

ASPEK SOSIAL BUDAYA DAN LINGKUNGAN FISIK MASYARAKAT SUKU DA'A DALAM KAITANNYA DENGAN KEJADIAN MALARIA DI WILAYAH KOTA PALU SULAWESI TENGAH

Ningsi, * Ahmad Erlan, * Puryadi*

SOCIAL ASPECTS AND ENVIRONMENTAL PHYSICAL CULTURE SOCIETY DA'A ETHNIC CONNECTION WITH MALARIA EVENTS IN REGION OF PALU CITY CENTRAL SULAWESI

Abstracts

The study had conducted on Da'a community, residing in Selena hamlet, Buluri village West Palu district. The ethnic community, is Dam Kaili community who still holds cultural values in their daily behavior. This study used quantitative and qualitative methods. Most of the communities are traditional farmers with the income less than Rp. 500 000/month. Knowledge level of the respondents related to disease symptoms, transmission and how prevention. The behavior of respondents had indicated a positive attitude especially their seeking treatments behavior but they still have negative behavior like their outside activities during the night. Their prevention behavior against mosquito bites is still low but on the other hand they have positive attitude like they agreed to use PPE (Personal Protective Equipment) when sleeping during the night. The community still had traditional beliefs of illness causing and how to prevent it by using their traditional ceremonies of healing and pain avoiding. The residential area are surrounded by mountains, forests, bushes and the river which could be risk to malaria it body supported with their housing conditions which, mostly made of bamboo.

Keywords: Knowledge, attitudes, behaviors, beliefs, environment, the incidence of malaria

Pendahuluan

Malaria masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, demikian pula di Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah. Di beberapa desa, malaria masih merupakan masalah kesehatan masyarakat. Malaria selain menyebabkan gangguan fisik yang berdampak terhadap menurunnya produktivitas kerja, juga memengaruhi kesejahteraan masyarakat. Situasi malaria di Indonesia yang dilaporkan antara kurun waktu 1998-1999 telah terjadi KLB (kejadian luar biasa) malaria yang

melanda 10 provinsi mencakup 12 kabupaten dan 92 desa, menimbulkan 19,784 kasus diantaranya 71 orang (0,36%) meninggal."

Walaupun upaya pencegahan, pemberantasan dan pengobatan malaria telah dilakukan secara intensif penyakit ini masih tetap ada khususnya di daerah pedesaan. Di Kota Palu, API (*Annual Paracite incidence*) tahun 2007 (0,31%), 2008 (0,21%), 2009 (Januari-September) (0,24%). SPR (*slide Paracite incidence*) tahun 2007 (15,1%), 2008 (10,7%), 2009 data Januari-September (13,8%) (data dinkes kota Palu). Berdasarkan

* Balai Litbang P2B2 Donggala, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan RI

laporan dari Samarang *et.al* (2007) di lingkungan III Salena Kelurahan Buluri, Kecamatan Palu Barat, menunjukkan pemeriksaan mikroskopis di kelurahan tersebut adalah 16,4 % positif, dari 183 sediaan darah, dengan rincian 15 penderita *malaria vivax*, 15 positif *falsiparum*.³

Situasi malaria di suatu daerah sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan juga berkaitan erat dengan masalah sosial budaya masyarakat setempat. Pada masyarakat yang masih sederhana, masalah sehat - sakit adalah lebih bersifat budaya dari pada gangguan-gangguan fisik. Penerimaan pengobatan oleh masyarakat (*acceptability*) lebih dapat menerima pengobatan sosial budaya masyarakat dari pada hal-hal yang dianggapnya masih asing." Aspek yang sesuai seperti, perilaku, /pola kebiasaan, pengetahuan, sikap, persepsi, kepercayaan tentang terjadinya sakit, kepercayaan tentang pengobatan dan cara pencegahan. Untuk memberantas malaria, seyogyanya tidak hanya ditinjau dari aspek medis saja melainkan juga aspek nonmedis yang selama ini menjadi pegangan hidup masyarakat.

Telah dilakukan penelitian menyangkut aspek sosial budaya masyarakat berkaitan dengan kejadian malaria di Kelurahan Buluri Dusun Salena. Wilayah Kelurahan Buluri secara geografis didominasi oleh daerah dataran rendah dekat dari pinggir pantai dan pegunungan. Masyarakat Suku Da'a yang ada di Kelurahan Buluri tinggal disalah satu dusun yaitu Dusun Salena, dimana secara geografis dusun ini berada dekat dari pegunungan dan hutan. Hasil wawancara mendalam dan observasi nampak masyarakat Suku Da'a merupakan masyarakat yang masih berpegang teguh pada adat-istiadat sebagai budaya mereka dalam menjalankan hidup sehari-harinya. Dalam mendiagnosa suatu penyakit mereka memiliki kepercayaan tersendiri mana penyakit yang harus berobat ke puskesmas dan mana yang harus berobat ke dukun kampung, begitu pula dalam hal pencarian pengobatan rata-rata responden maupun informan lebih banyak melakukan pengobatan ke petugas kesehatan setempat.

Selama ini penemuan penderita malaria di daerah tersebut masih dilakukan dengan diagnosa klinis, tanpa melakukan pemeriksaan secara laboratoris. Hal ini jika terus berlanjut akan merugikan pasien dan data malaria menjadi tidak akurat. Dalam penanggulangan malaria sangat diperlukan peran aktif pemerintah dan tokoh

masyarakat. Pemerintah membutuhkan tenaga penggerak yang mengetahui nilai budaya masyarakat setempat, begitu pula tokoh masyarakat dalam menggerakkan masyarakat membutuhkan pengetahuan mengenai malaria baik penyebab, sumber penularan dan cara pencegahan. Upaya untuk meningkatkan peran serta masyarakat khususnya dibidang kesehatan tidaklah mudah, karena menyangkut perubahan sikap dan perilaku masyarakat itu sendiri. Tulisan ini merupakan bagian dari penelitian yang bertujuan untuk mengetahui aspek sosial budaya masyarakat yang meliputi pengetahuan, sikap, perilaku, dan kepercayaan masyarakat berkaitan dengan malaria, sehingga dapat menjadi masukan kepada penentu kebijakan kesehatan untuk perencanaan kegiatan pemberantasan malaria yang lebih efektif, khususnya pada masyarakat yang masih tradisional.

Bahan Dan Metode

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Palu Barat Dusun Salena tahun 2010. Desain penelitian ini menggunakan desain deskriptif/ kuantitatif dengan rancangan potong lintang (*cross sectional study*) dan akan dilengkapi dengan desain kualitatif untuk kegiatan wawancara mendalam dan pengamatan lingkungan serta kebiasaan masyarakat.

Sampel wawancara adalah, masyarakat Suku Da'a yang tinggal di Dusun Salena berusia diatas 15 tahun ke atas yang pernah menderita malaria ataupun yang memiliki gejala-gejala klinis malaria.

Kegiatan wawancara kami lakukan, guna mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat Suku Da'a dalam kaitannya dengan kejadian malaria. Untuk memperlancar kegiatan wawancara kami menggunakan beberapa orang juru bahasa yang mengetahui bahasa *kaili unde* yang ada di dusun Salena.

Cara pengumpulan data kejadian malaria dikumpulkan dengan cara melihat data sekunder yaitu data kasus malaria di Dinas Kesehatan Kota Palu dan Puskesmas di Tipo yang berada di Kelurahan Buluri Kecamatan Palu Barat. Selain itu wawancara menggunakan kuesioner terstruktur berkaitan dengan malaria, Wawancara mendalam dengan menggunakan pedoman wawancara tak berstruktur kepada informan, Observasi dengan melakukan pengamatan langsung terhadap

kebiasaan, lingkungan sosial dan fisik masyarakat. Pendekatan kualitatif dilakukan guna memperoleh gambaran yang lebih jelas tentang kehidupan sosial budaya masyarakat berkaitan dengan kejadian malaria.

Hasil

Kelurahan Buluri Di Kecamatan Palu Barat merupakan dataran rendah yang dikelilingi oleh kawasan pantai, hutan dan pegunungan, rumah-rumah penduduk berada ada dekat dari areal pantai. Dusun Salena berada dekat dari daerah pegunungan, perkebunan dan hutan. Untuk menuju Dusun Salena kita harus melewati Jalan aspal menanjak yang berbelok - belok dengan melewati salah satu sungai.

Jarak Dusun Salena dari Kelurahan Buluri ± 4 km, dan dari Kota Palu ± 11 KM. Perumahan penduduk tertata rapi. Secara keseluruhan rumah-rumah warga berbentuk rumah panggung berukuran 4x6 m, terbuat dari bambu, papan dan beratap rumbia. Dinding rumah terbuat dari bambu serta lantai rumah dari papan. Terdapat celah-celah antara atap, dinding, pintu dan lantai rumah. Kamar tidur rata-rata tidak berdinding pada salah satu sisi, hanya perantara ruang tamu saja yang di dinding dengan menggunakan papan tripleks, bambu dan kain sebagai pembatas.

Masyarakat Suku Da'a mayoritas beragama Islam, mesjid berada diantara rumah-rumah warga. Puskesmas terletak di Kelurahan Buluri, masyarakat yang tinggal di Dusun Salena mereka rata-rata pergi ke puskesmas dengan berjalan kaki, meskipun ada beberapa warga yang memiliki kendaraan roda dua. Jumlah penduduk Kelurahan Buluri secara keseluruhan 2486 jiwa, dengan jumlah masyarakat suku Da'a di Dusun Salena 125 KK 420 jiwa dengan kelompok umur 17 tahun ke atas sebanyak 236 jiwa.

1. Hasil wawancara Mengenai Kondisi Sosial Ekonomi, Pengetahuan, Sikap, Perilaku, Kepercayaan, Lingkungan Sosial dan lingkungan Fisik masyarakat Suku Da'a Dalam Kaitannya dengan Kejadian malaria

Jumlah responden yang berhasil kami wawancarai berjumlah 87 orang, yang seharusnya semua warga yang berusia diatas 15 tahun keatas dan yang pernah menderita malaria serta pernah memiliki ciri-ciri sakit malaria semuanya akan dijadikan sebagai sampel. Dalam penelitian ini kami mengalami kesulitan dan keterbatasan dalam melakukan wawancara. Selama pelaksanaan penelitian berlangsung beberapa warga sedang berada di kebun dan sebagian besar tidak bersedia untuk diwawancarai dengan alasan tidak pernah menderita malaria dan menyatakan tidak tahu, bahkan ada yang meninggalkan tempat saat kita mendekati untuk melakukan wawancara.

1.1 Karakteristik Responden Menurut Kondisi Sosial ekonomi

Tabel 1 menggambarkan karakteristik sosial ekonomi responden yang terdiri dari umur, jenis kelamin, pekerjaan, penghasilan, dinding rumah, jenis temak dan jarak kandang dari rumah penduduk.

Tabel 1 menunjukkan, rata-rata responden berusia 15 tahun sampai 29 tahun 17,2 %, yang terbanyak adalah responden laki-laki 52 %. Jumlah anggota keluarga responden dalam satu rumah yang dihuni oleh 4 sampai 6 anggota keluarga berjumlah 51 orang atau sekitar 52 %. Pendidikan rata-rata responden hanya tamat SD 33,3 %, dan yang lebih banyak dari mereka tidak bersekolah atau tidak tamat SD 50, 6%. Alasan responden yang menyatakan tidak pernah sekolah, karena dulu belum ada sekolah di tempat mereka, dan orang tua mereka tidak terlalu memperhatikan pendidikan karena harus membantu orang tua berkebun.

Tabel 1. Karakteristik Sosial Ekonomi Responden di Dusun Salena Kel Buluri Kec Palu Barat Tahun 2009

Karakteristik responden	n=87	%
Kelompok Umur (tahun)		
- 15 - 19	15	17.2
- 20 - 24	10	11,5
- 25 - 29	15	17.2
- 30 - 34	9	10.3

Lanjutan Tabell. .

- 35 - 39	5	5.7
- 40 - 44	5	5.7
- 45 - 49	8	9.2
- 50 - 54	6	6.9
- 55 - 59	4	4.6
- 60 tahun ke atas	10	11,5
Jenis Kelamin		
- Laki-laki	52	59.8
- Perempuan	35	40.2
Jumlah anggota keluarga		
- 1 - 3 orang	23	26.4
- 4 - 6 orang	51	58.6
- 7 - 9 orang	11	12.6
- 10 orang	2	2.3
Pendidikan		
- Tidak sekolah	44	50.6
- Tamat SD	29	33.3
- SMP	5	5.7
- SMA	8	9.2
- Akademi/Diploma	1	1,1
Pekerjaan		
- PNS	2	2.3
- Wiraswasta	1	1,1
- Petani	67	77.0
- Tidak bekerja	16	18,4
- Becak	1	1,1
Penghasilan		
- Tidak ada penghasilan	11	12.6
- Rp. 500.000 - Rp. 1.000.000	11	12.6
- < Rp. 500.000	65	74.7
Dinding rumah		
- Beton	1	1,1
- Kayu/papan	42	48.3
- Beton, kayu	4	4.6
- Bambu	39	44.8
- Rumbia	1	1,1
Jenis Temak		
- Kambing	2	2.3
- Ayam	62	71,3
- Tidak ada	23	26,4
Jarak kandang dengan rumah		
- Berdempet dengan rumah	1	1,1
- 3 - 5 meter	2	2.3
- Tidak dikandangkan	84	96.6

Mata pencaharian responden adalah sebagai petani kebun tradisional, dengan jumlah penghasilan perbulan < Rp. 500.000 sebanyak 74,7%. Sebagian besar responden hanya mengharap hasil kebun dan rata-rata, mereka tidak memiliki pekerjaan sampingan. Rumah-rumah responden umumnya terbuat dari dinding bambu 44,8%, kayu 48,3% . Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan responden, rumah-rumah di dusun Salena banyak yang tidak memiliki pintu kamar, terdapat banyak celah-celah rumah yang nampak dari luar, melihat kondisi rumah warga sangatlah memungkinkan nyamuk untuk bisa masuk ke dalam rumah,, yang bisa menjadi salah satu faktor penyebab malaria.

Seram mata pencaharian sebagai petani tradisional, beberapa warga memiliki hewan peliharaan seperti ayam yang berguna untuk menambah kebutuhan hidup masyarakat sehari - hari. Hewan peliharaan tersebut tidak dikandangkan melainkan bebas berkeliaran di halaman dan belakang rumah warga.

1.2 Pengetahuan Responden Berkaitan dengan Malaria

Tabel 2 menggambarkan pengetahuan responden berkaitan dengan malaria meliputi, pengetahuan mengenai sumber informasi tentang malaria, gejala malaria, penularan malaria, tempat berkembangbiakkan nyamuk, waktu nyamuk menggigit, pencegahan dan pengobatan malaria.

Tabel 2. Pengetahuan Responden Tentang Malaria

No.	Komponen Pengetahuan	n=87	0/0
1.	Pemah mendengar malaria		
	- Tenaga kesehatan	23	52,3
	- Media elektronik	4	9,0
	- Tetangga, teman, keluarga	17	38,6
	- Tidak tahu	43	49,4
2.	Tahu gejala malaria		
	- Ya	37	84,0
	- Tidak tahu	7	15,9
3.	Gejalanya		
	- Demam, menggigil, sakit kepala, mual, muntah	28	32,2
	- Demam, menggigil, berkeringat banyak	4	4,6
	- Demam dan menggigil	5	5,7
	-Tidak tahu	50	57,5
4	Penular malaria		
	- Nyamuk	22	25,3
	- Lingkungan	7	8,0
	- Tidak tahu	58	66,7
5.	Tempat berkembang biak		
	- sawah	1	1,1
	- rawa-rawa	7	8,0
	- selokan	1	1,1
	- genangan air	24	27,6
	- tidak tahu	54	62,1
6.	Waktu nyamuk menggigit		
	- malam hari	30	34,5
	- pagi hari	3	3,4
	- sore hari	46	52,9
	- tidak tahu	8	9,2
7.	Malaria dapat dicegah		
	- Ya	41	47,1
	- Tidak	13	14,9
	- Tidak tahu	33	37,9

Lanjutan Tabel 2.

8.	Penderita. malaria dapat diobati		
	- Ya	78	89.7
	- Tidak	9	10.3
9.	Malaria berbahaya		
	- ya	77	88.5
	- tidak	10	11,5
10.	Malaria menular		
	- ya	47	54.0
	- tidak	7	8.0
	- tidak tahu	33	37.9
11.	Yang mudah terkena malaria		
	- bayi	2	2.3
	- anak-anak	16	18,4
	- orang dewasa	9	10.3
	- semua orang	13	14.9
	- tidak tahu	47	54.0

Tabel 2, menggambarkan responden yang pernah mendengar tentang malaria dari tenaga kesehatan sebanyak 26,4%, tetangga, teman, keluarga 19,5% dan hampir 49,4%, responden menyatakan tidak tahu dan tidak pernah mendengar malaria, meskipun mereka sudah pernah mengalami sakit malaria. Selanjutnya mengenai gejala malaria 57,5% responden menyatakan tidak tahu gejala-gejala malaria dan sebanyak 32,3% mengetahui gejala-gejala malaria, yaitu demam,, menggigil, sakit kepala, mual, muntah.

Responden yang menjawab penular malaria berasal dari gigitan nyamuk hanya sebesar 25,3% dan sebanyak 66,7%, responden tidak mengetahui penular malaria. Beberapa dari responden mengatakan penular malaria berasal dari rumput-rumput yang kotor ataupun sampah- sampah dekat rumah. Pengetahuan responden mengenai tempat berkembangbiak nyamuk berasal dari genangan-genangan air sebanyak 27,6%, rawa-rawa 8,0% dan sebanyak 62,1 % responden tidak tahu penular malaria rata-rata tidak bisa menjawab dari pertanyaan yang diajukan. Menurut sebagian responden 34,5% menyatakan nyamuk lebih suka menggigit pada malam hari, 52,9% menggigit pada sore hari.

Pengetahuan responden mengenai malaria dapat dicegah sebanyak 47,1% bisa dicegah dengan pencegahan melakukan pengobatan secepatnya ke puskesmas. dan yang mengatakan

tidak tau apakah malaria dapat dicegah atau tidak sebanyak 37,9%. Pengetahuan responden mengenai malaria dapat diobati sebanyak 89,7% dan yang mengatakan berbahaya sebanyak 88,5%. Menurut responden malaria berbahaya jika tidak diobati dan dapat mendatangkan kematian dan yang menyatakan tidak berbahaya karena malaria merupakan penyakit musiman yang gampang diobati. Mengenai siapa yang lebih rentan terserang malaria sebanyak 18,4% responden menjawab anak-anak dan sebagian besar mengatakan tidak tahu 54,0 %. Menurut beberapa responden semua orang bisa saja terkena malaria tanpa melihat golongan umur, tergantung dengan kondisi atau daya tahan tubuh seseorang.

1.3. Perilaku Responden Menurut Tindakan yang Berkaitan dengan Penularan, Pencegahan dan Pengobatan Kalau Sakit.

Tabel 3 menggambarkan perilaku responden berkaitan dengan malaria meliputi, perilaku keluar rumah pada malam hari, perilaku pencegahan dan perilaku pencarian pengobatan.

Tabel 3 menunjukkan, rata-rata responden tidak keluar rumah pada malam hari sebanyak 69,4 %, dari hasil wawancara dengan beberapa responden khususnya ibu rumah tangga yang memiliki anak bayi, mereka malas untuk keluar rumah pada malam hari, karena sibuk mengurus anak di dalam rumah dan kecapean seharian berada di kebun. 29,9 % responden mengatakan

Tabel 3. Perilaku Responden Berkaitan Dengan Malaria

No.	Komponen perilaku	N=87	0/0
1.	Sering keluar rumah		
	- ya	5	5.7
	- kadang-kadang	26	29.9
	- tidak pernah	56	64.4
2.	Aktivitas malam hari		
	- nonton	3	3.4
	- ngobrol/kumpul-kumpul	22	25.3
	- kerja	6	6.9
	- tidak ada/istirahat dalam rumah	56	64.4
3.	Keluar rumah menggunakan APD		
	- jaket	6	6.9
	- sarung	4	4.6
	- tidak ada	77	88.5
4.	Tidur menggunakan kelambu		
	- ya	6	6.8
	- tidak	81	93.2
5.	Menggunakan anti nyamuk bakar		
	- ya	2	2.3
	- tidak	85	97.7
6.	Menggunakan anti nyamuk semprot		
	- ya	2	2.3
	- tidak	85	97.7
7.	Tindakan jika sakit berobat		
	- puskesmas	61	70.1
	- bidan desa	11	12.6
	- dukun	5	5.7
	- berobat sendiri	7	8.0
	- tidak berobat	3	3.4
8.	Membersihkan lingkungan sekitar Rumah		
	- ya	62	71.3
	- tidak	25	28.7
9.	Berapa kali membersihkan		
	- 1 kali	17	19.5
	- 2 kali	18	20.7
	- 3 kali	22	25.3
	- 4 kali	6	6.9
	- tidak pernah	24	27.6

kadang-kadang keluar rumah pada malam hari dengan aktivitas ngobrol dengan teman ataupun tetangga, acara pesta keluarga, nonton dan kumpul-kumpul di *bantaya* (*balai pertemuan warga*). Beberapa warga yang kadang-kadang

keluar rumah pada malam hari, aktivitasnya hanya untuk BAB (*buang air besar*) dan mandi yang dekat dari rumah mereka, dan jika sarana MeK (*mandi cuci kakus*) tersebut terlalu jauh mereka terpaksa BAB di belakang rumah.

Perilaku responden dalam menggunakan alat pelindung diri saat keluar rumah pada malam hari 6,9% menggunakan jaket dan 4,6% menggunakan sarung. Sebanyak 88,5% responden yang tidak menggunakan APD saat keluar rumah. Alasan responden yang tidak menggunakan APD (*alat pelindung diri*) saat keluar rumah, karena merasa udara pada malam hari kadang-kadang terasa panas dan jarak tempat ngobrol atau kumpul-kumpul hanya bersebelahan dari rumah mereka. Perilaku untuk menghindari gigitan nyamuk saat tidur malam 6,8% responden menggunakan kelambu, anti nyamuk bakar 2,3%, semprot 2,3%. Sebanyak 97,7% responden yang tidak menggunakan APD saat tidur malam,, dengan alasan di dalam rumah mereka sangat jarang nyamuk dan bau anti nyamuk bakar sangat mengganggu pernapasan.

Dalam upaya mencari pengobatan, umurnya 70,1% responden pergi ke puskesmas dengan alasan jarak puskesmas sangat dekat dari rumah dan percaya obat dari puskesmas lebih cepat menyembuhkan dibanding berobat ke dukun. Sebanyak 12,6% berobat ke bidan desa dan 5,7% responden melakukan pengobatan ke dukun dengan alasan bahwa penyakitnya bukan penyakit malaria tetapi penyakit yang diakibatkan oleh gangguan makhluk halus/tegaran dari makhluk penghuni desa, atau melanggar pantangan-pantangan adat.

Dalam hal kebersihan lingkungan rumah sebanyak 71,3% responden yang menyatakan membersihkan rumahnya, 20,7% responden membersihkan rumah 2 kali dalam seminggu dan 27,6% responden yang tidak menentu dalam membersihkan rumahnya. Hasil wawancara mendalam dengan responden, setiap bulannya masyarakat Suku Da'a yang tinggal di Dusun Salena melaksanakan kerja bakti, seperti membersihkan saluran air dekat dari bak penampungan air. Membakar sampah dan membersihkan rumput di pinggir-pinggir jalan.

1.4. Sikap masyarakat dalam kaitannya dengan kejadian malaria

Tabel 4 menggambarkan sikap responden berkaitan dengan malaria meliputi, pernyataan setuju, tidak setuju.

Pada Tabel 4, terlihat responden yang menyatakan setuju malaria dapat dicegah dengan pemberantasan tempat-tempat perindukan nyamuk sebesar 98,9%, dan 96,6% responden menyatakan

setuju pemberantasan tempat perindukan nyamuk hanya tugas dan tanggung jawab pemerintah, dengan alasan tidak mengetahui tempat-tempat nyamuk berkembangbiak. Alasan sebagian responden 3,4% yang menyatakan tidak setuju pemberantasan tempat-tempat perindukan nyamuk hanyalah tugas dan tanggung jawab pemerintah, menurut mereka masyarakat ikut pula bertanggung jawab terhadap lingkungannya yang kotor, dan jika dibiarkan akan menjadi sumber penyakit.

Sebanyak 97,7% responden bersikap setuju kegiatan pemberantasan tempat perindukan nyamuk perlu peran serta masyarakat menyatakan setuju, 2,3% responden tidak setuju dengan alasan tidak perlu peran serta masyarakat, karena masyarakat umumnya kurang tahu mengenai cara pemberantasan tempat perindukan nyamuk..

Sebanyak 92,0% responden menyatakan setuju jika tidur malam hari harus menggunakan kelambu, Hasil wawancara mendalam dengan beberapa responden mengenai perilaku penggunaan APD saat tidur malam,, hampir sebagian besar responden tidak menggunakan kelambu atau anti nyamuk bakar.. Menurut mereka menggunakan APD harus menggunakan uang untuk membelinya, sedangkan untuk menyediakan makanan hari-hari saja mereka sangat kesulitan. Responden yang menyatakan tidak setuju menggunakan kelambu, karena kelambu akan mempersempit ruang gerak mereka saat tidur.. Responden yang menyatakan penderita malaria perlu berobat ke puskesmas sebanyak 97,7% setuju, sikap responden seiring dengan perilaku mereka yang pada umumnya jika sakit mereka mendahulukan berobat ke puskesmas. Sikap responden yang menyatakan setuju diadakan penyuluhan malaria di desa mereka hampir sebagian besar menyatakan setuju. 97,7% dan yang menyatakan setuju penderita malaria harus minum obat secara teratur sebanyak 97,7% Sikap responden yang setuju diambil sediaan darah saat berobat ke puskesmas sebanyak 96,6%, dan yang menyatakan tidak setuju 3,4% dengan alasan takut dan tidak perlu karena malaria menurut sebagian responden bukan penyakit berbahaya. Sebanyak 86,2% responden setuju jika malam hari sebaiknya hanya berada di dalam rumah, dengan alasan malam hari sebaiknya digunakan untuk istirahat guna persiapan esok harinya akan kembali bekerja di kebun. Responden yang menyatakan sikap tidak setuju

Tabel 4. Sikap Responden Berkaitan dengan Malaria

No.	Komponen Sikap	n=87	%
1.	Malaria dapat dicegah dengan Pemberantasan tempat perindukan nyamuk		
	- setuju	86	98.9
	- tidak setuju	1	1,1
2.	Pemberantasan tempat perindukan nyamuk hanyalah tugas pemerintah		
	- setuju	84	96.6
	- tidak setuju	3	3,4
3.	Kegiatan Pemberantasan tempat perindukan nyamuk perlu PSM		
	- setuju	85	97.7
	- tidak setuju	2	2.3
4.	Tidur malam hari menggunakan Kelambu		
	- setuju	80	92.0
	- tidak setuju	7	8.0
5.	Penderita. malaria perlu berobat di puskesmas		
	- setuju	85	97.7
	- tidak setuju	2	2.3
6.	Penyuluhan malaria di desa		
	- setuju	85	97.7
	- tidak setuju	2	2.3
7.	Bila sakit minum obat teratur.		
	- setuju	85	97.7
	- tidak setuju	2	2.3
8.	Penderita. diambil sediaan darahnya		
	- setuju	84	96.6
	- tidak setuju	3	3,4
9.	Malam hari sebaiknya di dalam Rumah		
	- setuju	75	86.2
	- tidak setuju	12	13.8

jika malam hari hanya berada di dalam rumah sebanyak 13,8% dengan alasan merasa bosan, umumnya yang menyatakan tidak setuju adalah responden anak muda, bagi mereka di dalam rumah sangat membosankan dan baiknya ngobrol-ngobrol dengan teman sebaya mereka.

Pembahasan

1. Pengetahuan Masyarakat Berkaitan dengan Malaria

Hasil wawancara menunjukkan pengetahuan responden mengenai gejala, penyebab, penular, tempat berkembangbiak nyamuk, nampak masih sangat rendah. Meskipun mereka pemah

mengalami seperti panas, demam dan sakit kepala. Responden yang menyatakan tidak tahu rata-rata responden yang tidak bisa menjawab dari pertanyaan yang diajukan. Hasil wawancara mendalam dengan informan ketua adat penyakit dengan gejala panas, demam menggigil dalam bahasa mereka adalah penyakit *naleni* (*dingin*) dan *napane* (*panas, dingin*). Pengetahuan beberapa informan mengenai penyebab malaria atau *naleni/napane*

"malaria terjadi karena seseorang terlalu kecapean bekerja dan pengaruh musim buah-buahan datang seperti musim mangga, musim hujan, sering makan yang manis-manis penyakit napane akan menyerang warga kapan saja, dengan gejala-gejala panas, batuk sakit kepala dan demam, adapula yang mengatakan penyebab malaria dari sampah yang ada di halaman rumah.D

Pengetahuan mengenai penular malaria hanya 25,3% responden mengatakan penularnya dari nyamuk dan 8,0% lingkungan. Menurut responden malaria sangat berbahaya, namun cara untuk menghindari penyakit ini masih sangat kurang diketahui oleh mereka. responden tidak mengetahui kalau nyamuk sebagai salah satu penyebab terjadinya malaria. Selama ini belum ada petugas kesehatan yang mengadakan penyuluhan mengenai malaria di tempat mereka. Meskipun setiap tanggal 28 petugas dari puskesmas datang ke balai adat untuk melakukan pengobatan kepada warga, namun jarang yang memberikan informasi mengenai malaria. Warga yang diobati tergantung pada keluhan-keluhan mereka.

"Hasil wawancara mendalam dengan petugas kesehatan umumnya warga yang tinggal di Dusun Salena memiliki keluhan-keluhan sakit kepala, batuk, panas/dingin dan nyeri tulang, dan jika sakit malaria dengan gejala panas, sakit kepala, petugas memberikan obat kloroquin dan paracetamolD

Pengetahuan mengenai tempat berkembangbiak nyamuk sebanyak 62,1% mengatakan tidak tahu, begitu pula mengenai malaria dapat dicegah 47,1%, mencegahnya dengan cara penderita cepat berobat ke puskesmas dan jika bisa diatasi mereka berobat kedukun kampung. Dukun kampung di Dusun salena merangkap pula sebagai ketua adat. Berdasarkan wawancara mendalam dengan informan (dukun kampung)

"Masyarakat Suku Daii) lebih banyak melakukan pengobatan ke puskesmas terdekat atau bidan yang dekat dari dusun mereka, dan jika penyakit tersebut tidak sembuh-sembuh, baru berobat kedukun, dengan memberikan air yang ditiup kemudian diminumkan kepada orang yang sakit.D

Selain itu pula informan mengatakan setiap anak yang baru lahir maupun sampai dewasa diwajibkan melakukan adat *nokesu* yaitu, adat untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan jika sudah dewasa nanti. adat tersebut jika tidak dilaksanakan akan mendatangkan sakit terus menerus seperti panas, badan kurus kering dan bisa terjadi kelainan jiwa.

Jika diamati dari segi pendidikan rata-rata responden tidak bersekolah dan ada sebagian hanya tamat SD, sangatlah jelas akan mempengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat, pengetahuan masyarakat da'a mengenai malaria hanya terbatas pada pengetahuan tradisional yang mereka dapatkan dari kenyataan yang nampak dalam kehidupan sehari-hari.

2. Sikap Masyarakat Berkaitan dengan Kejadian malaria.

Sikap penduduk terhadap upaya penanggulangan malaria sudah positif. Upaya tersebut meliputi pencegahan malaria dengan pemberantasan tempat-tempat perindukan nyamuk, serta masyarakat ikut berperan dalam penanggulangan malaria. Sebagian besar responden menyatakan sikap setuju pemberantasan tempat-tempat perindukan nyamuk adalah tugas pemerintah. Pernyataan mereka tidak bisa dianggap negatif, karena salah satu cara untuk mengetahui sikap seseorang adalah dengan menanyakan pendapat orang yang bersangkutan tentang sesuatu hal.

Sebagian besar responden menunjukkan sikap positif terhadap upaya pencegahan malaria, salah satunya dengan menggunakan kelambu saat tidur malam, dan berobat ke puskesmas jika sakit. Meskipun responden menyatakan setuju menggunakan kelambu, namun dari hasil observasi dalam kebiasaan mereka saat tidur, hampir sebagian besar tidak menggunakan kelambu atau anti nyamuk bakar..

Dalam upaya pengambilan darah untuk penderita malaria, sebagian besar responden setuju untuk diambil darahnya. Demikian pula sikap terhadap pernyataan bahwa penderita harus

minum obat secara teratur jika ingin sembuh dari malaria sebanyak 96,6% menyatakan setuju. Bagi responden yang menyatakan tidak setuju, mereka tidak terbiasa minum obat secara teratur, dan jika sudah merasa sembuh obat dihentikan. Sikap positif responden untuk tidak keluar rumah pada malam hari dan hanya berada di dalam rumah, seiring dengan perilaku mereka, yang hampir sebagian besar responden di Dusun Salena malas untuk keluar rumah dengan alasan kecapean, tidak ada waktu khususnya para ibu rumah tangga. Responden yang menyatakan tidak setuju jika malam hari hanya berada di dalam rumah umumnya responden yang masih muda, mereka merasa bosan kalau malam hari hanya berada di dalam rumah dan kebiasaan kumpul-kumpul dengan teman sudah menjadi kebiasaan setiap malam,, kecuali jika turun hujan atau sakit, baru mereka tidak keluar rumah.

Perlunya penyuluhan malaria di desa mereka, sebagian besar responden menyatakan sikap setuju. Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai malaria, bisa menjadi salah satu faktor munculnya angka kesakitan malaria. Pernyataan sikap setuju dari responden ataupun informan mengenai perlunya penyuluhan malaria, semoga mendapat tanggapan yang positif dari penentu kebijakan kesehatan yang ada di daerah.

3. Perilaku Masyarakat Berkaitan dengan Kejadian malaria.

Hasil observasi terhadap perilaku masyarakat menunjukkan, masyarakat sangat jarang melakukan aktivitas di luar pada malam hari. Waktu malam hari mereka gunakan untuk istirahat dan ngobrol di dalam rumah. Hanya beberapa anak muda yang kumpul-kumpul dan ngobrol di *bantaya* (balai adat), adapula yang menonton TV di salah satu rumah warga, dengan menggunakan mesin listrik. Dari hasil pengamatan pada malam hari hanya beberapa warga yang menggunakan jaket dan sarung saat nonton dan kumpul-kumpul di luar rumah.

Menurut informan (ketua RT) litzasyarakat di Dusun Salena sangat jarang keluar rumah pada malam hari. Kecuali jika ada pertemuan penting untuk membicarakan persiapan adat di bantaya baru warga dikumpulkan, dan itupun tidak semua warga datang, O

Hampir sebagian besar responden tidak menggunakan APD (*Alat Pelindung Diri*) saat tidur malam seperti penggunaan kelambu, anti

nyamuk bakar dan anti nyamuk semprot, dengan alasan tidak punya uang dan asap anti nyamuk bakar mengganggu pemapasan. Untuk mengurangi nyamuk di luar rumah, kebanyakan warga membersihkan lingkungan dengan membakar sampah pada sore hari menjelang magrib.

Berkaitan dengan cara pencarian pengobatan malaria yang biasa mereka sebut dengan penyakit *napane*, menurut informan jika ada warga yang sakit dengan gejala panas, demam,, maka tindakan pertama dibiarkan dulu selama tiga sampai empat hari dengan minum obat di kios-kios atau ke dukun, dan jika tidak ada perubahan baru mereka berobat ke puskesmas atau kebidan desa. Walaupun jangkauan pelayanan kesehatan modem makin lama makin merata sampai ke pedesaan, namun dalam kenyataan cara pengobatan tradisional masih mendapat tempat dimasyarakat awam dan juga pada kalangan tertentu termasuk kalangan intelektual..

Apabila dilihat dari konsep hidup masyarakat, tampaknya pola kebiasaan penduduk di daerah penelitian belum menunjukkan perilaku yang didasari atas kesadaran terhadap arti pentingnya pencegahan penyakit dari pada mengobatinya. Boleh jadi sikap yang ditunjukkan penduduk di daerah penelitian bukan sikap yang sebenarnya, Sikap yang sebenarnya ditentukan oleh aspek afektif yang merupakan tahap evaluasi yang bersifat pribadi, melalui tahap ini terbentuk atau muncul kecenderungan seseorang untuk bertindak.⁴

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan petugas kesehatan setempat, selama ini masyarakat yang datang berobat ke puskesmas hanya didiagnosis secara klinis, tanpa melalui pemeriksaan secara laboratoris. Jenis obat yang diberikan kepada penderita adalah klorokuin dan paracetamol.. Petugas puskesmas sudah paham magang malaria, namun untuk melakukan pemeriksaan penderita malaria dengan menggunakan alat lab belum pernah dilakukan, dengan alasan magang tersebut baru dilakukan tahun 2008.

4. Kepercayaan Masyarakat Berkaitan dengan Kejadian Malaria

Kepercayaan masyarakat mengenai penyebab seseorang sakit khususnya dengan gejala-gejala panas, dingin dan sakit kepala,

menurut kepercayaan sebagian informan penyebabnya

"karena adanya penebangan-penebangan liar di hutan, hingga menimbulkan kemarahan penghuni hutan yaitu, makhluk halus, penyebab sakit juga terjadi karena adanya pelanggaran dari salah satu warga yang melanggar pantangan-pantangan adat, hingga menimbulkan penyakit, olehnya itu jika ada warga yang sakit dan meninggal, maka tokoh adat ataupun tokoh masyarakat setempat mengharuskan untuk membuat upacara adat dengan memohon penyembuhan pada tuhan O

Upacara adat tersebut akan dilaksanakan jika sudah ada salah satu warga yang mimpi mengenai adat tersebut.. Menurut informan setiap ada kejadian di desa baik penyakit, musim kemarau, diharuskan untuk melaksanakan adat.. Upacara adat tersebut dilakukan untuk memohon datangnya hujan, upacara permohonan rasa syukur pada tuhan. Adat yang sering dilaksanakan warga adalah adat *nubalia* yaitu, adat rame-rame untuk permohana rasa syukur, adat *nokesu* adat yang wajib untuk anak yang baru lahir, dan jika tidak dilaksanakan anak tersebut akan sakit-sakitan sepanjang hidupnya.

Sebelum pelaksanaan upacara adat, khususnya adat untuk penyembuhan warga yang sakit, semua warga mengadakan rapat bersama, menurut informan (tokoh adat), upacara adat tersebut belum bisa dilaksanakan jika belum ada warga yang mimpi. Mimpi tersebut berfungsi sebagai penunjuk dimana sesajen akan disimpan. pantangan-pantangan yang harus dipatuhi untuk setiap warga setelah pelaksanaan adat baik pada warga yang sakit dan pantangan untuk semua warga desa, pantangan itu seperti

"selama tiga bulan atau 21 hari tergantung parahnya penyakit warga ataupun individu yang sakit dilarang mengkonsumsi sayur kelor yang disantan, daun pepaya dan makan ikan, pantangan ini dipandu oleh ketua adat agar tidak ada lagi masyarakat yang sakit maupun kemarau dan hujan yang berkepanjangan O

Kepercayaan masyarakat tentang penyebab sakit dan cara pencegahan penyakit, tentunya setiap kelompok masyarakat berbeda-beda. Persepsi sehat-sakit erat hubungannya dengan perilaku, pencarian pengobatan. Apabila persepsi sehat-sakit masyarakat belum sama dengan konsep sehat-sakit kita, maka jelas masyarakat

belum tentu atau tidak mau menggunakan fasilitas kesehatan yang diberikan,, identik dengan itu pencarian pengobatanpun lebih berorientasi kepada aspek sosial budaya masyarakat dari pada hal-hal yang dianggapnya masih asing",

Beberapa informan menyatakan malaria bisa sembuh dengan sendirinya dan mereka tidak melakukan pengobatan karena masih bisa beraktifitas. Kepercayaan masyarakat atau anggota masyarakat yang mendapat penyakit, dan tidak merasakan sakit sudah barang tentu tidak akan bertindak apa-apa terhadap penyakitnya, tetapi bila mereka diserang penyakit dan juga merasakan sakit, maka baru akan timbul berbagai macam perilaku atau usaha. Tidak bertindak apa-apa alasannya antara lain bahwa kondisi yang demikian tidak mengganggu kegiatan atau kerja mereka sehari-hari, mereka beranggapan bahwa tanpa bertindak apapun atau gejala yang diderita akan lenyap dengan sendirinya. Tidak jarang pula masyarakat memprioritaskan tugas-tugas lain yang dianggap lebih penting dari pada mengobati sakitnya. Hal ini merupakan suatu bukti bahwa kesehatan belum merupakan prioritas di dalam hidup sebagian masyarakat .

Kepercayaan mengenai obat tradisional yang digunakan masyarakat jika sakit dengan gejala-gejala sakit malaria yaitu, biji langsung yang dikunyah dan daun kena(*bahasa kaili*) yang direbus dan airnya diminum.. Meskipun pelaksanaan adat setiap bulan mereka lakukan guna menghindari penyakit ataupun upacara adat lainnya, hampir sebagian besar masyarakat percaya pengobatan ke puskesmas lebih mendatangkan kesembuhan.

Kepercayaan merupakan bagian komponen kognisi sikap, kepercayaan ini berkembang dari adanya persepsi yang dipengaruhi oleh pengalaman, proses belajar, cakrawala dan pengetahuan, faktor pengalaman dan proses belajar akan memberikan bentuk dan struktur terhadap apa yang di lihat sedangkan faktor pengetahuan dan cakrawala memberikan arti terhadap obyek.⁷

5. Lingkungan Sosial dan Lingkungan Fisik Masyarakat Suku Da'a

Masyarakat yang tinggal di Dusun Salena adalah masyarakat yang homogen tanpa campuran dari masyarakat lain, mereka biasa disebut dengan orang Da'a dengan bahasa sehari-hari adalah bahasa *kaili unde* artinya *tidak ada*. Sebagaimana

umumnya suasana pedesaan, Dusun Salena berada dekat dari areal pegunungan, nampak kelihatan Kota Palu dari pemukiman warga. Perkampungan warga berada di tengah-tengah yang dikelilingi oleh gunung, perkebunan, hutan dan semak-semak.. Umumnya semak-semak berada di belakang rumah warga. Sebelah selatan dari pemukiman warga terdapat sungai besar.. Terdapat bak penampungan air yang jaraknya ± 2 Km dari rumah warga. Selain bak penampungan air yang ada dekat sungai, terdapat pula bak air di antara rumah-rumah warga. Terdapat dari tiga bak penampungan air dan enam sarana MCK (mandi cuci kakus).

Konstruksi rumah warga umumnya terbuat dari bambu, kayu, yang beratap rumbia, kondisi perumahan warga banyak celah-celah antara ruang kamar dan ruang tamu. Hasil wawancara mendalam dengan beberapa informan, hampir setiap malam mereka mendapat gigitan nyamuk, khususnya saat tidur.. Masyarakat umumnya mempunyai kebiasaan membakar sampah pada saat menjelang sore dan malam hari. Hal ini dilakukan untuk mengusir nyamuk dan binatang kecil lainnya.

Hasil pengamatan lingkungan sosial, nampak suasana pemukiman warga pada siang hari sangat sunyi. Warga menghabiskan waktunya di kebun, nanti saat menjelang sore baru mereka kembali ke rumah. Bagi para ibu yang memiliki bayi mereka tidak bisa melakukan aktivitas di luar rumah, karena disibukan dengan mengurus anak.. Saat menjelang sore banyak warga yang aktivitasnya digunakan untuk ngobrol dengan kerabat/tetangga, dekat rumah. Aktivitas lainnya pada sore dan malam hari beberapa warga mandi dan BAB di tempat mandi umum..

Sarana MCK dan bak penampungan air sengaja dibangun oleh pemerintah setempat, karena dulunya masyarakat di dusun ini sangat kesulitan untuk mendapatkan air bersih. Meskipun tempat BAB (buang air besar) sudah disediakan, namun ada beberapa warga yang memilih BAB di belakang rumah ataupun di semak-semak..

Hasil pengamatan lingkungan fisik, terdapat air-air tergenang di antara semak-semak dan pohon-pohon tepat di belakang beberapa rumah warga. Terdapat air tergenang dari bekas-bekas air mandi dan mencuci yang dekat dari bak penampungan air. Kemungkinan tempat-tempat tersebut bisa menjadi tempat perindukan nyamuk..

Kesimpulan

- O Tingkat pendidikan sebagian besar responden masih sangat rendah, umumnya responden tidak merasakan bangku. sekolah bahkan hanya tamat sekolah dasar.. Didukung oleh keadaan ekonomi masyarakat rata-rata hanya berpenghasilan Rp.:S 500.000/bln, responden ataupun masyarakat pada umumnya hanya berharap pada hasil kebun dengan tanaman jangka pendek, dengan keadaan ekonomi yang rendah akan berpengaruh pada pola pengetahuan dan perilaku. responden khususnya dalam pencegahan malaria.
- O Pengetahuan responden mengenai gejala malaria, penyebab, penular tempat berkembangbiak nyamuk masih sangat rendah.
- O Perilaku pencarian pengobatan responden sudah cukup baik yaitu, dengan melakukan pengobatan di Puskesmas dan perilaku. untuk tidak keluar rumah pada malam hari. Perilaku. sebagian besar masyarakat tidak seiring dengan sikap mereka yang setuju menggunakan kelambu atau anti nyamuk bakar.. Tindakan pencegahan untuk menghindari gigitan nyamuk sangat kurang dilakukan, masyarakat jarang menggunakan kelambu, anti nyamuk semprot dan anti nyamuk bakar saat tidur malam hari.
- O Kepercayaan tentang penyebab sakit dan cara penyembuhan sakit masih berdasarkan pada aturan-aturan adat..
- O Hasil observasi lingkungan sosial, di Dusun Salena belum ada alat penerang listrik.. Kondisi rumah warga terbuat dari bambu dan kayu (*papan*). Rata-rata rumah responden terdapat banyak celah-celah, bentuk kamar terbuka hanya didinding dari salah satu sisi dan tidak memiliki pintu kamar.. Kemungkinan besar sumber penularan diakibatkan oleh kondisi rumah warga. Kegiatan malam hari hanya beberapa warga yang duduk dan ngobrol di luar rumah. Begitu pula pada pagi dan siang hari, umumnya masyarakat menghabiskan waktunya di kebun, dan pada sore hari aktivitas mereka mandi di tempat mandi umum, mencuci dan duduk-duduk sambil ngobrol dengan tetangga.

☛ Lingkungan fisik Dusun Salena berada dekat dari areal pegunungan, hutan, semak, dan perkebunan. Sebelah selatan terdapat sungai dan sebelah barat terdapat sungai kecil yang airnya tidak mengalir dengan baik.. Terdapat semak-semak, air tergenang ditempat mandi umum warga dan belakang rumah warga, yang kemungkinan besar tempat-tempat tersebut bisa menjadi tempat yang potensial untuk perkembangbiakan nyamuk

Saran

1. Perlunya peran pemerintah Kota Palu khususnya Dinas Kesehatan prOVInSI Sulawesi- Tengah, untuk melakukan survei malaria massal pada masyarakat Suku Da'a, agar data malarai pada masyarakat dapat terdeteksi dengan baik.
2. Perlunya pemeriksaan sediaan darah bagi penderita malaria dan tidak lagi menggunakan diagnosa klinis malaria. Hal ini dilakukan ntuk menghindari kesalahan dalam pemberian pengobatan pada penderita malaria.
3. Perlunya penyuluhan malaria di Dusun Salena, guna peningkatan pengetahuan dan perilaku, benar masyarakat agar dapat melindungi diri dan keluarganya dari sakit malaria. Khususnya mengenai penyebab, penular, jenis nyamuk dan tempat-tempat berkembangbiaknya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih kepada proyek Riset Pembinaan Kesehatan 2009, Badan Litbang Kesehatan, atas dukungan dana yang telah diberikan, sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan lancar.. Ucapan terima kasih pula kami tujukan kepada Kepala Balai Litbang P2B2 Donggala, Kepala Dinas Kesehatan Kota Palu, Kepala Puskesmas

Kel Tipo, dan Bapak Dr. Wasis atas bimbinganya selama penelitian ini. Serta teman-teman di Balai Litbang P2B2 Donggala yang telah membantu dan mendukung dalam pelaksanaan kegiatan penelitian ini.

Daftar Pustaka

1. Hakim Lukman (2007)"⁴ Sistem Informasi Lingkungan Sebagai Pengembangan sitem Kewaspadaan Dini Malaria "Media Penelitian dan Pengembangan kesehatan. Jakarta Vol xvii no .4 (hal 45) .
2. Hakim Lukman (2007)"⁴ Sistem Kewaspadaan Dini KLB Malaria Berdasarkan Curah Hujan Kepadatan Vektor dan Kesakitan Malaria Di Kab, Sukabumi. "Media Penelitian dan Pengembangan kesehatan. Jakarta Vol xvii no .4 (hal 34) .
3. Dinkes Kota palu. (2009). Analisis Situasi Malaria Kota Palu, Sub Din P2M, Dinas Kesehatan Kota palu. Palu
4. Laporan magang petugas Mikroskopis malaria tingkat puskesmas Kabupaten Poso. (2007). Loka Litbang P2B2 Donggala.
5. Santoso Siti S (1988)" "Prilaku manusia mengenai beberapa aspek penyakit malaria (*Suatu studi Sosio Budaya di pedesaan*) " Parasitologi Indonesia 1988, Jakarta.
6. Sarwono Solita (1993) " Sosiologi kesehatan beberapa Konsep Beserta Aplikasinya" gadjah mada University Press, Yogyakarta.
7. Hakim Lukman (2004) Liputan malaria "Malaria RE-Emerging Disease perlu jejaring kemitraan ".Media populer dan informasi Direktorat pemberantasan penyakit bersumber binatang. Warta PPBB.
8. Simanjuntak Prosman (1996) "Berkenalan dengan Antropologi, Erlangga, Jakarta.