

**HUBUNGAN KONDISI KANDANG TERNAK DENGAN KEJADIAN
MALARIA PADA MASYARAKAT DI DESA LAURI
KECAMATAN GIDO KABUPATEN NIAS**

2013

Siti Berlian Zebua¹, Evi Naria², Irnawati Marsaulina²

1. Program Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara
Departemen Kesehatan Lingkungan
2. Departemen Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas
Sumatera Utara, Medan, 20155, Indonesia
E-mail : bian.zebua@yahoo.com

ABSTRACT

The relationship between the condition of cattle sheds with malaria incidence on communitie in Lauri Village Gido District Nias Regency in 2013. Malaria is a communicable disease which is still be a problem of public health in the world, including Indonesia. There are 42 districts / cities in Indonesia which endemic of malaria. One of them is District of Nias. Annual Malaria Parasite in Nias reached 30.97 per 1000 population. This study used cross-sectional design with 64 samples of households. Sample was choosen based on specific criteria, that were who had cattle sheds. Data was analyzed using univariate and bivariate with Chi Square test or Fisher Exact. This study aims to determine the relationship between the condition of cattle sheds with malaria incidence at the community of Lauri village in sub-district of Gido Nias district in 2013. The results were based on bivariate analysis with a level of 95% and statistical tests showed that the ρ value of cattle sheds distance was 0.742 ($\rho > 0.05$), ρ value of cattle sheds hygiene was 0.206 ($\rho > 0.05$), ρ value of puddles existence was 0.051 ($\rho > 0.05$) and ρ value of cage maintenance action was 0.97 ($\rho > 0.05$). That means there is no relationship between the variables with malaria incidence. Based on the research results, it can be concluded that there is no relationship between the condition of cattle sheds with malaria incidence. Lauri village communities who have cattle sheds should pay more attention to the cleanliness of cattle sheds and surrounding areas.

Keywords: *Malaria, Communities, The Condition of Cattle Sheds.*

Pendahuluan

Malaria merupakan salah satu penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di dunia termasuk Indonesia. Penyakit ini mempengaruhi tingginya angka kematian bayi, balita dan ibu hamil serta menimbulkan kejadian luar biasa (Harijanto, 2000).

The World Malaria Report 2011 melaporkan sebanyak lebih dari 655 ribu orang di dunia meninggal pada tahun 2010 dimana 81% terjadi di Afrika, dan 6% nya terjadi di Asia. Secara keseluruhan terdapat 3,3 milyar penduduk dunia tinggal di daerah

beresiko (endemis) malaria terdapat di 106 negara. Indonesia merupakan salah satu negara yang masih terjadi transmisi malaria (beresiko malaria/risk malaria), dimana pada tahun 2010 terdapat sekitar 229.819 kasus malaria positif, sedangkan tahun 2011 menjadi 256.592 kasus (Profil Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan 2011).

Berdasarkan profil kesehatan Indonesia 2008, dari 576 Kabupaten/Kota yang ada, 42 kabupaten/Kota (73,6%) diantaranya endemis malaria. Sebanyak 6 Provinsi dinyatakan endemis tinggi (*Annual Parasite Incidence/API* >

5/1000 penduduk), yaitu: Provinsi Maluku, Maluku Utara, Papua, Papua Barat, Sumatera Utara (Nias, Nias Selatan, Madina, Labuhan Batu, Asahan, Tapanuli Selatan) dan Nusa Tenggara Timur (NTT), sedangkan daerah yang termasuk daerah endemis sedang (*API* 1-5/1.000 penduduk) Aceh, Bangka Belitung, Kepulauan Riau, Jambi, Kalimantan Tengah, Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara, Jawa Tengah, dan yang termasuk daerah endemis rendah (*API* 0-1/1.000 penduduk) yakni Jawa Barat, dan sebagian daerah di Jawa, Kalimantan serta Sulawesi, serta daerah non endemis atau tanpa penularan malaria, DKI Jakarta, Bali dan Bareleng Binkar

Penyakit malaria merupakan penyakit yang endemis di Kabupaten Nias (Harijanto, 2000). Data Dinas Kesehatan Kabupaten Nias diperoleh keterangan bahwa pada tahun 2005 penyakit malaria menempati urutan pertama dari sepuluh penyakit utama di Kabupaten Nias, yaitu sebanyak 23.237 kasus (34,45%).

Upaya pemberantasan telah dilaksanakan, namun angka kesakitan malaria masih tinggi hal ini terbukti dengan AMI Kabupaten Nias masih tinggi, yaitu tahun 2004 85,78%, tahun 2005 52,02% dan tahun 2006 42,12%. Di samping tingginya AMI yang memperlihatkan bahwa pelaksanaan program pengendalian malaria belum mencapai hasil yang diharapkan, juga ditunjukkan dengan adanya KLB malaria di Nias tahun 2005 sejumlah 253 kasus, kematian 2 orang dengan *AR* = 2,97% dan *CFR* = 0,79% (Dinas Kesehatan Kabupaten Nias, 2006).

Pada tahun 2010 Angka kesakitan Malaria (AMI) di Kabupaten Nias sebesar 83,99 per 1000 penduduk, lebih tinggi dibandingkan dengan keadaan tahun 2009 sebesar 49,50 per 1000

penduduk, sedangkan Annual Parasite Incidence (API) tahun 2011 sebesar 30,97 per 1000 penduduk (Dinas Kesehatan Kabupaten Nias 2011). Hal ini menunjukkan bahwa Kabupaten Nias merupakan wilayah dengan endemis tinggi dengan *API* > 5 per 1000 penduduk.

Kecamatan Gido merupakan wilayah dengan angka kejadian malaria klinis tertinggi di Kabupaten Nias. Dari data puskesmas Gido pada tahun 2011, angka malaria klinis sangat tinggi yaitu dengan AMI 31,5% (Dinas Kesehatan Kabupaten Nias, 2011).

Pada umumnya masyarakat Nias yang tinggal di Desa Lauri memelihara ternak babi pada masing-masing rumah tangga. Hal ini merupakan salah satu kebudayaan serta telah menjadi salah satu mata pencaharian bagi masyarakat nias. Hal ini merupakan faktor tidak langsung yang dapat mempengaruhi kejadian malaria, termasuk kondisi kandang ternaknya. Dengan situasi lingkungan seperti diatas, maka vektor penyebab penyakit pun akan semakin banyak. Keberadaan kandang merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian malaria (Ikayama, 2008).

Tingginya angka kejadian penyakit malaria ini berhubungan erat dengan beberapa faktor, dan yang terpenting diantaranya berkaitan dengan lingkungan. kondisi lingkungan, terkait dengan keberadaan vektor penular malaria di Kabupaten Nias menyebabkan hampir semua wilayah di Kabupaten Nias memungkinkan untuk terjadinya penularan malaria.

Terjadinya suatu penyakit menyangkut tiga aspek yaitu *host*, *agent* dan *environment*. Host dalam hal ini manusia, untuk menjadi sakit tergantung banyak hal yaitu perilaku,

daya tahan tubuh, imunitas. Agent untuk malaria adalah *Plasmodium*, sedangkan *environment* adalah lingkungan, lingkungan yang mendukung terjadinya penularan malaria adalah lingkungan yang sesuai bagi nyamuk penular malaria untuk berkembang biak dan memungkinkan terjadinya kontak antara nyamuk dan manusia (Ikawati, Bina 2010).

Pada penelitian Merdiana (2005) mengenai tempat potensial perkembangbiakan nyamuk *Anopheles*, diketahui bahwa dari keempat lokasi penangkapan nyamuk yaitu di dalam rumah, luar rumah, kandang ternak, dan vegetasi, yang terbanyak ditemukan adalah disekitar kandang dan luar rumah. Dengan keadaan seperti ini apabila orang yang berada di luar rumah pada malam hari kemungkinan besar kontak dengan nyamuk bisa terjadi. Jarak kandang ternak dengan rumah penduduk sangat berpengaruh terhadap penularan malaria. Makin jauh jarak rumah dengan kandang makin berkurang kontak manusia dengan nyamuk.

Berdasarkan latar belakang diatas maka perlu diteliti apakah ada hubungan antar kondisi kandang ternak dengan kejadian malaria pada masyarakat di Desa Lauri Kecamatan Gido Kabupaten Nias tahun 2013.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran karakteristik responden dan mengetahui hubungan kondisi kandang ternak dengan kejadian malaria pada masyarakat di Desa Lauri kecamatan Gido Kabupaten Nias.

Manfaat dari penelitian ini yaitu Memberikan informasi mengenai hubungan kondisi kandang ternak dengan kejadian malaria dan informasi mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kejadian malaria

sehingga masyarakat dapat melakukan pengendalian dan pencegahan terhadap penyakit malaria pada masyarakat di Desa Lauri, dan memberikan informasi kepada instansi terkait khususnya Puskesmas di Desa Lauri dalam upaya penanggulangan dan pencegahan penyakit malaria guna menurunkan angka kejadian malaria.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah survei analitik dengan rancangan penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *cross sectional* (Sastroasmoro, 2009).

Penelitian ini dilakukan di Desa Lauri Kecamatan Gido Kabupaten Nias pada bulan Mei – Juni 2013.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah tangga yang memiliki kandang ternak di sekitar rumahnya yaitu sebesar 180 Keluarga dan dengan menggunakan teknik simple random sampling diambil sampel dengan rumus sebagai berikut (Yamane dalam Notoatmodjo, 2010) :

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$
$$n = \frac{180}{1 + 180(0,1)^2}$$
$$n = 64,3 \approx 64$$

Jadi sampel dalam penelitian ini berjumlah 64 kepala keluarga dengan responden yaitu salah satu anggota keluarga yang paling sering membersihkan kandang ternak.

Data primer dalam penelitian ini dikumpulkan melalui lembar observasi dan kuesioner yang berisi sejumlah pertanyaan dengan melakukan wawancara langsung dan observasi kandang ternak yang meliputi jarak kandang dengan rumah, kelembaban kandang, kebersihan kandang,

keberadaan genangan air di sekitar kandang serta tindakan pemeliharaan kandang. Data sekunder diperoleh dari data Dinas Kesehatan Kabupaten Nias.

Data akan dianalisa dengan menggunakan uji *chi-square* atau *exact fisher* pada taraf kepercayaan 95% sehingga diketahui hubungan antar variabel penelitian.

Hasil Dan Pembahasan Karakteristik Responden

Gambaran tingkat pendidikan dan pekerjaan responden pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden di Desa Lauri Kecamatan Gido Tahun 2013

No	Karakteristik Responden	Jumlah	(%)
1	Umur (Tahun)		
	- 10-14	2	3,1
	- 15-44	34	53,1
	- ≥ 45	28	43,8
Jumlah		64	100,0
2	Pendidikan		
	- Tidak Sekolah	19	29,7
	- SD	27	42,2
	- SMP	6	9,4
	- SMA/Sederajat	12	18,8
Jumlah		64	100,0
3	Pekerjaan		
	- Petani	52	81,3
	- Pedagang	2	3,1
	- Pegawai swasta	2	3,1
	- PNS/TNI/POLRI	2	3,1
	- Tidak Bekerja	6	3,1
Jumlah		64	100,0
4	Jenis Kelamin		
	- Laki-laki	39	60,9
	- Perempuan	25	39,1
Jumlah		64	100,0

Berdasarkan tabel 4.1. dapat dilihat karakteristik responden menurut umur bahwa responden lebih banyak pada umur 15-44 tahun yaitu 54 orang (53,1%) dan paling sedikit berada pada umur 10-14 tahun yaitu 2 orang (3,1%).

Karakteristik responden menurut pendidikan, yang paling banyak adalah tingkat pendidikan SD yaitu 27 orang (42,2%), kemudian diikuti tidak sekolah yaitu 19 orang (29,7%), SMA

12 orang (18,8%) dan tingkat SMP yaitu 6 orang (9,4 %).

Karakteristik responden menurut pekerjaan, yang lebih banyak adalah jenis pekerjaan petani yaitu 52 orang (81,3%) dan yang paling sedikit jenis pekerjaannya adalah PNS yaitu 2 orang (1,3%), Pedagang 2 orang (3,1%), Pegawai swasta 2 orang (3,1%), dan tidak bekerja 2 orang (3,1%).

Kondisi Kandang Ternak

Tabel 2. Distribusi Kondisi Kandang Ternak Masyarakat di Desa Lauri Kecamatan Gido Tahun 2013

Variabel	Total	
	n	%
Jarak Kandang		
Memenuhi Syarat (≥10 m dari rumah)	17	26,6
Tidak Memenuhi Syarat (<10 m dari rumah)	47	73,4
Kelembaban Kandang		
Memenuhi Syarat (< 60%)	0	0
Tidak Memenuhi Syarat (≥60 %)	64	100
Kebersihan Kandang		
Baik	4	6,3
Tidak Baik	60	93,7
Keberadaan Genangan Air yang Terdapat Jentik di Sekitar Kandang		
Ada	31	48,4
Tidak Ada	33	51,6
Tindakan Pemeliharaan Kandang Ternak		
Baik	9	14,1
Tidak Baik	55	85,9

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa untuk variabel jarak kandang persentase paling besar adalah tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 47 kandang (73,4%), variabel kelembaban kandang persentase paling besar adalah tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 64 kandang (100%), variabel kebersihan kandang persentase paling besar adalah tidak baik yaitu sebanyak 60 kandang (93,8%), variabel keberadaan genangan air yang terdapat jentik di sekitar kandang yaitu sebanyak 31 genangan air (48,8%), variabel tindakan pemeliharaan kandang paling besar adalah tidak baik yaitu sebanyak 55 kandang (85,9%).

Kejadian Malaria

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Penyakit Malaria Pada Masyarakat Di Desa Lauri Kecamatan Gido Tahun 2013

No	Penyakit Malaria	Jumlah	Persentase (%)
1.	Ya	14	78,1
2.	Tidak	50	21,9
Jumlah		64	100,0

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa distribusi responden menurut penyakit malaria pada masyarakat dalam 6 bulan terakhir, responden lebih banyak tidak mengalami malaria yaitu 50 orang (78,1%) dan lebih sedikit pada kategori mengalami malaria yaitu 14 orang (21,9%).

Tabel 4. Uji Exact Fisher Jarak Kandang Ternak dengan Kejadian Malaria pada Masyarakat di Desa Lauri Tahun 2013

Jarak Kandang Ternak babi dengan Rumah	Penyakit Malaria				Jumlah		Hasil Uji (p)
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	N	%	
<10 Meter	11	17,2	36	56,3	47	73,4	
≥10 Meter	3	4,7	14	21,9	17	26,6	0,742
Jumlah	14	21,9	50	78,1	75	100	

Hasil analisa data secara statistik menunjukkan bahwa jarak kandang ternak babi tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian malaria pada masyarakat, dimana $p > 0,05$ yaitu $p = 0,742$. Data jarak kandang ternak babi dengan rumah responden di Desa Lauri pada umumnya masih menempatkan kandang ternak babi mereka didekat rumah atau berjarak < 10 meter, yaitu 47 orang (73,5%).

Hal ini diasumsikan karena nyamuk *Anopheles* merupakan *Zooanthophilic* yaitu nyamuk yang menyukai darah binatang dan darah hewan sehingga vektor dapat dikendalikan dengan menggunakan ternak sebagai umpan nyamuk (*cattle barrier*). Menurut Ngadio (1999) dalam Marai (2006) bahwa Kondisi Kandang ternak sapi akan memiliki daya tarik bagi

nyamuk untuk mencari sumber darah, sehingga dapat dikembangkan menjadi *cattle barrier*. Adanya ternak dapat mengurangi jumlah gigitan nyamuk pada manusia, apabila ternak tersebut dikandangkan tidak jauh jaraknya dari rumah (Harijanto, 2000).

Tabel 5. Uji Exact Fisher Kelembaban Kandang Ternak dengan Kejadian Malaria pada Masyarakat di Desa Lauri Tahun 2013

Tingkat Kelembaban Kandang	Penyakit Malaria				Jumlah		Hasil Uji (p)
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	N	%	
≥60%	14	21,9	50	78,1	64	100	
<60%	0	0	0	0	0	0	-
Jumlah	14	21,9	50	78,1	64	100	

Pada penelitian ini, kelembaban dengan kejadian malaria tidak berhubungan dapat di terima karena mungkin kecenderungan nyamuk *Anopheles* mendapatkan darah sebagai sumber makanan ditentukan oleh faktor antara lain CO₂ yang dikeluarkan, bau spesifik inang, serta suhu dan kelembaban udara. Di India sebagian besar nyamuk *Anopheles* diketahui menghisap darah domba dan sapi (Rao, 1981). Jika melihat keadaan kandang dengan kelembaban tinggi, ditambah lagi keadaannya yang gelap, memungkinkan nyamuk menghisap darah ternak sehingga kontak dengan manusia berkurang.

Menurut Harijanto (2000) bahwa pada kelembaban yang lebih tinggi nyamuk menjadi lebih aktif dan lebih sering mengigit sehingga meningkatkan penularan malaria. Kelembaban yang kondusif adalah antara 60%-80%, sedangkan tingkat kelembaban 60% merupakan batas yang paling rendah untuk memungkinkan hidupnya nyamuk. Hasil ini diperkuat lagi oleh penelitian Raharjo (2003) di lereng barat dan timur pegunungan Muria Jawa Tengah, dimana kelembaban >60% sebagai pendukung untuk tumbuh dan berkembang spesies *Anopheles aconitus*.

Tabel 6. Uji Exact Fisher Kebersihan Kandang Ternak dengan Kejadian Malaria pada Masyarakat di Desa Lauri Tahun 2013

Kebersihan Kandang Ternak	Penyakit Malaria				Jumlah		Hasil Uji
	Ya		Tidak				
	N	%	n	%	n	%	
Baik	2	3,1	2	3,1	4	6,2	0,206
Tidak baik	12	18,8	48	75	60	93,8	
Jumlah	14	21,9	50	78,1	64	100	

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan kebersihan kandang dengan kejadian malaria, dengan perolehan $\rho > 0,05$ yaitu $\rho = 0,492$. Kotoran dan makanan yang berserakan di dalam kandang dapat meningkatkan kelembaban kandang semakin tinggi dan kandang menjadi kotor. Menurut DEPKES RI bahwa kelembaban yang rendah memperpendek umur nyamuk. Kelembaban mempengaruhi kecepatan berkembang biak, kebiasaan menggigit dan istirahat nyamuk. Selain itu ember, kaleng, ban, dan sampah-sampah yang berserakan di sekitar kandang dapat menjadi tempat air tergenang yang dapat menjadi tempat perindukan nyamuk.

Kebersihan kandang yang tidak baik memang dapat menjadikan kandang sebagai tempat yang strategis untuk beristirahat maupun berkembang biak. Dengan Jarak terbang (*flight range*) antara 0,5 – 3 km dari tempat perkembangbiakannya maka sangat memungkinkan untuk nyamuk berkontak dengan manusia di dalam rumah, namun masyarakat di Desa Lauri secara umum menggunakan kelambu insektisida sehingga mengurangi gigitan nyamuk pada manusia. Hal ini sesuai dengan penelitian Ikrayama (2008) yang menyatakan bahwa kebiasaan tidak menggunakan kelambu saat tidur akan beresiko 2,28 kali dibandingkan dengan orang yang tidur dengan menggunakan kelambu. Hal ini dapat membuat kontak nyamuk dengan manusia berkurang, sehingga angka kejadian malaria juga berkurang.

Tabel 7. Uji Chi Square Keberadaan Genangan Air di sekitar Kandang Ternak dengan Kejadian Malaria pada Masyarakat di Desa Lauri Tahun 2013

Keberadaan Genangan Air di Sekitar Kandang	Penyakit Malaria				Jumlah		Hasil Uji
	Ada		Tidak				
	N	%	n	%	N	%	
Ada	10	15,6	21	32,8	31	48,4	0,071
Tidak ada	4	6,3	29	45,3	33	51,6	
Jumlah	14	21,9	50	78,1	64	100	

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan setelah di uji secara statistik antara keberadaan genangan air yang terdapat jentiknya, dimana $\rho > 0,05$ yaitu $\rho = 0,071$. Dari hasil pengamatan, diperoleh bahwa rumah yang terdapat genangan air dan terdapat jentik yaitu sebanyak 31 responden dan yang tidak terdapat 33 responden sedangkan, distribusi masyarakat yang menderita malaria lebih banyak tersebar dalam kategori yang ada genangan air, yaitu 10 orang dari 14 orang yang mengalami malaria.

Dalam penelitian ini, tidak ada hubungan antara keberadaan genangan air dengan kejadian malaria, hal ini dapat diterima karena penularan malaria lebih tinggi pada musim kemarau dengan sedikit hujan dibandingkan pada musim hujan. Pada saat musim kemarau dengan sedikit hujan, genangan air yang terbentuk merupakan tempat yang ideal sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk vektor malaria. Dengan bertambahnya tempat perkembangbiakan nyamuk, populasi nyamuk vektor malaria juga bertambah sehingga kemungkinan terjadinya transmisi meningkat (Harijanto,2000). Di Desa Lauri saat diadakan observasi sedang mengalami musim kemarau panjang, sehingga beberapa lubang-lubang galian atau kolam di sekitar kandang ternak yang berpotensi sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk kering tanpa air. Hal ini menyebabkan tidak ditemukannya jentik pada galian-galian tanah ataupun kolam.

Tabel 8. Uji Exact Fisher Tindakan Pemeliharaan Kandang Ternak dengan Kejadian Malaria pada Masyarakat di Desa Lauri Tahun 2013

Tindakan Pemeliharaan Kandang Ternak	Penyakit Malaria				Jumlah		Hasil Uji
	Ya		Tidak		n	%	
	N	%	n	%			
Baik	2	3,1	7	10,9	9	14,1	1,00
Tidak Baik	12	18,8	43	67,2	55	67,2	
Jumlah	14	21,9	50	78,1	64	100	

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tindakan pemeliharaan kandang ternak dengan kejadian malaria pada masyarakat di desa Lauri dengan memperoleh $p > 0,05$ yaitu $p = 0,978$. Data tindakan pemeliharaan kandang ternak yang dilakukan oleh responden menunjukkan bahwa di Desa Lauri, masyarakat paling banyak melakukan tindakan pemeliharaan dalam kategori buruk, yaitu 55 orang (85,1%), dan kategori baik sebanyak 9 orang (14,1%).

Tindakan pemeliharaan seperti membersihkan kandang dan sekitarnya serta menyemprotkan desinfektan secara rutin ternyata tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian malaria di desa Lauri. Hal ini dapat diterima karena mungkin pekerjaan masyarakat yang pada umumnya adalah petani yang bekerja dari pagi hingga sore hari yang membuat mereka cenderung malas untuk membersihkan kandang sepulang dari sawah sehingga masyarakat di Desa ini pada umumnya jarang keluar rumah pada malam hari. Hal ini dapat mengurangi kontak nyamuk dengan manusia. Berdasarkan penelitian Sunarsih (2009) dimana kebiasaan keluar rumah pada malam hari berhubungan dengan kejadian malaria dan meningkatkan risiko 4,4 kali bagi orang yang punya kebiasaan keluar pada malam hari. Dengan demikian masyarakat di Desa Lauri mengurangi kontak dengan nyamuk *Anopheles* yang menghisap darah di luar rumah sehingga tindakan pemeliharaan baik atau buruk terhadap kandang tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian malaria.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Responden yang terkena malaria dalam 6 bulan terakhir yaitu 14 orang dan yang tidak terkena malaria yaitu 50 orang.

Pendidikan responden sebagian besar adalah SD yaitu 27 orang, usia responden paling banyak adalah 15-44 tahun yaitu 34 orang dan pekerjaan paling banyak adalah petani yaitu 52 orang.

Jarak kandang ternak babi dengan rumah responden yang tidak memenuhi syarat (<10 meter) yaitu 47 kandang, kelembaban kandang ternak responden sebanyak 100% tingkat kelembabannya tidak memenuhi syarat >60%, Kebersihan kandang ternak sebagian besar berada dalam kategori tidak baik yaitu 60 kandang, Keberadaan genangan air yang terdapat jentik sebagian besar tidak ada jentik yaitu 33 genangan air di sekitar kandang, dan tindakan pemeliharaan kandang ternak sebagian besar responden berada dalam kategori tidak baik yaitu 55 orang.

Kondisi kandang ternak yang meliputi jarak kandang dengan rumah, kelembaban kandang, kebersihan kandang, keberadaan genangan air yang terdapat jentik di sekitar kandang, dan tindakan pemeliharaan kandang tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian malaria pada masyarakat di Desa Lauri Kecamatan Gido Kabupaten Nias.

Saran

Disarankan agar lebih memperhatikan kebersihan sekitar rumah terutama tempat-tempat yang berpotensi tempat perkembangbiakan nyamuk dan mengupayakan untuk tetap menjaga kebersihan kandang ternak dan sekitarnya.

Disarankan agar petugas kesehatan melakukan penyuluhan mengenai kesehatan lingkungan, termasuk mengenai sanitasi kandang ternak.

Penelitian ini dapat ditindak lanjuti dengan menambah faktor-faktor lain yang diluar penelitian ini, seperti faktor perilaku masyarakat atau faktor lingkungan fisik rumah

Penelitian ini juga dapat dilanjutkan dengan menggunakan metode penelitian yang berbeda.

Daftar Pustaka

- Departemen Kesehatan 2008. **Profil Kesehatan Indonesia 2008**, Pusat Data Kesehatan Dep.Kes. RI. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI 2006, Dit.Jen PPM&PL, **Pedoman Pemberantasan Vektor**, Jakarta.
- Dinkes Kabupaten Nias, 2006. **Profil Kesehatan Kabupaten Nias 2006**, Nias
- Dinkes Kabupaten Nias, 2011. **Profil Kesehatan Kabupaten Nias 2006**, Nias
- Harijanto, P.N. 2000. **Malaria, Epidemiologi, Patogenis, Manifestasi Klinis dan Penanganan**, Penerbit EGC, Jakarta
- Ikawati, Bina, dkk, 2009, **Penyelidikan Epidemiologi Peningkatan Kasus Malaria Di Dusun Bendawuluh, Desa Beji, Kecamatan Banjarmangu, Kabupaten Banjarnegara**.
- Ikrayama,dkk 2008, **Faktor-Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Kejadian Malaria**, Bina Sanitasi-Volume 1-Nomor 1, Semarang.
- Kementerian Kesrhatan RI 2011, Dit.Jen PPM&PL, **Profil Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan**,Jakarta
- Marai, A 2006, **Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Dinamika Penularan Penyakit Malaria di Kecamatan Nabire Kota**. Jogjakarta.
- Mardiana, dkk 2005, **Fauna dan Tempat Perkembangbiakan Potensial Nyamuk *Anopheles* spp di Kecamatan Mayong, Kabupaten Jepara, Jawa tengah**,Media Litbang Kesehatan Volume XV Nomor 2, Jawa tengah.
- Raharjo M 2003, **Studi Karakteristik Wilayah Sebagai Determinan Penyebaran Malaria di Lereng Barat dan Timur Pegunungan Muria Jawa Tengah**, Tesis
- Rao, TR 1981, **The Anophelines of India**, Indian Council of Medical Research, New Delhi.
- Sastroasmoro, S 2009, **Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis**, Binarupa Aksara, Jakarta Barat.
- Sunarsih E, Nurjazuli, Sulistyani 2009, **Faktor Risiko Lingkungan dan Perilaku Yang Berkaitan Dengan Kejadian Malaria di Pangkalbalam Pangkalpinang**. Universitas Gadjah Mada, Jogyakarta.