

HUBUNGAN SIKAP DAN PENGETAHUAN IBU HAMIL DENGAN PENGGUNAAN KELAMBU BERINSEKTISIDA *LONG LASTING INSECT NET (LLINs)* DI WILAYAH PUSKESMAS WAY NIPAH KAB TANGGAMUS

Yuni Eka Lestari¹, Aryanti Wardiah², Samino³, Lolita Sary³

ABSTRAK

Penyakit malaria merupakan salah satu penyakit yang membahayakan kehamilan. Pemerintah telah melaksanakan program eliminasi malaria melalui distribusi kelambu berinsektisida *Long Lasting Insect Net (LLINs)*. Pada kenyataannya setelah pembagian kelambu masih banyak ibu hamil yang tidak menggunakan kelambu berinsektisida *Long Lasting Insect Net (LLINs)* dengan baik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan sikap dan pengetahuan dengan perilaku penggunaan kelambu berinsektisida *Long Lasting Insect Net (LLINs)* di wilayah kerja Puskesmas Way Nipah.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *kuantitatif*, dengan pendekatan *cross sectional* Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil sebanyak 416. Jumlah sampel sebanyak 204 dari rumus Slovin. Teknik sampling yang digunakan adalah *proporsionate random sampling* dengan pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisa data menggunakan *chi square*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa diketahui sikap ibu hamil yang memiliki sikap positif sebanyak 105 responden (51,5%), pengetahuan ibu hamil yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 103 responden (50,5%) dan perilaku ibu hamil yang memiliki perilaku baik sebanyak 109 responden (53,4%) terhadap penggunaan kelambu berinsektisida *Long Lasting Insect Net (LLINs)*. Diketahui hubungan bermakna antara sikap dengan penggunaan kelambu berinsektisida ($p_{value} = 0,000$, OR =10,5), Diketahui hubungan bermakna antara pengetahuan dengan penggunaan kelambu berinsektisida ($p_{value} = 0,000$, OR =3,09). Saran dalam penelitian ini diharapkan ibu hamil mengikuti penyuluhan kesehatan tentang penggunaan kelambu berinsektisida dengan baik.

Kata Kunci :Kelambu berinsektisida *Long Lasting Insect Net (LLINs)*, Malaria, Ibu Hamil

PENDAHULUAN

Penyakit malaria di Indonesia merupakan salah satu penyakit menular yang upaya pengendalian dan penurunan kasusnya merupakan komitmen internasional dalam Millenium Development Goals (MDGs) (Profil Kesehatan RI, 2008). Target yang disepakati secara internasional oleh 189 negara adalah mengusahakan terkendalinya penyakit malaria dan mulai menurunnya jumlah kasus malaria pada tahun 2015 (<http://quandangmakalah.com>, 2012).

Penyakit malaria cukup banyak penderitanya dan masih merupakan masalah kesehatan masyarakat karena angka morbiditas dan mortalitasnya yang masih tinggi terutama di luar Jawa dan Bali. Penyakit infeksi ini, dapat menyebabkan kematian terutama pada kelompok resiko tinggi yaitu bayi, anak balita dan ibu hamil, selain itu malaria secara langsung menyebabkan anemia dan dapat menurunkan produktifitas tenaga kerja. Salah satu kelompok yang rentan terhadap malaria adalah ibu hamil. Malaria dapat mengakibatkan berbagai dampak negatif

terhadap ibu hamil dan janin yang dikandungnya (Depkes, 2007).

Umumnya penderita malaria ditemukan pada daerah-daerah terpencil dan sebagian besar penderitanya dari golongan ekonomi lemah. Pada tahun 2004 sebanyak 424 dari 579 kabupaten atau kota, dengan perkiraan persentase penduduk yang beresiko penularan sebesar 42,42% (medicastore.com, 2011).

Besarnya persentase penduduk yang beresiko terkena penularan malaria di Indonesia dikarenakan faktor lingkungan dan perilaku masyarakatnya yang berbeda-beda. Sebagaimana diketahui bahwa Indonesia terdiri dari pulau-pulau dan setiap daerah memiliki perbedaan perilaku dan lingkungan. Bila seseorang mempunyai kebiasaan tidur tanpa menggunakan kelambu, tanpa menggunakan obat anti nyamuk dan terdapat genangan air akan memiliki kemungkinan terkena malaria sebesar 92%. Studi tentang pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat serta faktor lingkungan dengan kejadian malaria masih terbatas. Adapun beberapa studi yang telah dilakukan di Jawa Tengah, Jawa Barat, NTB, Bengkulu, Riau dan Papua (<http://wartapedia.com>, 2011).

-
1. Dinas Kesehatan Kabupaten Tanggamus
 2. PSIK FK Universitas Malahayati Bandar Lampung
 3. FKM Universitas Malahayati Bandar Lampung

Hasil penelitian WHO pada tahun 2005 di Lampung menunjukkan angka kejadian malaria pada ibu hamil sebanyak 14%. Sementara itu data dari rumah sakit di Timika Papua tahun 2004–2006 menunjukkan bahwa pada kelompok ibu melahirkan 16,7% di antaranya menderita malaria (<http://skripsikes.com>, 2012).

Tahun 2006-2008 di Kabupaten Tanggamus jumlah kasus malaria klinis meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2006 jumlah malaria klinis adalah 11.709 kasus dengan kasus malaria positif adalah 725 kasus (6,19%). Pada tahun 2008 kasus malaria meningkat menjadi 12.699 kasus dengan kasus malaria positif adalah 990 kasus (7,80%). Tahun 2009 terjadi penurunan kasus malaria klinis menjadi 6.616 kasus malaria klinis dengan 486 kasus malaria positif (7,34%) dan tahun 2010 kasus malaria klinis adalah 4.639 kasus dengan 311 kasus malaria positif (6,70%) penurunan ini terjadi karena dimungkinkan adanya DOB (Daerah Otonomi Baru) Kabupaten Pringsewu.

Di UPT Puskesmas Way Nipah mempunyai angka kesakitan penyakit malaria sebesar 16,17 %. Angka ini termasuk paling tinggi dibandingkan dengan UPT Puskesmas lain yang berada di Kabupaten Tanggamus. Faktor penyebab di wilayah ini adalah terdapatnya pantai dan pegunungan yang banyak terdapat genangan air sehingga menjadi tempat perindukan nyamuk *Anopheles* dan belum pernah dilakukan evaluasi tentang penggunaan kelambu berinsektisida. Pemerintah daerah setempat mengupayakan program pemberantasan malaria antara lain dengan pemberantasan vektor. Pemberantasan vektor yang umum dilakukan adalah dengan penyemprotan rumah dengan menggunakan racun serangga efek residu dan pembagian kelambu berinsektisida (Profil Puskesmas Way Nipah, 2010).

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara sikap dan pengetahuan ibu hamil dengan penggunaan kelambu berinsektisida *Long Lasting Insect Net (LLINs)* di wilayah kerja Puskesmas Way Nipah Kabupaten Tanggamus.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode analitik yaitu penelitian yang mencoba menggali bagaimana hubungan sikap dan pengetahuan ibu hamil dengan penggunaan kelambu berinsektisida di wilayah kerja UPT Puskesmas Way Nipah Kecamatan Pematang Sawa Kabupaten Tanggamus.

Penelitian ini menggunakan desain studi *Cross Sectional* yaitu penelusuran dilakukan sesaat, artinya objek penelitian diamati hanya satu kali dan tidak ada perlakuan terhadap responden. Untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen maka pengukurannya secara bersama-sama dengan menggunakan kuesioner (Notoatmodjo, 2005).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang telah mendapatkan kelambu berinsektisida di wilayah kerja UPT Puskesmas Way Nipah Kecamatan Pematang Sawa Kabupaten Tanggamus sebanyak 416 dari 3235 KK.

Variabel penelitian ini adalah variabel independen adalah pengetahuan dan sikap ibu hamil dan variabel dependen adalah perilaku penggunaan kelambu berinsektisida. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis univariat dan Analisis bivariat dengan menggunakan uji *Chi Square*.

HASIL & PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa penggunaan kelambu berinsektisida *Long Lasting Insect Net (LLINs)* yang baik sebanyak 109 (53,4%) ibu hamil, sikap ibu hamil dengan penggunaan kelambu yang positif sebanyak 105 (51,5%) ibu hamil dan pengetahuan ibu hamil yang baik sebanyak 103 (50,5%) ibu hamil dalam penggunaan kelambu berinsektisida *Long Lasting Insect Net (LLINs)*.

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Analisis Univariant pada Penggunaan Kelambu Berinsektisida
***Long Lasting Insect Net (LLINs)* di Wilayah Kerja Puskesmas Way Nipah**
Kabupaten Tanggamus

No	Variabel	Frekuensi			
		Baik		Tidak baik	
		n	%	n	%
1	Penggunaan kelambu a. Kurang baik b. Baik	109	53,4	95	46,5
2	Sikap Ibu Hamil a. Negatif b. Positif	105	51,5	99	48,5
3	Pengetahuan Ibu Hamil a. Tidak baik b. Baik	103	50,5	101	49,5

Hubungan Sikap dengan Penggunaan Kelambu Berinsektisida *Long Lasting Insect Net (LLINs)*

Tabel 2
Hubungan Sikap dengan Penggunaan Kelambu berinsektisida *Long Lasting Insect Net (LLINs)* di Wilayah Kerja Puskesmas Way Nipah Kabupaten Tanggamus

Sikap	Penggunaan Kelambu berinsektisida <i>Long Lasting Insect Net (LLINs)</i>				Jumlah		<i>p</i> value	OR (CI=95%)
	Tidak Baik		baik		n	%		
	n	%	n	%				
Negatif	73	73,7	26	26,3	99	100	0,000	10,5 (5,5-20,2)
Positif	22	21,0	83	79,0	105	100		
Total	95	46,6	109	53,4	204	100		

Berdasarkan tabel 2 hasil analisis hubungan antara sikap dengan penggunaan kelambu diperoleh sebanyak 73 (73,7%) ibu hamil yang mempunyai sikap negatif tentang penggunaan kelambu dengan tidak baik, sedangkan di antara ibu hamil yang mempunyai sikap positif ada 22 (21%) yang menggunakan kelambu dengan tidak baik.

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p_{value}= 0,000$, maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara sikap yang negatif dengan penggunaan kelambu berinsektisida *Long Lasting Insect Net (LLINs)*. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR = 10,5, artinya sikap negatif ibu hamil lebih beresiko 10,5 kali untuk tidak menggunakan kelambu dengan baik dibandingkan ibu hamil yang mempunyai sikap positif.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka penulis berpendapat bahwa ibu yang mempunyai sikap positif terhadap penggunaan kelambu tidak baik menunjukkan proses sikap masih dalam tahap menerima, merespon dan menghargai, tetapi belum pada tahap bertanggung jawab dan berperilaku sehingga kondisi sikap saat ini belum berimplikasi kepada perilaku. Untuk mengantisipasi hal tersebut dan mencapai sasaran utama pendidikan kesehatan dalam membentuk perilaku kesehatan maka langkah dan upaya yang dapat ditempuh oleh institusi kesehatan selain pendistribusian kelambu berinsektisida *Long Lasting Insect Net (LLINs)* adalah pelayanan ANC secara teratur, konsultasi secara terus menerus serta menyertakan program penyuluhan dan promosi kesehatan secara berkesinambungan dengan memberikan pengetahuan tentang pentingnya penggunaan kelambu bagi ibu hamil pada khususnya dan melaksanakan upaya pencegahan terpapar nyamuk secara menyeluruh dan terpadu.

Hasil penelitian juga menunjukkan proporsi ibu hamil yang memiliki sikap positif tetapi tidak dapat menggunakan kelambu berinsektisida dengan baik

menunjukkan bahwa sikap juga tidak selalu dapat berimplikasi terhadap perilaku karena banyak faktor lain yang menjadi penyebab tidak terbentuknya perilaku tersebut, misalnya karena kurang dukungan keluarga terutama suami, atau faktor kebiasaan dan lain sebagainya. Banyaknya jenis atau obat penolak paparan nyamuk yang dapat digunakan dan dipilih sehingga kepraktisan tersebut menjadi pertimbangan tidak digunakannya kelambu berinsektisida *Long Lasting Insect Net (LLINs)*. Adapun ibu hamil dengan sikap negatif tetapi dapat melakukan penggunaan kelambu dengan baik bisa juga terjadi karena desakan atau dukungan di lingkungannya sehingga mau tidak mau ia tetap menggunakan kelambu berinsektisida *Long Lasting Insect Net (LLINs)*.

Hasil penelitian sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rianto, dkk (2009) yang menunjukkan bahwa ada hubungan sikap ibu dengan penggunaan kelambu berinsektisida *Long Lasting Insect Net (LLINs)* ($p=0,000$). Ibu yang memiliki sikap positif berarti mendukung penggunaan kelambu dan memiliki peluang 22,07 kali menggunakan kelambu dibandingkan dengan ibu yang memiliki sikap negatif yang tersirat dalam bentuk sikap tidak mendukung.

Temuan-temuan tersebut sesuai dengan pendapat Notoatmodjo, (2007), sikap merupakan reaksi tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek. Sikap berbagai tingkatan, yaitu menerima, merespon, menghargai dan bertanggungjawab. Adapun Green (2005) menjelaskan bahwa perubahan perilaku dapat terjadi dari faktor predisposisi dimana salah satu faktor predisposisi tersebut adalah sikap seseorang.

Hubungan Pengetahuan dengan Penggunaan Kelambu Berinsektisida *Long Lasting Insect Net (LLINs)*

Tabel 3
Hubungan Pengetahuan dengan Penggunaan Kelambu berinsektisida Long Lasting Insect Net (LLINs) di Wilayah Kerja Puskesmas Way Nipah Kabupaten Tanggamus

Pengetahuan	Penggunaan Kelambu Berinsektisida Long Lasting Insect Net (LLINs)				Jumlah		p value	OR (CI=95%)
	Tidak Baik		baik		n	%		
	n	%	n	%				
Kurang baik	61	60,4	40	39,6	101	100	0,000	3,09
Baik	34	33,0	69	67,0	103	100		(1,74-5,48)
Total	95	46,6	109	53,4	204	100		

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan ada sebanyak 61 (60,4%) ibu hamil yang berpengetahuan kurang baik tentang penggunaan kelambu berinsektisida Long Lasting Insect Net (LLINs) dengan tidak baik. Sedangkan di antara ibu hamil yang berpengetahuan baik ada 34 (33,0%) yang menggunakan kelambu berinsektisida Long Lasting Insect Net (LLINs) dengan tidak baik.

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p_{value} = 0,000$, maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan kurang baik dengan penggunaan kelambu berinsektisida Long Lasting Insect Net (LLINs). Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR = 3,09, artinya pengetahuan kurang baik ibu hamil lebih beresiko 3,09 kali untuk tidak menggunakan kelambu dengan baik dibandingkan ibu hamil yang mempunyai pengetahuan baik.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat dijelaskan bahwa pengetahuan ibu hamil dalam penggunaan kelambu berinsektisida Long Lasting Insect Net (LLINs) yang kurang baik karena ibu hamil kurang mengerti tentang manfaat penggunaan kelambu berinsektisida Long Lasting Insect Net (LLINs). Oleh karena itu intervensi institusi kesehatan dalam kaitannya dengan penggunaan kelambu adalah dengan mencari masalah yang berkaitan dengan karakteristik dan perilaku individu yang diantisipasi melalui pendidikan kesehatan sebagai upaya preventif dalam bentuk peningkatan pengetahuan, pendistribusian kelambu dan langkah-langkah lain yang berkaitan dengan program eliminasi malaria. Namun pada kenyataannya masih ada ibu yang memiliki pengetahuan baik tetapi penggunaan kelambu berinsektisida Long Lasting Insect Net (LLINs) nya tidak baik menunjukkan bahwa pengetahuan yang dimiliki belum berimplikasi terhadap perilakunya, hal itu disebabkan karena kebiasaan tidur yang tidak menggunakan kelambu dengan alasan tidak mau repot atau gerah jika harus menggunakan kelambu pada saat tidur, sebagian ibu tersebut sudah merasa cukup menggunakan *mosquito repellent* yang banyak dijual bebas di warung-warung atau karena suaminya tidak mau tidur dengan menggunakan kelambu. Kondisi ini perlu diantisipasi oleh tenaga kesehatan khususnya berkaitan dengan upaya pendidikan kesehatan tentang manfaat kelambu bagi ibu hamil

dengan memperluas sasaran penyuluhan tidak hanya kepada ibu hamil tetapi juga suaminya agar dapat mendukung penggunaan kelambu berinsektisida Long Lasting Insect Net (LLINs) dengan baik dan benar

Penelitian Rahardjo 2006, menyebutkan bahwa lebih dari separuh ibu hamil mendapatkan pengetahuan tentang manfaat kelambu dari pendidikan kesehatan yang dijalankan di wilayah kerja tersebut atau melalui konsultasi langsung dengan tenaga kesehatan dan kurang mendapatkan informasi tersebut melalui media elektronik dan media cetak. Hasil penelitian Rianto, dkk (2009) menunjukkan bahwa ada hubungan pengetahuan ibu dengan penggunaan kelambu pada ibu hamil ($p=0,000$). Ibu yang memiliki pengetahuan baik memiliki peluang 5,93 kali menggunakan kelambu dibandingkan dengan ibu yang memiliki pengetahuan kurang.

Menurut Notoatmodjo, (2007) perbuatan yang didasari pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perbuatan yang tidak didasari pengetahuan, sedangkan menurut Notoatmodjo (2007), pengetahuan merupakan domain yang penting untuk membentuk tindakan seseorang. Menurut Green 2005, perubahan perilaku dipengaruhi oleh faktor yang memudahkan salah satunya adalah pengetahuan yang dapat diimplementasikan melalui pendidikan kesehatan. Oleh karenanya materi pendidikan kesehatan perlu disedehanakan dan mendekati hal yang sifatnya praktis seperti menghimbau untuk tidur menggunakan kelambu, menutup jendela dan lubang angin dengan kasa atau kawat ram, mengoles cairan pencegah gigitan nyamuk, mengontrol perkembangan nyamuk dengan memelihara binatang (ikan) untuk membunuh larva nyamuk dan menaburkan insektisida khusus untuk membunuh larva nyamuk, membunuh nyamuk dewasa dengan menyemprot ruangan dengan insektisida sebelum tidur.

SIMPULAN & SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :
 Ada hubungan pengetahuan ibu hamil dengan penggunaan kelambu berinsektisida Long Lasting Insect

Net (LLINs) di wilayah kerja Puskesmas Way Nipah Kabupaten Tanggamus tahun 2012 ($p_{value} = 0,000$ dengan OR = 3,095) dan ada hubungan sikap ibu hamil dengan penggunaan kelambu berinsektisida Long Lasting Insect Net (LLINs) di wilayah kerja Puskesmas Way Nipah Kabupaten Tanggamus tahun 2012 ($p_{value} = 0,000$ dengan OR = 10,593).

Bagi masyarakat khususnya ibu hamil yang telah mendapatkan kelambu berinsektisida Long Lasting Net (LLINs) diharapkan agar selalu memakai kelambu berinsektisida dengan baik dan benar sehingga dapat menghindari gigitan nyamuk yang dapat menyebabkan penyakit malaria dan diharapkan kepada masyarakat khususnya ibu hamil mengikuti penyuluhan kesehatan yang dilakukan pada instansi kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan atau informasi lain yang didapat dari media cetak atau elektronik.

DAFTAR PUSTAKA

- Besung, I Nengah Karta, 2006. *Perbedaan Ilmu Pengetahuan dan Pengetahuan*. Fakultas Filsafat Universitas Udayana Bali
- Depkes RI, 2007. *Pedoman Pemberantasan Vektor*, Direktorat Jendral PP & PL, Direktorat Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang, Jakarta 2007
- Depkes RI, 2007. *Pedoman Sistem Kewaspadaan Dini dan Penanggulangan Kejadian Luar Biasa Malaria (SKD KLB)*, Direktorat P2B2, Dirjen P2PL, Jakarta
- Depkes RI, 2009. *Pedoman Penatalaksanaan Kasus Malaria Di Indonesia*, Dirjen P2PL, Jakarta
- Depkes RI, 2007. *Pedoman Surveilans Malaria*, Dirjen P2PL, Direktorat P2B2, Jakarta
- Fajar, Ibnu dkk. 2009. *Statistik Untuk Praktisi Kesehatan Edisi Pertama*, Yogyakarta; Graha Ilmu
- Green Lawrence, 2005. *Health Program Planning an Educational and Ecological Approach*. Boston burr. Madison New York
- Hariyanto, 2000. *Malaria Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis & Penanganan*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Iwan, Sugeng dkk. 2009. *Statiska Untuk Praktisi Kesehatan Edisi Pertama*, Graha Ilmu, Jakarta,
- Marta, Stefanus, 2008. *Penggunaan Kelambu Yang Dikelup Insektisida oleh Petani Se Lahir, Flores Timur*, <http://id.wikipedia.org/wiki/Kelambu>
- Machfoedz, Ircham, MS, 2009. *Metode Penelitian Bidang Kesehatan, Keperawatan, Kebidanan, Kedokteran Disertai Contoh KTI, Skripsi, Tesis Cetakan Keenam*. Yogyakarta : Fitramaya
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2005. *Metodelogi Penelitian Kesehatan Edisi Revisi Cetakan Ketiga*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. Soekidjo, 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta : Rineka Cipta
- Pribadi, Wita dkk, 2004. *Parasitologi Kedokteran Edisi Ketiga*, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta
-, 2008, Profil Kesehatan Republik Indonesia
-, 2010, Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Tanggamus. Kota Agung
-, 2011, Profil Kesehatan UPT Puskesmas Way Nipah Kecamatan Pematang Sawa, Kabupaten Tanggamus
- Rahardjo, 2007. *Konsep Pengetahuan dan Aplikasinya dalam Membentuk Perilaku Kesehatan* <http://www.adln.lib.unair.ac.id>. diambil pada tanggal 16 April 2012
- Rianto. 2009. *Analisis Faktor Determinan Penggunaan Kelambu Pada Ibu Hamil di Kelurahan Jebres Solo Jawa Tengah*. Skripsi FKM UNDIP Semarang
- Saputra, Wahyu Dwi, 2008. *Hubungan Pengetahuan, Sikap Masyarakat, Motivasi Petugas Kesehatan dan Motivasi Keluarga dengan Perilaku Penggunaan Kelambu Berinsektisida di Wilayah Kerja Puskesmas Kelumbayan Kabupaten Tanggamus Tahun 2008*, Skripsi Universitas Mahayati.
- Singh, Neeru, 2001. *Intoduction of Insecticide-Impregnated Bednets For Malaria Control In Gond Tribal Population of Mandla, Madhya Pradesh*. Malaria Research Centre (Indian Council of Medical Research)
- Sulistyo, 2008. *Hubungan Antara Penggunaan Kelambu Poles Dengan Kejadian Malaria Di Kecamatan Kulawi Kabupaten Donggala Sulawesi Tengah Tahun 2001*. [http // www.litbang depkes.com](http://www.litbang.depkes.com), 2008
- Suryana. 2009. *Evaluasi Pemakaian Kelambu Dipoles Permethrin untuk Penanggulangan Malaria dengan Vektor An. sundaicus di Lampung*. Jurnal. Cermin Dunia Kedokteran No. 82.
- WHO, 2005. *International Travel and Health*, Geneva
- Wibowo, Hari Panca, *Kelambu Pak Presiden*, [http // www.antara news.com](http://www.antara.com/news.com), 2008 <http://dinkes.bontangkota.go.id/index.php/berita-kesehatan/3-nasional/8-menkes>. resmikan-malaria-center, diperoleh pada Kamis, 5 Januari 2012.
- <http://gudangmakalah.blogspot.com/2012/01/skripsi-pengaruh-faktor-pemudah.html>, diperoleh pada Sabtu, 11 Februari 2012
- <http://id.wikipedia.org/wiki/Malaria>, diperoleh pada Rabu, 14 Desember 2011
- <http://medicastore.com/peny/792/Malaria.html>, diperoleh pada Minggu, 18 Desember 2011

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/20157/4/Chapter%2011.pdf>, diperoleh pada Rabu, 14 Desember 2011

<http://skripsikesehatan.com/2011/12/19/resiko-ibu-hamil-terhadap-penyakit-malaria.html>, diperoleh pada Senin, 12 Desember 2011

<http://wartapedia.com/kesehatan/medis/4722-malaria-rentan-menyerang-ibuhamil.html>, diperoleh pada Minggu, 18 Desember 2011.

<http://www.infeksi.com>, diperoleh pada Sabtu, 24 Desember 2011

<http://www.supportunicefindonesia.org/index.php/campaign/detil/185/id>, diperoleh pada Senin, 2 Januari 2012