

# COMMUNITY KNOWLEDGE ABOUT MALARIA TREATMENT, BATEALIT AND MAYONG SUBDISTRICTS, JEPARA REGENCY

Suharjo\*, Mardiana\*

## Abstract

*Malaria prevalence in endemic areas could result morbidity as well as mortality because of lack of early warning system of malaria program providers in the field and low community participation. A study was conducted in Batealit and Mayong subdistricts to measure of malaria treatment through interview with 100 the knowledge respondents using structured questionnaires. Data analysis was done to obtain descriptive and narrative data regarding education, main occupation, experience of getting and curing malaria. The study revealed that majority of respondent's highest education in Batealit and Mayong was primary school, with the percentage of 37.0% respectively. Most of respondent's occupation in Batealit and Mayong was fishermen, with the proportion of 41% and 24.0% respectively. The number of respondents of suffering malaria in Batealit was lower compared to Mayong, that was 64.0%. The first effort of respondents to cure malaria was curing themselves by taking medicine from vendors, with the percentages of 26,0% in Batealit and in Mayong. The other respondents went to health centers for getting free medicine, with the proportion of 44,0% in Batealit and in Mayong. It seems that level of education would influence the knowledge of respondents and in turn could increase their health status. Therefore, the study suggests that continued dissemination of information regarding malaria and related measures through several kinds of methods would increase community knowledge of malaria treatment.*

*Key words : Malaria, Knowledge, Treatment*

## Pendahuluan

Malaria masih merupakan masalah kesehatan masyarakat terutama di negara-negara berkembang yang beriklim tropis. Di Indonesia sampai saat ini penyakit malaria merupakan masalah kesehatan masyarakat dengan angka kesakitan cukup tinggi, terutama di daerah luar Jawa dan Bali. Penyakit ini dapat menginfeksi segala usia mulai dari anak sampai orang dewasa dengan gejala klinis sakit kepala disertai demam menggigil, yang dapat mengakibatkan kematian. Malaria disebabkan oleh parasit *Plasmodium* golongan Protozoa dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles*<sup>1</sup>. Kejadian malaria di daerah endemis banyak menimbulkan kematian, hal ini dapat disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan perilaku masyarakat yang rendah terhadap pengobatan serta cara penanggulangan malaria<sup>2</sup>.

Penanggulangan malaria di Jawa Tengah terutama di daerah endemis sampai saat ini masih menjadi perhatian program kesehatan. Pada tahun 1997, Kabupaten Jepara yang merupakan salah satu daerah endemis malaria terjadi kejadian luar biasa (KLB). Di daerah tersebut pernah terjadi peningkatan kasus malaria dari peringkat *moderate*

*case incidence* (MCI) menjadi *high case incidence* (HCI) yaitu di Puskesmas Batealit dan Puskesmas Mayong I serta Puskesmas Mlonggo II<sup>3</sup>. Dari tiga wilayah puskesmas tersebut, terdapat 2 wilayah puskesmas yang memiliki kasus malaria cukup tinggi yaitu di wilayah Puskesmas Batealit dan wilayah Puskesmas Mayong.

Kecamatan Batealit dan Mayong merupakan daerah endemis malaria, secara umum daerah penelitian ini memiliki karakteristik lingkungan dan sosial budaya yang sama. Ditinjau dari kondisi geografi daerah penelitian merupakan daerah yang berbukit dengan persawahan bertingkat (teras ering) dan sebagian lainnya merupakan dataran rendah dengan jenis tanaman padi dan diselingi dengan tanaman tebu rakyat. Wilayah Puskesmas Mayong tepatnya di desa Buaran merupakan daerah persawahan yang sesuai sebagai habitat perkembangbiakan *Anopheles aconitus*, dan jenis vektor tersebut telah dikonfirmasi sebagai vektor malaria di Kabupaten Jepara<sup>4,5</sup>. Mobilitas penduduk di wilayah penelitian tersebut cukup tinggi, sebagian penduduk bekerja merantau ke daerah lain dan sebagian lagi sebagai tukang kayu (membuat mebel ukir). Sedangkan pekerjaan sambilan lainnya adalah mengerjakan anyaman dari bambu untuk dibuat bilik baik dijual maupun

\* Puslitbang Ekologi dan Status Kesehatan

untuk dinding rumah, dan pekerjaan tersebut biasa dilakukan malam hari di luar rumah sehingga kemungkinan besar sering mendapat gigitan malaria.

Upaya penanggulangan malaria perlu melibatkan lintas program dan lintas sektor serta peranserta masyarakat dengan memahami bagaimana pengetahuan dan perilaku mereka terhadap kejadian malaria. Makalah ini merupakan bagian dari penelitian yang telah dilakukan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Ekologi Kesehatan tentang 'Pengembangan Indikator Sistem Kewaspadaan Dini (SKD) Untuk Monitoring Transmisi Malaria Di Kabupaten Jepara, Jawa Tengah'. Dalam penelitian tersebut juga dikumpulkan data sosial masyarakat melalui wawancara. Artikel ini untuk membahas pengetahuan masyarakat dalam upaya pengobatan malaria di Kabupaten Jepara.

### Metodologi

Penelitian dilakukan di daerah endemis malaria yaitu Kecamatan Batealit dan Kecamatan Mayong, Kabupaten Jepara. Penelitian ini merupakan survey observasional menggunakan rancangan potong lintang (*cross sectional study*). Penarikan sampel dilakukan secara acak proporsional sebanyak 100 responden di dua kecamatan. Pengumpulan data melalui wawancara menggunakan kuesioner terstruktur dengan cara mengunjungi rumah responden yang dilakukan oleh peneliti. Kriteria responden adalah kepala keluarga atau anggota keluarga yang telah dewasa dan dianggap mampu menjawab pertanyaan secara benar. Data yang berhasil dikumpulkan kemudian dianalisis secara deskriptif yang disajikan dalam bentuk tabulasi frekuensi dan dijelaskan secara naratif.

### Hasil Penelitian

Hasil penelitian telah mewawancarai sebanyak 100 orang responden laki-laki dan perempuan yang berdomisili menetap di daerah endemis malaria Kecamatan Batealit dan Kecamatan Mayong, Kabupaten Jepara. Dari hasil wawancara diketahui, bahwa tingkat pendidikan responden di Kecamatan Batealit dan Kecamatan Mayong sebagian besar adalah hanya tamat sekolah dasar (SD) masing-masing sebanyak 37 (37,0 %), selebihnya responden tamat SLTP sebanyak 18 (18,0 %), tamat SLTA sebanyak 15 (15,0 %). Di Kec. Batealit responden yang tamat perguruan tinggi hanya 1 (1,0%), sisanya tidak

pernah sekolah dan tidak tamat SD masing-masing 15 (15,0 %) dan 14 (14,0 %) (Tabel 1).

Pada tabel 2 diketahui jenis pekerjaan responden di dua wilayah kecamatan menggambarkan, bahwa sebagian besar pekerjaan responden adalah sebagai nelayan, di Kec. Batealit dan di Kec. Mayong sebanyak 41 (41,0%). Sebagian lainnya bekerja sebagai petani buruh masing-masing sebanyak 24 (24,0 %), sebagian ada yang menjadi petani pemilik di Kec. Batealit dan di Kec. Mayong sebanyak 23 (23,0 %). Kemudian yang berprofesi sebagai wiraswasta di Kec. Batealit dan di Kec. Mayong sebanyak 9 (9,0 %), dan sisanya adalah pegawai swasta dan pegawai negeri.

Umumnya responden tidak saja hanya pernah mendengar tentang malaria tetapi juga mengetahui gejala/tanda-tanda sakit malaria. Gejala/tanda-tanda malaria yang mereka ketahui adalah demam menggigil di Kecamatan Batealit dan di Kecamatan Mayong masing-masing sebanyak 40 (40,0 %), kemudian diikuti dengan sakit kepala di Kecamatan Batealit dan di Kec. Mayong sebanyak 28 (28,0 %), sebagian responden yang lain menjawab gejalanya mual di Kecamatan Batealit dan di Kec. Mayong sebanyak 20 (20,0 %) dan sisanya mereka menjawab tidak tahu sebanyak 30 (30 %) (Tabel 3).

Upaya pengobatan malaria yang biasa dilakukan responden semulanya mengobati sendiri menurut cara mereka masing-masing seperti, minum jamu ramuan atau membeli obat bebas di warung terdekat. Tetapi apabila sakitnya belum juga sembuh mereka pergi ke puskesmas, mantri atau dokter praktek swasta. Pada tabel 4 menyatakan cara-cara/upaya responden melakukan pengobatan terhadap penyakit malaria, di Kec. Batealit dan Kec. Mayong responden mengobati sendiri sebanyak 36 (36,0 %) sedangkan yang berobat dengan JMD di Kec. Batealit dan di Kec. Mayong sebanyak 26 (26,0 %), berobat ke puskesmas di Kec. Batealit dan di Kec. Mayong sebanyak 17 (17,0 %), sisanya berobat ke mantri atau dokter praktek swasta.

Tempat responden memperoleh obat malaria di Puskesmas Kec. Batealit dan Kec. Mayong sebanyak 44 (44,0 %), sedangkan responden yang lain mengaku membeli di warung di Kec. Batealit dan di Kec. Mayong sebanyak 29 (29,0 %), dan sebagian responden membeli di toko obat atau apotek di Kec. Batealit dan di Kec. Mayong sebanyak 27 (27,0 %) (Tabel 5).

**Tabel 1. Proporsi Pendidikan menurut Responden di Kecamatan Batealit dan Kecamatan Mayong, Kabupaten Jepara**

Pendidikan	Jumlah	
	n=100	%
a. Tidak pernah sekolah	15	15,0
b. Tidak tamat SD	14	14,0
c. Tamat SD	37	37,0
d. Tamat SLTP	18	18,0
e. Tamat SLTA	15	15,0
f. Tamat PT.	1	1,0

**Tabel 2. Pekerjaan Responden di Kecamatan Batealit dan Kecamatan Mayong, Kabupaten Jepara**

Pekerjaan	Jumlah	
	n = 100	%
a. Nelayan	41	41,0
b. Petani buruh	24	24,0
c. Petani pemilik	23	23,0
d. Wiraswasta	9	9,0
e. Pegawai swasta	1	1,0
f. PNS	2	2,0

**Tabel 3. Pengetahuan Gejala/Tanda-Tanda Malaria Menurut Responden di Kecamatan Batealit dan Kecamatan Mayong, Kabupaten Jepara**

Pengetahuan Gejala Malaria	Jumlah	
	n = 100	%
a. Demam menggigil	40	40,0
b. Sakit kepala	28	28,0
c. Mual	20	20,0
d. Tidak tahu	30	30,0

**Tabel 4. Pencarian Pengobatan bila Sakit Malaria Responden di Kecamatan Batealit dan Kecamatan Mayong, Kabupaten Jepara**

Pencarian Pengobatan	Jumlah	
	n = 100	%
a. Mengobati sendiri	36	36,0
b. Berobat dengan JMD	26	26,0
c. Ke puskesmas	17	17,0
d. Ke mantri	12	12,0
e. Ke dokter swasta	9	9,0

**Tabel 5. Tempat Diperoleh Obat Malaria Menurut Responden di Kecamatan Batealit dan Kecamatan Mayong, Kabupaten Jepara**

Diperoleh Obat Malaria	Jumlah	
	n = 100	%
a. Obat dari puskesmas	44	44,0
b. Obat dibeli di warung	29	29,0
c. Obat dibeli di toko obat / apotek	27	27,0

Penyuluhan malaria yang disampaikan oleh petugas kesehatan kepada masyarakat merupakan sumber informasi yang dapat mempengaruhi dan meningkatkan pengetahuan masyarakat. Pada Tabel 6 disebutkan sumber informasi yang diinginkan responden adalah penyuluhan melalui

bentuk ceramah dengan menggunakan gambar/poster, yaitu di Kec. Batealit dan di Kec. Mayong sebanyak 76 (76,0 %), sisanya menyatakan dapat informasi dari tetangga/orang lain sebanyak 24 (24 %).

**Tabel 6. Sumber Informasi yang Diinginkan oleh Responden di Kecamatan Batealit dan Kecamatan Mayong, Kabupaten Jepara**

Sumber Informasi Malaria	Jumlah	
	n = 100	%
a. Penyuluhan melalui ceramah, gambar/poster	76	76,0
b. Dari tetangga/orang lain	24	24,0

### Pembahasan

Malaria terdapat hampir diseluruh wilayah Indonesia yang endemis baik di Jawa - Bali maupun luar Jawa - Bali terutama di pedesaan. Situasi malaria di suatu daerah dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain; kondisi lingkungan fisik dan biologi, keadaan vektor serta sosial budaya masyarakat. Faktor lingkungan dari dampak kerusakan alam akibat kegiatan manusia seperti penggalian pasir secara liar yang dijumpai dilokasi penelitian dapat menimbulkan genangan air payau, kondisi geografi seperti aliran sungai yang terjadi pasang surut pada musim hujan dan kemarau dimana keadaan tersebut dapat berpotensi sebagai habitat perindukan vektor malaria. Pengendalian vektor yang dilakukan secara tidak tepat dengan penggunaan insektisida yang tidak sesuai dapat menimbulkan resistensi dan mengakibatkan kejadian luar biasa (*out break*) malaria pada waktu tertentu. Upaya pengendalian malaria secara teknis sering dilakukan dengan berbagai metode tetapi hasilnya belum sesuai yang diharapkan. Untuk itu diperlukan pendekatan aspek sosial budaya masyarakat untuk dapat diketahui bagaimana pengetahuan, perilaku dan peransertanya apakah sudah sesuai dengan upaya pengendalian malaria. Dari hasil penelitian tersebut di atas ternyata tingkat pendidikan responden di daerah penelitian masih rendah, pada umumnya responden hanya berpendidikan SD, sebagian tidak tamat SD dan tidak pernah sekolah, namun rata-rata hanya tamat SD seperti di Kec. Batealit dan di Kec. Mayong sebanyak 37,0%. Hal ini hampir sama dari hasil penelitian yang dilakukan di Banjarnegara dan Jepara tahun 2002, diketahui tingkat pendidikan responden rata-rata tamat SD di Banjarnegara 44,0 % dan Jepara 37,0 % serta 53,9 % di Purworejo<sup>6,7</sup>. Tingkat pendidikan masyarakat yang relatif rendah diasumsikan terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan yang cenderung tidak sesuai dalam upaya pencegahan dan mencari pengobatan malaria. Pada dasarnya dari kelompok masyarakat tersebut sangat menginginkan adanya penyuluhan tentang malaria dengan materi yang sederhana dan mudah dimengerti. Penyuluhan malaria juga pernah dilakukan di daerah endemis yang sama yaitu dalam penelitian peranserta masyarakat tentang malaria di Irian Jaya<sup>8</sup>. dan di Kecamatan Kokap

Kabupaten Kulon Progo<sup>9</sup>. supaya lebih efektif perlu diimplementasikan sesuai dengan kondisi masyarakat di masing-masing daerah. Menurut MC Combie (2002) menyatakan bahwa tingkat pendidikan secara konsisten ditemukan berhubungan dengan perilaku kesehatan dan pengobatan malaria<sup>10</sup>. Menurut Cropley L (2004) bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi dalam rumah tangga akan cenderung mendatangi klinik sebagai tempat berobat, di perkotaan tercatat bahwa rata-rata pengobatan malaria dilakukan sendiri dan juga sudah mulai dilakukan oleh penduduk di pedesaan<sup>11</sup>. Penyuluhan malaria sebaiknya disampaikan dengan menyesuaikan kondisi karakteristik masyarakat di suatu daerah, sehingga dapat dipahami oleh masyarakat setempat.

Diketahui pula bahwa sebagian besar pekerjaan responden adalah nelayan dan petani yang berpeluang berisiko dari gigitan malaria, responden yang menjadi nelayan di Kec. Batealit dan di Kec. Mayong sebanyak 41,0 %, sedangkan yang bekerja sebagai petani di Kec. Batealit dan di Kec. Mayong sebanyak 24,0 %. Biasanya kegiatan mereka lakukan sebagai nelayan maupun petani sampai malam hari (menginap diladang atau kebun), kebiasaan dari kegiatan penduduk tersebut kemungkinan besar kontak dengan nyamuk sebagai vektor malaria bisa terjadi. Berdasarkan perilaku nyamuk *Anopheles* mencari darah umumnya aktif pada malam hari, ada species yang aktif mulai senja hingga menjelang tengah malam, ada pula yang aktif mulai menjelang tengah malam hingga pagi hari dan ada pula yang aktif mulai senja hingga menjelang pagi<sup>12</sup>. Tingkat kesembuhan sakit malaria juga ditentukan oleh kesadaran dan kepatuhan masyarakat dalam upaya mencari pengobatan, keterlambatan tindakan pengobatan berarti akan mempengaruhi kesembuhan penderita malaria. Di lingkungan keluarga pada masyarakat pedesaan biasanya masih ada pengaruh orang tua/mertua didalam mengambil keputusan, termasuk menentukan dalam pencarian pelayanan kesehatan yang dianggap sesuai dengan keyakinan mereka. Diketahui bahwa jumlah kunjungan ke puskesmas untuk berobat malaria masih rendah di dua kecamatan hanya 17 % dan mendapatkan obat

malaria dari puskesmas sebanyak 44 %, yang berarti rendahnya jumlah kunjungan ke puskesmas dari masyarakat setempat, hal ini kemungkinan dipengaruhi faktor jarak tempuh yang relatif jauh dari tempat tinggal mereka, dan sebagian responden menyatakan obat malaria juga diperoleh dari petugas JMD yang mengunjungi rumah, sehingga sebagian masyarakat tidak perlu lagi mengunjungi puskesmas untuk mendapatkan obat malaria. Namun demikian ada sebagian masyarakat melakukan tindakan pengobatan yang salah dan dapat menyebabkan resistensi terhadap penyakit malaria, yaitu membeli obat di warung yang bukan jenis obat malaria. Maraknya penjualan obat bebas di masyarakat khususnya untuk malaria. Penggunaan obat malaria yang tidak sesuai dosis dapat menimbulkan kekebalan (resistensi). Menurut Cropley L, diperkirakan bahwa sebagian dari obat-obat anti malaria didistribusikan di luar sepengetahuan masyarakat<sup>11</sup>.

Anggapan sebagian masyarakat bahwa malaria hanya merupakan penyakit yang biasa dan cukup diobati dengan minum ramuan seperti daun pepaya, akan tetapi jika sakitnya tidak sembuh baru mereka mendatangi puskesmas. Namun demikian perlu dicari faktor penyebabnya mengapa masyarakat jarang mengunjungi fasilitas kesehatan, hal ini mungkin karena faktor jarak tempuh ke puskesmas relatif jauh dan tidak dapat dijangkau dalam waktu singkat. Tindakan positif dari masyarakat di daerah endemis malaria yang telah terpenuhi fasilitas kesehatan seperti, menurut Sukowati (2003) dalam penelitian yang dilakukan di Lombok, bahwa sebanyak 17,0 % responden dengan gejala malaria mereka langsung mengunjungi puskesmas meskipun sakitnya baru satu hari dirasakan mengalami gejala panas<sup>13</sup>.

Fungsi petugas JMD di daerah endemis sangat membantu tugas puskesmas untuk memantau penderita malaria dalam menurunkan angka kesakitan. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa peran JMD masih cukup efektif, karena responden yang datang berobat ke JMD cukup banyak di Kecamatan Batealit dan di Kecamatan Mayong, Keberadaan JMD masih sangat dibutuhkan di daerah tersebut sehingga masyarakat yang jauh dari pelayanan puskesmas merasa sangat tertolong dengan keberadaan JMD.

Masyarakat di daerah endemis malaria sudah terbiasa dengan kejadian malaria dan tidak ada rasa khawatir kemungkinan dampak penyakit yang akan timbul. Hal ini diakui sebagian responden pada umumnya sudah biasa mendengar istilah malaria. Apabila mereka merasakan sakit dengan gejala demam menggigil disertai sakit kepala dan mual mereka berupaya mengobati dengan ramuan

tradisional atau berobat ke JMD dan ke puskesmas. Hal yang sama dikemukakan oleh Cropley L, pada penelitian di desa Belize, Amerika Tengah tentang efek intervensi pendidikan kesehatan dalam pencarian pengobatan malaria pada anak dan ibu-ibu pengungsi pedesaan. Pengobatan malaria yang dilakukan di rumah untuk mengurangi rasa sakit dan demam melalui penggunaan obat-obatan modern (aspirin), obat-obatan tradisional (tumbuh-tumbuhan). Secara statistik menunjukkan perbedaan yang berarti antara upaya pencarian pengobatan malaria dan tanda-tanda timbulnya gejala<sup>11</sup>. Responden juga mengetahui tanda-tanda sakit malaria dengan gejala utama demam menggigil, sakit kepala disertai mual. Penelitian yang dilakukan oleh Yunanto di Kabupaten Jepara (2000), mengemukakan hal yang sama, bahwa gejala malaria yang diketahui responden umumnya adalah demam menggigil<sup>2</sup>. Gejala/tanda-tanda malaria yang paling banyak dikeluhkan responden adalah demam menggigil. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Tjitra (1995) dikemukakan bahwa, gejala klinis penderita malaria *falciparum* tanpa komplikasi yang paling dikeluhkan adalah panas/demam 85,5 %, menggigil 85,4 % sakit kepala 94,8 % dan 57,3% dengan gejala muntah/mual<sup>14</sup>.

Upaya pengobatan malaria yang dilakukan oleh masyarakat ternyata dari sumber informasi yang mereka dapatkan, seperti adanya penyuluhan dari berbagai pihak. Responden di daerah penelitian mengharapkan penyuluhan melalui ceramah dan gambar/poster daripada bentuk lain. Karena mereka dapat melihat langsung gambar tentang malaria dan cara penanggulangannya. Masyarakat yang termotivasi oleh adanya intervensi baik dalam bentuk penyuluhan maupun melalui kegiatan yang lain dapat menumbuhkan kesadaran dan merubah perilaku mereka menjadi lebih baik untuk hidup sehat.

## Kesimpulan

Dari pembahasan di muka disimpulkan bahwa hasil penelitian baik di Kecamatan Batealit maupun di Kecamatan Mayong menggambarkan tingkat pendidikan responden sebagian besar relatif masih rendah umumnya tamat SD ke bawah. Sedangkan pekerjaan responden umumnya petani dan nelayan, mereka juga mengetahui tentang malaria termasuk gejalanya karena rata-rata pernah mengalami sakit malaria.

Pemanfaatan pelayanan kesehatan di puskesmas oleh masyarakat sebagai sarana pengobatan dan untuk mendapatkan obat malaria di Kecamatan Batealit dan di Kecamatan Mayong masih sangat rendah. Selanjutnya masyarakat di

lokasi penelitian apabila ada anggota keluarga yang sakit malaria, keputusan dalam keluarga untuk memilih pelayanan kesehatan sudah ditentukan oleh suami dan atau isteri bukan oleh orang tua atau mertua.

Pengetahuan masyarakat dalam upaya pengobatan malaria mengharapkan sumber informasi melalui penyuluhan kesehatan ceramah (diskusi), gambar/poster.

#### Saran

Diketahui sebagian masyarakat belum memanfaatkan puskesmas sebagai sarana berobat, maka pengetahuan malaria dapat ditingkatkan melalui penyuluhan di puskesmas setempat.

#### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Jepara beserta staf atas bantuan yang diberikan selama penelitian berlangsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada anggota tim peneliti yang telah membantu pengumpulan data di lapangan sampai dapat dibuat laporan penelitian.

#### Daftar Pustaka

1. Pribadi W, (1993), *Masalah Penyakit Malaria dan Upaya Penanggulangannya Menjelang Tahun 2000*, Pidato Pengukuhan Guru Besar Ilmu Parasitologi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
2. Yunanto, dkk, (2000), Pengembangan Indikator System Kewaspadaan Dini (SKD) Untuk Monitoring Transmisi Malaria Di Kabupaten Jepara, Pusat Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Pemberantasan Penyakit Intensifikasi Pemberantasan Penyakit Menular, Departemen Kesehatan R.I.
3. Departemen Kesehatan RI, (1998), Laporan Dinas Perjalanan Dinas Evaluasi Kejadian Luar Biasa Puskesmas Mayong I dan Batealit Kabupaten Jepara, Jawa Tengah, Subdit SPP, Direktorat Jendral Pencegahan Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman, Jakarta.
4. Departemen Kesehatan RI, (1995), *Petunjuk Pelaksanaan Program Malaria*. Direktorat Jendral Pencegahan Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman, Jakarta.
5. Kantor Departemen Kesehatan Kabupaten Jepara, (1997), Situasi Penyakit *Malaria* Kabupaten Jepara Pelita VI.
6. Suharjo, dkk, (2002), Persepsi Masyarakat Tentang Malaria Daerah *Endemis* Di Kabupaten Banjarnegara dan Jepara, Puslitbang Ekologi Kesehatan, Badan Litbang Kesehatan.
7. Sukowati S, dkk, (2004). Pengembangan Model Peranserta Masyarakat dan *Kemitraan* Dalam Pemberantasan Malaria di Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah, Laporan Akhir Penelitian, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Pusat Penelitian & Pengembangan Ekologi Kesehatan, Jakarta.
8. Rukmono B, Pribadi W, Santoso S.S, (1995). Penanggulangan Penyakit Malaria Melalui Peran serta *Masyarakat* Di Daerah Heperendemik, Timika, Irian Jaya. Laporan Akhir Penelitian Parasitologi Universitas Indonesia, 1992-1995.
9. Santoso S.S, Gotama I.B, Nainggolan R, (2001). Penyuluhan Tepat Guna Bagi Masyarakat Di Daerah *Endemik* Malaria Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta. Laporan Akhir Penelitian Puslitbang Ekologi Kesehatan
10. Combie, M,C, (2002), Self-treatment for malaria: the evidence and methodological issues (Review article), *Health Policy and Planing* 17 (4) : 333 – 344. Oxford University Press.
11. Cropley L, (2004), The effect of health education interventions on child malaria treatment-seeking practices among mothers in rural refugee villages in Belize, Central America, Department of Human *Performance* and Health Promotion, 2000 Lakeshore Drive, University of New Orleans, New Orleans, LA 70148, USA. *Health Promotion International* vol 19 (4). Oxford University Press, Great Britain.
12. Departemen Kesehatan RI, (1995), *Malaria*, Entomologi Seri 10, Direktorat Jendral Pencegahan *Pemberantasan* Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman, Jakarta.
13. Sukowati S, Lestari, E,W, Santoso S.S, (2003). Pengetahuan, Sikap dan Perilaku (PSP) Masyarakat Tentang Malaria di Daerah Lombok Timur, *Nusa Tenggara Barat*. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. April vol.2 (1).
14. Tjitra, E., (1995), Tinjauan Hasil Uji Coba Pengobatan Dan Pencegahan Malaria Di Beberapa Tempat *Indonesia*, 1986-1995, Pusat Penelitian Penyakit Menular, Badan Litbangkes, Depkes, R.I, *Buletin Penelitian Kesehatan*, 1997, Vol. 3 & 4