuin, berupa tablet generik Primakuin difosfat setara dengan 15 mg basa, <i>uncoated</i> produksi Kimia Farma. <p>Dinyatakan (1) Tidak Sesuai Dosis apabila:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penderita dengan <i>Plasmodium falciparum</i> tidak dapat menghabiskan obat pada hari I = 4 tablet klorokuin dan 3 tablet primakuin, hari II = 4 tablet klorokuin, hari III = 2 tablet klorokuin. - Penderita dengan <i>Plasmodium Vivax</i> tidak dapat menghabiskan obat pada hari I = 4 tablet klorokuin dan 3 tablet primakuin, hari II = 4 tablet klorokuin dan 1 tablet primakuin, hari III = 2 tablet klorokuin dan 1 tablet primakuin, hari IV = 1 tablet primakuin, hari V = 1 tablet primakuin <p>Dinyatakan (0) Sesuai Dosis apabila:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penderita dengan <i>Plasmodium falciparum</i> dapat menghabiskan obat pada hari I = 4 tablet klorokuin dan 3 tablet primakuin, hari II = 4 tablet klorokuin, hari III = 2 tablet klorokuin. - Penderita dengan <i>Plasmodium Vivax</i> dapat menghabiskan obat pada hari I = 4 tablet klorokuin dan 3 tablet primakuin, hari II = 4 tablet klorokuin dan 1 	Nomi-nal	Kuesi-Oner

		tablet primakuin, hari III = 2 tablet klorokuin dan 1 tablet primakuin, hari IV = 1 tablet primakuin, hari V = 1 tablet primakuin		
3	Umur Responden	<p>Umur Responden adalah lamanya responden menjalani kehidupan yang dinyatakan dalam tahun, dihitung mulai saat lahir sampai dengan saat wawancara.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinyatakan (1) Umur Muda apabila: berumur antara 15 tahun – 25 tahun. - Dinyatakan (0) Umur Dewasa apabila: berumur > 25 tahun. 	Nominal	Kuesi- Oner
4	Jenis Kelamin Responden	<p>Jenis Kelamin Respoden adalah jenis kelamin responden yang didasarkan atas surat keterangan yang sah (Akte, KTP, Kartu Anggota, dll).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jenis Kelamin Responden dinyatakan dalam kategori (1) Laki – Laki dan (0) Perempuan. 	Nominal	Kuesi- oner
5	Pendidikan Responden	<p>Pendidikan Responden adalah tingkat pendidikan formal terakhir yang telah diselesaikan oleh responden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinyatakan (1) Pendidikan Dasar apabila: termasuk dalam kategori Tidak Sekolah, SD Tidak Tamat, SD Tamat, SMP Tidak Tamat, Tamat SMP dan SMU Tidak Tamat. - Dinyatakan (0) Pendidikan Menengah dan Tinggi apabila: termasuk dalam kategori SMU Tamat, Akademi Tidak Tamat dan Perguruan Tinggi Tidak Tamat, Akademi Tamat dan Perguruan Tinggi Tamat. 	Nominal	Kuesi- oner
6	Pekerjaan Responden	<p>Pekerjaan Responden adalah segala sesuatu yang dilakukan oleh responden dengan tujuan memperoleh penghasilan, pekerjaan yang dimaksud adalah pekerjaan pokok sebagai sumber penghasilan utama.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinyatakan (1) Tidak Bekerja/Pekerjaan Dengan Penghasilan Tidak Tetap apabila: responden bekerja sebagai Pekerja Harian, Buruh, Wiraswasta, Petani, Pedagang, Karyawan Swasta dan menganggur/tidak bekerja. - Dinyatakan (0) Pekerjaan Dengan Penghasilan Tetap apabila: bekerja sebagai Anggota ABRI, Pegawai Negeri Sipil dan Karyawan BUMN. 	Nominal	Kuesi- oner
7	Pengetahuan Responden Tentang Penyakit Malaria	<p>Pengetahuan Responden Tentang Penyakit Malaria adalah segala sesuatu yang diketahui oleh responden tentang penyakit malaria, yaitu tentang informasi malaria, penyebab malaria, gejala malaria, cara penularan malaria dan pencegahan malaria. Penilaian tingkat pengetahuan responden tentang penyakit malaria secara rinci dapat</p>	Nominal	Kuesi- oner

		<p>dilihat pada Lampiran 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinyatakan (1) Kurang apabila: responden mempunyai total nilai maksimal < 8. - Dinyatakan (0) Baik apabila responden mempunyai total nilai maksimal \geq 8. 		
8	Pengetahuan Responden Tentang Obat Antimalaria	<p>Pengetahuan Responden Tentang Obat Antimalaria adalah segala sesuatu yang diketahui oleh responden tentang obat Antimalaria, yaitu tentang nama obat, jumlah hari minum, cara minum obat, efek samping obat, sisa obat ketika badan terasa sehat dan akibat obat tidak diminum habis. Penilaian tingkat pengetahuan responden tentang obat antimalaria secara rinci dapat dilihat pada Lampiran 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinyatakan (1) Kurang apabila: responden mempunyai total nilai maksimal < 11. - Dinyatakan (0) Baik apabila responden mempunyai total nilai maksimal \geq 11. 	Nominal	Kuesioner
9	Persepsi Responden	<p>Persepsi Responden adalah pandangan responden yang berkaitan dengan penyakit malaria, yang terdiri dari persepsi tentang bahaya penyakit malaria, persepsi tentang manfaat pengobatan pada penyakit malaria dan persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat. Penilaian tingkat persepsi responden secara rinci dapat dilihat pada Lampiran 3.</p> <p>1. Persepsi tentang bahaya penyakit malaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinyatakan (1) Kurang Berbahaya apabila: responden mempunyai total nilai maksimal < 19. - Dinyatakan (0) Berbahaya apabila: responden mempunyai total nilai maksimal \geq 19. <p>2. Persepsi tentang manfaat pengobatan pada penyakit malaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinyatakan (1) Kurang Bermanfaat apabila: responden mempunyai total nilai maksimal < 7. - Dinyatakan (0) Bermanfaat apabila: responden mempunyai total nilai maksimal \geq 7. <p>3. Persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinyatakan (1) Hambatan Tinggi apabila: responden mempunyai total nilai maksimal < 13. - Dinyatakan (0) Hambatan Rendah apabila: responden mempunyai total nilai maksimal \geq 13. 	Nominal	Kuesioner

10	Dukungan Orang Lain	<p>Dukungan Orang Lain adalah tindakan orang lain baik itu berupa anjuran, suruhan, perintah ataupun peringatan kepada responden supaya meminum obat antimalaria yang telah diberikan oleh provider/petugas kesehatan.</p> <p>Dukungan Orang Lain dinyatakan dalam kategori: (1) Tidak Ada Dukungan dan (0) Ada Dukungan.</p>	Nominal	Kuesioner
----	---------------------	---	---------	-----------

3.10. Analisis Data.

Analisis data digunakan tabel 2 x 2, selanjutnya dianalisis secara deskriptif, analisis univariat dan analisis multivariat.

1. Analisis Deskriptif.

Analisis deskriptif dilakukan dengan menyajikan distribusi frekuensi dari tiap variabel dalam bentuk tabel, grafik dan peta. Analisis didasarkan atas variabel epidemiologi, yaitu berdasarkan waktu, tempat dan orang

2. Analisi Univariat.

Untuk mengetahui pengaruh kesesuaian dosis obat yang diminum penderita malaria terhadap kesembuhan, dilakukan Uji Chi Square (Test Of Independence) dan Uji Regresi Logistik. Sedangkan untuk menganalisis faktor – faktor yang berkaitan dengan kesesuaian dosis obat yang diminum penderita malaria, dilakukan analisis dua variabel dengan Uji Chi Square (Test Of Independence) untuk mengetahui signifikansi perbedaan dari faktor – faktor yang berkaitan selanjutnya untuk melihat besarnya risiko adalah dengan menghitung OR (Odds Ratio) dari masing – masing faktor. Uji statistik tersebut diolah dengan menggunakan program komputer perangkat lunak SPSS versi 10.0.5.

3. Analisis Multivariat.

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui probabilitas dari faktor - faktor yang mempengaruhi kesesuaian dosis obat yang diminum penderita malaria, dengan menguji sekaligus beberapa variabel yang mempunyai kemaknaan statistik pada analisis univariat, melalui analisis Regresi Logistik Multiple (Bhisma Murti, 1997). Agar diperoleh model regresi yang mampu menjelaskan hubungan variabel prediktor dengan respons maka dilakukan penyaringan variabel dengan seleksi Backward (Wald) dengan $P\text{-in} = 0,05$ dan $P\text{-out} = 0,1$. Untuk melakukan analisis Regresi Logistik ini dipergunakan program komputer perangkat lunak SPSS versi 10.0.5.

3.11. Tenaga Penelitian.

1. Peneliti: Mahasiswa S2 FETP Unair – Surabaya.
2. Supervisor lapangan: 2 orang tenaga DEST dan 1 orang Staf Seksi P2M Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan.
3. Pewawancara sebanyak 19 orang yang terdiri dari 1 petugas per Puskesmas (jumlah Puskesmas di kabupaten Timor Tengah Selatan sebanyak 19 Puskesmas) pengelola program malaria, untuk mewawancarai responden yang termasuk di dalam wilayah kerja Puskesmasnya. Untuk pengambilan data di RSUD Soe, dilakukan sendiri oleh peneliti.

BAB 5

HASIL PENELITIAN

5.1. Gambaran Daerah Penelitian.

5.1.1. Keadaan Geografis.

Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) merupakan salah satu kabupaten di Propinsi Nusa Tenggara Timur dengan luas wilayah 3.974 km² yang terletak pada 124,4⁰ Bujur Barat, 124,49⁰ Bujur Timur, 9,24⁰ Lintang Utara, 10⁰ Lintang Selatan. Dengan batas wilayah : sebelah timur dan utara berbatasan dengan Kabupaten Timor Tengah Utara, sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Kupang dan sebelah selatan berbatasan dengan laut Timor.

Keadaan alam di Kabupaten TTS secara morfologis wilayah ini dibagi dalam dua bagian yaitu di bagian selatan merupakan daerah dataran rendah yang landai dan sedikit berbukit dengan ketinggian antara 0 – 500 M diatas permukaan laut (merupakan daerah persawahan), sedangkan di bagian barat, tengah, utara dan timur merupakan daerah pegunungan dan bukit terjal dengan ketinggian antara 500 – 1000 M diatas permukaan laut dengan kemiringan lereng lebih dari 60% (umumnya merupakan daerah yang tidak produktif dan hutan). Suhu rata – rata di Kabupaten TTS adalah sekitar 18 – 25⁰ C dengan cuaca yang dingin dan dengan kelembaban udara rata – rata 60% - 80%. Musim hujan rata-rata pada bulan Nopember s/d Mei dan musim kemarau pada bulan Juni s/d Oktober. Curah hujan rata-rata di Kabupaten TTS adalah 1.329 milimeter selama 90 hari hujan. Rendahnya curah hujan dan langkanya air bersih banyak masyarakat membuat penampungan bagi air hujan maupun membuat tempat perlindungan sumber – sumber air, hampir setiap desa/kelurahan terdapat Dam, Cek Dam,

Kolam/Embung. Selain itu juga masyarakat memanfaatkan air danau yang ada di desa Nulle, Pusu, Oenai, Napi, Fallas. Banyaknya tempat penampungan air merupakan tempat yang baik untuk perindukan nyamuk, untuk lebih jelas dapat dilihat Tabel 7 dibawah ini:

Tabel 7. Tempat Perindukan Nyamuk Per Puskesmas Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Puskesmas	Tempat Perindukan Nyamuk						
	Sawah	Kolam	Danau	Mata Air	Parit/Sungai	Lagun	Dam
Ayotupas					+		+
Oinlasi		+	+	+	+	+	+
Boking		+	+	+	+	+	+
Manufui		+	+	+	+		+
Panite	+	+	+	+	+	+	+
Noemuke			+	+	+		+
OeEkam	+	+		+	+		+
Niki – Niki	+	+	+	+	+		+
Siso	+	+	+	+	+		+
Batu Putih	+		+	+	+		+
Sei	+			+	+	+	+
Kuanfatu			+	+	+		+
Kie	+	+		+	+	+	+
Kapan	+	+		+	+		+
Fatumnasi	+	+		+	+		
Lilana	+	+		+	+		
Nulle	+		+	+			+
Polen	+	+		+	+		+
Kota		+		+			

Sumber : Dinas Kesehatan Kab TTS, 2002b.

5.1.2. Keadaan Demografis.

Wilayah administratif pemerintah Kabupaten TTS terdiri dari 11 Kecamatan, 4 Kecamatan Pembantu, 12 Kelurahan dan 188 Desa. Penduduk di Kabupaten TTS berasal dari berbagai macam suku, seperti: Timor, Flores, Sabu, Rote, Jawa, Bali, Alor, dll. Berdasarkan Hasil Registrasi Penduduk Di Kabupaten TTS Tahun 2001, terlihat 38,86% penduduknya tergolong penduduk usia muda (0 – 14 tahun), penduduk 15 – 64 tahun sebesar 58,36% dan diatas 65 tahun sebesar

2,78%. Adapun jika berdasarkan jenis kelamin terlihat perempuan lebih banyak dari laki-laki dengan rasio 0,95. Distribusi penduduk secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Distribusi Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Di Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 2001.

Umur (Tahun)	Perempuan	Laki-Laki	Jumlah	Prosentase (%)
< 1	5.492	5.227	10.719	2,70
1 – 4	18.720	18.205	36.925	9,30
5 – 14	53.226	53.403	106.629	26,86
15 – 44	93.895	82.884	176.779	44,53
45 – 64	27.219	27.693	54.912	13,83
> 65	4.864	6.188	11.052	2,78
J u m l a h	203.416	193.600	397.016	100,00

Sumber : Dinas Kesehatan Kab TTS, 2002a.

5.1.3. Keadaan Sosial Ekonomi.

5.1.3.1. Tingkat Ekonomi Penduduk.

Pendapatan perkapita penduduk di Kabupaten TTS tahun 2000 adalah Rp. 338.065,-. Pendapatan perkapita tersebut jauh dibawah Pendapatan Perkapita Nasional yang sebesar Rp. 1.219.600,-. Dari 200 Kelurahan/Desa yang ada di Kabupaten TTS yang termasuk daerah tertinggal mencapai 100% (Dinas Kesehatan Kab TTS, 2000a).

5.1.3.2. Distribusi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan.

Pendidikan penduduk berusia 10 tahun keatas di Kabupaten TTS terbanyak adalah Tamat SD kebawah yaitu sebesar 84,85% dan yang paling sedikit adalah Akademi dan PT yaitu sebesar 0,69%, untuk lebih rincinya dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Distribusi Penduduk Berusia 10 Tahun Keatas Menurut Tingkat Pendidikan Di Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 2000.

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Prosentase (%)
Tidak Sekolah/Buta Huruf	54.994	18,65
Tidak Tamat SD	99.202	33,64
SD	96.010	32,56
SLTP	23.118	7,84
SLTA	19.524	6,62
Akademi/Perguruan Tinggi	2.024	0,69
J u m l a h	294.872	100,00

Sumber : Dinas Kesehatan Kab TTS, 2002a.

5.1.3.3. Pola Kemasyarakatan.

Pola perkampungan di daerah pedesaan di Kabupaten TTS adalah berupa beberapa kelompok rumah dengan beberapa kandang ternak seperti Babi, Ayam, Kambing dan Sapi yang diberi pagar di sekelilingnya.

Hasil Studi Evaluasi Manfaat (SEM) tentang perilaku yang berhubungan dengan penyakit malaria tahun 2001 pada 11 kecamatan yang dilaksanakan oleh Dinkes Kabupaten TTS, dari 1.135 responden menunjukkan 844 orang (74,4%) sore dan malam hari sering berkumpul diluar rumah, 332 orang (29,3%) sering tidur/bermalam di kebun, 181 orang (15,9%) biasa buang air besar di kebun/pekarangan (luar rumah) pada sore/malam hari (Dinas Kesehatan Kab TTS, 2001a).

5.1.4. Sarana dan Tenaga Kesehatan.

5.1.4.1. Distribusi Sarana Kesehatan.

Sarana kesehatan di Kabupaten TTS dalam rangka menunjang pelayanan kesehatan bagi masyarakat sudah cukup memadai terlihat dari rasio Rumah Sakit = 1 buah untuk 1 Kabupaten. Terdapat 19 Puskesmas , 4 diantaranya merupakan Puskesmas perawat. Berdasarkan konsep wilayah

dalam suatu kecamatan dibangun 1 buah Puskesmas, sedangkan berdasarkan konsep penduduk, satu buah Puskesmas dapat melayani 30.000 penduduk (1 : 30.000). Berdasarkan kedua konsep tersebut jumlah Puskesmas di Kabupaten TTS cukup memadai, dengan ratio Puskesmas terhadap penduduk adalah 1 : 20.895, selain itu di setiap desa sudah terdapat sarana pelayanan kesehatan yang lain, seperti Puskesmas Pembantu (Pustu) dan Pondok Bersalin Desa (Polindes). Untuk melihat sarana pelayanan kesehatan secara terinci dapat dilihat pada Tabel 10 dibawah ini:

Tabel 10. Distribusi Sarana Kesehatan Di Kabupaten TTS Tahun 2000.

Jenis Sarana Kesehatan	Jumlah
RSUD	1
RS. Bersalin Swasta	1
Puskesmas Rawat Inap	4
Puskesmas	15
Puskesmas Pembantu	63
Puskesmas Keliling	14
Polindes	153
Posyandu	572
Pos Obat Desa	39
Poliklinik Swasta	4
Dokter Praktek Swasta	8
Bidan Praktek Swasta	-
Gudang Farmasi	1
Apotik	1
Toko Obat	2
Laboratorium Klinik	-
Asuransi Kesehatan	1
Radio Medik	3

Sumber : Dinas Kesehatan Kab TTS, 2000a.

Sedangkan peralatan untuk mendukung kegiatan pemberantasan malaria di kabupaten TTS adalah sebagai berikut:

Tabel 11. Distribusi Sarana Kesehatan Pendukung Intensifikasi P2 Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 1996 – Maret 2002.

Jenis Sarana	Jumlah	Keterangan
Mikroskop monokuler	19	Pusk
Mikroskop disceting	2	Kab
Entomologi kit		Kab
- Aspirator	40	
- Senter	35	
- Sling Hygrometer	20	
- loupe	1	
- Kompas lensatik	20	
Peralatan pemberantasan vektor (sprycan)	30	
Mistblower	7	
Swing fog	2	

Sumber : Dinas Kesehatan Kab TTS, 2002b.

5.1.4.2. Distribusi Tenaga Kesehatan.

Tenaga pengelola kegiatan pemberantasan malaria di Kabupaten TTS adalah sebagai berikut:

Tabel 12. Distribusi Tenaga Pengelola Kegiatan Pemberantasan Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2001.

Jenis Tenaga	Terlatih		Tak Terlatih		Keterangan
	Frek	%	Frek	%	
Dokter	4	44,4	5	55,6	
Perawat	19	19,2	80	80,0	
Kasi P2B2	1	100,0			
Wasor malaria	1	100,0			
Mikroskopis kabupaten	1	100,0			Pekarya
Asisten entomologi	1	100,0			
Bagian logistik	-				
Pengelola program Puskesmas	19	100,0			
Mikroskopis Puskesmas	19	100,0			Pekarya
Coass Entomologis	14	73,7	5	26,3	
Kader malaria	400	100,0			
Bidan Puskesmas	29	100,0			
Bidan Di Desa	95	76,0	30	24,0	

Sumber : Dinas Kesehatan Kab TTS, 2002b.

Tenaga pengelola malaria ditingkat puskesmas semuanya memiliki tugas rangkap, selain mengelola malaria juga bertugas mengelola program lainnya, seperti: TB Paru, Sanitarian, dll

5.1.5. Pemberantasan Vektor.

Kegiatan pemberantasan vektor yang dilaksanakan antara lain: penyemprotan rumah yang dilakukan setiap tahun pada lokasi yang berbeda sesuai tingginya angka kesakitan malaria. Pemberian dan pencelupan kelambu dilaksanakan dalam 2 siklus dalam satu tahun, dengan jarak waktu 6 bulan. Penebaran ikan pemakan jentik nyamuk (*biological control*) pada tempat-tempat perindukan nyamuk pada tahun 2000, yaitu sebanyak 1.405 ekor ikan kepala timah pada 100 lokasi tempat perindukan nyamuk yang tersebar di 49 desa. Secara terinci disajikan pada Tabel 13 berikut dibawah ini.

Tabel 13. Hasil Kegiatan Pemberantasan Vektor Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 1997 – 2000.

Jenis kegiatan pemberantasan vektor malaria	Tahun			
	1997	1998	1999	2000
Penyemprotan rumah - (rumah)	7.184	10.815	6.952	5.000
Pemberian /pencelupan kelambu – (kelambu)	1.400	1.200	5.493	1.000
Penebaran ikan pemakan jentik – (ekor)	-	-	-	1.405

Sumber : Dinas Kesehatan Kab TTS, 2002b.

5.1.6. Kegiatan survei.

Kegiatan survei yang dilakukan, antara lain: survei malariometrik dasar, pengamatan vektor dan pemetaan rumah. Survei malariometrik dasar dimulai sejak tahun 1999 di 5 wilayah Puskesmas dengan Spleen Rate (SR) = 2,6% dan Parasite Rate (PR) = 7,4%, tahun 2000 di 10 wilayah Puskesmas dengan SR = 3,5% dan PR = 9,1% (Dinas Kesehatan Kab TTS, 2000b).

Hasil survei pengamatan vektor malaria tahun 1997 - 2000 di Kabupaten TTS, terdapat 7 species nyamuk *Anopheles* yang ditemukan, yaitu: *Anopheles barbirostris*, *Anopheles vanus*, *Anopheles subpictus*, *Anopheles aconitus*, *Anopheles teselatus* dan *Anopheles maculatus* (Dinas Kesehatan Kab TTS, 2001b).

5.2. Gambaran Hasil Penelitian.

5.2.1. Distribusi Berdasarkan Orang.

5.2.1.1. Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Distribusi kesesuaian obat antimalaria yang diminum penderita malaria dengan dosis, sebanyak 86 orang (58,1%) meminum tidak sesuai dosis dan sisanya sebanyak 62 orang (41,9%) meminum sesuai dosis, secara terinci terlihat pada Tabel 14 dibawah ini:

Tabel 14. Distribusi Frekuensi Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	Frekuensi	Prosentase (%)
Tidak Sesuai Dosis	86	58,1
Sesuai Dosis	62	41,9
Jumlah	148	100,0

5.2.1.2. Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dan Kesembuhan Penderita.

Terlihat pada Tabel 15, dari 74 penderita yang tidak sembuh (kasus) 71 orang (96,0%) meminum obat tidak sesuai dosis dan 3 orang (4,0%) minum sesuai dosis. Sedangkan dari 74 penderita yang sembuh (kontrol) terlihat 59 orang (79,7%) meminum obat sesuai dosis dan 15 orang (20,3%) minum tidak sesuai dosis. Dari 15 orang yang sembuh tetapi minum obat tidak sesuai dosis terdapat 6 orang minum klorokuin dengan jumlah sesuai dan hari yang sesuai sedangkan primakuinnya dengan jumlah sesuai tetapi hari tidak sesuai, 4 orang minum klorokuin dengan jumlah sesuai dan hari yang sesuai sedangkan primakuinnya dengan jumlah tidak sesuai dan hari tidak sesuai, 2 orang minum klorokuin dengan jumlah sesuai dan hari yang sesuai tanpa minum primakuin, 2 orang minum klorokuin dengan jumlah sesuai tetapi hari

tidak sesuai sedangkan primakuinnya dengan jumlah sesuai dan hari yang sesuai, 1 orang minum klorokuin dengan jumlah sesuai tetapi hari tidak sesuai sedangkan primakuinnya dengan jumlah yang sesuai tetapi hari tidak sesuai.

Tabel 15. Distribusi Frekuensi Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria (Jumlah, Macam dan Hari Minum) Yang Diminum Dan Kesembuhan Penderita Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Jumlah, Macam dan Hari Minum Obat Antimalaria	Kesembuhan				Jumlah
	Tidak Sembuh		Sembuh		
	Frek	%	Frek	%	
S = Klor(J,M,H) & Prim(J,M,H)	3	4,0	59	79,7	62
TS = Klor(J,M,H) & Prim(J,M,h)			6	8,1	6
TS = Klor(J,M,H) & Prim(j,M,h)			4	5,4	4
TS = Klor(J,M,H) & Prim(j,m,h)			2	2,7	2
TS = Klor(J,M,h) & Prim(J,M,H)			2	2,7	2
TS = Klor(J,M,h) & Prim(J,M,h)			1	1,4	1
TS = Klor(j,M,H) & Prim(J,M,H)	3	4,0			3
TS = Klor(j,M,H) & Prim(j,M,H)	5	6,8			5
TS = Klor(j,M,H) & Prim(j,M,h)	15	20,2			15
TS = Klor(j,M,H) & Prim(j,m,h)	17	23,0			17
TS = Klor(j,M,h) & Prim(J,M,H)	2	1,4			1
TS = Klor(j,M,h) & Prim(J,M,h)	2	2,7			2
TS = Klor(j,M,h) & Prim(j,M,h)	7	9,5			7
TS = Klor(j,M,h) & Prim(j,m,h)	20	27,0			20
Jumlah	74	100,0	74	100,0	148

- Keterangan :**
- TS = Tidak sesuai dosis.
 - S = Sesuai dosis.
 - Klor = Klorokuin.
 - Prim = Primakuin.
 - J = Jumlah obat sesuai dosis.
 - j = Jumlah obat tidak sesuai dosis.
 - M = Macam obat sesuai dosis.
 - m = Macam obat tidak sesuai dosis.
 - H = Hari minum obat sesuai dosis.
 - h = Hari minum obat tidak sesuai dosis.

5.2.1.3. Jenis Parasit Penderita.

Distribusi jenis parasit penderita malaria, terbanyak Plasmodium Vivax yaitu 104 orang (70,3%) dan sisanya Plasmodium Falciparum yaitu sebanyak 44 orang (29,7%), secara terinci terlihat pada Tabel 16 dibawah ini:

Tabel 16. Distribusi Frekuensi Jenis Parasit Penderita Malaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Jenis Parasit	Frekuensi	Prosentase (%)
Plasmodium Falciparum	44	29,7
Plasmodium Vivax	104	70,3
Jumlah	148	100,0

5.2.1.4. Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dan Jenis Parasit Serta Kesembuhan Penderita.

Terlihat pada Tabel 32, dari 39 penderita parasit falciparum yang minum sesuai dosis terdapat 2 orang (5,1%) tidak sembuh dan 37 orang (94,9%) sembuh. Sedangkan dari 23 penderita parasit vivax yang minum sesuai dosis terdapat 1 orang (4,3%) tidak sembuh dan 22 orang (95,7%) sembuh. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 17 dibawah ini:

Tabel 17. Distribusi Frekuensi Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dan Jenis Parasit Serta Kesembuhan Penderita Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

	Kesembuhan				Jumlah
	Tidak Sembuh		Sembuh		
	Frek	%	Frek	%	
TS – Falciparum	4	80,0	1	20,0	5
TS – Vivax	67	82,7	14	17,3	81
S – Falciparum	2	5,1	37	94,9	39
S – Vivax	1	4,3	22	95,7	23
Jumlah	74		74		148

Keterangan : - TS = Tidak sesuai dosis.
- S = Sesuai dosis.

5.2.1.5. Umur.

Distribusi penderita malaria berdasarkan kelompok umur, terbanyak pada umur 16 – 25 tahun yaitu sebanyak 99 orang (66,9%) dan yang paling sedikit pada kelompok umur > 56 tahun yaitu sebanyak 4 orang (2,7%), untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 18 dibawah ini:

Tabel 18. Distribusi Frekuensi Umur Penderita Malaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Golongan Umur	Frekuensi	Prosentase (%)
16 – 25 Tahun	99	66,9
26 – 35 Tahun	25	16,9
36 – 45 Tahun	14	9,5
46 – 55 Tahun	6	4,0
> 56 Tahun	4	2,7
Jumlah	148	100,0

5.2.1.6. Jenis Kelamin.

Distribusi jenis kelamin penderita malaria terbanyak berjenis kelamin laki – laki yaitu sebanyak 91 orang (61,5%) dan sisanya berjenis kelamin perempuan 57 orang (38,5%), seperti terlihat pada Tabel 19 dibawah ini:

Tabel 19. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Penderita Malaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Jenis Kelamin	Frekuensi	Prosentase (%)
Laki – Laki	91	61,5
Perempuan	57	38,5
Jumlah	148	100,0

5.2.1.7. Pendidikan.

Distribusi pendidikan penderita malaria terbanyak tidak sekolah/tidak tamat SD yaitu sebanyak 40 orang (27,0%) dan yang paling sedikit tamat

perguruan tinggi/akademi yaitu sebanyak 2 orang (1,4%), secara terinci dapat dilihat pada Tabel 20 dibawah ini:

Tabel 20. Distribusi Frekuensi Pendidikan Penderita Malaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Pendidikan	Frekuensi	Prosentase (%)
Tidak Sekolah/Tidak Tamat SD	40	27,0
Tamat SD/Tidak Tamat SMP	34	23,0
Tamat SMP/Tidak Tamat SMU	37	25,0
Tamat SMU/ Tidak Tamat PT/Akademi	35	23,6
Tamat PT/Akademi	2	1,4
Jumlah	148	100,0

5.2.1.8. Pekerjaan.

Distribusi pekerjaan penderita malaria terbanyak pada kelompok wiraswasta/petani/pedagang yaitu sebanyak 49 orang (33,1%) dan yang paling sedikit pada kelompok ABRI/PNS/BUMN yaitu sebanyak 28 orang (18,9%), secara terinci dapat dilihat pada Tabel 21 dibawah ini:

Tabel 21. Distribusi Frekuensi Pekerjaan Penderita Malaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Pekerjaan	Frekuensi	Prosentase (%)
Tidak Bekerja	24	16,2
Buruh/Pekerja Harian	47	31,8
Wiraswasta/Petani/Pedagang	49	33,1
ABRI/PNS/BUMN	28	18,9
Jumlah	148	100,0

5.2.1.9. Pengetahuan Tentang Penyakit Malaria.

Pengetahuan tentang penyakit malaria berisi pertanyaan yang terdiri dari (Lampiran 11 hal 167 s/d 168):

1. Pernah mendengar penyakit malaria (148 penderita (100%) pernah mendengar dan terbanyak diberitahu oleh Bidan yaitu sebanyak 66 orang (44,6%).
2. Pengetahuan mengenai penyebab penyakit malaria (terbanyak penderita menjawab tidak tahu, yaitu sebanyak 72 orang (48,6%).
3. Gejala penyakit malaria (terbanyak penderita berpengetahuan kurang, yaitu sebanyak 124 orang (83,8%).
4. Penular penyakit malaria (terbanyak penderita menjawab diakibatkan oleh nyamuk, yaitu sebanyak 93 orang)).
5. Cara pencegahan penyakit malaria (terbanyak penderita menjawab tidak tahu, yaitu sebanyak 111 orang (75,0%).

dari seluruh jawaban diatas kemudian dijumlah dan dikategorikan, pada penelitian ini tingkat pengetahuan penderita 54,1% dikategorikan dengan pengetahuan rendah, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 22 berikut ini:

Tabel 22. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Penderita Tentang Penyakit Malaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Tingkat Pengetahuan Tentang Penyakit Malaria	Frekuensi	Prosentase (%)
Pengetahuan rendah	80	54,1
Pengetahuan baik	68	45,9
Jumlah	148	100,0

5.2.1.10. Pengetahuan Tentang Obat Antimalaria.

Pengetahuan tentang obat antimalaria berisi pertanyaan yang terdiri dari (Lampiran 11 hal 168 s/d 170):

1. Tahu nama obat antimalaria (terbanyak penderita menjawab tidak tahu, yaitu sebanyak 119 orang (80,4%) dan 29 orang (19,6%) tahu nama obat)).

2. Menyebutkan nama obat (dari 29 penderita yang tahu nama obat antimalaria, terbanyak menjawab klorokuin dan primakuin, yaitu sebanyak 20 orang (13,5%).
3. Jumlah hari minum (terbanyak penderita menjawab salah, yaitu sebanyak 83 orang (56,1%).
4. Cara minum obat antimalaria (terbanyak penderita menjawab benar, yaitu sesudah makan sebanyak 120 orang (81,1%).
5. Efek samping obat antimalaria (terbanyak penderita menjawab tidak tahu, yaitu sebanyak 116 orang (78,4%).
6. Sisa obat saat badan sudah terasa sehat (terbanyak menjawab disimpan dan diminum jika menderita sakit malaria lagi yaitu, sebanyak 94 orang (63,5%).
7. Akibat tidak minum obat sampai habis (terbanyak penderita menjawab tidak sembuh, yaitu sebanyak 73 orang (49,3%).

dari seluruh jawaban diatas kemudian dijumlah dan dikategorikan, pada penelitian ini tingkat pengetahuan penderita 80,4% dikategorikan dengan pengetahuan rendah, seperti terlihat pada Tabel 23 dibawah ini:

Tabel 23. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Penderita Tentang Obat Antimalaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Tingkat Pengetahuan Tentang Obat Antimalaria	Frekuensi	Prosentase (%)
Pengetahuan rendah	119	80,4
Pengetahuan baik	29	19,6
Jumlah	148	100,0

5.2.1.11. Persepsi Tentang Bahaya Penyakit Malaria.

Persepsi tentang bahaya penyakit malaria berisi pertanyaan yang

terdiri dari (Lampiran 11 hal 171 s/d 172):
Pengaruh Kesesuaian Dosis ...

1. Bila terkena malaria (terbanyak penderita menyatakan biasa – biasa, yaitu sebanyak 63 orang (42,6%).
2. Tidak bisa bekerja karena sakit malaria (terbanyak penderita menyatakan tidak senang, yaitu sebanyak 78 orang (52,7%).
3. Penyakit malaria gampang menular (terbanyak penderita menyatakan ragu – ragu, yaitu sebanyak 78 orang (52,7%).
4. Penyakit malaria gampang dicegah (terbanyak penderita menyatakan ragu – ragu, yaitu sebanyak 65 orang (43,9%).
5. Penyakit malaria gampang kambuh (terbanyak penderita menyatakan setuju, yaitu sebanyak 75 orang (50,7%).
6. Penyakit malaria dapat menyebabkan kematian (terbanyak menyatakan ragu – ragu, yaitu sebanyak 100 orang (67,6%).

dari seluruh jawaban diatas kemudian dijumlah dan dikategorikan, pada penelitian ini persepsi penderita terhadap penyakit malaria menyatakan 68,2% kurang berbahaya, seperti terlihat pada Tabel 24 dibawah ini:

Tabel 24. Distribusi Frekuensi Persepsi Penderita Tentang Bahaya Penyakit Malaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Persepsi Tentang Bahaya Penyakit Malaria	Frekuensi	Prosentase (%)
Kurang berbahaya	101	68,2
Berbahaya	47	31,8
Jumlah	148	100,0

5.2.1.12. Persepsi Tentang Manfaat Minum Obat Antimalaria.

Persepsi tentang manfaat obat antimalaria berisi pertanyaan yang terdiri dari (Lampiran 11 hal 172 s/d 173):

1. Sewaktu sehat perlu minum obat antimalaria (terbanyak penderita menjawab ragu – ragu, yaitu sebanyak 78 orang (52,7%).

2. Minum obat antimalaria dapat menyembuhkan sakit (terbanyak penderita menjawab percaya, yaitu sebanyak 60 orang (40,5%)).

dari seluruh jawaban diatas kemudian dijumlah dan dikategorikan, pada penelitian ini persepsi tentang manfaat obat antimalaria 41,9% penderita menyatakan obat antimalaria kurang bermanfaat, seperti terlihat pada Tabel 25 dibawah ini:

Tabel 25. Distribusi Frekuensi Persepsi Penderita Tentang Manfaat Minum Obat Antimalaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Persepsi Tentang Manfaat Minum Obat Antimalaria	Frekuensi	Prosentase (%)
Kurang bermanfaat	62	41,9
Bermanfaat	86	58,1
Jumlah	148	100,0

5.2.1.13. Persepsi Tentang Hambatan Dalam Mencari Pengobatan Dan Minum Obat Antimalaria.

Persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat antimalaria berisi pertanyaan yang terdiri dari (Lampiran 11 hal 173 s/d 174):

1. Jarak rumah dengan tempat pengobatan (terbanyak penderita menyatakan biasa-biasa, yaitu sebanyak 51 orang (34,5%)).
2. Biaya pengobatan (terbanyak menyatakan biayanya biasa – biasa, yaitu sebanyak 52 orang (35,1%)).
3. rasa obat antimalaria (terbanyak penderita menyatakan tidak suka, yaitu sebanyak 94 orang (63,5%)).
4. banyaknya obat yang diminum (terbanyak penderita menyatakan jumlahnya banyak, yaitu sebanyak 69 orang (46,6%)).

dari seluruh jawaban diatas kemudian dijumlah dan dikategorikan, pada penelitian ini persepsi penderita 68,9% dinyatakan persepsi dengan hambatan tinggi, seperti terlihat pada Tabel 26 dibawah ini:

Tabel 26. Distribusi Frekuensi Persepsi Penderita Tentang Hambatan Dalam Mencari Pengobatan Dan Minum Obat Antimalaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Persepsi Tentang Hambatan	Frekuensi	Prosentase (%)
Hambatan Tinggi	102	68,9
Hambatan Rendah	46	31,1
Jumlah	148	100,0

5.2.1.14. Dukungan Dalam Minum Obat Antimalaria.

Distribusi dukungan kepada penderita dalam minum obat antimalarianya, terbanyak menjawab tidak ada dukungan yaitu 100 orang (67,6%) dan sisanya sebanyak 48 orang (32,4%) menjawab ada dukungan, secara terinci terlihat pada Tabel 27 dibawah ini:

Tabel 27. Distribusi Frekuensi Dukungan Dalam Minum Obat Antimalaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Dukungan Dalam Minum Obat Antimalaria	Frekuensi	Prosentase (%)
Tidak Ada Dukungan	100	67,6
Ada Dukungan	48	32,4
Jumlah	148	100,0

Sedangkan distribusi dari 48 orang yang memberi dukungan kepada penderita dalam minum obat antimalarianya, terbanyak dukungan berasal dari suami/istri yaitu 18 orang (37,5%) dan yang paling sedikit dukungan dari Bidan yaitu sebanyak 3 orang (6,3%), secara terinci terlihat pada Tabel 28 dibawah ini:

Tabel 28. Distribusi Frekuensi Orang Yang Memberi Dukungan Dalam Minum Obat Antimalaria Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Dukungan Dalam Minum Obat Antimalaria	Frekuensi	Prosentase (%)
Bidan	3	6,3
Petugas Kesehatan Lainnya	5	10,4
Orang Tua	14	29,2
Saudara	8	16,6
Suami/Istri	18	37,5
Jumlah	48	100,0

5.2.1.15. Dosis Obat Antimalaria Yang Diterima.

Distribusi dosis obat antimalaria yang diterima penderita dari petugas kesehatan berdasarkan cross check antara jawaban penderita dengan kartu status, semuanya 148 orang (100,0%) diberikan sesuai dosis, secara terinci terlihat pada Tabel 29 dibawah ini:

Tabel 29. Distribusi Frekuensi Dosis Obat Antimalaria Yang Diterima Penderita Dari Petugas Kesehatan Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Dosis Obat Antimalaria Yang Diberikan	Frekuensi	Prosentase (%)
Tidak Sesuai Dosis	0	0,0
Sesuai Dosis	148	100,0
Jumlah	148	100,0

5.2.1.16. Jumlah Obat Antimalaria Yang Diminum.

Distribusi jumlah obat antimalaria yang diminum penderita, sebanyak 82 orang (55,4%) menjawab meminum sebagian saja dan sisanya sebanyak 66 orang (44,6%) menjawab minum semua, secara terinci terlihat pada Tabel 30 dibawah ini:

Tabel 30. Distribusi Frekuensi Jumlah Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Obat Antimalaria Yang Diminum	Frekuensi	Prosentase (%)
Tidak Diminum/Minum Sebagian	82	55,4
Minum Semua	66	44,6
Jumlah	148	100,0

5.2.1.17. Alasan Tidak Minum Obat/Hanya Minum Sebagian.

Distribusi alasan penderita tidak minum/hanya minum sebagian saja obat antimalarianya, dari 82 orang terbanyak menjawab rasa obat pahit/terlalu pahit dan perut rasa mual/mau muntah sebanyak 35 orang (42,4%) dan sisanya sebanyak 12 orang (14,6%) menjawab karena sudah sehat, secara terinci terlihat pada Tabel 31 dibawah ini:

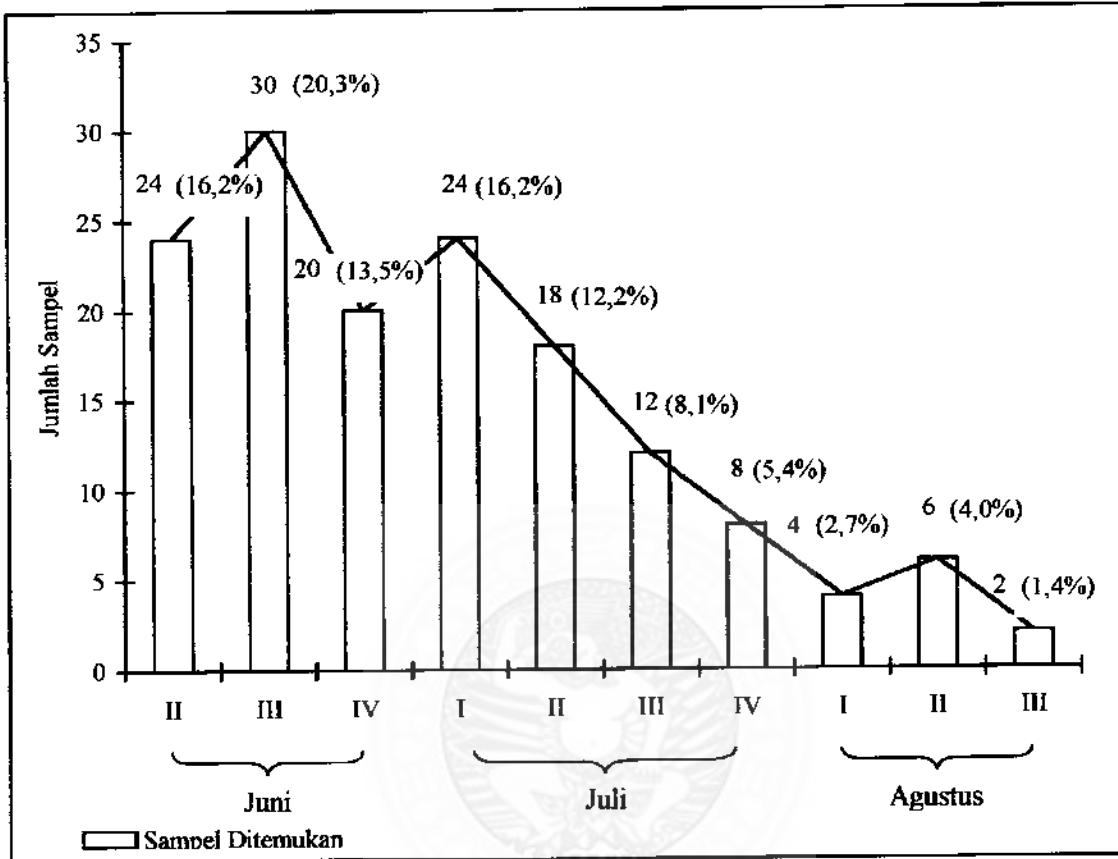
Tabel 31. Distribusi Frekuensi Alasan Penderita Tidak Minum Obat/Hanya Minum Sebagian Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Alasan Tidak Minum Obat/Minum Sebagian	Frekuensi	Prosentase (%)
Rasa Pahit/Terlalu Pahit	35	42,7
Perut Rasa Mual/Mau Muntah	35	42,7
Sudah Sehat	12	14,6
Jumlah	82	100,0

5.2.2. Distribusi Berdasarkan Waktu.

Selama periode penelitian bulan Juni s/d Agustus 2002, penemuan penderita malaria yang dijadikan sampel penelitian terbanyak ditemukan pada bulan Juni, yaitu 74 penderita (50,0%) kemudian jumlahnya menurun pada bulan Juli, yaitu 54 penderita (36,5%) dan paling rendah ditemukan pada bulan Agustus, yaitu 20 penderita (13,5%), terinci dapat dilihat pada Gambar 6 dibawah ini:

Gambar 6. Grafik Distribusi Penderita Malaria Berdasarkan Waktu Penemuan Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.



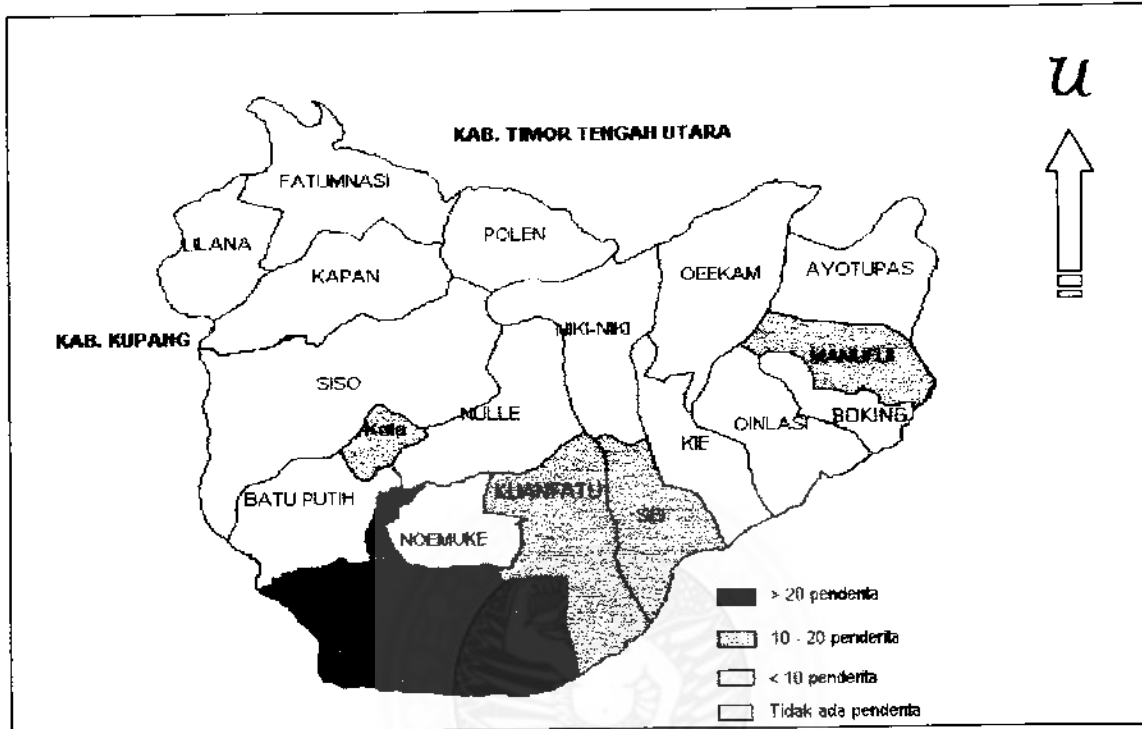
5.2.3. Distribusi Berdasarkan Tempat.

Penderita malaria terbanyak ditemukan di wilayah Puskesmas Panite sebanyak 36 orang (24%) dan yang paling sedikit ditemukan di wilayah Puskesmas Kie sebanyak 2 orang (1,4%), untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 32 dibawah ini:

Tabel 32. Distribusi Frekuensi Penderita Malaria Berdasarkan Tempat Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Kecamatan	Puskesmas	Kelurahan/Desa	Frekuensi	Prosentase (%)
Amanatun Utara	Ayotupas	Lilo	2	1,4
		Sanbet	1	0,7
		Snok	3	2,0
Amanatun Selatan	Oinlasi	Oinlasi	4	2,7
Pembantu Amanatun Selatan	Boking	Boking	6	4,0
		Manufui	4	2,7
		Manufui	9	6,0
Amanuban Selatan	Panite	Batnun	6	4,0
		Bena	14	9,3
		Mio	6	4,0
		Oebelo	2	1,4
		Pollo	8	5,3
	Noemuke	Noemuke	5	3,3
Amanuban Tengah	OeEkam	Oelet	8	5,3
		Niki - Niki	7	4,6
		Nobi - Nobi	2	1,4
Amanuban Barat	Siso	Biloto	4	2,7
Pembantu Amanuban Barat	Batu Putih	Oebobo	5	3,3
Amanuban Timur	Sei	Babuin	1	0,7
		Nununamat	1	0,7
		Pene Selatan	2	1,4
		Sei	6	4,0
Kuanfatu	Kuanfatu	Kakan	1	0,7
		Kuanfatu	10	6,6
Kie	Kie	Napi	2	1,4
Mollo Utara	Kapan	Bijaepunu	1	0,7
		O'besi	3	2,0
Pembantu Mollo Utara	Lilana	Lilana	2	1,4
		Noebesi	3	2,0
Mollo Selatan	Nulle	Nusa	2	1,4
		Larat	1	0,7
		Mnelalete	3	2,0
Kota	Kota	Karang Sirah	3	2,0
		Kota Baru	1	1,4
		Nonohonis	3	2,0
		Nunmeu	1	0,7
		Oebesa	3	2,0
		Oekefan	1	0,7
		Taubneno	2	1,4
		Jumlah		148

Gambar 7. Peta Distribusi Penderita Malaria Berdasarkan Tempat Penemuan Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.



Sedangkan jika dilihat pada Gambar 7 diatas terlihat Puskesmas Panite termasuk wilayah dengan penderita yang dijadikan sampel lebih dari 20 orang. Puskesmas Kota, Kuanfatu, Sei dan Manufui termasuk wilayah dengan penderita 10 – 20 orang. Puskesmas Batu Putih, Noemuke, Nulle, Siso, Kapan, Lilana, Niki - Niki, OeEkam, Kie, Oinlasi, Boking dan Ayotupas termasuk wilayah dengan penderita kurang dari 10 penderita. Puskesmas Polen dan Fatumnasi tidak ada penderita yang dijadikan sampel.

5.2.4. Analisis Univariat.

5.2.4.1. Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan.

Distribusi penderita yang minum obat tidak sesuai dosis dari 74 orang terbanyak tidak sembuh yaitu 71 orang (82,6%) dan pada penderita yang minum obat sesuai dosis dari 74 orang terbanyak sembuh yaitu 59 orang (95,2%). Dan setelah dilakukan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik bermakna dimana $p_{hitung} = 0,000 < p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 93,089. Terinci pada Tabel 33 dibawah ini:

Tabel 33. Distribusi Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum	Kesembuhan				Jumlah
	Tidak Sembuh		Sembuh		
Tidak Sesuai Dosis	71	82,6 %	15	17,4 %	86
Sesuai Dosis	3	4,8 %	59	95,2 %	62
Jumlah	74		74		148
OR = 93,089 CI = 95% (25,707<OR<337,084) X ² = 87,046 ($p_{hitung} = 0,000 < p = 0,05 \rightarrow$ Bermakna)					

Hasil uji Chi Square diatas tidak berbeda dengan hasil pada uji Regresi Logistik (Tabel 34), terlihat secara statistik bermakna dimana $p_{hitung} = 0,000 < p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 93,089. Hal ini berarti terdapat pengaruh kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum terhadap kesembuhan, dimana yang tidak sesuai dosis akan tidak sembuh sebesar 93 kali dibandingkan yang sesuai dosis.

Tabel 34. Hasil Uji Regresi Logistik Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan.

Variabel	β	Sig.	Exp (β)	95% C. I.	
				Lower	Upper
Kesesuaian Dosis	4,534	0,000	93,089	25,707	337,084
Constant	-2,979	0,000	0,051		

5.2.4.2. Umur Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Distribusi berdasarkan umur penderita, dari 99 orang yang digolongkan umur muda terbanyak minum obat tidak sesuai dosis yaitu 58 orang (58,6%) dan pada penggolongan umur dewasa & tua terbanyak juga tidak sesuai dosis yaitu 28 orang (57,1%). Dan setelah dilakukan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik tidak bermakna dimana $p_{hitung} = 0,867 > p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 1,061. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara 2 kelompok umur. Secara terinci terlihat pada Tabel 35 dibawah ini:

Tabel 35. Distribusi Umur Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Umur	Obat Yang Diminum				Jumlah
	Tidak Sesuai Dosis		Sesuai Dosis		
Umur Muda	58	58,6 %	41	41,4 %	99
Umur Dewasa & Tua	28	57,1 %	21	42,9 %	49
Jumlah	86		62		148
OR = 1,061 CI = 95% (0,531 < OR < 2,121)					
$X^2 = 0,28$ ($p_{hitung} = 0,867 > p = 0,05 \rightarrow$ Tidak Bermakna)					

5.2.4.3. Jenis Kelamin Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Distribusi berdasarkan jenis kelamin penderita, dari 91 laki - laki terbanyak minum obat tidak sesuai dosis yaitu 57 orang (62,6%) dan pada perempuan terbanyak juga tidak sesuai dosis yaitu 29 orang (50,9%). Dan setelah dilakukan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik tidak bermakna dimana $p_{hitung} = 0,158 > p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 1,619. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara laki – laki dan perempuan, walaupun laki – laki 1,6 kali berisiko minum obat tidak sesuai dosis dibandingkan perempuan. Secara terinci terlihat pada Tabel 36 dibawah ini:

Tabel 36. Distribusi Jenis Kelamin Dengan Kesesuaian Dosis Obat Anti malaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Jenis Kelamin	Obat Yang Diminum				Jumlah
	Tidak Sesuai Dosis		Sesuai Dosis		
Laki – Laki	57	62,6 %	34	37,4 %	91
Perempuan	29	50,9 %	28	49,1 %	57
Jumlah	86		62		148

OR = 1,619 CI = 95% (0,828<OR<3,166)
 $X^2 = 1,991$ ($p_{hitung} = 0,158 > p = 0,05 \rightarrow$ Tidak Bermakna)

5.2.4.4. Pendidikan Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Distribusi berdasarkan pendidikan penderita, dari 111 orang yang dikelompokkan kedalam pendidikan dasar terbanyak minum obat tidak sesuai dosis yaitu 71 orang (64,0%) dan pada kelompok pendidikan menengah & tinggi terbanyak sesuai dosis yaitu 22 orang (59,5%). Dan setelah dilakukan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik bermakna dimana $p_{hitung} = 0,012 < p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 2,603. Hal ini berarti terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara 2 kelompok pendidikan, dimana kelompok pendidikan dasar 2,6 kali minum obat tidak sesuai dosis dibandingkan pendidikan menengah & tinggi. Secara terinci terlihat pada Tabel 37 dibawah ini:

Tabel 37. Distribusi Pendidikan Dengan Kesesuaian Dosis Obat Anti malaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Pendidikan	Obat Yang Diminum				Jumlah
	Tidak Sesuai Dosis		Sesuai Dosis		
Pendidikan Dasar	71	64,0 %	40	36,0 %	111
Pendidikan Menengah & Tinggi	15	40,5 %	22	59,5 %	37
Jumlah	86		62		148

OR = 2,603 CI = 95% (1,215<OR<5,579)
 $X^2 = 4,478$ ($p_{hitung} = 0,012 < p = 0,05 \rightarrow$ Bermakna)

5.2.4.5. Pekerjaan Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Distribusi berdasarkan pekerjaan penderita, dari 121 orang yang dikelompokkan tidak bekerja & pekerjaan dengan penghasilan tidak tetap terbanyak minum obat tidak sesuai dosis yaitu 72 orang (59,5%) dan pada golongan pekerjaan dengan penghasilan tetap terbanyak juga tidak sesuai dosis yaitu 14 orang (51,9%). Dan setelah dilakukan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik tidak bermakna dimana $p_{hitung} = 0,466 > p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 1,364. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara 2 kelompok pekerjaan, walaupun kelompok tidak bekerja & pekerjaan dengan penghasilan tidak tetap 1,4 kali berisiko minum obat tidak sesuai dosis dibandingkan pekerjaan dengan penghasilan tetap. Secara terinci terlihat pada Tabel 38 dibawah ini:

Tabel 38. Distribusi Pekerjaan Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Pekerjaan	Obat Yang Diminum				Jumlah
	Tidak Sesuai Dosis		Sesuai Dosis		
Tidak Bekerja & Pekerjaan Dengan Penghasilan Tidak Tetap	72	59,5 %	49	40,5 %	121
Pekerjaan Dengan Penghasilan Tetap	14	51,9 %	13	48,1 %	27
Jumlah	86		62		148
OR = 1,364 CI = 95% (0,590 < OR < 3,153)					
$X^2 = 0,531$ ($p_{hitung} = 0,466 > p = 0,05 \rightarrow$ Tidak Bermakna)					

5.2.4.6. Pengetahuan Tentang Penyakit Malaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Distribusi berdasarkan pengetahuan penderita tentang penyakit malaria, dari 80 orang yang dikelompokkan pengetahuan kurang terbanyak minum obat tidak sesuai dosis yaitu 54 orang (67,5%) dan pada golongan

pengetahuan baik terbanyak sesuai dosis yaitu 36 orang (52,9%). Dan setelah dilakukan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik bermakna dimana $p_{hitung} = 0,012 < p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 2,337. Hal ini berarti terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara 2 kelompok pengetahuan tentang penyakit malaria, dimana kelompok pengetahuan kurang 2,3 kali minum obat tidak sesuai dosis dibandingkan kelompok pengetahuan baik. Secara terinci terlihat pada Tabel 39 dibawah ini:

Tabel 39. Distribusi Pengetahuan Tentang Penyakit Malaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Pengetahuan Tentang Penyakit Malaria	Obat Yang Diminum				Jumlah
	Tidak Sesuai Dosis		Sesuai Dosis		
Kurang	54	67,5 %	26	32,5 %	80
Baik	32	47,1 %	36	52,9 %	68
Jumlah	86		62		148
OR = 2,337 CI = 95% (1,199<OR<4,555)					
$X^2 = 6,309$ ($p_{hitung} = 0,012 < p = 0,05 \rightarrow$ Bermakna)					

5.2.4.7. Pengetahuan Tentang Obat Antimalaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Distribusi berdasarkan pengetahuan penderita tentang obat antimalaria, dari 119 orang yang digolongkan pengetahuan kurang terbanyak minum obat tidak sesuai dosis yaitu 79 orang (66,4%) dan pada golongan pengetahuan baik terbanyak sesuai dosis yaitu 22 orang (75,9%). Dan setelah dilakukan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik bermakna dimana $p_{hitung} = 0,000 < p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 6,207. Hal ini berarti terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara 2 kelompok pengetahuan tentang obat antimalaria, dimana kelompok pengetahuan kurang 6,2 kali minum obat

tidak sesuai dosis dibandingkan kelompok pengetahuan baik. Secara terinci terlihat pada Tabel 40 dibawah ini:

Tabel 40. Distribusi Pengetahuan Tentang Obat Antimalaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Pengetahuan Tentang Obat Antimalaria	Obat Yang Diminum				Jumlah
	Tidak Sesuai Dosis		Sesuai Dosis		
Kurang	79	66,4 %	40	33,6 %	119
Baik	7	24,1 %	22	75,9 %	29
Jumlah	86		62		148
OR = 6,207 CI = 95% (2,445<OR<15,759)					
X ² = 10,860 (p _{hitung} = 0,000 < p = 0,05 → Bermakna)					

5.2.4.8. Persepsi Tentang Bahaya Penyakit Malaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Distribusi berdasarkan persepsi penderita tentang bahaya penyakit malaria, dari 101 orang yang dikelompokkan kedalam persepsi kurang berbahaya terbanyak minum obat tidak sesuai dosis yaitu 65 orang (64,4%) dan pada kelompok persepsi yang berbahaya terbanyak sesuai dosis yaitu 26 orang (55,3%). Dan setelah dilakukan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik bermakna dimana $p_{hitung} = 0,024 < p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 2,235. Hal ini berarti terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara 2 kelompok persepsi tentang bahaya penyakit malaria, dimana kelompok dengan persepsi kurang berbahaya 2,2 kali minum obat tidak sesuai dosis dibandingkan kelompok dengan persepsi berbahaya. Secara terinci terlihat pada Tabel 41 dibawah ini:

Tabel 41. Distribusi Persepsi Tentang Bahaya Penyakit Malaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Persepsi Tentang Bahaya Penyakit Malaria	Obat Yang Diminum				Jumlah
	Tidak Sesuai Dosis		Sesuai Dosis		
Kurang Berbahaya	65	64,4 %	36	35,6 %	101
Berbahaya	21	44,7 %	26	55,3 %	47
Jumlah	86		62		148

OR = 2,235 CI = 95% (1,105 < OR < 4,522)
 $X^2 = 5,101$ ($p_{hitung} = 0,024 < p = 0,05 \rightarrow$ Bermakna)

5.2.4.9. Persepsi Tentang Manfaat Minum Obat Antimalaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Distribusi berdasarkan persepsi penderita tentang manfaat minum obat antimalaria, terlihat pada Tabel 42: dari 62 orang yang dikelompokkan persepsi kurang bermanfaat terbanyak minum obat tidak sesuai dosis yaitu 52 orang (83,9%) dan pada golongan persepsi yang bermanfaat terbanyak sesuai dosis yaitu 52 orang (60,5%). Dan setelah dilakukan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik bermakna dimana $p_{hitung} = 0,000 < p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 7,953. Hal ini berarti terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara 2 kelompok persepsi tentang manfaat minum obat antimalaria, dimana kelompok dengan persepsi kurang bermanfaat 8 kali minum obat tidak sesuai dosis dibandingkan kelompok dengan persepsi bermanfaat.

Tabel 42. Distribusi Persepsi Tentang Manfaat Minum Obat Antimalaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Persepsi Tentang Manfaat Minum Obat Antimalaria	Obat Yang Diminum				Jumlah
	Tidak Sesuai Dosis		Sesuai Dosis		
Kurang Bermanfaat	52	83,9 %	10	16,1 %	62
Bermanfaat	34	39,5 %	52	60,5 %	86
Jumlah	86		62		148

OR = 7,953 CI = 95% (3,563 < OR < 17,754)

$X^2 = 29,092$ ($p_{hitung} = 0,000 < p = 0,05 \rightarrow$ Bermakna)

5.2.4.10. Persepsi Tentang Hambatan Dalam Mencari Pengobatan dan Minum Obat Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Distribusi berdasarkan persepsi penderita tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat antimalaria, dari 102 orang yang dikelompokkan kedalam persepsi dengan hambatan tinggi terbanyak minum obat tidak sesuai dosis yaitu 78 orang (76,5%) dan pada golongan persepsi dengan hambatan rendah terbanyak sesuai dosis yaitu 38 orang (82,6%). Dan setelah dilakukan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik bermakna dimana $p_{hitung} = 0,000 < p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 15,438. Hal ini berarti terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara 2 kelompok persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat antimalaria, dimana kelompok dengan persepsi hambatan tinggi 15,5 kali minum obat tidak sesuai dosis dibandingkan kelompok dengan persepsi hambatan rendah. Secara terinci terlihat pada Tabel 43 dibawah ini:

Tabel 43. Distribusi Persepsi Tentang Hambatan Dalam Mencari Pengobatan dan Minum Obat Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Persepsi Tentang Hambatan Dalam Mencari Pengobatan dan Minum Obat	Obat Yang Diminum				Jumlah
	Tidak Sesuai Dosis		Sesuai Dosis		
Hambatan Tinggi	78	76,5 %	24	23,5 %	102
Hambatan Rendah	8	17,4 %	38	82,6 %	46
Jumlah	86		62		148
OR = 15,438 CI = 95% (2,568<OR<11,716) X ² = 20,998 (p _{hitung} = 0,000 < p = 0,05 → Bermakna)					

5.2.4.11. Dukungan Minum Obat Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Distribusi berdasarkan dukungan kepada penderita dalam minum obat antimalaria, dari 100 orang yang dikelompokkan tidak ada dukungan terbanyak minum obat tidak sesuai dosis yaitu 58 orang (58,0%) dan dari 48 orang yang dikelompokkan ada dukungan terbanyak juga tidak sesuai dosis yaitu 28 orang (58,3%). Dan setelah dilakukan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik tidak bermakna dimana $p_{hitung} = 0,969 > p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 0,986. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara 2 kelompok dukungan dalam minum obat antimalaria. Secara terinci terlihat pada Tabel 44 dibawah ini:

Tabel 44. Distribusi Dukungan Minum Obat Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

Dukungan Minum Obat	Obat Yang Diminum				Jumlah
	Tidak Sesuai Dosis		Sesuai Dosis		
Tidak Ada	58	58,0 %	42	42,0 %	100
Ada	28	58,3 %	20	41,7 %	48
Jumlah	86		62		148
OR = 0,986 CI = 95% (0,491 < OR < 1,982)					
$X^2 = 0,001$ ($p_{hitung} = 0,969 > p = 0,05 \rightarrow$ Tidak Bermakna)					

5.2.5. Analisis Multivariat.

Di dalam analisis ini variabel-variabel bebas (independen) dianalisis secara bersama-sama (simultan) tidak secara individual (seperti pada univariat). Variabel yang akan dianalisis adalah variabel yang signifikan pada uji univariat, yaitu antara lain pendidikan, pengetahuan tentang penyakit malaria, pengetahuan tentang obat, persepsi tentang bahaya penyakit malaria, persepsi tentang manfaat obat dan persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat.

Analisis dilakukan dengan menggunakan regresi logistik multipel dengan metode backward (wald). Hasil analisis ditunjukkan pada Tabel 45 berikut ini :

Tabel 45. Hasil Uji Regresi Logistik Pada Variabel Pendidikan, Pengetahuan tentang penyakit malaria, pengetahuan tentang obat, persepsi tentang bahaya penyakit malaria, persepsi tentang manfaat obat dan persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat.

Variabel	β	Sig.	Exp (β)	95 % CI	
				Lower	Upper
Pendidikan	-2,963	0,001	0,052	0,009	0,308
Pengetahuan Tentang Obat	1,973	0,003	7,194	1,983	26,090
Persepsi Tentang Manfaat Obat	1,551	0,003	4,716	1,711	13,001
Persepsi Tentang Hambatan	3,591	0,000	36,265	7,366	178,557
Constant	-2,128	0,000	0,119		

Dari Tabel 45 menunjukkan bahwa pendidikan, pengetahuan tentang obat, persepsi tentang manfaat obat dan persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat, mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap kesesuaian dosis obat yang diminum penderita malaria.

Berdasarkan hasil uji multivariat diatas, maka probabilitas untuk minum obat antimalaria tidak sesuai dosis berdasarkan pendidikan penderita malaria adalah (perhitungan masing – masing probabilitas ada di Lampiran 10):

Tabel 46. Probabilitas Untuk Minum Obat Antimalaria Tidak Sesuai Dosis Berdasarkan Pendidikan Penderita Pada Penelitian Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten TTS Tahun 2002.

	Pendidikan Dasar	Pendidikan Menengah & Tinggi
Pengetahuan obat (kurang) Persepsi manfaat obat (kurang) Persepsi hambatan (kurang)	0,883	0,993
Pengetahuan obat (baik) Persepsi manfaat obat (kurang) Persepsi hambatan (kurang)	0,513	0,953
Pengetahuan obat (kurang) Persepsi manfaat obat (baik) Persepsi hambatan (kurang)	0,616	0,968
Pengetahuan obat (kurang) Persepsi manfaat obat (kurang) Persepsi hambatan (baik)	0,173	0,802
Pengetahuan obat (baik) Persepsi manfaat obat (baik) Persepsi hambatan (kurang)	0,182	0,812
Pengetahuan obat (baik) Persepsi manfaat obat (kurang) Persepsi hambatan (baik)	0,028	0,360
Pengetahuan obat (kurang) Persepsi manfaat obat (baik) Persepsi hambatan (baik)	0,042	0,461
Pengetahuan obat (baik) Persepsi manfaat obat (baik) Persepsi hambatan (baik)	0,006	0,106

Dari Tabel 46 terlihat bahwa probabilitas tertinggi untuk minum obat tidak sesuai dosis adalah 0,993, artinya dari 1.000 penderita yang minum obat antimalaria berlatar belakang pendidikan menengah & tinggi dengan pengetahuan tentang obat yang kurang, persepsi tentang manfaat obat juga kurang serta persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat termasuk hambatan tinggi maka sebanyak 993 penderita minum obat tidak sesuai dosis.

Dibandingkan dengan 1.000 penderita malaria yang pendidikannya termasuk pendidikan dasar, pengetahuan tentang obat yang kurang, persepsi tentang manfaat obat juga kurang serta persepsi tentang hambatan dalam

mencari pengobatan dan minum obat termasuk hambatan tinggi terlihat maka hanya 883 penderita saja yang minum obat antimalaria tidak sesuai dosis.

Pada uji multivariat terlihat variabel pendidikan adalah merupakan faktor protektif (Rulina S, dkk, 1995) artinya setelah pendidikan berinteraksi dengan pengetahuan tentang obat, persepsi tentang manfaat obat serta persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat, terlihat bahwa individu yang dikelompokkan pendidikan menengah & tinggi banyak yang minum obat tidak sesuai dosis. Hal ini berbeda dengan uji univariat dimana individu yang dikelompokkan pendidikan menengah & tinggi justru yang minum obat sesuai dosis.



BAB 6

PEMBAHASAN

6.1. Berdasarkan Orang.

6.1.1. Analisis Univariat.

6.1.1.1. Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum Dengan Kesembuhan.

Pada penelitian ini obat antimalaria yang diterima penderita dari petugas kesehatan di Puskesmas, sebanyak 148 orang (100%) menerima obat yang adekuat atau sesuai petunjuk yang telah dibuat oleh Departemen Kesehatan RI. Hal ini disebabkan oleh karena seluruh tenaga pelaksana Program Malaria di Puskesmas telah dilatih dan disetiap ruangan pemeriksaan terdapat poster protap penatalaksanaan penyakit malaria.

Dari 148 penderita yang menerima obat antimalaria, terlihat yang menyatakan tidak meminum semua obatnya sebanyak 82 orang (55,4%) dan yang telah meminum semua obatnya sebanyak 66 orang (44,6%), namun karena jumlah obat yang diminum per hari tidak sesuai petunjuk, maka sebanyak 4 orang dikelompokkan kedalam tidak sesuai dosis. Sehingga pada penelitian ini terdapat 86 penderita (58,1%) dikelompokkan minum obat tidak sesuai dosis dan 62 penderita (41,9%) minum obat sesuai dosis.

Dari 82 orang yang menyatakan tidak meminum semua obatnya, mereka beralasan 42,7% rasanya pahit/terlalu pahit, juga sama sebesar 42,7% beralasan perut mual/mau muntah dan 14,6% sudah sehat.

Pada penelitian ini, didapatkan bahwa kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum penderita malaria dengan kesembuhan berdasarkan uji Chi Square dan regresi logistik terlihat secara statistik bermakna, dimana

$P_{hitung} = 0,000 < p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 93,089. Hal ini berarti terdapat pengaruh kesesuaian dosis obat yang diminum terhadap kesembuhan, dimana yang tidak sesuai dosis berisiko tidak sembuh sebesar 93 kali dibandingkan yang sesuai dosis.

Namun demikian pada penelitian ini ditemukan penderita yang sembuh walaupun minum obat antimalaria tidak sesuai dosis. Terlihat pada Tabel 15, dari 74 penderita yang sembuh (kontrol) sebanyak 59 orang (79,7%) meminum obat sesuai dosis dan 15 orang (20,3%) minum tidak sesuai dosis. Dari 15 penderita yang sembuh walaupun minum obat tidak sesuai dosis terdapat 6 orang minum klorokuin dengan jumlah sesuai dan hari yang sesuai sedangkan primakuinnya dengan jumlah sesuai tetapi hari tidak sesuai, 4 orang minum klorokuin dengan jumlah sesuai dan hari yang sesuai sedangkan primakuinnya dengan jumlah tidak sesuai dan hari tidak sesuai, 2 orang minum klorokuin dengan jumlah sesuai dan hari yang sesuai tanpa minum primakuin, 2 orang minum klorokuin dengan jumlah sesuai tetapi hari tidak sesuai sedangkan primakuinnya dengan jumlah sesuai dan hari yang sesuai, 1 orang minum klorokuin dengan jumlah sesuai tetapi hari tidak sesuai sedangkan primakuinnya dengan jumlah sesuai tetapi hari tidak sesuai.

Kondisi diatas memperlihatkan pemakaian obat antimalaria kombinasi (klorokuin – primakuin) di Kabupaten TTS masih cukup sensitif untuk *P. falciparum* dan *P. vivax*. Namun penelitian di Kabupaten Timor Tengah Utara oleh Handojo Tjandra Tj (2000), dilaporkan bahwa efektifitas kombinasi klorokuin – primakuin terhadap *P. falciparum* atau angka kesembuhannya hanya mencapai 63,4% saja, walaupun berdasarkan hasil uji statistik terlihat tidak ada perbedaan yang bermakna antara kombinasi klorokoin – primakuin

dibandingkan dengan obat antimalaria yang lainnya (klorokuin, sulfadoksin – pirimetamin dan kina). Meskipun begitu Bruce – Chwatt LJ (1981), berpendapat bahwa dasar terapi malaria adalah aksi obat dengan siklus hidup plasmodia, disamping itu perlu dipertimbangkan pula faktor host (imunitas). Emiliana Tj (2000), juga senada dengan pendapat diatas, bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi respon parasit secara *in-vivo* terhadap obat antimalaria, yaitu penyerapan obat dan kekebalan tubuh.

Pada daerah endemis serangan malaria dapat berlangsung secara berulang. Pampana E (1969), menyatakan bahwa adanya kontak yang berulang kali dengan antigen malaria atau dengan lain kata, mengalami reinfeksi yang berulang dapat diperlakukan sebagai “booster” untuk memacu imunitas berkembang kearah yang lebih sempurna. Penelitian Ciuca, dkk membuktikan hal tersebut bahwa subyek yang mengalami reinfeksi yang berulang kali dengan *P. vivax* ataupun *P. malariae* akan menunjukkan bahwa imunitas tersebut lebih efektif dalam mengatasi superinfeksi dibandingkan dengan hanya satu kali inokulasi saja. Tetapi pada infeksi *P. falciparum* tidak didapatkan imunitas yang efektif sekalipun dengan inokulasi berulang kali.

Berdasarkan hasil penelitian Tim Epidemiologi Malaria TDR/WHO tentang aspek pertahanan tubuh pada infeksi plasmodium falciparum di Kabupaten Nganjuk, didapatkan bahwa pada golongan umur ≥ 15 tahun, kelompok dengan infeksi *P. falciparum* menunjukkan peningkatan antibodi IgG dengan perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$) jika dibandingkan dengan kelompok non infeksi malaria. Sebagian besar dari penderita golongan umur ≥ 15 tahun menunjukkan peningkatan IgG diatas harga normal (Tim Epidemiologi Malaria TDR/WHO, 1986a).

Sesuai dengan hasil penelitian diatas, Cohen S & Mc Gregor melaporkan bahwa transfer zat anti (IgG) secara pasif dari penduduk Gambia yang kebal kepada anak – anak dengan malaria *P. falciparum* menyebabkan penurunan parasitemia secara bermakna dan berkurangnya gejala klinis. Kekebalan ini berlangsung kurang dari 12 minggu (Cohen S, et al, 1961).

Pada penelitian ini juga ditemukan penderita yang minum obat antimalaria sesuai dosis tetapi tidak sembuh. Terlihat pada Tabel 48, dari 74 penderita yang tidak sembuh (kasus) sebanyak 71 orang (96,0%) meminum obat tidak sesuai dosis dan 3 orang (4,0%) minum sesuai dosis. Dari 3 penderita yang tidak sembuh walaupun telah minum obat antimalaria sesuai dosis, terdapat 2 penderita dengan parasit *P. falciparum* dan 1 penderita dengan parasit *P. vivax*. Dengan ditemukannya penderita yang tidak sembuh tersebut maka pada penelitian ini diduga telah terjadi resistensi *P. falciparum* dan *P. vivax* terhadap obat antimalaria kombinasi klorokuin – primakuin. Meskipun validitas informasi penderita tentang obat yang telah diminum perlu dikaji lagi, sebab pada penelitian ini tidak memungkinkan peneliti untuk melihat/observasi langsung (menggunakan metode recall) dari obat yang telah diminum penderita. Namun demikian dengan ditemukannya kasus tersebut pada penelitian ini maka keadaan diatas patut diwaspadai terjadinya resistensi mengingat masih banyaknya penderita malaria yang minum obat tidak sesuai dosis.

Meizi FA, dkk (1999), melaporkan bahwa kemungkinan besar penyebab resistensi yang terjadi di Irian Jaya dan Papua Nugini adalah penggunaan klorokuin dengan dosis parsial. Hal ini dapat terjadi mengingat klorokuin tersedia secara bebas dan tenaga kesehatan yang terampil di lokasi umumnya kurang memadai. Pada penelitian ini terdapat 86 penderita (58,1%)

dikelompokkan minum obat tidak sesuai dosis, hal ini tentunya patut menjadi perhatian sebab jika tidak ditanggulangi maka kasus resistensi parasit malaria terhadap obat antimalaria dimasa yang akan datang akan semakin banyak ditemukan di Kabupaten TTS.

Emiliana Tj (1996), melaporkan bahwa *P. falciparum* resisten *in-vivo* dan atau *in-vitro* terhadap Klorokuin pernah dilaporkan di 27 propinsi Indonesia dengan derajat RI - RIII. Resistensi terhadap Sulfadoksin – Pirimetamin di 11 propinsi (Irja, Lampung, Jateng, Sumut, Aceh, Riau, Sulsel, DKI Jakarta, Timtim, Kaltim dan Sulut) dengan derajat RI – RII. Resistensi terhadap Kina di 5 propinsi (Jabar, Jateng, NTT, Irja dan Kaltim). Kasus resistensi yang ditemukan di DKI Jakarta dan Bali merupakan kasus import. Kasus malaria vivax resisten *in-vivo* terhadap klorokuin juga pernah dilaporkan. Harijani MA (1997), melaporkan adanya resistensi *P. vivax* terhadap klorokuin dari Pulau Nias – Sulut dan Irja. Emiliana Tj (1996), melaporkan kasus malaria vivaks resisten *multidrug* juga pernah ditemukan pada bayi prematur pasca transfusi di salah satu rumah sakit di Jakarta sedangkan Harijani MA (1997), melaporkan telah terjadi di Jateng, Kaltim, Sulut, Irja dan Timtim.

Resistensi parasit malaria terhadap obat anti malaria adalah kemampuan sejenis parasit untuk terus hidup dalam tubuh manusia, berkembang biak dan menimbulkan gejala penyakit walaupun telah diberikan pengobatan secara teratur, baik dengan dosis standart maupun dosis yang lebih tinggi, yang masih bisa ditolerir oleh pemakai obat (WHO, 1965; Departemen Kesehatan RI, 1991b).

Mekanisme terjadinya resistensi belum diketahui dengan pasti namun berbagai teori telah diajukan oleh para peneliti. Menurut Cowman (1991),

resistensi terjadi karena mutasi gen, mutasi ini terjadi karena tekanan obat yang terus menerus. Akibat mutasi, parasit tetap hidup dengan mengambil jalur metabolisme lain sehingga terhindar dari pengaruh obat. Pada resistensi terhadap antifolat (Sulfadoksin – Pirimetamin), mutasi terjadi pada 1 gen tunggal sehingga resistensi timbul dengan cepat. Sedangkan pada resistensi terhadap klorokuin mutasi terjadi multigenik sehingga resistensi timbul perlahan – lahan. Mekanisme kerja klorokuin diduga berperan dalam terjadinya resistensi. Aktivitas antimalaria terjadi di vakuola makanan. Molekul yang bertanggung jawab atas keluar masuknya klorokuin ke dalam vakuola adalah glikoprotein-P yang terletak di membran vakuola. Klorokuin yang masuk ke dalam vakuola terperangkap dan tidak bisa keluar lagi sehingga dapat membunuh parasit. Bila terjadi mutasi maka terjadi amplikasi dan overekspresi gen – gen yang mengatur glikoprotein-P sehingga fungsi glikoprotein berubah. Hal ini menyebabkan klorokuin dapat keluar lagi dari vakuola makanan dan masuk kedalam sitoplasma. Di dalam sitoplasma klorokuin di inaktifkan sehingga tidak dapat membunuh parasit.

Menurut Clyde (1983), pirimetamin bekerja sebagai inhibitor enzim dihidrofolat reduktase sehingga parasit tidak mampu membentuk asam tetrahidrofolat, akibatnya tidak mampu melanjutkan siklus hidupnya dan akhirnya difagositosis. *P. falciparum* menjadi resisten terhadap pirimetamin karena parasit itu mampu membentuk enzim dihidrofolat reduktase yang abnormal atau membentuk enzim tersebut dalam jumlah yang sangat banyak. Cara kerja sulfadoksin adalah berkompetisi dengan PABA (Para Aminobenzoic Acid) dalam memperebutkan enzim dihidropteroat sintetase sehingga pembentukan asam dihidropteroat terganggu dan asam folat yang diperlukan

parasit tidak terbentuk. Resistensi terhadap sulfadoksin terjadi karena parasit mampu menggunakan jalan pintas sehingga terhindar dari pengaruh sulfadoksin. Sedangkan klorokuin bekerja dengan mengikat feriprotoporfirin IX, suatu hematin yang merupakan hasil metabolisme hemoglobin di dalam parasit. Ikatan feriprotoporfirin IX – klorokuin ini bersifat melisis membran parasit sehingga parasit mati. Resistensi parasit terhadap klorokuin terjadi karena tempat ikatan klorokuin pada eritrosit berkurang sehingga parasit dalam eritrosit tidak dapat dibunuh.

Selain karena faktor pemakaian obat, faktor lain yang memicu penyebar luasan atau ditemukannya resistensi di suatu daerah adalah faktor kemudahan dalam transportasi/hubungan antar daerah yang menyebabkan penderita resisten dapat berpindah (migrasi) dari satu tempat ke tempat yang lainnya. Berdasarkan laporan dari Bagian Parasitologi dan Ilmu Penyakit Umum FK – UI tahun 1982 menyebutkan bahwa dari 192 penderita malaria yang diperiksa, sebagian besar mendapat infeksi dari luar Kota Jakarta. Dan dari 192 penderita tersebut terdapat 14 penderita dengan *P. falciparum* yang resisten terhadap klorokuin. Infeksi diperolehnya dari beberapa daerah endemis yang tersebar di Indonesia. Dari 14 kasus tersebut, 6 penderita datang dari daerah Lampung, 1 dari Pulau Prajurit di Selat Sunda, 2 dari Pulau Untung Jawa di Kepulauan Seribu, 2 dari Timor Timur dan 3 penderita dari Irian Jaya (Wita P, dkk, 1982).

Demikian juga dengan daerah Kabupaten TTS, terlihat penduduknya juga berasal dari berbagai macam suku, seperti: Flores, Sabu, Rote, Jawa, Bali, Alor, dll., yang memperlihatkan juga adanya arus perpindahan penduduk. Selain itu Kabupaten TTS juga bertetangga dengan Negara Timor Leste (dahulu

Propinsi Timor Timur) yang menurut beberapa laporan juga menunjukkan ditemukannya kasus resistensi Plasmodium terhadap obat antimalaria.

6.1.1.2. Umur Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Pada penelitian ini, didapatkan bahwa umur dengan kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum berdasarkan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik tidak bermakna dimana $p_{hitung} = 0,867 > p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 1,061. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara 2 kelompok umur penderita, yaitu antara kelompok umur muda dengan kelompok umur dewasa & tua.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Conrad P (1985), yang membuktikan bahwa ada hubungan antara ketidakpatuhan minum obat dengan umur, alasan yang dikemukakan adalah umur yang lebih tua lebih ingat untuk minum obat dari pada yang lebih muda, dan golongan muda lebih aktif sehingga lupa minum obat.

Masur FT (1981), menunjukkan bahwa hanya 29 (80,6%) dari 36 penelitian tentang kepatuhan minum obat yang telah dilakukan ternyata ada hubungan antara umur dengan kepatuhan.

6.1.1.3. Jenis Kelamin Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Pada penelitian ini, didapatkan bahwa jenis kelamin dengan kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum berdasarkan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik tidak bermakna dimana $p_{hitung} = 0,158 > p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 1,619. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara laki – laki dan perempuan,

walaupun laki – laki 1,6 kali berisiko minum obat tidak sesuai dosis dibandingkan perempuan.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Conrad P (1985) dan Sarafino EP (1990), ditemukan bahwa wanita lebih patuh minum obat, karena wanita lebih mempunyai rasa kuatir terhadap penyakit yang diidap.

6.1.1.4. Pendidikan Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Pada penelitian ini, didapatkan bahwa pendidikan dengan kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum berdasarkan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik bermakna dimana $p_{hitung} = 0,012 < p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 2,603. Hal ini berarti terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara 2 kelompok pendidikan, dimana kelompok pendidikan dasar 2,6 kali minum obat tidak sesuai dosis dibandingkan pendidikan menengah & tinggi.

Hasil yang sama dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Lilja J (1985), yaitu semakin tinggi pendidikan maka penderita makin patuh minum obat. Alasan yang dikemukakan adalah pendidikan yang lebih tinggi pada penderita lebih menunjukkan dukungan emosi apabila diberi penyuluhan oleh petugas kesehatan dari pada penderita yang berpendidikan rendah, karena adanya persamaan pendidikan dan latar belakang sosial dengan petugas kesehatan.

Hasil diatas sama dengan pernyataan Masur FT (1981), yang menyebutkan bahwa 28 (77,8%) dari 36 penelitian tentang kepatuhan minum obat ada hubungan antara pendidikan penderita dengan kepatuhan minum obat.

6.1.1.5. Pekerjaan Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Pada penelitian ini, didapatkan bahwa pekerjaan dengan kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum berdasarkan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik tidak bermakna dimana $p_{hitung} = 0,466 > p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 1,364. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara 2 kelompok pekerjaan, walaupun kelompok tidak bekerja & pekerjaan dengan penghasilan tidak tetap 1,4 kali berisiko minum obat tidak sesuai dosis dibandingkan pekerjaan dengan penghasilan tetap.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Theresia NSH (1993), tentang kepatuhan berobat penderita malaria di Kabupaten Purworejo, yang menunjukkan bahwa pekerjaan ada hubungan dengan kepatuhan dalam minum obat antimalaria, tetapi mempunyai kekuatan hubungan yang rendah.

6.1.1.6. Pengetahuan Tentang Penyakit Malaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Pengetahuan tentang penyakit malaria terdiri dari pernah mendengar penyakit malaria, pengetahuan mengenai penyebab malaria, gejala malaria, penular malaria dan cara pencegahan, pada penelitian ini tingkat pengetahuan penderita 54,1% dikategorikan dengan pengetahuan kurang.

Dari 148 penderita malaria 100% menyatakan pernah mendengar penyakit malaria, terbanyak mereka mendengar dari Bidan/Bidan Di Desa yaitu sebanyak 66 orang (44,6%). Namun informasi lebih jauh tentang penyakit malaria bagi penderita masih sedikit mereka terima dari petugas kesehatan,

terlihat hanya 45,3% penderita saja yang tahu penyebab malaria; 16,2% dapat menyebutkan gejala dengan baik dan 25% tahu cara mencegah malaria. Sedangkan pengetahuan mengenai penular malaria, yaitu nyamuk sebanyak 62,8% penderita dapat menyebutkan dengan benar, hal ini karena menurut pengalaman mereka, jika nyamuk mulai banyak maka akan banyak orang yang sakit panas – dingin.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian lainnya di Liberia, Thailand dan Jawa Tengah, dimana sebagian besar penderita sudah tahu penyakit malaria, namun tidak diikuti dengan perilaku yang positif (Jackson LC, 1985; Fungladda, et al, 1987; Santoso, dkk, 1989).

Rendahnya pengetahuan penderita tentang penyakit malaria pada penelitian ini dimungkinkan adalah karena rendahnya intensitas penyuluhan tentang penyakit malaria oleh petugas kesehatan yang disebabkan rendahnya kemampuan petugas dalam hal penyakit malaria. Hal ini terlihat pada Tabel 12, hanya 44,4% saja Dokter yang sudah dilatih, 19,2% saja Perawat terlatih. Sedangkan Bidan Di Desa terlatih mencapai 76%, namun untuk tenaga Bidan Di Desa yang statusnya sebagai tenaga tidak tetap (PTT) tidak bisa dipastikan keberadaan karena status mereka hanya 2 tahun untuk bertugas. Untuk tenaga pengelola malaria ditingkat puskesmas semuanya memiliki tugas rangkap, selain mengelola malaria juga bertugas mengelola program lainnya, seperti: TB Paru, Sanitarian, dll., sehingga kesempatan mereka melakukan tugas penyuluhan kepada penderita malaria semakin sedikit.

Selain dari faktor petugas, rendahnya pengetahuan penderita malaria adalah dikarenakan oleh faktor penderita sendiri, dimana petugas kesehatan melakukan penyuluhan pada saat penderita sedang berobat, pesan - pesan

disampaikan pada saat sakit/dalam situasi yang tidak menguntungkan sehingga penderita tidak memungkinkan untuk menerima pesan – pesan tentang penyakit malaria.

Pada penelitian ini, didapatkan bahwa pengetahuan tentang penyakit malaria dengan kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum berdasarkan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik bermakna dimana $p_{hitung} = 0,012 < p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 2,337. Hal ini berarti terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara 2 kelompok pengetahuan tentang penyakit malaria, dimana kelompok pengetahuan kurang 2,3 kali minum obat tidak sesuai dosis dibandingkan kelompok pengetahuan baik.

6.1.1.7. Pengetahuan Tentang Obat Antimalaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Pengetahuan tentang obat antimalaria terdiri dari pengetahuan mengenai nama obat, jumlah hari minum, efek samping, sisa obat saat badan sudah terasa sehat, akibat tidak minum obat sampai habis, pada penelitian ini tingkat pengetahuan penderita 80,4% dikategorikan dengan pengetahuan kurang.

Terlihat dari 148 penderita malaria 13,5% saja yang dapat menjawab obat antimalaria dengan benar, yaitu klorokuin dan primakuin; 43,9% penderita menjawab dengan benar jumlah hari minum; 21,6% dapat menyebutkan efek samping dengan benar dan 12,8% menyatakan dengan benar sisa obat saat badan sudah terasa sehat.

Sedangkan pengetahuan mengenai cara minum obat, yaitu sesudah makan sebanyak 81,1% penderita dapat menyebutkan dengan benar dan 73%

dapat menyatakan dengan benar akibat tidak minum obat sampai habis, yaitu antara lain tidak sembuh, kambuh lagi dan tambah parah, namun hal ini tidak diikuti oleh perilaku penderita dalam minum obat yang harus sesuai dengan dosis yang sudah ditentukan.

Lilja J (1985), menyebutkan bebarapa hal yang perlu diketahui oleh penderita dalam pengobatan, yaitu: 1) nama obat, 2) tujuan pengobatan, 3) cara pengobatan, 4) waktu/jam minum obat, 5) dosis obat, 6) lama pengobatan, 7) keadaan yang diperlukan untuk memanggil dokter, 8) alternatif pengobatan, 9) kemungkinan efek samping, 10) kemungkinan kontra indikasi, 11) mekanisme pengobatan, 12) tata cara penyimpanan, 13) pengulangan resep.

Apabila pesan – pesan yang harus disampaikan oleh petugas kesehatan sesuai petunjuk Lilja, maka perlu diperhatikan tingkat pendidikan penderita. Tingkat pendidikan penderita dapat mempengaruhi dan membatasi lingkup pengetahuan dan cara berpikir pada saat diberi penyuluhan. Faktor lupa terhadap pesan yang telah disampaikan dapat mempengaruhi kepatuhan. Hasil survei oleh Lofdahl P (1993), terhadap penderita penyakit jantung yang mendapat terapi 5-isosorbid mononitrat (terbagi dalam 2 dosis per hari), menunjukkan bahwa lebih dari 50% penderita gagal mengikuti instruksi dokter untuk meminum obat dosis kedua dalam waktu yang tepat.

Selain faktor pendidikan, kondisi penderita yang sedang sakit juga tidak memungkinkan untuk menerima pesan yang begitu banyak. Menurut Setiadji (1996), bahwa apa yang terjadi saat ini adalah petugas kesehatan/dokter memberikan informasi pada saat penderita sedang sakit, dimana pada waktu itu sebenarnya penderita tidak siap untuk menerima terlalu banyak petunjuk

mengenai obat. Mungkin sudah saatnya sekarang untuk memikirkan memberikan informasi mengenai obat kepada orang sehat.

Berdasarkan pendapat diatas, maka penyuluhan tersebut perlu juga dilakukan terhadap anggota keluarga penderita lainnya, misalnya yang saat itu mengantar penderita untuk berobat, namun hal itu jarang dilakukan karena pada saat dilakukan pemeriksaan dan pemberian pesan oleh petugas biasanya pengantar berada di luar ruangan pemeriksaan. Kesempatan untuk melakukan penyuluhan kepada anggota keluarga penderita lainnya adalah dengan adanya Kader Malaria yang sudah dilatih, yaitu dengan melakukan kunjungan rumah. Berdasarkan Tabel 12, terlihat Kader Malaria yang sudah dilatih sebanyak 400 orang, namun peranan mereka masih belum nampak/belum optimal. Hal ini terlihat dari pernyataan penderita malaria bahwa mereka pernah mendengar penyakit malaria terbanyak dari Bidan/Bidan Di Desa, tidak satupun dari Kader Malaria.

Pada penelitian ini, didapatkan bahwa pengetahuan tentang obat antimalaria dengan kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum berdasarkan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik bermakna dimana $P_{hitung} = 0,000 < p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 6,207. Hal ini berarti terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara 2 kelompok pengetahuan tentang obat antimalaria, dimana kelompok pengetahuan kurang 6,2 kali minum obat tidak sesuai dosis dibandingkan kelompok pengetahuan baik.

6.1.1.8. Persepsi Tentang Bahaya Penyakit Malaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Persepsi tentang bahaya penyakit malaria terdiri dari persepsi penderita bila terkena malaria, tidak bisa bekerja karena sakit malaria, penyakit malaria gampang menular, penyakit malaria gampang dicegah, penyakit malaria gampang kambuh dan penyakit malaria menyebabkan kematian. Pada penelitian ini persepsi penderita terhadap penyakit malaria menyatakan 68,2% kurang berbahaya. Terlihat dari 148 penderita malaria 42,6% menganggap terkena malaria adalah hal yang biasa; 52,7% penderita ragu - ragu penyakit malaria gampang menular; 43,9% penderita ragu – ragu penyakit malaria gampang dicegah dan 50,7% menyatakan setuju penyakit malaria gampang kambuh.

Meskipun mereka menganggap penyakit malaria kurang berbahaya namun 52,7% penderita menyatakan tidak senang jika tidak bisa bekerja seperti biasanya.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian di Banjarnegara, yaitu masyarakat menyatakan bahwa penyakit malaria kurang berbahaya. Demikian pula hasil penelitian di Temanggung menunjukkan bahwa masyarakat menganggap penyakit malaria adalah penyakit yang tidak berbahaya, penyakit malaria merupakan penyakit yang ringan, biasa dan tidak perlu dikhawatirkan (Santoso, dkk, 1987).

Persepsi adalah pengamatan yang merupakan kombinasi dari penglihatan, pendengaran, penciuman serta pengalaman masa lalu, suatu obyek yang sama dapat dipersepsikan secara berbeda oleh beberapa orang (Solita Sarwono, 1997). Umumnya masyarakat tradisional memandang seseorang yang sakit jika orang itu kehilangan nafsu makannya atau gairah kerjanya, tidak dapat

lagi menjalankan tugasnya sehari – hari secara optimal atau kehilangan kekuatan sehingga harus tinggal di tempat tidur (Sudarti, 1988).

Persepsi masyarakat yang sebagian besar menyatakan penyakit malaria tidak berbahaya ini dilain pihak membawa kondisi yang tidak menguntungkan karena membuat mereka tidak segera berobat jika menderita malaria. Emiliana Tj (1994), menyatakan umumnya kegagalan pengobatan dari kasus yang dirujuk ke rumah sakit adalah karena keterlambatan mendapat pengobatan sehingga kasus menjadi berat atau dengan komplikasi. Akibat nyata dari kondisi diatas terlihat berdasarkan laporan dari RSUD Soe pada tahun 2000, bahwa Malaria Cerebral adalah peringkat pertama penyebab kematian dari pasien yang di rawat di RSUD Soe, dengan jumlah kasus sebanyak 12 orang (13%) (Dinas Kesehatan Kab TTS, 2001b).

Menurut Solita Sarwono (1997), pengalaman di Mesir menunjukkan bahwa dikalangan orang yang tradisional dan kurang terpelajar, rumah sakit pernah dikenal sebagai "*rumah mati*" karena menurut pengamatan mereka, siapa yang masuk ke rumah sakit biasanya akan keluar sebagai mayat. Mereka mengira bahwa kematian itu disebabkan oleh dokter – dokter di rumah sakit, tanpa memahami keadaan yang sebenarnya, dimana pasien yang dikirim ke rumah sakit itu kebanyakan adalah yang keadaanya sudah sangat parah sehingga biasanya tidak tertolong lagi.

Pada penelitian ini, didapatkan bahwa persepsi tentang bahaya penyakit malaria dengan kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum berdasarkan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik bermakna dimana $P_{hitung} = 0,024 < p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 2,235. Hal ini berarti terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara 2 kelompok

persepsi tentang bahaya penyakit malaria, dimana kelompok dengan persepsi kurang berbahaya 2,2 kali minum obat tidak sesuai dosis dibandingkan kelompok dengan persepsi berbahaya.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian di Kabupaten Purworejo oleh Theresia NSH (1993), yang menunjukkan bahwa persepsi tentang bahaya penyakit malaria tidak ada hubungan dengan kepatuhan dalam minum obat antimalaria.

6.1.1.9. Persepsi Tentang Manfaat Minum Obat Antimalaria Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Persepsi tentang manfaat obat antimalaria terdiri dari persepsi mengenai sewaktu sehat perlu minum obat antimalaria dan minum obat antimalaria dapat menyembuhkan sakit, pada penelitian ini persepsi tentang manfaat obat antimalaria 41,9% penderita menyatakan obat antimalaria kurang bermanfaat.

Terlihat dari 148 penderita malaria menyatakan 52,7% ragu – ragu apakah sewaktu sehat perlu minum obat antimalaria dan 40,5% penderita percaya kalau minum obat antimalaria dapat menyembuhkan sakit.

Teori tentang perilaku pencegahan penyakit yang dikembangkan oleh Becker (1979), menyatakan bahwa seseorang bertindak untuk mengobati ataupun mencegah terjadinya suatu penyakit, bila orang tersebut merasakan adanya manfaat dari suatu tindakan pencegahan ataupun pengobatan, serta merasakan bahwa masalah kesehatan (penyakit) yang dikhawatirkan akan dapat terjadi pada dirinya. Adanya manfaat yang dirasakan dari suatu tindakan

kesehatan (pencegahan ataupun pengobatan) akan lebih menentukan seseorang untuk melakukan tindakan pencegahan ataupun pengobatan (Soekidjo N, 1993).

Pada penelitian ini, didapatkan bahwa persepsi tentang manfaat obat antimalaria dengan kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum berdasarkan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik bermakna dimana $p_{hitung} = 0,000 < p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 7,953. Hal ini berarti terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara 2 kelompok persepsi tentang manfaat minum obat antimalaria, dimana kelompok dengan persepsi kurang bermanfaat 8 kali minum obat tidak sesuai dosis dibandingkan kelompok dengan persepsi bermanfaat.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian di Kabupaten Purworejo oleh Theresia NSH (1993), yang menunjukkan bahwa persepsi manfaat obat antimalaria tidak ada hubungan dengan kepatuhan dalam minum obat antimalaria.

6.1.1.10. Persepsi Tentang Hambatan Dalam Mencari Pengobatan dan Minum Obat Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat terdiri dari persepsi mengenai jarak rumah dengan tempat pengobatan, rasa obat, banyaknya obat yang diminum dan biaya pengobatan, pada penelitian ini persepsi penderita 68,9% dinyatakan persepsi dengan hambatan tinggi.

Terlihat dari 148 penderita, 34,5% penderita menyatakan jarak ketempat berobat biasa – biasa/tidak terlalu jauh, 63,5% penderita menyatakan tidak suka rasa obat, 46,6% penderita menyatakan obat antimalaria yang

diminum jumlahnya banyak, 35,1% penderita menyatakan biaya pengobatan biasa – biasa saja/tidak murah juga tidak mahal.

Dari beberapa penelitian ditemukan bahwa pengobatan yang pelaksanaannya sulit menyebabkan penderita tidak patuh, pengobatan tidak menunjukkan perubahan kearah penyembuhan, pengobatan memerlukan waktu yang lama dan ada efek samping obat (Norton JC, 1988; Sarafino EP, 1990). Menurut Arif H (1990), sejauh ini kendala yang dihadapi dalam pengobatan malaria adalah rasa pahit obat (seperti Klorkina) dan akibatnya adalah kesulitan memaksakan minum obat untuk pengobatan maupun pencegahan. Pada penderita yang sudah mengalami sakit disertai dengan gejala klinis, penderita tetap sulit mematuhi penggunaan obat dengan dosis dan cara minum yang dianjurkan. Keluhan setelah menelan obat yang harus sekaligus 600 mg klorkina *base* ialah mual, perut nyeri, pening, badan melemah dan sebagian besar dianggap sebagai “*mabuk obat*”, sehingga sering menimbulkan persepsi yang keliru bagi orang awam, akibatnya timbul cara meminumnya tidak seperti yang diisyaratkan.

Pada penelitian ini, didapatkan bahwa persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat dengan kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum berdasarkan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik bermakna dimana $p_{hitung} = 0,000 < p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 15,438. Hal ini berarti terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara 2 kelompok persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat antimalaria, dimana kelompok dengan persepsi hambatan tinggi 15,5 kali minum obat tidak sesuai dosis dibandingkan kelompok dengan persepsi hambatan rendah.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian di Kabupaten Purworejo oleh Theresia NSH (1993), yang menunjukkan bahwa persepsi hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat tidak ada hubungan dengan kepatuhan dalam minum obat antimalaria.

6.1.1.11. Dukungan Minum Obat Dengan Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum.

Pada penelitian ini, didapatkan bahwa dukungan dalam minum obat dengan kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum berdasarkan uji univariat (Chi Square) terlihat secara statistik tidak bermakna dimana $p_{hitung} = 0,969 > p = 0,05$ dengan besar risiko (OR) = 0,986. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan kesesuaian dosis obat yang diminum diantara 2 kelompok baik yang mendapat dukungan ataupun yang tidak ada dukungan dalam minum obat antimalaria.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Sarafino (1990) dan Lilja J (1985), mereka menemukan bahwa penderita yang selama pengobatan dilakukan dengan kesadaran sendiri tanpa perlu bantuan orang lain untuk mengingatkan ternyata lebih patuh minum obat.

Pada penelitian ini penderita yang tidak ada dukungan untuk minum obat sebanyak 100 orang (67,6%) sedangkan yang mendapat dukungan sebanyak 48 orang (32,4%). Dukungan terbanyak berasal dari suami/istri mereka, yaitu sebanyak 37,5%.

6.1.2. Analisis Multivariat.

Pada penelitian ini, didapatkan bahwa variabel yang signifikan pada uji univariat, yaitu antara lain pendidikan, pengetahuan tentang penyakit malaria, pengetahuan tentang obat, persepsi tentang bahaya penyakit malaria, persepsi tentang manfaat obat dan persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat terhadap kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum berdasarkan uji regresi logistik multipel dengan metode backward (wald), menunjukkan bahwa pendidikan, pengetahuan tentang obat, persepsi tentang manfaat obat dan persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat, mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap kesesuaian dosis obat yang diminum penderita malaria.

Sesuai dengan konsep tentang perilaku yang dikemukakan oleh Lawrence Green (1980), terlihat faktor penentu/predisposing factors (pendidikan, pengetahuan tentang obat, persepsi tentang manfaat obat dan persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat) berpengaruh terhadap perilaku minum obat pada penderita malaria di daerah penelitian dibandingkan faktor lainnya (enabling factors dan reinforcing factors). Menurut Lawrence Green (1980), faktor predisposisi adalah merupakan faktor internal dari diri seseorang dalam berperilaku (khususnya dalam perilaku kesehatan).

Sarafino EP (1990), Sukidjo N (1993) dan Juanita (1977), mengemukakan pendapat yang sama, yaitu faktor predisposisi/penentu (Predisposing Factors) adalah merupakan dasar atau motivasi (landasan pribadi) dari suatu perilaku kesehatan.

Selanjutnya berdasarkan hasil uji multivariat diatas, maka hasil perhitungan probabilitas untuk minum obat antimalaria tidak sesuai dosis, terlihat

bahwa probabilitas tertinggi jika penderita malaria dengan pendidikan menengah & tinggi, tingkat pengetahuan tentang obat yang kurang, persepsi tentang manfaat obat juga kurang serta persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat termasuk hambatan tinggi, terlihat dari 1.000 penderita yang minum obat antimalaria maka probabilitas yang minum tidak sesuai dosis sebanyak 993 orang.

Dibandingkan dengan 1.000 penderita malaria yang pendidikannya termasuk pendidikan dasar, pengetahuan tentang obat yang kurang, persepsi tentang manfaat obat juga kurang serta persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat termasuk hambatan tinggi terlihat hanya 883 penderita saja yang minum obat antimalaria tidak sesuai dosis.

Pada uji multivariat terlihat variabel pendidikan adalah merupakan faktor protektif (Rulina S, dkk, 1995) artinya setelah pendidikan berinteraksi dengan pengetahuan tentang obat, persepsi tentang manfaat obat serta persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat, terlihat bahwa individu yang dikelompokkan pendidikan menengah & tinggi banyak yang minum obat tidak sesuai dosis. Hal ini berbeda dengan uji univariat dimana individu yang dikelompokkan pendidikan menengah & tinggi justru yang minum obat sesuai dosis.

Hal ini sesuai dengan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Widjayanto, 1988, yang menyatakan bahwa masalah tingkat pendidikan formal hanyalah faktor yang menentukan daya serap informasi yang beredar melalui berbagai media, bukanlah faktor yang menentukan terjadinya perubahan perilaku.

Hal senada dinyatakan oleh Solita Sarwono (1997), bahwa terkait hubungan antara petugas kesehatan dengan pasien (penderita) biasanya pasien

dari tingkat menengah/atas mempunyai pengetahuan yang lebih baik tentang penyakit dan lebih dapat diajak berdiskusi atau dimintai pendapat tentang penyakitnya itu sehingga mereka memperoleh informasi dan pemahaman lebih banyak dibandingkan dengan kelompok yang kurang terpelajar. Tetapi meskipun mempunyai kesempatan untuk lebih efektif dalam berkomunikasi, belum tentu pasien yang lebih terpelajar dapat mengerti semua yang dikatakan petugas kesehatan. Hal lain adalah bahwa petugas kesehatan cenderung menggunakan keahliannya untuk “mengontrol” hubungannya dengan pasien (penderita), “kontrol” ini lebih mudah dilakukan petugas kepada pasien yang tingkat sosialnya (pendidikan) yang lebih rendah sebab mereka cenderung lebih pasif dan cepat menerima petunjuk petugas kesehatan tanpa kritik dan pertanyaan.

Sesuai dengan pendapat diatas maka pada penelitian ini terlihat bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi (menengah & tinggi) dengan pengetahuan dan persepsi yang sama atau lebih baik dari tingkat pendidikan rendah (dasar) justru berperilaku yang tidak positif, yaitu lebih banyak minum obat antimalaria yang tidak sesuai dosis.

Kemungkinan yang lain adalah terjadi bias pada variabel pendidikan, sehingga hasil pada uji univariat dengan uji multivariat mempunyai pengaruh yang berbeda. Bias tersebut kemungkinan terjadi karena:

1. Responden salah menyebutkan pendidikannya pada waktu diwawancarai (bias informasi).
2. Ketidak tepatan dalam pengkategorian variabel pendidikan (kategori pendidikan dasar dan kategori pendidikan menengah & tinggi).
3. Jumlah data tidak mencukupi.

6.2. Berdasarkan Waktu.

Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan, yaitu bulan Juni s/d Agustus tahun 2002. Penemuan penderita malaria yang dijadikan sampel penelitian terbanyak ditemukan pada bulan Juni, yaitu 74 penderita (50,0%) kemudian jumlahnya menurun pada bulan Juli, yaitu 54 penderita (36,5%) dan paling rendah ditemukan pada bulan Agustus, yaitu 20 penderita (13,5%).

Nampaknya insidens malaria diatas menunjukkan satu pola (pattern) yang kurang lebih sama dibandingkan dengan MoMI di Kabupaten TTS selama 5 tahun terakhir (Lampiran 9b), dimana dari waktu ke waktu pada bulan Juni – Juli pada puncak kasus dan menurun pada bulan Agustus.

Penemuan penderita terbanyak pada bulan Juni hal tersebut adalah dikarenakan musim penghujan berakhir pada bulan Mei, sehingga sisa air hujan yang tertampung masih banyak. Rendahnya curah hujan dan langkanya air bersih di Kabupaten TTS, menjadikan masyarakat banyak yang membuat penampungan bagi air hujan maupun membuat tempat perlindungan bagi sumber – sumber air yang ada, sehingga dapat dijadikan tempat perindukan bagi nyamuk Anopheles. Berdasarkan hasil survei pengamatan vektor malaria tahun 1997 - 2000 di Kabupaten TTS, terdapat 7 species nyamuk Anopheles yang ditemukan, sehingga densitas vektor makin bertambah dengan adanya tempat – tempat perindukan baru berupa penampungan air hujan.

Selain itu pada bulan Juni kelembaban udara masih cukup tinggi, yaitu rata – rata dalam rumah sekitar 78,9% dan di luar rumah sekitar 79,9% (Dinas Kesehatan Kab TTS, 2000c), berdasarkan penelitian di Punjab, India, tingkat kelembaban 63% merupakan angka yang paling rendah untuk memungkinkan adanya penularan penyakit malaria (Departemen Kesehatan RI, 1999a). Menurut

Suriadi G (2000) dan Departemen Kesehatan RI (1999a), pada tingkat kelembaban yang lebih tinggi nyamuk menjadi lebih aktif, lebih sering menggigit dan lebih cepat berkembang biak sehingga meningkatkan penularan penyakit malaria.

6.3. Berdasarkan Tempat.

Penderita malaria terbanyak ditemukan di wilayah Puskesmas Panite, yaitu sebanyak 36 penderita (24%) dan yang paling sedikit ditemukan di wilayah Puskesmas Kie sebanyak 2 penderita (1,4%), Puskesmas Polen dan Fatumnasi tidak ada penderita yang dijadikan sampel.

Tingginya penderita malaria yang ditemukan di wilayah Puskesmas Panite, jika dilihat berdasarkan kondisi wilayahnya terlihat pada Tabel 7, wilayah tersebut paling banyak jenis tempat perindukan nyamuknya, yakni terdiri dari sawah, kolam, danau, mata air, parit/sungai, lagun dan dam. Selain itu wilayah tersebut terletak di bagian selatan yang merupakan daerah persawahan yang termasuk daerah dataran rendah yang landai dan sedikit berbukit dengan ketinggian antara 0 – 500 M diatas permukaan laut, sehingga tempat perindukan yang ada lebih luas dibandingkan dengan daerah lainnya.

Adapun jika dibandingkan dengan wilayah Puskesmas Kie, Polen dan Fatumnasi yang paling sedikit jumlah penderitanya, terlihat tempat perindukan nyamuknya lebih sedikit dibandingkan dengan Puskesmas Panite, yaitu hanya terdiri dari sawah, kolam, mata air, parit/sungai dan dam. Selain itu ke 3 daerah tersebut terletak di wilayah di bagian utara dan timur yang merupakan daerah pegunungan dan bukit terjal dengan ketinggian antara 500 – 1000 M diatas permukaan laut dengan kemiringan lereng lebih dari 60%, sehingga tempat perindukan yang ada tidak begitu luas dibandingkan dengan daerah yang landai.

Garfield RM and Vermund SH (1986), menyatakan bahwa transmisi penyakit malaria lebih tinggi di daerah pedesaan, pegunungan dan daerah pinggiran kota. Salah satu faktor yang mempengaruhi transmisi penyakit malaria adalah perumahan yang sangat sederhana (primitif) dan sumber air yang sangat baik sebagai tempat perindukan nyamuk.

Sebagian besar perumahan di Kabupaten TTS dindingnya terbuat dari pelepah daun lontar, sehingga nyamuk mudah untuk menyusup masuk rumah lewat sela – sela dinding. Namun kebiasaan masyarakat membuat beberapa kandang ternak di sekitar rumah seperti kandang untuk Babi, Ayam, Kambing dan Sapi yang diberi pagar di sekelilingnya cukup efektif untuk mencegah nyamuk menggigit manusia yang ada di dalam rumah (cattle barrier). Tetapi hasil studi tentang hubungan tempat pemeliharaan hewan ternak (cattle shed) dan kejadian malaria di Kecamatan Loceret - Kabupaten Nganjuk tahun 1985 menunjukkan adanya hubungan yang tidak bermakna, namun demikian letak kandang di luar rumah terdapat infeksi malaria yang terendah (Eddy PS, 1985).

Sedangkan jika dilihat secara keseluruhan dari penderita malaria yang ada diluar dari pengambilan sampel penelitian, sebenarnya semua wilayah di Kabupaten TTS mempunyai penderita malaria yang cukup banyak, termasuk wilayah Puskesmas Kie, Polen dan Fatumnasi. Terlihat AMI di Kabupaten TTS tahun 2001 mencapai 96,30‰ (Lampiran 8). Berdasarkan stratifikasi wilayah, maka Kabupaten TTS termasuk daerah *Medium Incidence Area/MIA* (Stratifikasi Medium Incidence Area jika AMI = 50 – 170 per 1.000 penduduk).

Tingginya kejadian malaria di Kabupaten TTS, selain disebabkan karena lingkungan yang mendukung perkembangan vektor malaria, juga terdapat perilaku masyarakat yang mendukung tingginya transmisi penyakit. Terlihat dari hasil Studi

Evaluasi Manfaat (SEM) tentang perilaku yang berhubungan dengan penyakit malaria tahun 2001 pada 11 kecamatan yang dilaksanakan oleh Dinkes Kabupaten TTS, dari 1.135 responden menunjukkan 844 orang (74,4%) sore dan malam hari sering berkumpul diluar rumah, 332 orang (29,3%) sering tidur/bermalam di kebun/sawah, tentunya kebiasaan tersebut sangat mendukung tingginya penularan penyakit malaria (Dinas Kesehatan Kab TTS, 2001)

Hasil penelitian oleh Tim Epidemiologi Malaria TDR/WHO tahun 1986 di Kecamatan Loceret menunjukkan hal sama, yaitu faktor kebiasaan penduduk juga merupakan salah satu sebab peningkatan malaria di daerah malarious. Dimana pada umumnya penduduk mempunyai kebiasaan tidur di dalam rumah tanpa pelindung terhadap gigitan nyamuk. Sebagian lagi oleh karena hubungan dengan pekerjaannya sebagai petani yang sering keluar rumah pada malam hari untuk mengatur pengairan dan banyak penduduk yang tinggal diluar rumah waktu senja sampai malam. Hal – hal tersebut memungkinkan penularan diluar rumah (Tim Epidemiologi Malaria TDR/WHO, 1986b).

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan.

Berdasarkan pembahasan dan analisis maka secara epidemiologis kesimpulan dari hasil penelitian adalah:

1. Berdasarkan Orang.
 - a. Variabel kecesuaian dosis obat antimalaria yang diminum mempunyai pengaruh bermakna terhadap kesembuhan, dimana yang tidak sesuai dosis berisiko tidak sembuh sebesar 93 kali dibandingkan yang sesuai dosis.
 - b. Variabel – variabel yang secara bersama – sama mempunyai pengaruh bermakna terhadap kesesuaian dosis obat antimalaria yang diminum adalah: pendidikan, pengetahuan tentang obat, persepsi tentang manfaat obat antimalaria dan persepsi tentang hambatan dalam mencari pengobatan dan minum obat. Sedangkan variabel yang tidak ada pengaruh adalah: umur, jenis kelamin, pekerjaan, pengetahuan tentang penyakit malaria, persepsi tentang bahaya penyakit malaria dan dukungan orang lain.
 - c. Obat antimalaria yang diberikan petugas kesehatan kepada penderita 100% adekuat (sesuai petunjuk Depkes) dan yang diminum penderita 58,1% tidak sesuai dosis.

2. Berdasarkan Waktu.

Penemuan penderita terbanyak pada bulan Juni yaitu 74 penderita (50,0%), hal ini disebabkan karena:

- a. Banyak dibuat penampungan air hujan sehingga dapat dijadikan tempat perindukan nyamuk *Anopheles* akibatnya densitas vektor bertambah.

- b. kelembaban udara cukup tinggi (dalam rumah \pm 78,9% dan luar rumah \pm 79,9%), menyebabkan nyamuk lebih aktif, lebih sering menggigit dan lebih cepat berkembang biak sehingga meningkatkan penularan penyakit malaria.

3. Berdasarkan Tempat.

Penderita malaria terbanyak ditemukan di wilayah Puskesmas Panite, yaitu 36 penderita (24%), hal ini disebabkan karena daerah tersebut paling banyak jenis tempat perindukan nyamuknya dibanding daerah lainnya, yaitu: sawah, kolam, danau, mata air, parit/sungai, lagun dan dam.

7.2. Saran.

Berdasarkan kesimpulan diatas maka saran yang bisa disampaikan adalah:

1. Untuk meningkatkan kepatuhan masyarakat dalam minum obat antimalaria agar sesuai dosis yang dianjurkan, kegiatan yang dilaksanakan:
 - a. Melakukan supervisi dan monitoring penderita dalam minum obat antimalaria dan memberikan penyuluhan kesehatan oleh petugas kesehatan serta memfungsikan kembali peran Kader Malaria dengan memberikan bimbingan dan motivasi sehingga bisa membantu petugas kesehatan dalam supervisi, monitoring dan penyuluhan kesehatan.
 - b. Melakukan pelatihan program pemberantasan malaria dan penatalaksanaannya kepada petugas kesehatan yang belum dilatih dalam rangka peningkatan ketrampilan petugas sehingga pelayanan dan penyuluhan kepada masyarakat lebih efektif.

2. Untuk mengurangi penularan penyakit malaria pada masyarakat, kegiatan yang dilaksanakan:
 - a. Melakukan penebaran ikan kepala timah di tempat – tempat perindukan nyamuk.
 - b. Membagikan kelambu berpermethrine dan melakukan pencelupan kembali secara periodik.



DAFTAR PUSTAKA

- Agung N, dkk, 2000. Imunologi Pada Malaria. Dalam Malaria : Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis & Penanganan. Jakarta: Penerbit Buku Kodekteran EGC.
- Agung N dan Tumewu - Wagey M, 2000. Siklus Hidup Plasmodium Malaria Indonesia. Dalam Malaria : Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis & Penanganan. Jakarta: Penerbit Buku Kodekteran EGC.
- Ahmad WP, 2001. Dasar – Dasar Metodologi Penelitian Kedokteran & Kesehatan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Amin S, dkk, 1985. Farmakologi Obat – Obatan Anti Malaria. Simposium dan Diskusi Panel Malaria Undip, Semarang: Undip.
- Arbani PR, 1990. Rencana Pemberantasan Malaria Di Indonesia Menjelang Tahun 2000. Kumpulan Makalah Simposium Malaria. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Arif H, 1990. Kebutuhan Indikator Lingkungan Fisik/Biologi Sederhana Bagi Masyarakat Sebagai Dasar Tindakan Pencegahan Penyakit Malaria. Berita Kedokteran Masyarakat 2: 109 – 113.
- Bahrawi W, 1976. Malaria Control In Indonesia. Majalah Kedokteran Indonesia 11: 1075 – 1079.
- Baird JK, et al, 1991. Resistance To Chloroquine By Plasmodium Vivax In Irian Jaya. American Journal Tropical Medicine and Hygiene 44 (5): 547 – 552.
- Bambang M, dkk, 1995. Perkiraan Besar Sampel. Dalam (Sastroasmoro, S. dan Ismael, S). Dasar – Dasar Metodologi Penelitian Klinis. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Bhisma Murti, 1997. Prinsip Dan Metode Riset Epidemiologi. Yogyakarta: Gadjra Mada University Press.
- Bjorkman A and Phillips H, 1990. The Epidemiology of Drug Resistant Malaria. Trans. Roy. Soc. Med. Hyg. 84: 177 – 180.
- Bruce – Chwaat LJ, 1981. Chemotherapy Of Malaria, 2nd edition. Geneva: WHO Monograph Series, 27: 21 – 117.
- Cohen S, 1961. Gamma Globulin and Acquired Immunity To Human Malaria. Nature 192 – 733.
- Conrad P, 1985. The Meaning Of Medications: Another look At Compliance. Social Science Of Medicine 20 (1): 29 – 37.
- Coak GC, 1988. Prevention And Treatment Of Malaria. The Lancet.

- Cowman, 1991. The P-glycoprotein Homologues Of Plasmodium falciparum: Are They Involved In Chloroquine Resistance? *Parasitology Today* 7 (4): 70 – 75.
- Dachlan YP, 2002. Kewaspadaan Terhadap Kembalinya Peningkatan Kejadian Malaria. Seminar Kewaspadaan Terhadap Demam Pada Penyakit Typhus Abdominalis, DBD dan Malaria Serta Penggunaan Tes Diagnostik Laboratorium Untuk Deteksi Dini. Surabaya: TDC-Unair.
- Departemen Kesehatan RI, 1991a. Pengobatan Malaria, Modul 3. Jakarta: Dirjen PPM dan PLP.
- Departemen Kesehatan RI, 1991b. Test Resistensi Untuk Plasmodium Falciparum, Modul 9. Jakarta: Dirjen PPM dan PLP.
- Departemen Kesehatan RI, 1995. Malaria. Jakarta: Dirjen PPM dan PLP.
- Departemen Kesehatan RI, 1997. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Pusdakes.
- Departemen Kesehatan RI, 1999a. Epidemiologi Malaria, Modul 1. Jakarta: Dirjen PPM dan PLP.
- Departemen Kesehatan RI, 1999b. Parasitologi Malaria, Modul 2. Jakarta: Dirjen PPM dan PLP.
- Departemen Kesehatan RI, 1999c. Penemuan Penderita Dan Pengobatan Malaria, Modul 5. Jakarta: Dirjen PPM dan PLP.
- Departemen Kesehatan RI, 1999d. Manajemen Pemberantasan Penyakit Malaria, Modul 6. Jakarta: Dirjen PPM dan PLP.
- Depkessos RI, 2001. Gebrak Malaria. Jakarta: Dirjen PPM dan PLP.
- Dinas Kesehatan Kab TTS, 2000a. Profil Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 2000. Soe.
- Dinas Kesehatan Kab TTS, 2000b. Laporan Malariometric Survey Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 2000. Soe: Sub Din PPM.
- Dinas Kesehatan Kab TTS, 2000c. Rekapitulasi Densiti Penangkapan Nyamuk Anopheles Per Species Tahun 2000. Soe: Seksi P2M.
- Dinas Kesehatan Kab TTS, 2001a. Hasil Survei Evaluasi Manfaat Tahun 2001. Soe: Seksi P2M.
- Dinas Kesehatan Kab TTS, 2001b. Laporan Kegiatan Surveilans Epidemiologi Tahun 2000. Soe: Tim DEST.
- Dinas Kesehatan Kab TTS, 2002a. Laporan Kegiatan Malaria Bulan Januari - Desember Tahun 2001. Soe: Sub Din PPM.

- Dinas Kesehatan Kab TTS, 2002b, *Rencana Strategis Program Malaria - Tahun 2002*. Soe: Seksi P2M.
- Eddy PS, 1985. *Hubungan Tempat Pemeliharaan Hewan Ternak (Cattle Shed) Dan Kejadian Malaria Di Kecamatan Loceret Kabupaten Nganjuk*. Surabaya: FK – Unair.
- Emiliana Tj, 1994a. *Manifestasi Klinis Dan Pengobatan Malaria*. *Cermin Dunia Kedokteran* 94: 5 – 13.
- Emiliana Tj, 1994a. *Obat – Obat Baru Antimalaria*. *Cermin Dunia Kedokteran* 94: 16 – 22.
- Emiliana Tj, 1996. *Pengobatan Malaria*. *Majalah Kedokteran Indonesia* 46 (1): 34 – 32.
- Emiliana Tj, et al, 1997. *Evaluation Of Antimalarial Drugs In Indonesia*. *Buletin Penelitian Kesehatan* 25 (1): 27 – 58.
- Emiliana Tj, 2000. *Obat Antimalaria. Dalam Malaria: Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis & Penanganan*. Jakarta: Penerbit Buku Kodekteran EGC.
- Eraker SA, et al, 1984. *Understanding And Improving Patient Compliance*. *Annanls Of Internal Medicine* 100: 59 – 64.
- Ferdinand JL dan Suriadi G, 2000. *Malaria Di Indonesia. Dalam Malaria : Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis & Penanganan*. Jakarta: Penerbit Buku Kodekteran EGC.
- Fishbein M and Ajzen I, 1976. *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction To Theory and Research*. Massachusetts Addison: Weshley Publishing Co.
- Freddy W, 1979. *Bahaya Pemutusan Tiba – Tiba Terapi Obat*. *Medika* 5 (1): 36 – 37.
- Frisk – Holmberg M, et al, 1984. *The Single Dose Kinetics Of Chloroquine And Its Major Metabolite Desethylchloroquine In Healthy Subjects*. *Eur J. Clin Pharmacol* 26: 521 – 530.
- Fryauff DJ, 1999. *Chloroquine Resistance Plasmodium vivax In Indonesia*. In Paper presented at the SEAMIC National Group Training Course On Malaria. Jakarta: CDRC – NIHRD.
- Fungladda, et al, 1987. *Sociodemographic and Behavioral Factors Associated With Hospital Malaria Patients in Kanchanaburi – Thailand*, *Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 90: 233 – 237.
- Garfield RM and Vermund SH, 1986. *Health Education and Community Participation In Mass Drug Administration For Malaria In Nicaragua*. *Social Science Of Medicine* 22 (8): 869 – 877.

- Handoyo Tjandra Tj, 2000. Uji Klinis Perbandingan Efektifitas Obat Antimalaria Terhadap Plasmodium Falciparum. *Medika* 16 (11): 699 – 702.
- Harijani AM, 1997. Situasi Malaria dan Vaksin Untuk Pemberantasan Di Indonesia. *Majalah Kedokteran Indonesia* 47 (5): 265 – 269.
- Harinasuta T, 1988. Treatment Of Malaria With Special Reference To Drug Resistance And Severe Malaria. Dalam *Simposium Parasitologi Klinik*. Jakarta.
- Harinasuta T and Bunnag D, 1988. The Clinical Features Of Malaria Malaria. In *Malaria Principles and Practice Of Malariology*. London: Churchill Livingstone.
- Jackson LC, 1985. Malaria in Liberian Children and Mother: Biocultural Perceptions of Illness vs Clinical Evidence of Disease. *Social Science Of Medicine* 20 (12): 1281 – 1287.
- Juanita, 1997. Perilaku Masyarakat Dalam Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan. *Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia* 15 (3): 147 – 151.
- Julisar L, dkk, 1983. Perbandingan Efektifitas Antara Chloroquin Dan Fansidar Terhadap Malaria Di Daerah Timor Timur. *Medika* 11: 927 – 932.
- Kantor Wilayah Departemen Kesehatan Prop NTT, 1999. Profil Kesehatan Propinsi NTT – Tahun 1999. Kupang: Seksi Data & Evaluasi.
- Karbwang J and White NJ, 1988. Clinical Importance Of Antimalarial Pharmacokinetics. *Asia Pacific J Pharmacol* 3: 181 – 189.
- Lawrence Green, et al, 1980. *Health Education Planning: A Diagnostic Approach*. Boston: Mayfield Publishing Co, John Hopkins University.
- Lilja J, 1985. The Evaluation Of Drug Information Programs. *Social Science Medicine* 21 (4): 407 - 414.
- Lofdahl P, 1993. Compliance As A Factor In The Development Of Nitrate Tolerance: A Patient Investigation. *Jounal Int. Med. Res* 21 (1): 51 – 57.
- Masur FT, 1981. *Medical Psychology: Adherence to Health Care Regimens*. New York: Academic & Press Inc.
- Mc. Donald G, 1957. *The Epidemiology And Control Of Malaria*. London: Oxford University Press.
- Meizi FA, dkk, 1999. Resistensi Plasmodium Vivax Terhadap Klorokuin Serta Strategi Penanganannya. *Majalah Kedokteran Indonesia* 49 (1): 11 – 14.
- Mickey J and Greenland S, 1989. A Study Of The Impact Of Confounder Selection Criteria On Effect Estimation. *Am J. Epid* 129: 125 – 137.

- Moore DV and Lanier JE, 1961. Observations On Two Plasmodium falciparum Infections With An Abnormal Response To Chloroquine. *Am. J. Trop. Med. Hyg* 10 (5).
- Norton JC, 1988. *Introduction To Medical Psychology*. New York: The Free Press – A Division Of Macmillan Co. Inc.
- Oaks SC, et al, 1991. *Malaria Obstacles And Opportunities*. In A Report Of The Committee For The Study On Malaria Prevention And Control, Washington DC: Institute Of Medicine, National Academy Press.
- Oemijati S, 1991. *Masalah Malaria di Indonesia*. Dalam Kumpulan Makalah Simposium Malaria. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Pampana E, 1969. Human Recipient of the malaria infection. In A Text Book Of Malaria Eradication, 2nd edition. London: Oxford University Press, 56 – 71.
- Rajan TV, 1997. Why does Plasmodium Have A Pre-Erythrocytic Cycle?. *Parasitology Today* 8: 284 – 287.
- Rampengan, 2000. *Malaria Pada Anak*. Dalam *Malaria : Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis & Penanganan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Rossi S, 1990. *Malaria Pada Ibu Hamil*. *Berita Kedokteran Masyarakat* 2: 114 – 117.
- Rulina S, dkk, 1995. *Penelitian Kasus Kontrol*. Dalam (Sudigdo Sastroasmoro dan Sofyan Ismael). *Dasar – Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Russel PF, et al, 1963. *Practical Malariology*, 2nd edition. London: Oxford University Press.
- Sacket DL, et al, 1985. *Clinical Epidemiology*. In *A Basic Science For Clinical Medicine : Compliance*. Boston: Brown And Co.
- Saleha Sungkar dkk., 1999. *Masalah Yang Dihadapi Dalam Pengobatan Malaria*. *Majalah Kedokteran Indonesia* 49 (1): 1 – 2.
- Saleha S dan Wita P, 1992. *Resistensi Plasmodium falciparum Terhadap Obat – Obat Malaria*. *Majalah Kedokteran Indonesia* 42 (3): 155 – 172.
- Santoso, dkk, 1989. *Peran Serta Masyarakat Dalam Penanggulangan Penyakit Malaria di Jawa Tengah*. *Cermin Dunia Kedokteran* 56: 10 – 15.
- Sarafino EP, 1990. *Health Psychology : Biopsichosocial Interactions*. New York: John Wiley & Son.

- Sekar T, dkk, 1994. Masalah Plasmodium falciparum Resisten Terhadap Klorokuin dan/atau Obat Anti Malaria Lain Di Kabupaten Banjar Negara Propinsi Jawa Tengah. *Majalah kedokteran Indonesia* 44 (6): 377 – 383.
- Setiadji, 1996. Pemberian Informasi Obat Kepada Pasien Menuju Penggunaan Obat Rasional. *Medika* 12 (5): 383 – 386.
- Solita Sarwono, 1997. *Sosiologi Kesehatan: Beberapa Konsep Beserta Aplikasinya*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Stanley Lemeshow, dkk, 1997. *Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Stoute JA, et al, 1997. A Preliminary Evaluation Of A Recombinant Circum-sporozoite Protein Vaccine Against Plasmodium falciparum Malaria. *N. Eng. J. Med* 336: 86 – 91.
- Sudarti, 1988. Persepsi Masyarakat Tentang Sehat – Sakit dan Posyandu. Dalam *Survei Keluarga Berencana Kesehatan Di Kabupaten Indramayu - Jawa Barat*. Depok: Pusat Penelitian Kesehatan, Lembaga Penelitian Universitas Indonesia.
- Sukarno S dan Zunilda SB, 1995. *Obat Malaria: Farmakologi dan Terapi*. Jakarta: Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran UI, Gaya Baru.
- Sukidjo N, 1985. Beberapa Model Kerangka Analisis Perilaku Kesehatan. *Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia XVI* (2): 73 – 76.
- Sukidjo N, 1993. *Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Suriadi G, 2000. *Epidemiologi Malaria Indonesia*. Dalam *Malaria : Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis & Penanganan*. Jakarta: Penerbit Buku Kodekteran EGC.
- Takken W and Knols BGI, 1990. *A Toxonomic And Bionomic Review Of The Malaria Vectors Of Indonesia*. Wageningen Agricultural University Papers.
- Theresia NSH, 1993. *Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Berobat Penderita Malaria Di Kabupaten Purworejo*. Tesis, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Tim Epidemiologi Malaria TDR/WHO, 1986a. *Aspek Pertahanan Tubuh Pada Infeksi Plasmodium falciparum Kabupaten Nganjuk*. Dalam *Seminar Epidemiologi Malaria Di Daerah Persisten*. Surabaya: Bidang Epidemiologi Malaria Team TDR/WHO.
- Tim Epidemiologi Malaria TDR/WHO, 1986b. *Gambaran Epidemiologi Penyakit Malaria Di Kecamatan Loceret - Kabupaten Nganjuk*. Dalam *Seminar Epidemiologi Malaria Di Daerah Persisten*. Surabaya: Bidang Epidemiologi Malaria Team TDR/WHO.

- Verdrager J and Arwati, 1974. Resistant Plasmodium falciparum Infection From Samarinda Kalimantan Timur. *Buletin Penelitian Kesehatan* 2 (2): 43 - 50.
- Warrell DA. 1993. Clinical Feature Of Malaria. In (Gilles HM & Warrell DA (eds)): Bruce - Chwatt's Essential Malariology, 3rd Edition. London: Edward Arnold, 37 - 49.
- White NJ, 1992. The Pathophysiology Of Malaria. *Advances In Parasitology* 31: 86 - 87.
- White NJ, 1996. Malaria, 20th edition. London: WB Saunders Company Ltd, 1087 - 1164.
- White NJ and Breman JG, 1994. Malaria and Babesiosis. In *Principles Of Internal Medicine*, 13th edition. Singapore: Mc Graw Hill, 887 - 889.
- WHO, 1965. Resistance of Malaria Parasites To Drugs. In Report of WHO Scientific Group. Technical Report series No. 296.
- WHO, 1984. World Health Statistics. Quarterly 37: 161.
- WHO, 1990. Malaria Action Program: Severe And Complicated Malaria. *Trans Of The Royal Of Tropical Medicine And Hygiene* 84: 31 - 32.
- WHO, 1993. Global Malaria Control. *Bulletin WHO* 71: 281 - 284.
- Widjayanto, 1988. Penelitian Aspek Sosial Penyakit Campak dalam Laporan Semiloka Campak Dan Kaitannya Dengan Kelangsungan Hidup Anak. Jakarta: UPEKA, Puslitkes - LPUI, 106 - 112.
- Wita P, dkk, 1983. Infeksi Plasmodium Falciparum Resisten Terhadap Klorokuin Dari Beberapa Daerah Di Indonesia. *Medika* 9 (8): 689 - 693.

Lampiran 1.

KUESIONER PENELITIAN

KESESUAIAN DOSIS OBAT ANTIMALARIA YANG DIMINUM DENGAN KESEMBUHAN PADA PENDERITA MALARIA DI KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN - TAHUN 2002

I. UNTUK PEWAWANCARA.

- PERTAMA** : (PERKENALAN DIRI)
BAPAK/MAMA/OM/TANTE/KAKAK/ADIK, SELAMAT PAGI/SIANG/SORE, PERKENALKAN NAMA SAYA ASAL
- KEDUA** : MENJELASKAN MAKSUD DARI KUNJUNGAN DAN WAWANCARA.
- KETIGA** : PERTANYAAN DIAJUKAN SECARA HATI – HATI, JELAS, TIDAK TERLALU CEPAT, DENGAN SIKAP YANG BAIK DAN SOPAN SERTA TIDAK MENYINGGUNG PERASAAN.

II. IDENTITAS RESPONDEN

(ISILAH TITIK – TITIK DIBAWAH INI ATAU MELINGKARI JAWABAN YANG TERSEDIA)

- 1 ID RESPONDEN (TIDAK DIISI) 1
- 2 NOMOR RESPONDEN 2
- 3 NAMA :
- 4 ALAMAT : RT : RW :
DUSUN : DESA :
- 5 UMUR : TAHUN.
- 6 JENIS KELAMIN : 1. LAKI – LAKI. 6
2. PEREMPUAN.
- 7 PENDIDIKAN : 1. TIDAK SEKOLAH/SD TIDAK TAMAT. 7
2. SD TAMAT/SMP TIDAK TAMAT.
3. SMP TAMAT/SMU TIDAK TAMAT.
4. SMU TAMAT/AKADEMI/PT TIDAK TAMAT.
5. AKADEMI/PT TAMAT.
- 8 PEKERJAAN : 1. TIDAK BEKERJA/MENGANGGUR. 8
2. BURUH, PEKERJA HARIAN.
3. WRASWASTA, PETANI, PEDAGANG.
4. PEGAWAI SWASTA.
5. ABR/BUMN/PNS.

III. PENGETAHUAN.

PENYAKIT MALARIA

- 9 APAKAH BAPAK / MAMA / OM / TANTE / KAKAK / ADIK PERNAH MENDENGAR PENYAKIT MALARIA / DEMAM - MENGGIGIL? : 1. TIDAK PERNAH (KE NOMER 11). 9
2. PERNAH.
- 10 JIKA PERNAH, DIBERITAHU SIAPA ? : 1. BAPAK/IBU DOKTER. 10
2. BAPAK/IBU MANTRI/PERAWAT.
3. IBU BIDAN.
4. PETUGAS KESEHATAN LAINNYA, SEBUTKAN :
5. ORANG TUA.
6. SAUDARA (KAKAK, ADIK, SEPUPU, OM, TANTE, DLL).
7. TETANGGA.
8. KADER KESEHATAN, JURU MALARIA DESA.
9. TOKOH AGAMA (PENDETA, PASTOR, KIAI/ULAMA, DLL).
10. KELOMPOK PARAKAT (KETUA ADAT, PEJABAT, KEPAD
DESA, DLL).
11. LAIN – LAIN :

- 11 MENURUT BAPAK / MAMA / OM / TANTE / KAKAK / ADIK APA PENYEBAB PENYAKIT MALARIA TERSEBUT ?
1. KUMAN (PROTOZOA BERGENUS PLASMODIUM).
2. BEKERJA TERLALU KERAS.
3. KENA GUNA – GUNA (LEU – LEU).
4. MELANGGAR ADAT/PANTANGAN ADAT.
5. TERLALU BANYAK PIKIRAN.
6. KUTUKAN TUHAN.
7. LAIN – LAIN :
- 12 APA TANDA – TANDA JIKA SAKIT MALARIA (JAWABAN BISA LEBIH DARI SATU) ?
1. DEMAM/PANAS.
2. PANAS – DINGIN/MENGGIGIL.
3. SAKIT KEPALA.
4. BADAN LEMAH/LESU.
5. MUAL, MUNTAH.
6. PUSING.
7. SAKIT PERSENDIAN/BADAN PEGAL.
8. NAFSU MAKAN MENURUN.
9. MULUT KERING.
10. PERUT TIDAK ENAK/NYERI.
11. BERKERINGAT BANYAK.
12. PUCAT.
13. DIARE.
14. LAIN – LAIN :
- 13 MENURUT BAPAK / MAMA / OM / TANTE / KAKAK / ADIK PENYAKIT MALARIA DITULARKAN MELALUI APA ?
1. NYAMUK.
2. TRANSFUSI DARAH.
3. AIR KOTOR.
4. UDARA JELEK.
5. BERSENTUHAN DENGAN ORANG SAKIT MALARIA.
6. LINGKUNGAN KOTOR.
7. LAIN – LAIN :
- 14 SUPAYA TIDAK SAKIT MALARIA APA YANG HARUS DIKERJAKAN ?
1. TIDUR MEMAKAI KELAMBU.
2. RUMAH DIPASANGI KAWAT KASA.
3. MEMAKAI OBAT GOSOK/REPELENT (SARI PUSPA).
4. BAKAR OBAT NYAMUK.
5. MINUM OBAT.
6. MINUM JAMU.
7. BERSIHKAN LINGKUNGAN.
8. LAIN – LAIN :
- OBAT ANTIMALARIA**
- 15 APAKAH BAPAK / IBU / OM / TANTE / KAKAK ADIK TAHU NAMA OBAT YANG DIBERIKAN OLEH PETUGAS DARI PUSKESMAS ATAU RUMAH SAKIT?
1. TIDAK TAHU.
2. TAHU.
- 16 KALAU TAHU APA NAMA OBAT TERSEBUT?
1. LAINNYA, SEBUTKAN :
2. KLOOROKUIN SAJA/PRIMAKUIN SAJA.
3. KLOOROKUIN DAN PRIMAKUIN.
- 17 SAMPAI BERAPA HARI OBAT TERSEBUT DIMINUM?
1. KLOOROKUIN = HARI.
2. PRIMAKUIN = HARI.
3. LAINNYA = HARI.
- 18 OBAT DIMINUM SEBELUM ATAU SESUDAH MAKAN?
1. SEBELUM MAKAN.
2. SESUDAH MAKAN.
- 19 APA SAJA EFEK SAMPING YANG MUNGKIN TIMBUL JIKA OBAT DIMINUM? (ATAU TANDA - TANDA ORANG MABUK OBAT) (JAWABAN BISA LEBIH DARI 1)
1. PUSING.
2. PANDANGAN KABUR.
3. MUAL/MUNTAH.
4. SAKIT PERUT.
5. SAKIT KEPALA RINGAN.
6. TIDAK TAHU.

- | | | | |
|----|---|--|------------------------------|
| 20 | SEBELUM OBAT HABIS DIMINUM, TETAPI BADAN TIDAK PANAS - DINGIN LAGI, DIAPAKAN SISA OBAT YANG ADA ? | : 1. TETAP DIMINUM.
2. TIDAK DIMINUM / DIBUANG.
3. DISIMPAN UNTUK DIMINUM JIKA SAKIT MALARIA LAGI.
4. DIBERIKAN TETANGGA, JIKA TETANGGA SAKIT MALARIA JUGA.
5. LAIN - LAIN : | 20 |
| 21 | APA AKIBATNYA JIKA OBAT TIDAK DIMINUM SAMPAI HABIS?
(JAWABAN BISA LEBIH DARI 1) | : 1. PENYAKIT MALARIA TIDAK SEMBUH.
2. PENYAKIT MALARIA AKAN KAMBUH LAGI.
3. PENYAKIT TAMBAH PARAH.
4. TIDAK TAHU | 21-1
21-2
21-3
21-4 |

IV. PERSEPSI.

BAHAYA PENYAKIT MALARIA

- | | | | |
|----|---|---|----|
| 22 | BAGAIMANA PERASAAN BAPAK / MAMA / OM / TANTE / KAKAK / ADIK, JIKA TERKENA MALARIA ? | : 1. SANGAT TIDAK KUATIR.
2. TIDAK KUATIR.
3. BIASA - BIASA.
4. KUATIR.
5. SANGAT KUATIR. | 22 |
| 23 | BAGAIMANA PERASAAN BAPAK / MAMA / OM / TANTE / KAKAK / ADIK, TIDAK BISA BEKERJA SEPERTI BIASANYA KARENA SAKIT MALARIA ? | : 1. SANGAT SENANG.
2. SENANG.
3. BIASA - BIASA.
4. TIDAK SENANG.
5. SANGAT TIDAK SENANG. | 23 |
| 24 | MENURUT BAPAK / MAMA / OM / TANTE / KAKAK / ADIK, APAKAH SAKIT MALARIA ADALAH PENYAKIT YANG GAMPANG MENULAR KE ORANG LAIN ? | : 1. SANGAT TIDAK SETUJU.
2. TIDAK SETUJU.
3. RAGU - RAGU.
4. SETUJU.
5. SANGAT SETUJU. | 24 |
| 25 | MENURUT BAPAK/MAMA/OM/TANTE, APAKAH SAKIT MALARIA JUGA GAMPANG DICEGAH ? | : 1. SANGAT TIDAK SETUJU.
2. TIDAK SETUJU.
3. RAGU - RAGU.
4. SETUJU.
5. SANGAT SETUJU. | 25 |
| 26 | MENURUT BAPAK/MAMA/OM/TANTE, APAKAH SAKIT MALARIA GAMPANG KAMBUH / SAKIT LAGI ? | : 1. SANGAT SETUJU.
2. SETUJU.
3. RAGU - RAGU.
4. TIDAK SETUJU.
5. SANGAT TIDAK SETUJU. | 26 |
| 27 | MENURUT BAPAK/MAMA/OM/TANTE, APAKAH SAKIT MALARIA ADALAH PENYAKIT YANG BERBAHAYA / MENYEBABKAN KEMATIAN ? | : 1. SANGAT TIDAK SETUJU.
2. TIDAK SETUJU.
3. RAGU - RAGU.
4. SETUJU.
5. SANGAT SETUJU. | 27 |

MANFAAT PENGOBATAN

- | | | | |
|----|---|---|----|
| 28 | MENURUT BAPAK/MAMA/OM/TANTE APAKAH SEWAKTU SEHAT PERLU MINUM OBAT MALARIA SUPAYA TIDAK SAKIT MALARIA ? | : 1. SANGAT TIDAK SETUJU.
2. TIDAK SETUJU.
3. RAGU - RAGU.
4. SETUJU.
5. SANGAT SETUJU. | 28 |
| 29 | PERCAYAKAH BAPAK / MAMA / OM / TANTE / KAKAK / ADIK, APABILA MINUM OBAT MALARIA DARI PETUGAS KESEHATAN / PUSKESMAS / PUSTU / RS DAPAT MENYEMBUHKAN PENYAKIT MALARIA ? | : 1. SANGAT TIDAK PERCAYA.
2. TIDAK PERCAYA.
3. RAGU - RAGU.
4. PERCAYA.
5. SANGAT PERCAYA. | 29 |

HAMBATAN DALAM PENGOBATAN

- 30 MENURUT BAPAK / MAMA / OM / TANTE / KAKAK / ADIK, JIKA SAKIT MALARIA MAHALKAH BIAYA BEROBAT KE PUSKESMAS / PUSTU / RS ? : 1. SANGAT MAHAL. 30
2. MAHAL.
3. BIASA - BIASA.
4. MURAH.
5. SANGAT MURAH.
- 31 JAUHKAH JARAK DARI RUMAH BAPAK/MAMA/OM/TANTE/KAKAK/ADIK KE TEMPAT PETUGAS KESEHATAN / PUSKESMAS / PUSTU TERSEBUT ? : 1. SANGAT JAUH. 31
2. JAUH.
3. BIASA - BIASA.
4. DEKAT.
5. SANGAT DEKAT.
- 32 APAKAH BAPAK/MAMA/OM/TANTE/KAKAK/ADIK / ADIK SUKA DENGAN RASA OBAT MALARIA? : 1. SANGAT TIDAK SUKA. 32
2. TIDAK SUKA
3. BIASA - BIASA.
4. SUKA
5. SANGAT SUKA
- 33 MENURUT BAPAK / MAMA / OM / TANTE / KAKAK / ADIK, APAKAH OBAT MALARIA JUMLAHNYA TERLALU BANYAK UNTUK DIMINUM ? : 1. SANGAT BANYAK. 33
2. BANYAK.
3. BIASA - BIASA.
4. SEDIKIT.
5. SANGAT SEDIKIT.

V. DOSIS OBAT YANG DITERIMA DARI PROVIDER.

- 34 APAKAH OLEH PETUGAS KESEHATAN / PUSKESMAS / RS DIBERIKAN TABLET KLOOROKUIN DAN TABLET PRIMAKUIN SEPERTI INI (TUNJUKKAN CONTOH TABLET KLOOROKUIN DAN TABLET PRIMAKUIN). : 1. YA KEDUANYA (KLOOROKUIN DAN PRIMAKUIN). 34
2. KLOOROKUIN SAJA.
3. PRIMAKUIN SAJA.
4. LAINNYA (KE NOMER 40).
- 35 KALAU YA, BERAPA BANYAK ? : 1. KLOOROKUIN TABLET. 35-1
2. PRIMAKUIN TABLET. 35-2

V. DOSIS OBAT YANG DIKONSUMSI/DIMINUM.

- 36 APAKAH BAPAK / MAMA / OM / TANTE / KAKAK / ADIK MEMINUM SEMUA TABLET KLOOROKUIN DAN PRIMAKUIN TERSEBUT ? : 1. TIDAK DIMINUM/SEBAGIAN SAJA (SEBUTKAN BERAPA YANG DIMINUM DAN SISA YANG TIDAK DIMINUM
2. SEMUA (KE NOMOR 38). 36
- 37 KENAPA TIDAK DIMINUM / HANYA MINUM SEBAGIAN ? : 1. RASANYA PAHIT. 37
2. TIDAK SUKA.
3. JUMLAHNYA BANYAK.
4. PERUT MUAL, MUNTAH.
5. SUDAH SEHAT.
6. LAIN - LAIN :
- 38 BERAPA TABLET OBAT YANG BAPAK / MAMA / OM / TANTE / KAKAK / ADIK MINUM?
1. PADA HARI KE - 1 : 1. KLOOROKUIN TABLET. 38-1-1
2. PRIMAKUIN TABLET. 38-1-2
2. PADA HARI KE - 2 : 1. KLOOROKUIN TABLET. 38-2-1
2. PRIMAKUIN TABLET. 38-2-2
3. PADA HARI KE - 3 : 1. KLOOROKUIN TABLET. 38-3-1
2. PRIMAKUIN TABLET. 38-3-2
4. PADA HARI KE - 4 : 1. KLOOROKUIN TABLET. 38-4-1
2. PRIMAKUIN TABLET. 38-4-2

5. PADA HARI KE - 5

- : 1. KLOROKUIN TABLET.
2. PRIMAKUIN TABLET.

38-5-1
 38-5-2

V. DUKUNGAN ORANG LAIN.

39 ADAKAH ORANG YANG SEALU
MENGINGATKAN / MENYURUH BAPAK /
MAMA / OM / TANTE / KAKAK / ADIK UNTUK
MINUM OBAT?

- : 1. TIDAK ADA (PERTANYAAN BERHENTI DISINI).
2. ADA

39

40 KALAU ADA, SIAPA ORANG YANG PALING
SERING MENYURUH / MENGINGATKAN
BAPAK / MAMA / OM / TANTE / KAKAK / ADIK
UNTUK SELALU MINUM OBAT ?

- : 1. BAPAK / IBU DOKTER.
2. BAPAK / IBU MANTRI / PERAWAT.
3. IBU BIDAN.
4. PETUGAS KESEHATAN LAINNYA, SEBUTKAN :
5. ORANG TUA.
6. SAUDARA (KAKAK, ADIK, SEPUPU, OM, TANTE, DLL).
7. TETANGGA.
8. KADER KESEHATAN / JURU MALARIA DESA.
9. TOKOH AGAMA (PENDETA, PASTOR, KIAI/ULAMA, DLL)
10. TOKOH MASYARAKAT (KETUA ADAT, PEJABAT, KEPALA
DESA, DLL).
11. LAIN - LAIN :

40

SOE, 2002
PEWAWANCARA,

(.....)

KUPANG, 2002
PENGOLAH DATA,

(.....)

TANGGAL EDIT,

...../...../.....

Lampiran 2.

KARTU STATUS PENDERITA.

Nama penderita : Umur/sex :bln/Th / L/P.
 Tanggal/Tahun lahir :
 Nama Ibu :
 Nama Ayah :
 Alamat rumah : Dusun RT..... RW..... Desa

NO	Tgl/Bl/Th Periksa	GEJALA KLINIS	DIAGNOSA	TERAPI

BUKU HARIAN MIKROSKOPIS

Tgl	No	No Kode SD	Diagnosa					Keterangan Kualitas Sediaan Darah			Jml SD Tak Dapat Diperiksa	Cek Kepala Lab
			F	V	M	Mx	Neg	Pewar naan	Kete- balan	Lain - Lain		
			R	G								

Keterangan :

- Pewarnaan : asam, basah, baik.
- Ketebalan : tebal, tipis, baik.
- Bila mikroskopis menemukan penyimpangan kualitas pembuatan SD dan pewarnaan, perlu segera dilaporkan kepada pimpinan agar segera diperbaiki.

Lampiran 3.

**SURAT PERNYATAAN
(Informed Consent)**

1. Dengan ini, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Alamat :

Setelah mendengarkan penjelasan dari peneliti tentang studi ini, secara sadar, sukarela dan tanpa paksaan dengan ini saya menyatakan :

- a. ingin berpartisipasi bersama – sama dengan masyarakat lainnya dalam studi dimaksud.
 - b. Akan mengikuti dan mematuhi semua prosedur pelaksanaan studi ini, yang terdiri dari: pengambilan darah tepi pada ujung jari manis/tengah tangan kiri, wawancara tentang obat antimalaria yang telah diminum, umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pengetahuan (tentang penyakit malaria dan obat antimalaria) dan persepsi (tentang bahaya malaria, manfaat obat antimalaria dan hambatan pengobatan dan minum obat).
2. Saya mengerti dan memahami, bahwa obat antimalaria yang saya minum adalah berasal dari Puskesmas atau Rumah sakit dan telah mendapat pengesahan dari Departemen Kesehatan RI yang selama ini digunakan dalam program pemberantasan malaria di Indonesia dan tidak ada dokumen yang menyatakan adanya bahaya pada penggunaan dosis lazim tunggal.
3. Saya mengerti, bahwa studi serupa ini adalah sering dikerjakan dan selama ini tidak ada laporan mengenai pengaruh yang tidak diinginkan.
4. Saya mengerti, bahwa saya dapat membatalkan pernyataan ini dan dapat menarik diri dari studi setiap waktu.
5. Saya tegaskan, bahwa saya telah membaca, mengerti dan sadar akan SURAT PERNYATAAN (Informed Consent) ini.

Peneliti,

Soe,2002

Yang membuat pernyataan,

Lampiran 4.**Kriteria Penilaian Tingkat Pengetahuan dan Persepsi Penderita****1. Penentuan batas nilai pengetahuan.**

Masing – masing jawaban yang benar pada pertanyaan tentang pengetahuan diberi nilai dua (2), jawaban salah diberi nilai satu (1). Nilai setiap nomor pertanyaan pada masing – masing sub variabel dijumlahkan kemudian dihitung nilai tengahnya. Nilai tengah tersebut digunakan sebagai batas penentuan kategori.

Tingkat Penilaian Pengetahuan Penderita Tentang Penyakit Malaria.**1. Pertanyaan tentang penyebab Malaria, penular malaria, mencegah malaria.**

- Nilai jawaban salah = 1
- Nilai jawaban benar = 2

2. Pertanyaan Gejala Malaria.

- Bobot 5 = demam
- Bobot 4 = menggigil
- Bobot 3 = sakit kepala
- Bobot 2 = lemah/lesu
- Bobot 1 = mual/muntah, pusing, sakit persendian/badan pegal, nafsu makan menurun, mulut kering, perut tidak enak/nyeri, berkeringat banyak, pucat, diare.

- Jumlah bobot jawaban < 12 = nilai 1
- Jumlah bobot jawaban \geq 12 = nilai 2

Tingkat Penilaian Pengetahuan Penderita Tentang Obat Antimalaria.

Pertanyaan tentang tahu obat, nama obat, jumlah hari minum, cara minum, efek samping, sisa obat dan akibat tidak minum obat sampai habis.

- Nilai jawaban salah = 1
- Nilai jawaban benar = 2

Tabel Penilaian Tingkat Pengetahuan.

Pertanyaan pengetahuan	Jml pertanyaan	Jml nilai terendah	Jml nilai tertinggi	Jml nilai terendah + tertinggi	Nilai tengah	Kategori
Penyakit malaria	5	5	10	15	7,5	< 8 (kurang) \geq 8 (baik)
Obat Antimalaria	7	7	14	21	10,5	< 11 (kurang) \geq 11 (baik)

2. Penentuan batas nilai persepsi.

Masing - masing pertanyaan yang berkaitan dengan persepsi penderita diberi bobot nilai menurut skala linkert (Fishbein, M. and Ajzen, 1., 1976), yaitu setiap pertanyaan diberi nilai 1 s/d 5 tergantung bobot jawaban responden/penderita. Nilai setiap nomor pertanyaan pada masing – masing sub variabel dijumlahkan kemudian dihitung nilai tengahnya. Nilai tengah tersebut digunakan sebagai batas penentuan kategori.

Tingkat Penilaian Persepsi Tentang Bahaya Penyakit Malaria.

Keterangan:

- * pertanyaan no. 22: jawaban
- | | |
|-------------------------|-----------|
| 1. Sangat tidak kuatir. | nilai : 1 |
| 2. Tidak kuatir. | nilai : 2 |
| 3. Biasa-biasa. | nilai : 3 |
| 4. Kuatir. | nilai : 4 |
| 5. Sangat kuatir. | nilai : 5 |
- * pertanyaan no. 23: jawaban
- | | |
|-------------------------|-----------|
| 1. Sangat senang. | nilai : 1 |
| 2. senang. | nilai : 2 |
| 3. Biasa-biasa. | nilai : 3 |
| 4. Tidak senang. | nilai : 4 |
| 5. Sangat tidak senang. | nilai : 5 |
- * pertanyaan no. 24, 25, 27: jawaban
- | | |
|-------------------------|-----------|
| 1. Sangat tidak setuju. | nilai : 1 |
| 2. Tidak setuju. | nilai : 2 |
| 3. Ragu-ragu. | nilai : 3 |
| 4. Setuju. | nilai : 4 |
| 5. Sangat setuju. | nilai : 5 |
- * pertanyaan no. 26: jawaban
- | | |
|-------------------------|-----------|
| 1. Sangat setuju. | nilai : 1 |
| 2. Setuju. | nilai : 2 |
| 3. Ragu-ragu. | nilai : 3 |
| 4. Tidak setuju. | nilai : 4 |
| 5. Sangat tidak setuju. | nilai : 5 |

Tabel Tingkat Penilaian Persepsi Tentang Manfaat Pengobatan.

Keterangan:

- * pertanyaan no. 28: jawaban
- | | |
|-------------------------|-----------|
| 1. Sangat tidak setuju. | nilai : 1 |
| 2. Tidak setuju. | nilai : 2 |
| 3. Ragu-ragu. | nilai : 3 |
| 4. Setuju. | nilai : 4 |
| 5. Sangat setuju. | nilai : 5 |
- * pertanyaan no. 29: jawaban
- | | |
|--------------------------|-----------|
| 1. Sangat tidak percaya. | nilai : 1 |
| 2. Tidak percaya. | nilai : 2 |
| 3. Ragu-ragu. | nilai : 3 |

4. Percaya. nilai : 4
5. Sangat percaya. nilai : 5

Tabel Tingkat Penilaian Persepsi Tentang Hambatan Dalam Pengobatan.

Keterangan:

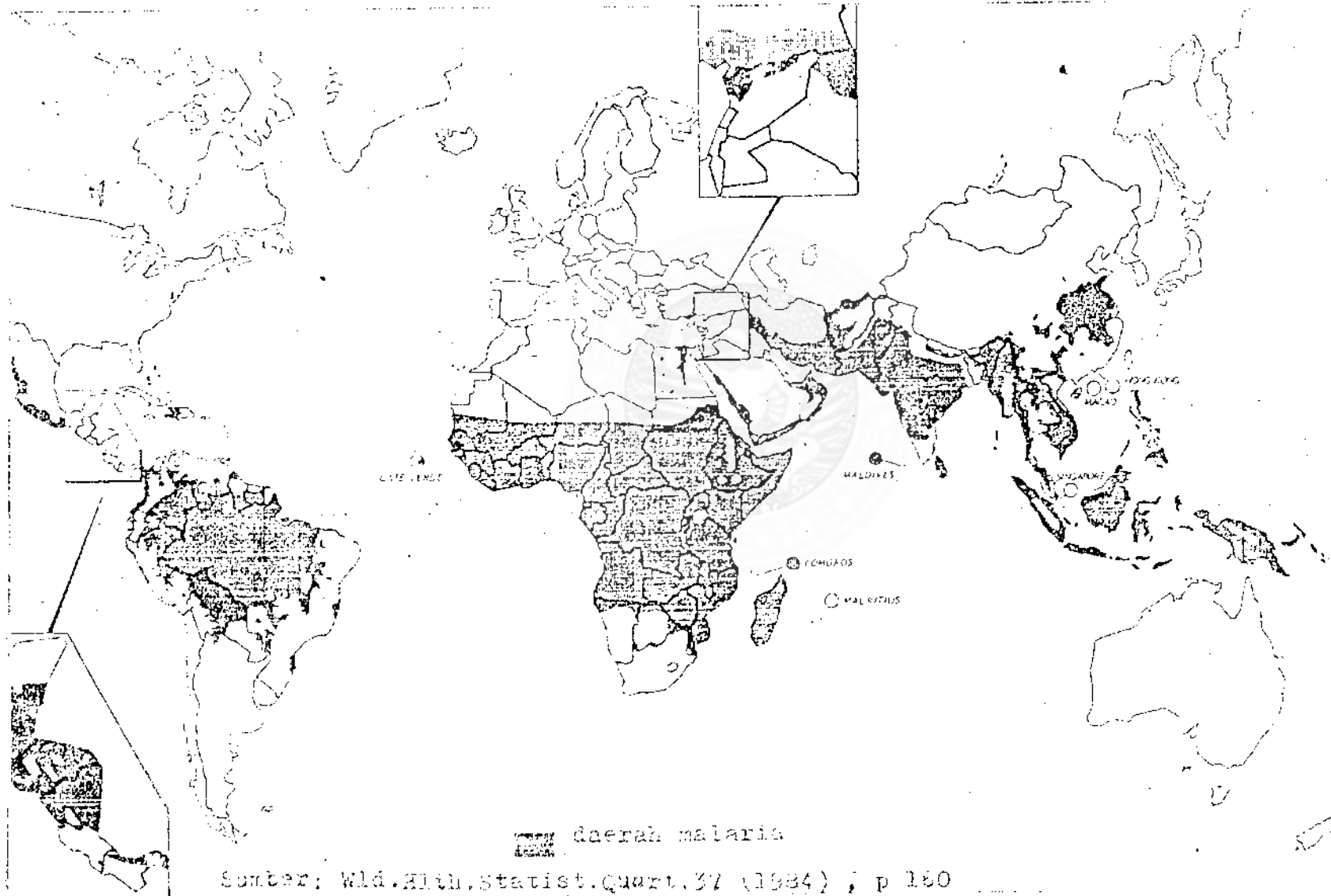
- * pertanyaan no. 30: jawaban 1. Sangat mahal. nilai : 1
2. Mahal. nilai : 2
3. Sedang – sedang saja. nilai : 3
4. Murah. nilai : 4
5. Sangat murah. nilai : 5
- * pertanyaan no. 31: jawaban 1. >2 jam. nilai : 1
2. 1 ½ – 2 jam. nilai : 2
3. 1 – 1 ½ jam. nilai : 3
4. ½ - 1 jam. nilai : 4
5. < ½ jam. nilai : 5
- * pertanyaan no. 32: jawaban 1. Sangat tidak suka. nilai : 1
2. Tidak suka. nilai : 2
3. Biasa-biasa. nilai : 3
4. Suka. nilai : 4
5. Sangat suka. nilai : 5
- * pertanyaan no. 33: jawaban 1. Sangat banyak. nilai : 1
2. Banyak. nilai : 2
3. Biasa-biasa. nilai : 3
4. Sedikit. nilai : 4
5. Sangat sedikit. nilai : 5

Tabel Tingkat Penilaian Persepsi.

Pertanyaan persepsi	Jml pertanyaan	Jml nilai terendah	Jml nilai tertinggi	Jml nilai terendah + tertinggi	Nilai tengah	Kategori
Bahaya malaria	6	6	30	36	18	< 19 (kurang) ≥ 19 (baik)
Manfaat obat	2	2	10	12	6	< 7 (kurang) ≥ 7 (baik)
Hambatan	4	4	20	24	12	< 13 (kurang) ≥ 13 (baik)

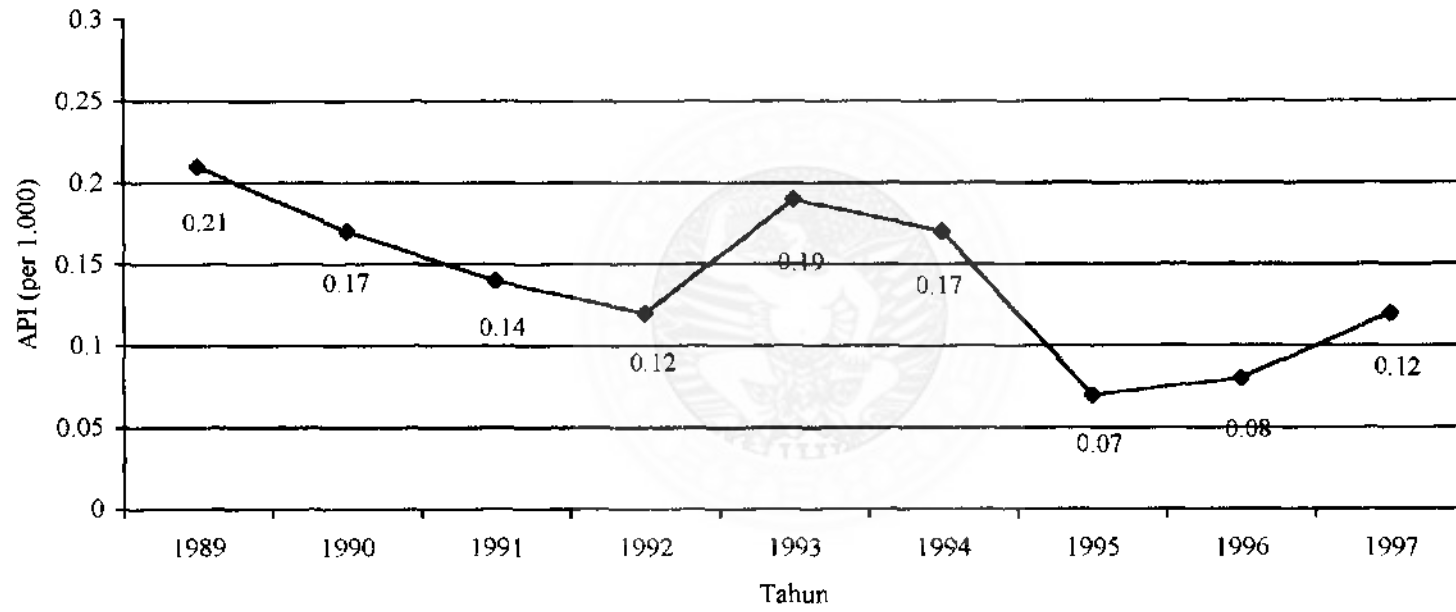
Lampiran 5.

Peta Situasi Malaria Di Dunia



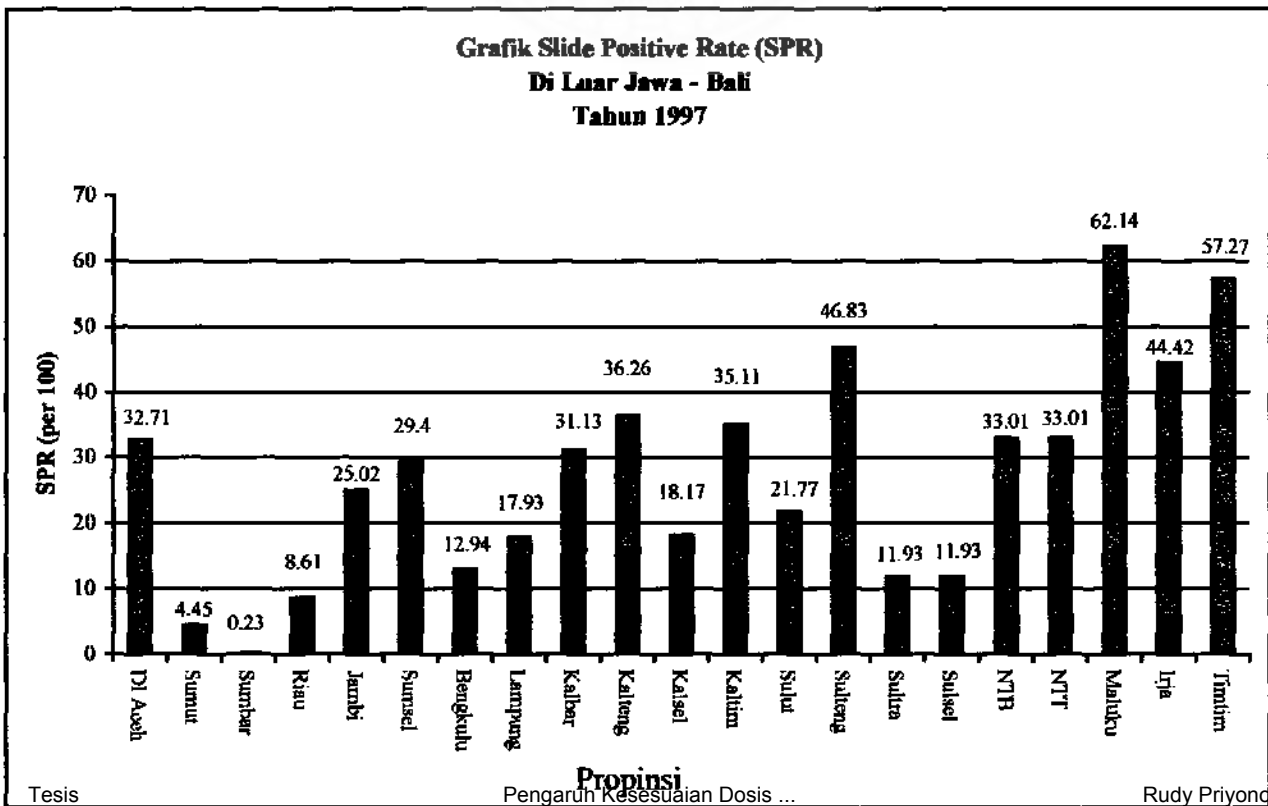
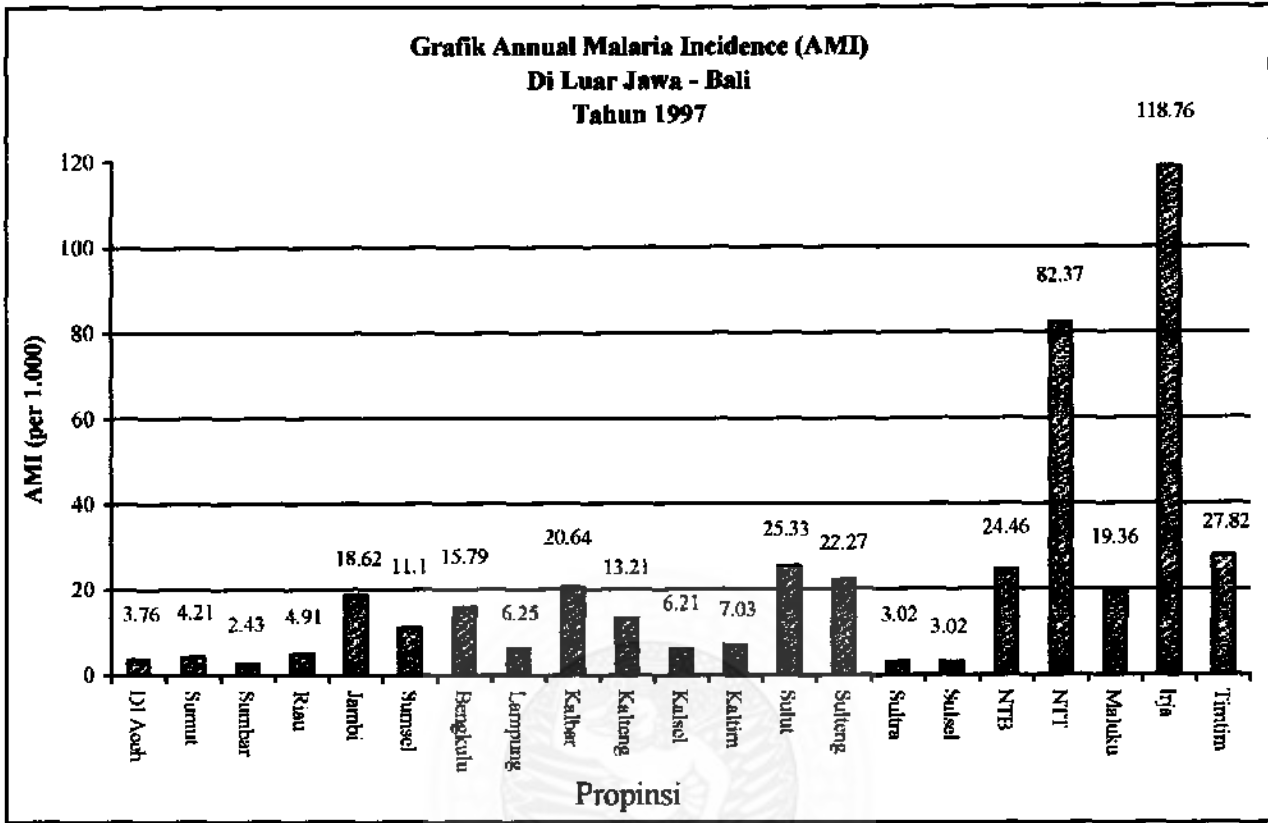
Lampiran 6.

**Grafik Annual Parasite Incidence (API)
Di Jawa - Bali
Tahun 1989 - 1997**

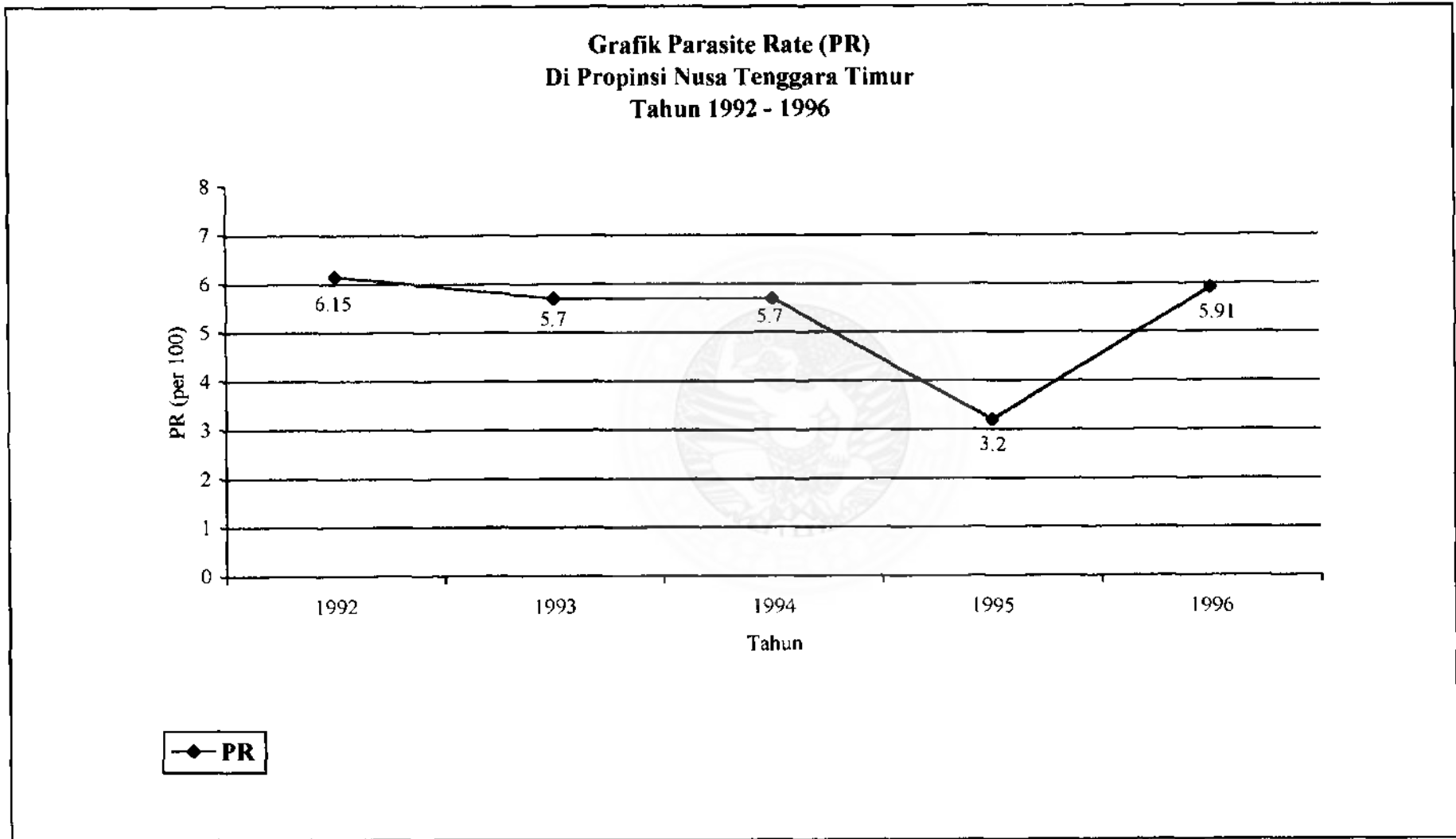


—◆— API

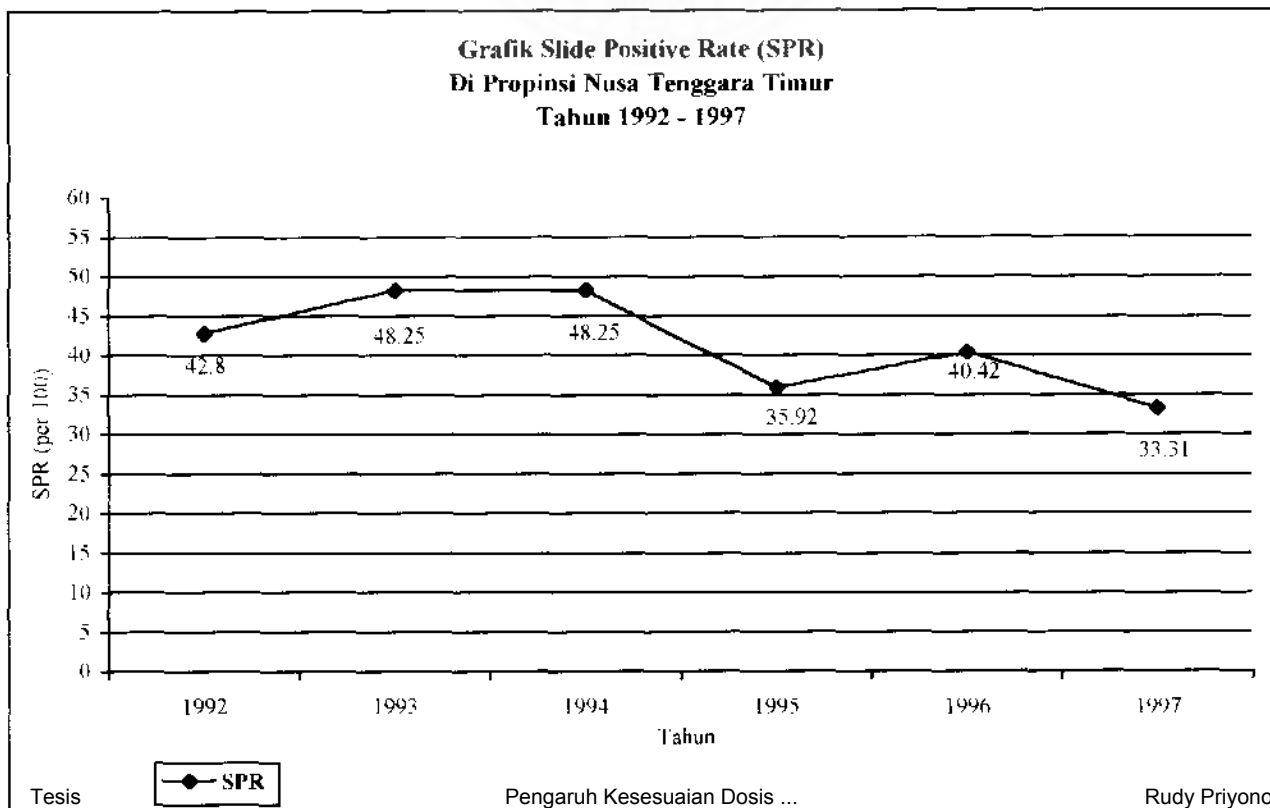
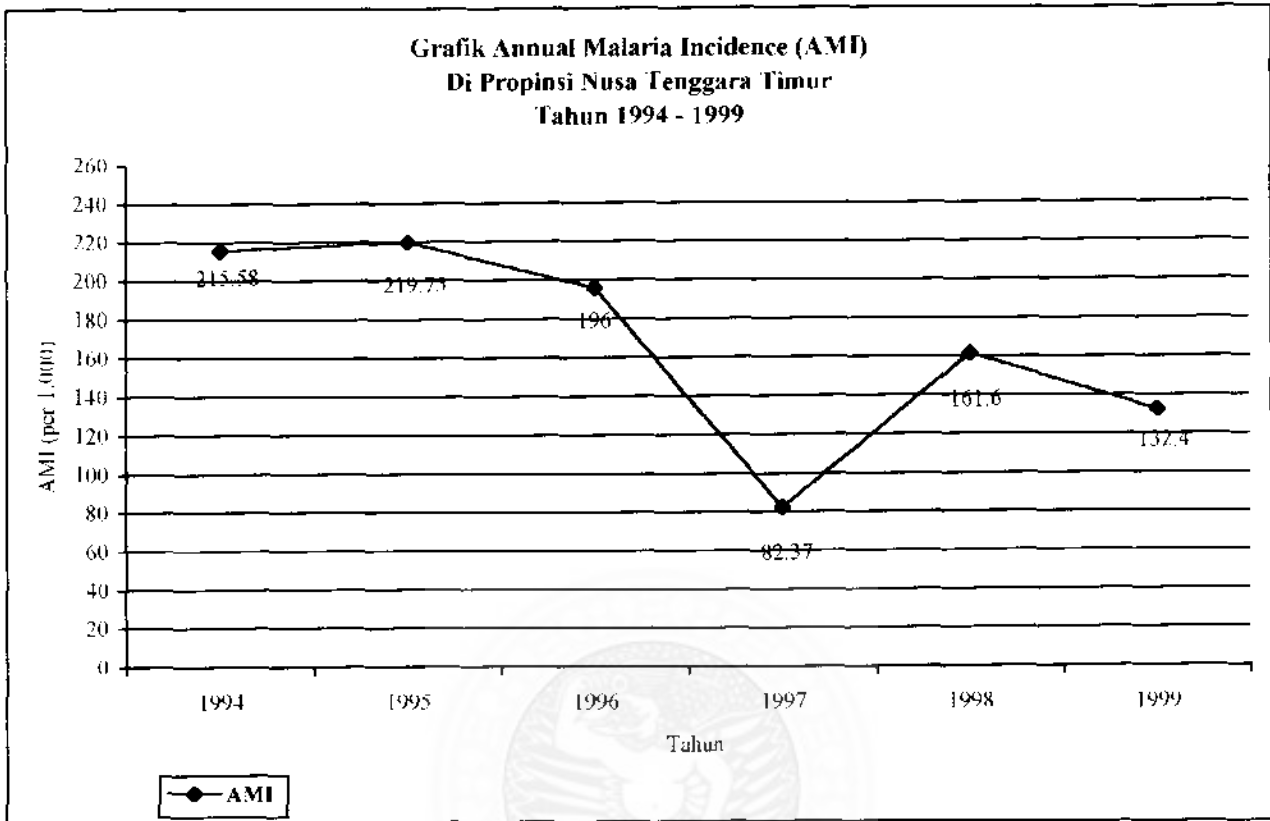
Lampiran 7.



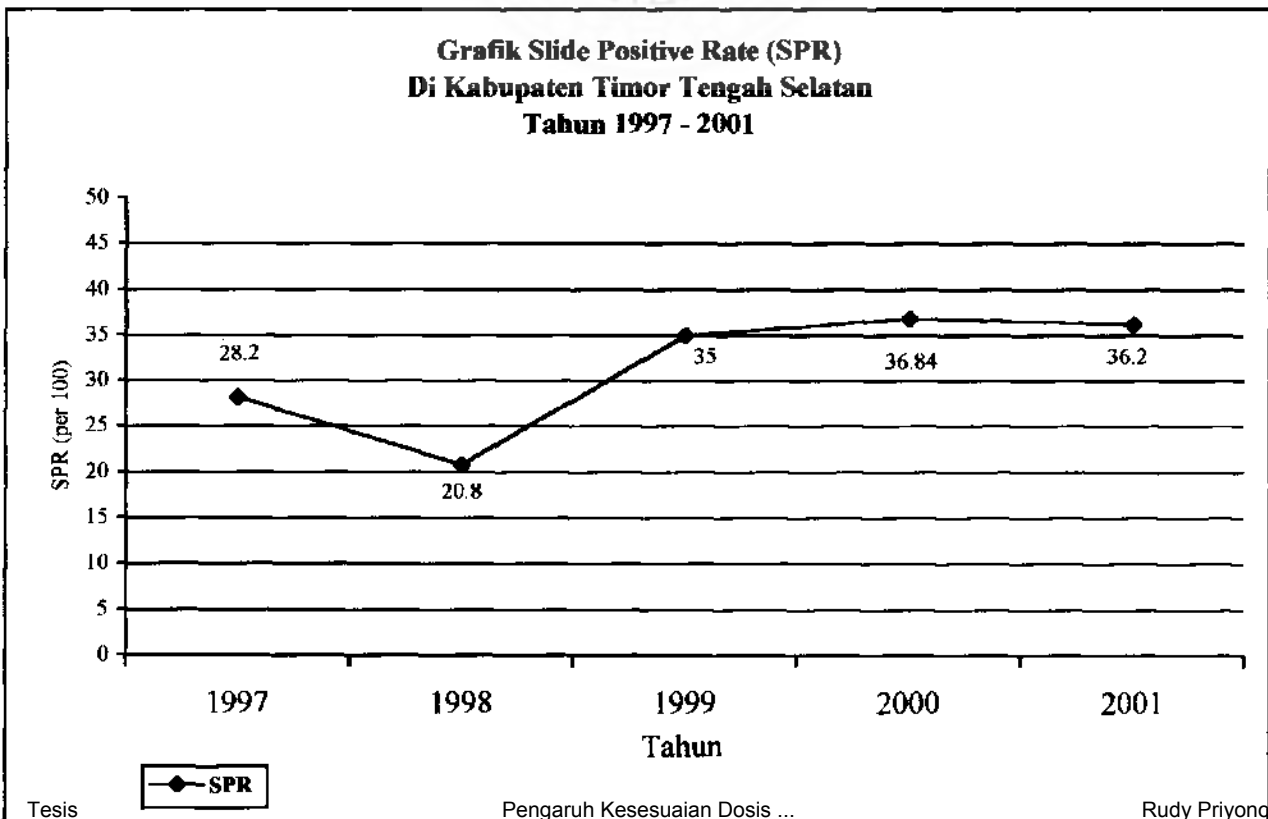
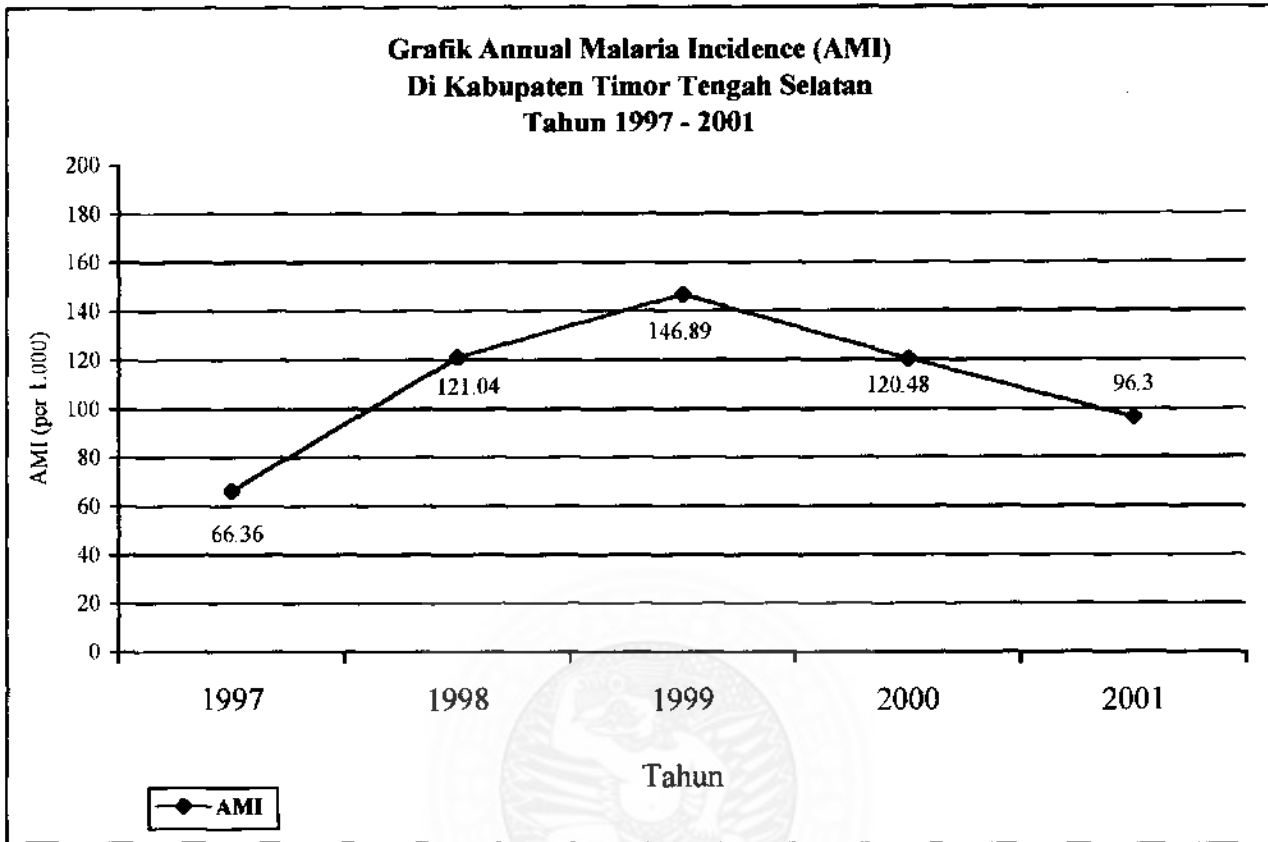
Lampiran 8.a.



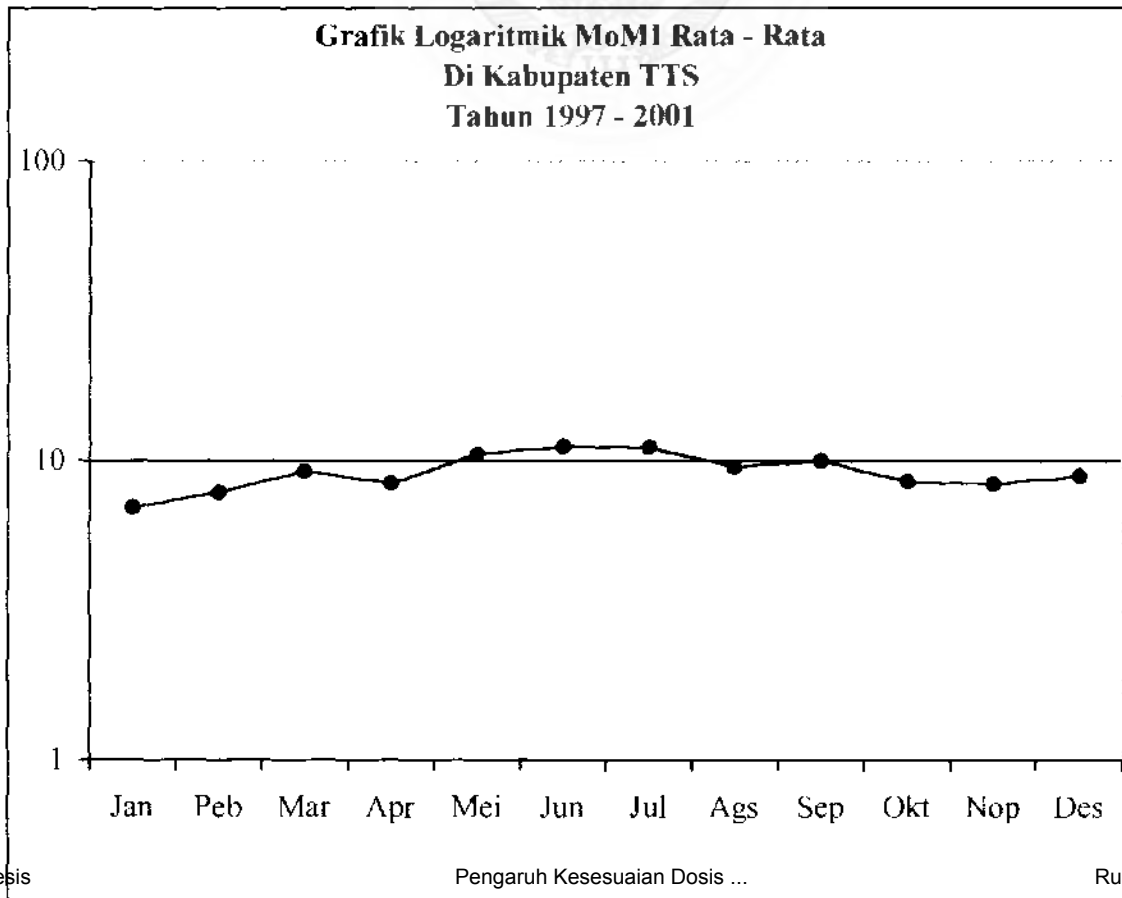
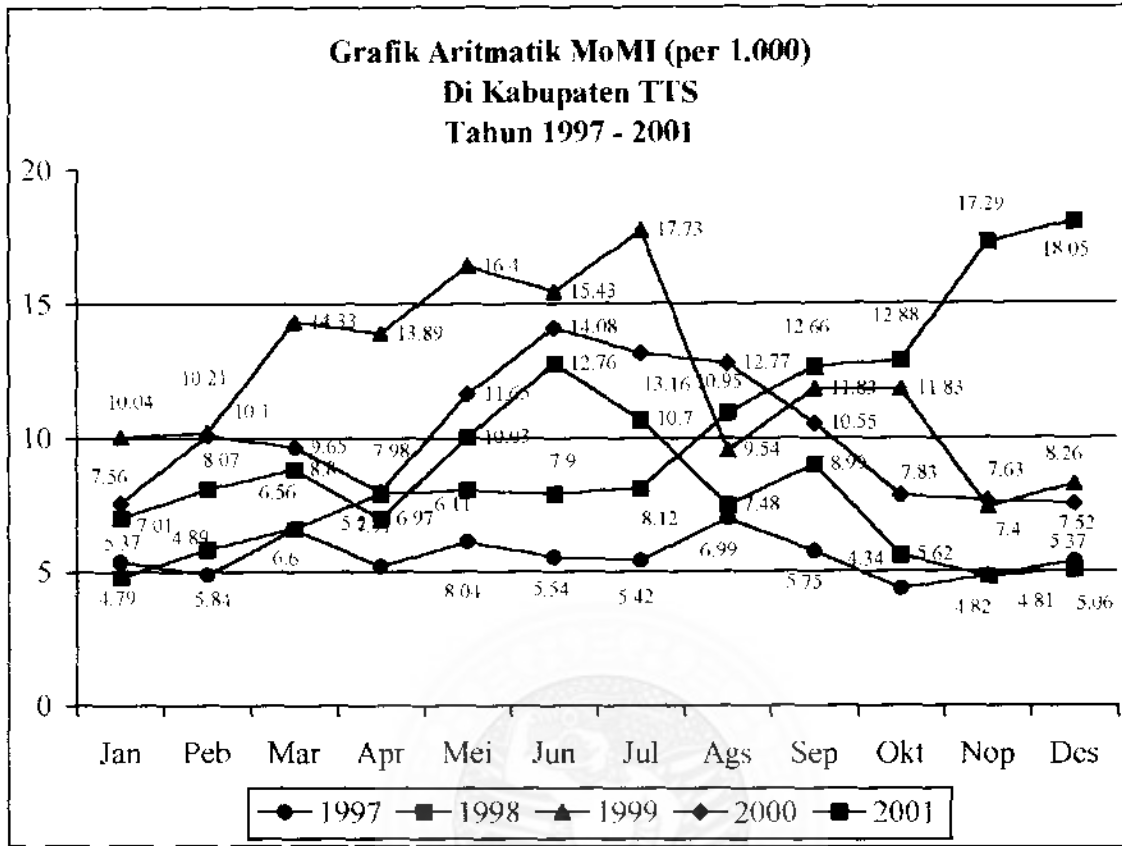
Lampiran 8.b.



Lampiran 9.a.



Lampiran 9.b.



Lampiran 10.**Probabilitas Penderita Malaria Yang Minum Obat Antimalaria Tidak Sesuai Dosis.****I. Pengkodean.**

Nama Variabel	Singkatan	Pengkodean
Pendidikan	Didik	1 = pendidikan dasar 0 = pendidikan menengah & tinggi
Pengetahuan tentang obat	Ngetobat	1 = pengetahuan kurang 0 = pengetahuan baik
Persepsi tentang manfaat obat	Simanfaat	1 = kurang bermanfaat 0 = sangat bermanfaat
Persepsi tentang hambatan mencari pengobatan dan minum obat	Sihambat	1 = hambatan tinggi 0 = hambatan rendah

II. Persamaan Regresi.

Berdasarkan hasil uji regresi logistik dengan metode backward (wald) maka persamaan regresinya adalah (Murti, Bhisma, 1997):

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_kX_k)}}$$

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(-2,128 - 2,963 (\text{Didik}) + 1,973 (\text{Ngetobat}) + 1,551 (\text{Simanfaat}) + 3,591 (\text{Sihambat}))}}$$

III. Perhitungan.

1. Didik = 1, Ngetobat = 1, Simanfaat = 1, Sihambat = 1

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(-2,128 - 2,963 (1) + 1,973 (1) + 1,551(1) + 3,591(1))}}$$

$$p = \frac{1}{1,132125903} = \underline{\underline{0,883}}$$

2. Didik = 1, Ngetobat = 0, Simanfaat = 1, Sihambat = 1

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(-2,128 - 2,963(1) + 1,973(0) + 1,551(1) + 3,591(1))}}$$

$$p = \frac{1}{1,950278671} = \underline{\underline{0,513}}$$

3. Didik = 1, Ngetobat = 1, Simanfaat = 0, Sihambat = 1

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(-2,128 - 2,963(1) + 1,973(1) + 1,551(0) + 3,591(1))}}$$

$$p = \frac{1}{1,623130071} = \underline{\underline{0,616}}$$

4. Didik = 1, Ngetobat = 1, Simanfaat = 1, Sihambat = 0

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(-2,128 - 2,963(1) + 1,973(1) + 1,551(1) - 3,591(0))}}$$

$$p = \frac{1}{5,792249857} = \underline{\underline{0,173}}$$

5. Didik = 1, Ngetobat = 0, Simanfaat = 0, Sihambat = 1

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(-2,128 - 2,963(1) + 1,973(0) + 1,551(0) + 3,591(1))}}$$

$$p = \frac{1}{5,48168907} = \underline{\underline{0,182}}$$

6. Didik = 1, Ngetobat = 0, Simanfaat = 1, Sihambat = 0

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(-2,128 - 2,963(1) + 1,973(0) + 1,551(1) + 3,591(0))}}$$

$$p = \frac{1}{35,46691919} = \underline{\underline{0,028}}$$

7. Didik = 1, Ngetobat = 1, Simanfaat = 0, Sihambat = 0

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(-2,128 - 2,963(1) + 1,973(1) + 1,551(0) + 3,591(0))}}$$

$$p = \frac{1}{23,60113215} = \underline{\underline{0,042}}$$

8. Didik = 1, Ngetobat = 0, Simanfaat = 0, Sihambat = 0

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(-2,128 - 2,963(1) + 1,973(0) + 1,551(0) + 3,591(0))}}$$

$$p = \frac{1}{163,5523331} = \underline{\underline{0,006}}$$

9. Didik = 0, Ngetobat = 1, Simanfaat = 1, Sihambat = 1

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(-2,128 - 2,963(0) + 1,973(1) + 1,551(1) + 3,591(1))}}$$

$$p = \frac{1}{1,006826112} = \underline{\underline{0,993}}$$

10. Didik = 0, Ngetobat = 0, Simanfaat = 1, Sihambat = 1

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(-2,128 - 2,963(0) + 1,973(0) + 1,551(1) + 3,591(1))}}$$

$$p = \frac{1}{1,049094906} = \underline{\underline{0,953}}$$

11. Didik = 0, Ngetobat = 1, Simanfaat = 0, Sihambat = 1

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(-2,128 - 2,963(0) + 1,973(1) + 1,551(0) + 3,591(1))}}$$

$$p = \frac{1}{1,032193201} = \underline{\underline{0,968}}$$

12. Didik = 0, Ngetobat = 1, Simanfaat = 1, Sihambat = 0

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(-2,128 - 2,963(0) + 1,973(1) + 1,551(1) + 3,591(0))}}$$

$$p = \frac{1}{1,247585327} = \underline{\underline{0,802}}$$

13. Didik = 0, Ngetobat = 0, Simanfaat = 0, Sihambat = 1

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(-2,128 - 2,963(0) + 1,973(0) + 1,551(0) + 3,591(1))}}$$

$$p = \frac{1}{1,23154061} = \underline{\underline{0,812}}$$

14. Didik = 0, Ngetobat = 0, Simanfaat = 1, Sihambat = 0

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(-2,128 - 2,963(0) + 1,973(0) + 1,551(1) + 3,591(0))}}$$

$$p = \frac{1}{2,780688345} = \underline{\underline{0,360}}$$

15. Didik = 0, Ngetobat = 1, Simanfaat = 0, Sihambat = 0

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(-2,128 - 2,963(0) + 1,973(1) + 1,551(0) + 3,591(0))}}$$

$$p = \frac{1}{2,167657961} = \underline{\underline{0,461}}$$

16. Didik = 0, Ngetobat = 0, Simanfaat = 0, Sihambat = 0

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(-2,128 - 2,963(0) + 1,973(0) + 1,551(0) + 3,591(0))}}$$

$$p = \frac{1}{9,398053896} = \underline{\underline{0,106}}$$



Lampiran 11.

Print Out Distribusi Frekuensi

Frequencies

Statistics

Dosis diminum

N	Valid	148
	Missing	0

Dosis diminum

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak sesuai dosis	86	58.1	58.1	58.1
Sesuai dosis	62	41.9	41.9	100.0
Total	148	100.0	100.0	

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
DOSIS2B * Kesembuhan	148	100.0%	0	.0%	148	100.0%

DOSIS2B * Kesembuhan Crosstabulation

Count

	Kesembuhan		Total
	Tidak sembuh	Sembuh	
DOSIS2B S = k(J,M,H) - p(J,M,H)	3	59	62
TS = k(J,M,H) - p(J,M,h)		6	6
TS = k(J,M,H) - p(j,M,h)		4	4
TS = k(J,M,H) - p(j,m,h)		2	2
TS = k(J,M,h) - p(J,M,H)		2	2
TS = k(J,M,h) - p(J,M,h)		1	1
TS = k(j,M,H) - p(J,M,H)	3		3
TS = k(j,M,H) - p(j,M,H)	5		5
TS = k(j,M,H) - p(j,M,h)	15		15
TS = k(j,M,H) - p(j,m,h)	17		17
TS = k(j,M,h) - p(J,M,H)	2		2
TS = k(j,M,h) - p(J,M,h)	2		2
TS = k(j,M,h) - p(j,M,h)	7		7
TS = k(j,M,h) - p(j,m,h)	20		20
Total	74	74	148

Frequencies

Statistics

Jenis parasit

N	Valid	148
	Missing	0

Jenis parasit

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	P. Falciparum	45	30.4	30.4	30.4
	P. Vivax	103	69.6	69.6	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PARASIT1 * Kesembuhan	148	100.0%	0	.0%	148	100.0%

PARASIT1 * Kesembuhan Crosstabulation

Count

		Kesembuhan		Total
		Tidak sembuh	Sembuh	
PARASIT1	Tdk sesuai dosis - Falciparum	4	2	6
	Tdk sesuai dosis - Vivax	67	13	80
	Sesuai dosis - Falciparum	2	37	39
	Sesuai dosis - Vivax	1	22	23
Total		74	74	148

Frequency Table

UMUR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	16	4	2.7	2.7	2.7
	17	3	2.0	2.0	4.7
	18	5	3.4	3.4	8.1
	19	7	4.7	4.7	12.8
	20	13	8.8	8.8	21.6
	21	10	6.8	6.8	28.4
	22	10	6.8	6.8	35.1
	23	14	9.5	9.5	44.6
	24	18	12.2	12.2	56.8
	25	15	10.1	10.1	66.9
	26	8	5.4	5.4	72.3
	27	3	2.0	2.0	74.3
	28	2	1.4	1.4	75.7
	29	2	1.4	1.4	77.0
	30	3	2.0	2.0	79.1
	31	2	1.4	1.4	80.4
	32	2	1.4	1.4	81.8
	34	2	1.4	1.4	83.1
	35	1	.7	.7	83.8
	36	2	1.4	1.4	85.1
	38	2	1.4	1.4	86.5
	39	2	1.4	1.4	87.8
	40	1	.7	.7	88.5
	42	2	1.4	1.4	89.9
	43	2	1.4	1.4	91.2
	44	1	.7	.7	91.9
	45	2	1.4	1.4	93.2
	49	1	.7	.7	93.9
	50	1	.7	.7	94.6
	51	1	.7	.7	95.3
	53	2	1.4	1.4	96.6
	54	1	.7	.7	97.3
	60	1	.7	.7	98.0
	62	1	.7	.7	98.6
	68	1	.7	.7	99.3
	70	1	.7	.7	100.0
Total		148	100.0	100.0	

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Umur muda (≤ 25 thn)	99	66.9	66.9	66.9
	Umur dewasa (>25 thn)	49	33.1	33.1	100.0
Total		148	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki - Laki	91	61.5	61.5	61.5
	Perempuan	57	38.5	38.5	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Pendidikan responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak sekolah/Tdk tamat SD	40	27.0	27.0	27.0
	Tamat SD/Tdk tamat SMP	34	23.0	23.0	50.0
	Tamat SMP/Tdk tamat SMU	37	25.0	25.0	75.0
	Tamat SMU/Tdk tamat PT	35	23.6	23.6	98.6
	Tamat PT	2	1.4	1.4	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pendidikan Dasar	111	75.0	75.0	75.0
	Pendidikan Menengah dan Tinggi	37	25.0	25.0	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Pekerjaan responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tdk kerja	24	16.2	16.2	16.2
	Buruh/Kerja harian	47	31.8	31.8	48.0
	Wiraswasta/Petani /Pedagang	49	33.1	33.1	81.1
	ABRI/BUMN/PNS	28	18.9	18.9	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pekerjaan dgn penghasilan tidak tetap	121	81.8	81.8	81.8
	Pekerjaan dgn penghasilan tetap	27	18.2	18.2	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Mendengar malaria

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Mendengar	148	100.0	100.0	100.0

Orang yg memberitahu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Dokter	19	12.8	12.8	12.8
Perawat	37	25.0	25.0	37.8
Bidan	66	44.6	44.6	82.4
Petugas kesehatan lainnya	16	10.8	10.8	93.2
Orang tua	3	2.0	2.0	95.3
Saudara	7	4.7	4.7	100.0
Total	148	100.0	100.0	

Penyebab malaria

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kuman	67	45.3	45.3	45.3
Bekerja terlalu keras	9	6.1	6.1	51.4
Tidak tahu	72	48.6	48.6	100.0
Total	148	100.0	100.0	

Nilai penyebab

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang	81	54.7	54.7	54.7
Baik	67	45.3	45.3	100.0
Total	148	100.0	100.0	

Nilai gejala

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang	124	83.8	83.8	83.8
Baik	24	16.2	16.2	100.0
Total	148	100.0	100.0	

Penular malaria

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nyamuk	93	62.8	62.8	62.8
Lingkungan kotor	13	8.8	8.8	71.6
Tidak tahu	42	28.4	28.4	100.0
Total	148	100.0	100.0	

Nilai penular malaria

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	55	37.2	37.2	37.2
	Baik	93	62.8	62.8	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Mencegah malaria

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pakai kelambu	23	15.5	15.5	15.5
	Bakar obat nyamuk	10	6.8	6.8	22.3
	Minum obat	1	.7	.7	23.0
	Bersih lingkungan	3	2.0	2.0	25.0
	Tdk tahu	111	75.0	75.0	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Nilai cegah malaria

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	111	75.0	75.0	75.0
	Baik	37	25.0	25.0	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

TOTALNI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	43	29.1	29.1	29.1
	7	37	25.0	25.0	54.1
	8	34	23.0	23.0	77.0
	9	21	14.2	14.2	91.2
	10	13	8.8	8.8	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Tingkat pengetahuan malaria

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	80	54.1	54.1	54.1
	Baik	68	45.9	45.9	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

TAHUOBAT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak tahu	119	80.4	80.4	80.4
	Tahu	29	19.6	19.6	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Nama obat malaria

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Klorokuin/Primakuin saja	9	6.1	31.0	31.0
	Klorokuin dan Primakuin	20	13.5	69.0	100.0
	Total	29	19.6	100.0	
Missing	System	119	80.4		
Total		148	100.0		

Jumlah hari minum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Salah	83	56.1	56.1	56.1
	Benar	65	43.9	43.9	100.0
Total		148	100.0	100.0	

Cara minum obat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sebelum makan	28	18.9	18.9	18.9
	Sesudah makan	120	81.1	81.1	100.0
Total		148	100.0	100.0	

Efek samping obat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pusing	17	11.5	11.5	11.5
	Pandangan kabur	1	.7	.7	12.2
	Mula/muntah	13	8.8	8.8	20.9
	Sakit/nyeri perut	1	.7	.7	21.6
	Tidak tahu	116	78.4	78.4	100.0
Total		148	100.0	100.0	

Nilai efek samping

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	116	78.4	78.4	78.4
	Baik	32	21.6	21.6	100.0
Total		148	100.0	100.0	

Sisa obat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tetap diminum	19	12.8	12.8	12.8
	Dibuang	25	16.9	16.9	29.7
	Disimpan	94	63.5	63.5	93.2
	Diberikan tetangga	10	6.8	6.8	100.0
Total		148	100.0	100.0	

Nilai sisa obat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	129	87.2	87.2	87.2
	Baik	19	12.8	12.8	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Akibat tidak minum obat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak sembuh	73	49.3	49.3	49.3
	Kambuh	21	14.2	14.2	63.5
	Tambah parah	15	10.1	10.1	73.6
	Tidak tahu	39	26.4	26.4	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Nilai akibat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	40	27.0	27.0	27.0
	Baik	108	73.0	73.0	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

TOTALNIL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	16	10.8	10.8	10.8
	7	27	18.2	18.2	29.1
	8	32	21.6	21.6	50.7
	9	26	17.6	17.6	68.2
	10	18	12.2	12.2	80.4
	11	6	4.1	4.1	84.5
	12	12	8.1	8.1	92.6
	13	8	5.4	5.4	98.0
	14	3	2.0	2.0	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Tingkat pengetahuan obat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	119	80.4	80.4	80.4
	Baik	29	19.6	19.6	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Kena malaria

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat tdk kuatir	10	6.8	6.8	6.8
	Tdk kuatir	44	29.7	29.7	36.5
	Biasa-biasa	63	42.6	42.6	79.1
	Kuatir	29	19.6	19.6	98.6
	Sangat kuatir	2	1.4	1.4	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Tdk bisa bekerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Senang	3	2.0	2.0	2.0
	Biasa-biasa	66	44.6	44.6	46.6
	Tdk senang	78	52.7	52.7	99.3
	Sangat tdk senang	1	.7	.7	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Gampang menular

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat tdk setuju	6	4.1	4.1	4.1
	Tdk setuju	27	18.2	18.2	22.3
	Ragu-ragu	78	52.7	52.7	75.0
	Setuju	36	24.3	24.3	99.3
	Sangat setuju	1	.7	.7	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Gampang dicegah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat tdk setuju	17	11.5	11.5	11.5
	Tdk setuju	50	33.8	33.8	45.3
	Ragu-ragu	65	43.9	43.9	89.2
	Setuju	15	10.1	10.1	99.3
	Sangat setuju	1	.7	.7	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Gampang kambuh

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat setuju	4	2.7	2.7	2.7
	Setuju	75	50.7	50.7	53.4
	Ragu-ragu	42	28.4	28.4	81.8
	Tdk setuju	27	18.2	18.2	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Penyebab kematian

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat tdk setuju	1	.7	.7	.7
	Tdk setuju	24	16.2	16.2	16.9
	Ragu-ragu	100	67.6	67.6	84.5
	Setuju	23	15.5	15.5	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

NILAISIB

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10	1	.7	.7	.7
	12	7	4.7	4.7	5.4
	13	10	6.8	6.8	12.2
	14	11	7.4	7.4	19.6
	15	14	9.5	9.5	29.1
	16	16	10.8	10.8	39.9
	17	17	11.5	11.5	51.4
	18	25	16.9	16.9	68.2
	19	11	7.4	7.4	75.7
	20	9	6.1	6.1	81.8
	21	8	5.4	5.4	87.2
	22	6	4.1	4.1	91.2
	23	4	2.7	2.7	93.9
	24	5	3.4	3.4	97.3
	25	4	2.7	2.7	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Persepsi bahaya malaria

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang bahaya	101	68.2	68.2	68.2
	Bahaya	47	31.8	31.8	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Sehat minum obat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tdk setuju	11	7.4	7.4	7.4
	Ragu-ragu	78	52.7	52.7	60.1
	Setuju	52	35.1	35.1	95.3
	Sangat setuju	7	4.7	4.7	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Minum sembuh

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tdk percaya	29	19.6	19.6	19.6
	Ragu-ragu	53	35.8	35.8	55.4
	Percaya	60	40.5	40.5	95.9
	Sangat percaya	6	4.1	4.1	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

NILAISIM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	5	3.4	3.4	3.4
	5	30	20.3	20.3	23.6
	6	27	18.2	18.2	41.9
	7	45	30.4	30.4	72.3
	8	31	20.9	20.9	93.2
	9	9	6.1	6.1	99.3
	10	1	.7	.7	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Persepsi manfaat minum obat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang bermanfaat	62	41.9	41.9	41.9
	Bermanfaat	86	58.1	58.1	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Biaya pengobatan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat mahal	2	1.4	1.4	1.4
	Mahal	35	23.6	23.6	25.0
	Biasa-biasa	52	35.1	35.1	60.1
	Murah	36	24.3	24.3	84.5
	Sangat murah	23	15.5	15.5	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Jarak rumah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat jauh	4	2.7	2.7	2.7
	Jauh	14	9.5	9.5	12.2
	Biasa-biasa	40	27.0	27.0	39.2
	Dekat	51	34.5	34.5	73.6
	Sangat dekat	39	26.4	26.4	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Rasa Obat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat tdk suka	8	5.4	5.4	5.4
	Tdk Suka	94	63.5	63.5	68.9
	Biasa-biasa	41	27.7	27.7	96.6
	Suka	5	3.4	3.4	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Banyak obat diminum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat banyak	6	4.1	4.1	4.1
	banyak	69	46.6	46.6	50.7
	Biasa-biasa	63	42.6	42.6	93.2
	sedikit	10	6.8	6.8	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

NILAI SIH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7	6	4.1	4.1	4.1
	8	9	6.1	6.1	10.1
	9	7	4.7	4.7	14.9
	10	15	10.1	10.1	25.0
	11	18	12.2	12.2	37.2
	12	47	31.8	31.8	68.9
	13	14	9.5	9.5	78.4
	14	12	8.1	8.1	86.5
	15	12	8.1	8.1	94.6
	16	6	4.1	4.1	98.6
	17	1	.7	.7	99.3
	18	1	.7	.7	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Persepsi hambatan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hambatan tinggi	102	68.9	68.9	68.9
	Hambatan rendah	46	31.1	31.1	100.0
	Total	148	100.0	100.0	

Terima obat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Klorokuin dan Primakuin	148	100.0	100.0	100.0

Dosis terima

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Adekuat	148	100.0	100.0	100.0

Minum obat

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tdk diminum/minum sebagian	82	55.4	55.4	55.4
Minum semua	66	44.6	44.6	100.0
Total	148	100.0	100.0	

Alasan tdk minum

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Rasanya pahit	35	23.6	42.7	42.7
Mual/muntah	35	23.6	42.7	85.4
Sudah sehat	12	8.1	14.6	100.0
Total	82	55.4	100.0	
Missing System	66	44.6		
Total	148	100.0		

Dukungan minum obat

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tdk ada dukungan	100	67.6	67.6	67.6
Ada dukungan	48	32.4	32.4	100.0
Total	148	100.0	100.0	

Siapa dukung

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Bidan	3	2.0	6.3	6.3
Petugas kesehatan lainnya	5	3.4	10.4	16.7
Orang tua	14	9.5	29.2	45.8
Saudara	8	5.4	16.7	62.5
Suami/istri	18	12.2	37.5	100.0
Total	48	32.4	100.0	
Missing System	100	67.6		
Total	148	100.0		

MINGGU

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Juni/Minggu ke-2	24	16.2	16.2	16.2
	Juni/Minggu ke-3	30	20.3	20.3	36.5
	Juni/Minggu ke-4	20	13.5	13.5	50.0
	Juli/Minggu ke-1	24	16.2	16.2	66.2
	Juli/Minggu ke-2	18	12.2	12.2	78.4
	Juli/Minggu ke-3	12	8.1	8.1	86.5
	Juli/Minggu ke-4	8	5.4	5.4	91.9
	Agustus/Minggu ke-1	4	2.7	2.7	94.6
	Agustus/Minggu ke-2	6	4.1	4.1	98.6
	Agustus/Minggu ke-3	2	1.4	1.4	100.0
	Total	148	100.0	100.0	



ALAMAT

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ayotupas - Lilo	2	1.4	1.4	1.4
Ayotupas - Sanbet	1	.7	.7	2.0
Ayotupas - Snok	3	2.0	2.0	4.1
Batu Putih - Oebobo	5	3.4	3.4	7.4
Boking - Boking	6	4.1	4.1	11.5
Kapan - Bijaepunu	1	.7	.7	12.2
Kapan - O'besi	3	2.0	2.0	14.2
Kie - Napi	2	1.4	1.4	15.5
Kota - Karang Sirah	3	2.0	2.0	17.6
Kota - Kota Baru	1	.7	.7	18.2
Kota - Nonohonis	3	2.0	2.0	20.3
Kota - Nunmeu	1	.7	.7	20.9
Kota - Oebesa	3	2.0	2.0	23.0
Kota - Oekefan	1	.7	.7	23.6
Kota - Taubreno	2	1.4	1.4	25.0
Kuanfatu - Kakan	1	.7	.7	25.7
Kuanfatu - Kuanfatu	10	6.8	6.8	32.4
Lilana - Lilana	2	1.4	1.4	33.8
Lilana - Noebesi	3	2.0	2.0	35.8
Manufui - Fatumnasi	4	2.7	2.7	38.5
Manufui - Manufui	9	6.1	6.1	44.6
Niki-Niki - Niki-Niki	7	4.7	4.7	49.3
Niki-Niki - Nobi-Nobi	2	1.4	1.4	50.7
Noemuke - Noemuke	5	3.4	3.4	54.1
Nulle - Larat	2	1.4	1.4	55.4
Nulle - Mnelaite	1	.7	.7	56.1
Nulle - Nusa	3	2.0	2.0	58.1
OeEkam - Oelet	8	5.4	5.4	63.5
Oinlasi - Oinlasi	4	2.7	2.7	66.2
Panite - Batnun	6	4.1	4.1	70.3
Panite - Bena	14	9.5	9.5	79.7
Panite - Mio	6	4.1	4.1	83.8
Panite - Oebelo	2	1.4	1.4	85.1
Panite - Pollo	8	5.4	5.4	90.5
Sei - Babuin	1	.7	.7	91.2
Sei - Nununamat	1	.7	.7	91.9
Sei - Pene Selatan	2	1.4	1.4	93.2
Sei - Sei	6	4.1	4.1	97.3
Siso - Biloto	4	2.7	2.7	100.0
Total	148	100.0	100.0	

Lampiran 12.

Print Out Hasil Uji Chi – Square

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Dosis diminum * Kesembuhan	148	100.0%	0	.0%	148	100.0%

Dosis diminum * Kesembuhan Crosstabulation

			Kesembuhan		Total
			Tidak sembuh	Sembuh	
Dosis diminum	Tidak sesuai dosis	Count	71	15	86
		Expected Count	43.0	43.0	86.0
	Sesuai dosis	Count	3	59	62
		Expected Count	31.0	31.0	62.0
Total		Count	74	74	148
		Expected Count	74.0	74.0	148.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	87.046 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	83.965	1	.000		
Likelihood Ratio	101.542	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	86.458	1	.000		
N of Valid Cases	148				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 31.00.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Dosis diminum (Tidak sesuai dosis / Sesuai dosis)	93.089	25.707	337.084
For cohort Kesembuhan = Tidak sembuh	17.062	5.633	51.676
For cohort Kesembuhan = Sembuh	.183	.115	.291
N of Valid Cases	148	Pengaruh Kesesuaian Dosis ...	

Crosstabs**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Umur * Dosis diminum	148	100.0%	0	.0%	148	100.0%
Jenis Kelamin * Dosis diminum	148	100.0%	0	.0%	148	100.0%
Pendidikan * Dosis diminum	148	100.0%	0	.0%	148	100.0%
Pekerjaan * Dosis diminum	148	100.0%	0	.0%	148	100.0%
Tingkat pengetahuan malaria * Dosis diminum	148	100.0%	0	.0%	148	100.0%
Tingkat pengetahuan obat * Dosis diminum	148	100.0%	0	.0%	148	100.0%
Persepsi bahaya malaria * Dosis diminum	148	100.0%	0	.0%	148	100.0%
Persepsi manfaat minum obat * Dosis diminum	148	100.0%	0	.0%	148	100.0%
Persepsi hambatan * Dosis diminum	148	100.0%	0	.0%	148	100.0%
Dukungan minum obat * Dosis diminum	148	100.0%	0	.0%	148	100.0%

Umur * Dosis diminum**Crosstab**

			Dosis diminum		Total
			Tidak sesuai dosis	Sesuai dosis	
Umur	Umur muda (≤ 25 thn)	Count	58	41	99
		Expected Count	57.5	41.5	99.0
	Umur dewasa (>25 thn)	Count	28	21	49
		Expected Count	28.5	20.5	49.0
Total		Count	86	62	148
		Expected Count	86.0	62.0	148.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.028 ^b	1	.867		
Continuity Correction ^a	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.028	1	.867		
Fisher's Exact Test				1.000	.503
Linear-by-Linear Association	.028	1	.867		
N of Valid Cases	148				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 20.53.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Umur (Umur muda (≤ 25 thn) / Umur dewasa (>25 thn))	1.061	.531	2.121
For cohort Dosis diminum = Tidak sesuai dosis	1.025	.764	1.375
For cohort Dosis diminum = Sesuai dosis	.966	.648	1.441
N of Valid Cases	148		

Jenis Kelamin * Dosis diminum

Crosstab

			Dosis diminum		Total
			Tidak sesuai dosis	Sesuai dosis	
Jenis Kelamin	Laki - Laki	Count	57	34	91
		Expected Count	52.9	38.1	91.0
	Perempuan	Count	29	28	57
		Expected Count	33.1	23.9	57.0
Total		Count	86	62	148
		Expected Count	86.0	62.0	148.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.991 ^b	1	.158		
Continuity Correction ^a	1.537	1	.215		
Likelihood Ratio	1.985	1	.159		
Fisher's Exact Test				.174	.108
Linear-by-Linear Association	1.978	1	.160		
N of Valid Cases	148				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 23.88.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jenis Kelamin (Laki - Laki / Perempuan)	1.619	.828	3.166
For cohort Dosis diminum = Tidak sesuai dosis	1.231	.912	1.663
For cohort Dosis diminum = Sesuai dosis	.761	.523	1.107
N of Valid Cases	148		

Pendidikan * Dosis diminum

Crosstab

			Dosis diminum		Total
			Tidak sesuai dosis	Sesuai dosis	
Pendidikan	Pendidikan Dasar	Count	71	40	111
		Expected Count	64.5	46.5	111.0
	Pendidikan Menengah dan Tinggi	Count	15	22	37
		Expected Count	21.5	15.5	37.0
Total		Count	86	62	148
		Expected Count	86.0	62.0	148.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.255 ^a	1	.012		
Continuity Correction ^b	5.329	1	.021		
Likelihood Ratio	6.197	1	.013		
Fisher's Exact Test				.020	.011
Linear-by-Linear Association	6.212	1	.013		
N of Valid Cases	148				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15.50.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pendidikan (Pendidikan Dasar / Pendidikan Menengah dan Tinggi)	2.603	1.215	5.579
For cohort Dosis diminum = Tidak sesuai dosis	1.578	1.042	2.388
For cohort Dosis diminum = Sesuai dosis	.606	.421	.872
N of Valid Cases	148		

Pekerjaan * Dosis diminum**Crosstab**

			Dosis diminum		Total
			Tidak sesuai dosis	Sesuai dosis	
Pekerjaan	Pekerjaan dgn penghasilan tidak tetap	Count	72	49	121
		Expected Count	70.3	50.7	121.0
Pekerjaan	Pekerjaan dgn penghasilan tetap	Count	14	13	27
		Expected Count	15.7	11.3	27.0
Total	Count		86	62	148
	Expected Count		86.0	62.0	148.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.531 ^b	1	.466		
Continuity Correction ^a	.263	1	.608		
Likelihood Ratio	.527	1	.468		
Fisher's Exact Test				.521	.302
Linear-by-Linear Association	.527	1	.468		
N of Valid Cases	148				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.31.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pekerjaan (Pekerjaan dgn penghasilan tidak tetap / Pekerjaan dgn penghasilan tetap)	1.364	.590	3.153
For cohort Dosis diminum = Tidak sesuai dosis	1.148	.775	1.698
For cohort Dosis diminum = Sesuai dosis	.841	.538	1.315
N of Valid Cases	148		

Tingkat pengetahuan malaria * Dosis diminum

Crosstab

			Dosis diminum		Total
			Tidak sesuai dosis	Sesuai dosis	
Tingkat pengetahuan malaria	Kurang	Count	54	26	80
		Expected Count	46.5	33.5	80.0
	Baik	Count	32	36	68
		Expected Count	39.5	28.5	68.0
Total	Count	86	62	148	
	Expected Count	86.0	62.0	148.0	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.309 ^a	1	.012		
Continuity Correction ^b	5.498	1	.019		
Likelihood Ratio	6.337	1	.012		
Fisher's Exact Test				.013	.009
Linear-by-Linear Association	6.267	1	.012		
N of Valid Cases	148				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 28.49.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Tingkat pengetahuan malaria (Kurang / Baik)	2.337	1.199	4.555
For cohort Dosis diminum = Tidak sesuai dosis	1.434	1.069	1.925
For cohort Dosis diminum = Sesuai dosis	.614	.417	.904
N of Valid Cases	148		

Tingkat pengetahuan obat * Dosis diminum

Crosstab

			Dosis diminum		Total
			Tidak sesuai dosis	Sesuai dosis	
Tingkat pengetahuan obat	Kurang	Count	79	40	119
		Expected Count	69.1	49.9	119.0
	Baik	Count	7	22	29
		Expected Count	16.9	12.1	29.0
Total	Count	86	62	148	
	Expected Count	86.0	62.0	148.0	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	17.098 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	15.406	1	.000		
Likelihood Ratio	17.260	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	16.982	1	.000		
N of Valid Cases	148				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.15.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Tingkat pengetahuan obat (Kurang / Baik)	6.207	2.445	15.759
For cohort Dosis diminum = Tidak sesuai dosis	2.750	1.425	5.309
For cohort Dosis diminum = Sesuai dosis	.443	.320	.614
N of Valid Cases	148		

Persepsi bahaya malaria * Dosis diminum

Crosstab

			Dosis diminum		Total
			Tidak sesuai dosis	Sesuai dosis	
Persepsi bahaya malaria	Kurang bahaya	Count	65	36	101
		Expected Count	58.7	42.3	101.0
	Bahaya	Count	21	26	47
		Expected Count	27.3	19.7	47.0
Total		Count	86	62	148
		Expected Count	86.0	62.0	148.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.101 ^a	1	.024		
Continuity Correction ^b	4.325	1	.038		
Likelihood Ratio	5.069	1	.024		
Fisher's Exact Test				.032	.019
Linear-by-Linear Association	5.066	1	.024		
N of Valid Cases	148				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19.69.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Persepsi bahaya malaria (Kurang bahaya / Bahaya)	2.235	1.105	4.522
For cohort Dosis diminum = Tidak sesuai dosis	1.440	1.015	2.043
For cohort Dosis diminum = Sesuai dosis	.644	.446	.930
N of Valid Cases	148		

Persepsi manfaat minum obat * Dosis diminum

Crosstab

			Dosis diminum		Total
			Tidak sesuai dosis	Sesuai dosis	
Persepsi manfaat minum obat	Kurang bermanfaat	Count	52	10	62
		Expected Count	36.0	26.0	62.0
	Bermanfaat	Count	34	52	86
		Expected Count	50.0	36.0	86.0
Total	Count	86	62	148	
	Expected Count	86.0	62.0	148.0	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	29.092 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	27.299	1	.000		
Likelihood Ratio	31.053	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	28.896	1	.000		
N of Valid Cases	148				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 25.97.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Persepsi manfaat minum obat (Kurang bermanfaat / Bermanfaat)	7.953	3.563	17.754
For cohort Dosis diminum = Tidak sesuai dosis	2.121	1.598	2.816
For cohort Dosis diminum = Sesuai dosis	.267	.147	.483
N of Valid Cases	148		

Persepsi hambatan * Dosis diminum

Crosstab

			Dosis diminum		Total
			Tidak sesuai dosis	Sesuai dosis	
Persepsi hambatan	Hambatan tinggi	Count	78	24	102
		Expected Count	59.3	42.7	102.0
	Hambatan rendah	Count	8	38	46
		Expected Count	26.7	19.3	46.0
Total		Count	86	62	148
		Expected Count	86.0	62.0	148.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	45.457 ^b	1	.000		
Continuity Correction ^a	43.062	1	.000		
Likelihood Ratio	47.454	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	45.150	1	.000		
N of Valid Cases	148				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19.27.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Persepsi hambatan (Hambatan tinggi / Hambatan rendah)	15.438	6.345	37.560
For cohort Dosis diminum = Tidak sesuai dosis	4.397	2.321	8.330
For cohort Dosis diminum = Sesuai dosis	.285	.196	.414
N of Valid Cases	148		

Dukungan minum obat * Dosis diminum**Crosstab**

			Dosis diminum		Total
			Tidak sesuai dosis	Sesuai dosis	
Dukungan minum obat	Tdk ada dukungan	Count	58	42	100
		Expected Count	58.1	41.9	100.0
	Ada dukungan	Count	28	20	48
		Expected Count	27.9	20.1	48.0
Total	Count	86	62	148	
	Expected Count	86.0	62.0	148.0	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.001 ^b	1	.969		
Continuity Correction ^a	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.001	1	.969		
Fisher's Exact Test				1.000	.557
Linear-by-Linear Association	.001	1	.969		
N of Valid Cases	148				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 20.11.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Dukungan minum obat (Tdk ada dukungan / Ada dukungan)	.966	.491	1.982
For cohort Dosis diminum = Tidak sesuai dosis	.994	.743	1.331
For cohort Dosis diminum = Sesuai dosis	1.008	.671	1.513
N of Valid Cases	148		

Lampiran 13.

Print Out Hasil Uji Regresi Logistik

Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	148	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	148	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		148	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Sembuh	0
Tidak sembuh	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter (1)
Dosis diminum	Sesuai dosis	62	.000
	Tidak sesuai dosis	86	1.000

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

Observed			Predicted		
			Kesembuhan		Percentage Correct
			Sembuh	Tidak sembuh	
Step 0	Kesembuhan	Sembuh	0	74	.0
		Tidak sembuh	0	74	100.0
Overall Percentage					50.0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	.000	.164	.000	1	1.000	1.000

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	DOSIS2C(1)	87.046	1	.000
	Overall Statistics		87.046	1	.000

Block 1: Method = Backward Stepwise (Wald)**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	101.542	1	.000
	Block	101.542	1	.000
	Model	101.542	1	.000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	103.629	.496	.662

Classification Table^a

		Predicted			
		Kesembuhan		Percentage Correct	
		Sembuh	Tidak sembuh		
Observed					
Step 1	Kesembuhan	Sembuh	59	15	79.7
		Tidak sembuh	3	71	95.9
Overall Percentage					87.8

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1	DOSIS2C(1)	4.534	.657	47.683	1	.000	93.089	25.707	337.084
1	Constant	-2.979	.592	25.334	1	.000	.051		

a. Variable(s) entered on step 1: DOSIS2C.

Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	148	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	148	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		148	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Sesuai dosis	0
Tidak sesuai dosis	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter (1)
Persepsi hambatan	Hambatan rendah	46	.000
	Hambatan tinggi	102	1.000
Tingkat pengetahuan malaria	Baik	68	.000
	Kurang	80	1.000
Tingkat pengetahuan obat	Baik	29	.000
	Kurang	119	1.000
Persepsi bahaya malaria	Bahaya	47	.000
	Kurang bahaya	101	1.000
Persepsi manfaat minum obat	Bermanfaat	86	.000
	Kurang bermanfaat	62	1.000
Pendidikan	Pendidikan Menengah dan Tinggi	37	.000
	Pendidikan Dasar	111	1.000

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

Observed			Predicted		
			Dosis diminum		Percentage Correct
			Sesuai dosis	Tidak sesuai dosis	
Step 0	Dosis diminum	Sesuai dosis	0	62	.0
		Tidak sesuai dosis	0	86	100.0
Overall Percentage					58.1

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	.327	.167	3.857	1	.050	1.387

Variables not in the Equation

Step	Variables	Score	df	Sig.
0	DiDIK1(1)	6.255	1	.012
	NGETMALA(1)	6.309	1	.012
	NGETOBAT(1)	17.098	1	.000
	SIBAHAYA(1)	5.101	1	.024
	SIMANFAA(1)	29.092	1	.000
	SIHAMBAT(1)	45.457	1	.000
Overall Statistics		65.494	6	.000

Block 1: Method = Backward Stepwise (Wald)**Omnibus Tests of Model Coefficients**

	Chi-square	df	Sig.	
Step 1	Step	76.510	6	.000
	Block	76.510	6	.000
	Model	76.510	6	.000
Step 2 ^a	Step	-.111	1	.739
	Block	76.399	5	.000
	Model	76.399	5	.000
Step 3 ^a	Step	-2.479	1	.115
	Block	73.920	4	.000
	Model	73.920	4	.000

a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	124.752	.404	.543
2	124.863	.403	.542
3	127.342	.393	.529

Classification Table^a

Observed	Predicted				
	Dosis diminum		Percentage Correct		
	Sesuai dosis	Tidak sesuai dosis			
Step 1	Dosis diminum	Sesuai dosis	45	17	72.6
		Tidak sesuai dosis	17	69	80.2
	Overall Percentage				77.0
Step 2	Dosis diminum	Sesuai dosis	47	15	75.8
		Tidak sesuai dosis	17	69	80.2
	Overall Percentage				78.4
Step 3	Dosis diminum	Sesuai dosis	41	21	66.1
		Tidak sesuai dosis	10	76	88.4
	Overall Percentage				79.1

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)		
							Lower	Upper	
Step 1	DIDIK1(1)	-2.491	1.043	5.703	1	.017	.083	.011	.640
	NGETMALA(1)	-.920	.655	1.973	1	.160	.399	.110	1.438
	NGETOBAT(1)	2.094	.690	9.209	1	.002	8.118	2.099	31.391
	SIBAHAYA(1)	-.242	.728	.110	1	.740	.785	.188	3.273
	SIMANFAA(1)	2.053	.621	10.928	1	.001	7.792	2.307	26.322
	SIHAMBAT(1)	3.590	.817	19.291	1	.000	36.239	7.301	179.864
	Constant	-2.136	.615	12.060	1	.001	.118		
Step 2	DIDIK1(1)	-2.643	.936	7.976	1	.005	.071	.011	.445
	NGETMALA(1)	-.972	.635	2.338	1	.126	.378	.109	1.315
	NGETOBAT(1)	2.071	.683	9.186	1	.002	7.935	2.079	30.289
	SIMANFAA(1)	2.031	.615	10.898	1	.001	7.625	2.283	25.473
	SIHAMBAT(1)	3.610	.815	19.607	1	.000	36.958	7.478	182.647
	Constant	-2.142	.613	12.210	1	.000	.117		
Step 3	DIDIK1(1)	-2.963	.912	10.565	1	.001	.052	.009	.308
	NGETOBAT(1)	1.973	.657	9.010	1	.003	7.194	1.983	26.090
	SIMANFAA(1)	1.551	.517	8.985	1	.003	4.716	1.711	13.001
	SIHAMBAT(1)	3.591	.813	19.493	1	.000	36.265	7.366	178.557
	Constant	-2.128	.603	12.459	1	.000	.119		

a. Variable(s) entered on step 1: DIDIK1, NGETMALA, NGETOBAT, SIBAHAYA, SIMANFAA, SIHAMBAT.

Variables not in the Equation

	Score	df	Sig.	
Step 2 ^a Variables	SIBAHAYA(1)	.111	1	.739
Overall Statistics		111	1	.739
Step 3 ^b Variables	NGETMALA(1)	2.385	1	.123
	SIBAHAYA(1)	.516	1	.473
Overall Statistics		2.470	2	.291

a. Variable(s) removed on step 2: SIBAHAYA.

b. Variable(s) removed on step 3: NGETMALA.

Lampiran 14.

**Jadwal Kegiatan dan Biaya Penelitian
Studi Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum
Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria
Di Kabupaten Timor Tengah Selatan
Propinsi Nusa Tenggara Timur - Tahun 2002**

1. Jadwal Kegiatan Penelitian.

NO	KEGIATAN	BULAN KE					
		1	2	3	4	5	6
1.	Penyusunan proposal tesis dan ujian proposal	X	X				
2.	Persiapan lapangan, uji coba instrumen dan pengandaan instrumen		X				
3.	Pengumpulan data (akomodasi, transport, lumpsum peneliti, dll)			X	X	X	
4.	Pengolahan, analisa data, penyusunan dan ujian tesis					X	X

2. Biaya Penelitian.

Biaya penelitian sebesar Rp. 5.000.000,- dengan rincian penggunaan sebagai berikut:

NO	KEGIATAN	BIAYA	
1.	Penyusunan proposal tesis dan ujian proposal	Rp.	1.100.000,-
2.	Persiapan lapangan, uji coba instrumen dan pengandaan instrumen	Rp.	300.000,-
3.	Pengumpulan data (akomodasi, transport, lumpsum peneliti, dll)	Rp.	2.500.000,-
4.	Pengolahan dan analisa data, penyusunan serta ujian tesis	Rp.	1.100.000,-
	J u m l a h	Rp.	5.000.000,-

No : -

Surabaya, 6 Juni 2002

Lamp. : -

Kepada

Perihal : **Permohonan Surat Izin
Penelitian Tesis**

Yth. Asisten Direktur Bidang Akademik
Program Pasca Sarjana
Di

Surabaya.

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rudy Priyono.

NI M : 099910102/L.

Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat.

Minat Studi : FETP.

Judul Tesis : Studi Tentang Kesesuaian Dosis Obat Antimalaria Yang Diminum
Dengan Kesembuhan Pada Penderita Malaria Di Kabupaten Timor
Tengah Selatan Tahun 2002.

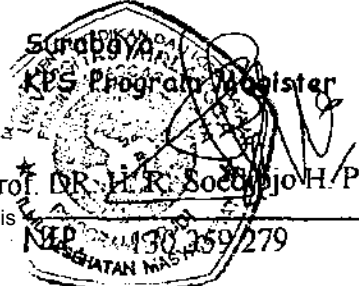
Lokasi Penelitian : Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan dan Puskesmas
(19 Puskesmas) dalam wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten
Timor Tengah Selatan.

Pembimbing I : Prof. dr. Eddy Pranowo S, MPH.

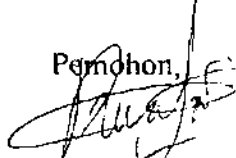
Pembimbing II : dr. Djohar Nuswantoro, MPH.

Dengan ini mengajukan permohonan surat izin penelitian tesis sebagaimana tersebut diatas.

Demikian permohonan izin ini disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.


Surabaya
KPS Program Magister
Prof. DR. H. R. Soedjono H.P., dr, DTM
Tesis
NIP. 130 359 279

Pengaruh Kesesuaian Dosis ...

Permohon,

Rudy Priyono

Rudy Priyono



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS AIRLANGGA
PROGRAM PASCASARJANA

Jl. Dharmawangsa Dalam Selatan Surabaya-60286 ☎ (031) 5023715, 5020170, Fax. : (031) 5030076
E-mail : pasca@pasca.unair.ac.id URL Address : http://www.pasca.unair.ac.id

Nomor : 2237 /J03.4/PP/2002
Lamp :
Hal : Izin melaksanakan penelitian

7 Juni 2002

- Yth. 1. Puskesmas di wilayah Kabupaten Timor Tengah Selatan.
2. Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan.

Guna penulisan penelitian untuk Tesis peserta Program Magister Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat angkatan tahun 1999/2000 Program Pascasarjana Universitas Airlangga,

Nama : Rudy Priyono
Nim : 099910102/L
Judul : STUDI TENTANG KESESUAIAN DOSIS OBAT ANTIMALARIA YANG DIMINUM DENGAN KESEMBUHAN PADA PENDERITA MALARIA DI KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN TAHUN 2002.

Pembimbing : Prof. H. Eddy Pranowo Soedibjo, dr, MPH.
Pembimbing I : Djohar Nuswantoro, dr, MPH.

Maka dengan ini kami mohon perkenan Saudara untuk memberikan izin kepada yang bersangkutan untuk melaksanakan penelitian di Instansi Saudara.

Demikian dan atas bantuan Saudara kami sampaikan terima kasih.



Direktur

Bidang Akademik

Prof. Dr. Lala Mahaputra, drh, M.Sc.

130687550