

## FAKTOR RISIKO KEJADIAN MALARIA PADA BALITA DI KECAMATAN LAURA KABUPATEN SUMBA BARAT DAYA

### *Risk Factors in The Incidence of Malaria in Children Laura Sub District West Sumba Power*

Ruben Wadu Willa<sup>1</sup> dan Ni Waya Dewi Adnnyana<sup>1</sup>

**Abstract.** Southwest Sumba Regency is an area with high malaria cases with Annual Malaria Incidence (AMI) 204.7 % in 2007 and 310 % in 2008. If you see this number has not shown a decrease. Malaria is a parasitic disease transmitted by the Anopheles mosquito as the vector sp. The disease is influenced by several factors including environmental conditions, host (humans and vectors), and the agent itself. The disease attacks all age groups, one age group most vulnerable to this disease are children under five. The purpose of this study was to analyze the risk factors of malaria incidence in children under five in sub Laura Southwest Sumba. This study is a cross sectional survey design. The research sample of 95 parents in a positive malaria in children under five Puskesmas Rada Mata. Data analysis included univariate analysis, bivariate and multivariate. Statistical analysis showed no effect of environmental factors on the incidence of malaria in young children, environmental factors consisted of the presence of a brood, the presence of vegetation and the existence of the cattle sheds in his neighborhood of respondents with  $P > 0.05$ . While the variables that influenced the incidence of malaria among children under five are the respondents' knowledge of malaria among children under five with  $P = 0.000$  ( $P < 0.05$ ) in df 1, Attitude  $P = 0.008$  ( $P < 0.05$ ) in df 1 and Behavior  $P = 0.000$  ( $P < 0.05$ ) in df 1. Respondents are still in the habit at risk for contracting the mosquito Anopheles such as shrubs around the house cleaning habits, sleep using mosquito nets, use mosquito coils / topical and custom amass puddles and playing habits outside the home in the afternoon and evening.

**Keywords:** *Risk factors, malaria among children under five*

**Abstrak.** Kabupaten Sumba Barat Daya merupakan daerah dengan kasus malaria cukup tinggi dengan Annual Malaria Incidence (AMI) pada tahun 2007 sebesar 204,7% dan tahun 2008 sebesar 310%. Malaria merupakan penyakit parasit yang ditularkan oleh nyamuk Anopheles sp dan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, hospes (manusia dan vektor), maupun agent. Malaria menyerang semua kelompok umur, salah satu kelompok umur yang rentan adalah balita. Tujuan penelitian untuk menganalisis faktor risiko kejadian malaria pada balita di Kecamatan Laura Kabupaten Sumba Barat Daya. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain cross sectional. Sampel penelitian adalah 95 orang tua balita yang positif malaria di Puskesmas Rada Mata. Analisa meliputi Univariat, bivariat dan multivariate. Hasil menunjukkan lingkungan tidak berpengaruh terhadap kejadian malaria pada balita, faktor lingkungan terdiri dari keberadaan habitat perkembangbiakan, vegetasi dan kandang ternak di sekitar tempat tinggal responden dengan  $P > 0,05$ . Sedangkan variabel yang berpengaruh terhadap kejadian malaria pada balita adalah Pengetahuan responden terhadap malaria pada balita dengan  $P = 0,000$  ( $P < 0,05$ ) pada df 1, Sikap  $P = 0,008$  ( $P < 0,05$ ) pada df 1 dan Perilaku  $P = 0,000$  ( $P < 0,05$ ) pada df 1. Responden masih mempunyai kebiasaan yang beresiko untuk tertular nyamuk Anopheles seperti kebiasaan membersihkan semak disekitar rumah, tidur menggunakan kelambu, penggunaan obat nyamuk bakar/oles dan kebiasaan menimbun genangan air serta kebiasaan bermain diluar rumah pada sore dan malam hari.

**Kata kunci:** Faktor risiko, malaria pada Balita

### PENDAHULUAN

Malaria merupakan penyakit parasit yang ditularkan oleh nyamuk *Anopheles spp* sebagai vektornya. Keberadaan, kelimpahan, umur dan mungkin perilaku vektor sangat dipengaruhi oleh lingkungan abiotik (fisik, kimia, hidrologis, klimatologis), biotik (tumbuhan, biota predator) dan genetika. Faktor lingkungan suhu udara, ketinggian

dari permukaan laut, musim bisa berpengaruh pada kemampuan hidup parasit dalam nyamuk vektor. *Plasmodium* tidak bisa hidup dan berkembang pada suhu  $< 16$  derajat Celsius. Kelembaban udara yang optimal untuk kelangsungan hidup nyamuk berkisar antara 60-80%. Jika kepadatan nyamuk semakin padat dan semakin antropofilik (lebih suka menggigit dan mengisap darah

<sup>1</sup> Peneliti pada Loka P2B2 Waikabubak

manusia), semakin panjang umurnya dan semakin rentan terhadap infeksi parasit malaria, maka semakin besar potensinya untuk terjadi KLB malaria.

Malaria masih menjadi salah satu masalah kesehatan di Indonesia yang membutuhkan penanganan yang serius. Di wilayah Indonesia Bagian Timur, malaria masih endemis dan diperkirakan 100 juta penduduk beresiko tertular. Propinsi Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu propinsi dengan kasus malaria yang cukup tinggi. Jumlah *Annual malaria incidence* (AMI) pada tahun 2006 150,2‰, pada tahun 2007 126,6‰ dan tahun 2008 105,9‰. (Amrul Munif, 2009) Kabupaten dengan AMI cukup tinggi pada tahun 2007 dan 2008 adalah Kabupaten Sumba Barat Daya dengan *Annual malaria incidence* (AMI) pada tahun 2007 204,7‰ dan 2008 310,8‰. Kecamatan Laura pada tahun 2008 dan 2009 merupakan kecamatan dengan AMI tertinggi jika dibandingkan dengan kecamatan lainnya, dengan AMI kecamatan pada tahun 2008 sebesar 459,8‰, dan pada tahun 2009 272,5‰. (Amrul Munif, 2009)

Hasil penelitian Dinamika Penularan Malaria di kecamatan Kodi Kabupaten Sumba Barat Daya tahun 2004 diperoleh jumlah kasus malaria tertinggi terjadi pada usia 15 sampai 45 tahun dengan *Plasmodium falsifarum*, Pengetahuan masyarakat tentang malaria baik, sikap responden sedang namun praktek responden menunjukkan kurang. Spesies *Anopheles* yang ditemukan yaitu *An.sundaicus*, *An.subpictus*, dan *An. Idenfinitus*. Habitat perkembangbiakan nyamuk *Anopheles* spp adalah kobakan dan lagoom dengan kepadatan jentik 4,7 per cidukan dan 8,1 per cidukan dengan spesies yang ditemukan *An.vagus*, *An. subpictus* dan *An. Sundaicus*. Penelitian Dinamika Penularan Malaria di Kabupaten Sumba Barat Daya dilakukan pemeriksaan darah terhadap 321 masyarakat ditemukan 105 penderita dengan *Plasmodium falcifarum* dan 5 penderita *Plasmodium vivax*, tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku responden tentang malaria masih sangat rendah, hasil survey entomologi ditemukan *An. vagus* pada daerah tersebut. Berbagai faktor yang mempengaruhi terjadinya penularan malaria diantaranya adalah hospes (manusia dan vektor), kondisi lingkungan dan parasit

merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap penularan malaria (Dinas Kesehatan Propinsi Nusa Tenggara Timur, 2008). Malaria dapat menyerang semua kelompok umur dan salah satu diantaranya adalah usia balita. Kejadian malaria pada balita berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan dari balita tersebut, diantaranya adalah terhambatnya aktifitas anak, anemia pada anak yang berdampak pada perkembangan jaringan otak anak. Kabupaten Sumba Barat Daya merupakan salah satu kabupaten yang berada di Pulau Sumba Propinsi Nusa Tenggara Timur. Secara geografis Kabupaten Sumba Barat Daya merupakan daerah yang terdiri dari perbukitan, dataran rendah dan pesisir pantai dengan luas wilayah secara keseluruhan 1.445.32 Km<sup>2</sup>. Jumlah penduduk Kabupaten Sumba Barat Daya yaitu sebanyak 255.771 jiwa dan sebagian besar atau lebih dari 80% penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Jika dilihat dari tingkat pendidikan penduduk Kabupaten Sumba Barat Daya sebagian besar atau 60,14% tidak pernah sekolah atau tidak tamat sekolah dasar (Direktorat Jenderal P2M & PL, 1999). Informasi tentang faktor resiko kejadian malaria pada anak balita di Kabupaten Sumba Barat Daya selama ini belum ada. Informasi tersebut dapat digunakan dalam menyusun rencana pengendalian dan pencegahan malaria khususnya pada anak balita. Dalam makalah akan membahas mengenai faktor risiko kejadian malaria pada balita di Kecamatan Laura Kabupaten Sumba Barat Daya.

## BAHAN DAN CARA KERJA

Penelitian dilakukan di kecamatan Laura Kabupaten Sumba Barat Daya Propinsi Nusa Tenggara Timur pada bulan Juni sampai bulan November 2010. Desain penelitian *cross-sectional* dimana variabel dependen dan independen dikumpulkan secara bersamaan. Populasi penelitian adalah semua anak balita yang berada di kecamatan Laura Kabupaten Sumba Barat Daya, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Sampelnya adalah balita yang positif malaria selama 3 bulan terakhir yang dilaporkan oleh Puskesmas. Besarnya sampel ditentukan dengan menggunakan rumus

$$n = \frac{N \cdot X \alpha^2 \cdot p(1-p)}{Z_{\alpha}^2 \cdot p(1-p)}$$

(Lameshow), dimana n merupakan besar

$$N \cdot d^2 + p \cdot (1-p)$$

sampel, N merupakan total populasi,  $Z_{\alpha}$  merupakan deviasi normal/ tingkat kepercayaan 95% = 1,96 ( $\alpha = 5\%$ ), P merupakan porposi untuk sifat tertentu yang terjadi pada populasi, apabila tidak diketahui proposi maka  $p = 0,5$ , dan  $q = (1-p)$ , d merupakan proporsi yang diinginkan. Sehingga didapatkan 95 orang responden. Cara pemilihan sampel dilaksanakan secara probabilitas yaitu secara sistematis random sampling. Setelah memperoleh data malaria pada balita selama 6 bulan Januari sampai Juni 2010 dari Puskesmas dilakukan perhitungan interval sampel (I) yang akan dirandom pertama. Dengan menggunakan Tabel Angka Random (TAR) ditentukan angka random pertama (R1) yang nilainya lebih kecil atau sama dengan interval sampel. Catat angka random yang terdapat pada halaman baris dan kolom, kemudian gunakan interval untuk menghitung angka random berikutnya.

Pengetahuan, Sikap dan Paktek rasponden dikumpulkan dengan wawanacara menggunakan kuesioner kepada orang tua atau orang dewasa balita yang positif malaria. Data lingkungan didapat melalui observasi lingkungan langsung daerah sekitar tempat tinggal responden. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel dependen yaitu kasus malaria pada anak balita dan variabel independen yaitu Pengetahuan responden tentang malaria, sikap responden dan perilaku ( berkaitan dengan kebiasaan ikut mengambil air pada sore hari, kebiasaan bermain dengan teman pada sore hari dan

malam hari, kebiasaan menggunakan kelambu) faktor lingkungan yaitu adanya semak atau tempat peristirahatan nyamuk di sekitar rumah responden, tempat perkembangbiakan nyamuk disekitar rumah responden. Analisa data meliputi analisa univariat dan bivariat. Analisis *univariat* dilakukan untuk mendeskripsikan setiap variabel yang diukur dalam penelitian ini, Analisis bivariat menggunakan uji *chi Square* untuk melihat variabel yang berpengaruh terhadap kejadian malaria pada balita. Analisa univariat bertujuan untuk mendeskripsikan setiap variabel yang terdiri dari pendidikan, pengetahuan, sikap dan praktek responden, sedangkan vaktor lingkungan meliputi status tempat prindukan apakah positif atau negatif mengandung jentik malaria, jenis tempat perindukan, jarak tempat perindukan dengan tempat tinggal responden, status vegetasi dan jenis vegetasi di sekitar tempat tinggal responden, keberadaan kandang ternak, jenis kandang ternak dan jarak kandang ternak dengan tempat tinggal responden.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik responden

Total responden yang diwawancarai mencapai 182 orang yang terdiri dari 90 orang tua dari balita yang positif malaria berdasarkan hasil pemeriksaan di Puskesmas dan 92 orang tua dari balita yang tidak menderita malaria sebagai Kontrol. Pendidikan responden terbanyak adalah tamat SD (36,3%) dan terendah adalah perguruan tinggi, responden yang tidak tamat SD atau tidak pernah sekolah cukup banyak yaitu mencapai (19,8%).

Tabel 1. Tingkat Pendidikan Responden Di Kecamatan Laura Kabupaten Sumba Barat Daya pada tahun 2010

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Prosentase (%)
Tidak Tamat SD	36	19,8
Tamat SD	66	36,3
Tamat SLTP	36	19,8
Tamat SLTA	38	20,9
Tamat PT	6	3,3
Total	182	100,0

Tingkat pendidikan responden pada umumnya rendah kemungkinan disebabkan oleh karena keterbatasan ekonomi orang tua untuk menyekolahkan anaknya ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, selain itu pola pikir orang tua yang masih kurang berpikir tentang masa depan anak, orang tua cenderung berpikir untuk masalah jangka pendek berkaitan dengan kebutuhan sandang dan pangan. Pendidikan menurut orang tua bukanlah merupakan suatu hal yang mutlak bagi anak.

Tingkat pendidikan yang rendah erat kaitannya dengan pola asuh orang tua terhadap anak. Semakin tinggi pendidikan seseorang semakin tinggi pula pengetahuan orang tersebut dan semakin baik pula perilakunya. Hanya 3,3% dari responden yang mempunyai pendidikan mencapai perguruan tinggi. Daerah dengan tingkat pendidikan penduduknya yang tergolong rendah angka kejadian malaria cukup tinggi, Untuk meningkatkan pengetahuan responden perlu diberikan penyuluhan kesehatan secara rutin khususnya tentang cara pecegahan dan pengendalian malaria, selain penyuluhan pengetahuan responden juga bisa ditingkatkan dengan membentuk kelompok pendidikan non formal atau pendidikan kesetaraan.

Responden yang menjadi kontrol adalah orang tua balita yang negatif yang bertempat tinggal berdekatan dengan balita yang positif. Sebagian besar dari balita yang diambil jadi kasus adalah 67% penderita malaria *vivax* dan 33% penderita malaria *falsifarum*. Obat-obatan untuk pengobatan radikal terhadap malaria yang tersedia adalah *camoquin*, atau *chloroquin*, dan *primaquin*. Obat-obatan tersebut pahit dan harus diminum dalam jumlah banyak selama beberapa hari (3 atau 5 hari). Orang-orang dewasa agak sulit memakannya, apalagi anak-anak umur 6 bulan - 3 tahun. Pengobatan pencegahan dengan obat khemoprofilaksis lebih mudah diterima , karena jumlah butir obat yang harus ditelan lebih sedikit. Kejadian malaria pada balita berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan dari balita tersebut, diantaranya adalah terhambatnya aktifitas fisik anak dan anemia yang berdampak pada perkembangan jaringan otak anak. Anak yang sehat dan cerdas merupakan dambaan setiap orang tua. Dalam mengasuh anak perlu ditanamkan kepada orang tua tentang pentingnya perilaku hidup sehat seperti tindakan menghindari agar tidak tertular oleh malaria.

Tabel 2. Status Responden Penelitian Faktor Risiko Kejadian Malaria Pada Balita Di Kecamatan Laura Kabupaten Sumba Barat Daya.

Status Balita	Jumlah	Persentase (%)
Positif malaria	90	49,5
Negatif Malaria	92	50,5
Total	182	100

Pengetahuan responden sebagian besar baik (69,2%) dan kurang hanya (0,5%). Sebagian besar responden sudah mengetahui

tentang malaria, penyebab malaria cara pencegahan dan penanggulangan malaria.

Tabel 3. Pengetahuan Responden Tentang Malaria Pada Balita Di Kecamatan Laura Kabupaten Sumba Barat Daya tahun 2010

Pengetahuan Responden	Jumlah	Persentase (%)
Baik	126	69,2
Sedang	55	30,2
Kurang	1	0,5
Total	182	100

Keterangan tabel:

- Baik : Jika jawaban responden >75% yang benar
- Sedang : Jika Jawaban responden 50 s/d 75% yang benar.
- Kurang : Jika jawaban responden <50% setuju

Responden sebagian besar sudah sering mendengar tentang malaria baik melalui penyuluhan dari tenaga kesehatan maupun membaca di media massa. Malaria merupakan penyakit yang endemis dan memasyarakat. Responden sejak kecil sampai menjadi dewasa sudah sering dipaparkan dengan malaria sehingga pengetahuan tentang malaria pun sudah baik. Walaupun seseorang memiliki pengetahuan yang baik tentang malaria namun sulit bagi orang tersebut untuk menentukan sikap yang positif atau negatif tentang malaria, dan apabila seseorang telah mengetahui suatu hal dengan baik namun tidak dibarengi dengan kesadaran untuk berbuat maka pengetahuannya tidak akan berlangsung lama dan tidak berguna bagi kehidupan.

Sikap responden terhadap pencegahan dan penanggulangan malaria pada umumnya sudah baik (59,9%) responden menyetujui akan kegiatan pencegahan dan penanggulangan malaria pada balita.

Pecegahan dan pengendalian malaria terdiri dari beberapa aspek antara lain penggunaan kelambu, penggunaan kawat kasa, penggunaan obat pelindung dari gigitan nyamuk, penyemprotan rumah, mengalirkan genangan air ataupun menimbun genangan air. Sikap seseorang dipengaruhi oleh pengalaman orang tersebut maupun orang disekitarnya, sikap belum tentu secara otomatis terwujud dalam suatu tindakan (M.Kazwaini,dkk.,2005).

Tabel 4. Sikap Responden Terhadap Malaria Pada Balita Di Kecamatan Laura Kabupaten Sumba Barat Daya

Sikap Responden	Jumlah	Persentase (%)
Baik	109	59,9
Sedang	59	32,4
Kurang	14	7,7
Total	182	100,0

Keterangan tabel:

- Baik : Jika jawaban responden >75% yang setuju
- Sedang : Jika Jawaban responden 50 s/d 75% yang setuju.
- Kurang : Jika jawaban responden <50%. yang setuju.

Tindakan responden sebagian besar tidak baik (40,7%) responden masih kurang menyadari akan pentingnya tindakan-tindakan pencegahan terhadap gigitan nyamuk. Tindakan responden antara lain berkaitan dengan kebiasaan memotong rumput disekitar rumah, membersihkan semak-semak yang menjadi habitat perkembangbiakan vektor malaria, selain itu responden tidak melakukan tindakan-tindakan untuk melindungi diri dari gigitan

nyamuk seperti penggunaan obat nyamuk bakar dan oles, tidur menggunakan kelambu dan memasang kawat kasa pada jendela ataupun ventilasi rumah. Responden juga tidak melakukan tindakan untuk mengurangi habitat perkembangbiakan nyamuk seperti mengeringkan atau menimbun air yang tergenang di sekitar rumah. Genangan air tersebut merupakan tempat perkembangbiakan nyamuk.

<sup>1</sup> Peneliti pada Loka P2B2 Waikabubak

Tabel.5 Tindakan Responden Terhadap Pencegahan Malaria Di Kecamatan Laura Kabupaten Sumba Barat Daya

Tindakan Responden	Jumlah	Persentase (%)
Baik	60	33,0
Sedang	48	26,4
Tidak baik	74	40,7
Total	182	100,0

Keterangan tabel:

Baik : Jika jawaban responden >75% yang melakukan

Sedang : Jika Jawaban responden 50 s/d 75% yang melakukan.

Kurang : Jika jawaban responden <50%. yang yang melakukan.

Responden yang mempunyai tindakan baik dalam pencegahan dan penanggulangan malaria hanya mencapai (33,0%).

Responden masih menganggap malaria sebagai penyakit biasa dan tidak berbahaya. malaria pada balita mempunyai dampak yang cukup serius terhadap perkembangan dan pertumbuhan anak.

#### Faktor Lingkungan

Lingkungan terdiri dari ada atau tidak habitat perkembangbiakan yang positif

mengandung jentik nyamuk *Anopheles sp* yang berdekatan dengan tempat tinggal responden, jarak jarak dan jenis habitat perkembangbiakan. Selain itu diamati vegetasi yang menjadi tempat peristirahatan nyamuk disekitar tempat tinggal responden, keberadaan kandang ternak, jenis kandang dan jarak kandang dengan tempat tinggal responden.

Habitat perkembangbiakan nyamuk disekitar tempat tinggal responden sebagian besar positif mengandung jentik nyamuk *Anopheles sp* (63,2%).

Tabel.6 Status Habitat Perkembangbiakan Nyamuk Di Sekitar Rumah Responden Di Kecamatan Laura Kabupaten Sumba Barat Daya

Status Tempat Perindukan Nyamuk	Jumlah	Persentase (%)
Positif	115	63,2
Negatif	67	36,8
Total	182	100,0

Dengan dengan keberadaan habitat perkembangbiakan yang positif mengandung jentik nyamuk *Anopheles Sp* kemungkinan responden yang bertempat tinggal dengan tempat perindukan akan digigit.

Jika dilihat dari jenis tempat perindukan sebagian besar berupa sumur (66,1%) dan kubangan (27,8%) disekitar perpipaan yang bocor atau tempat penampungan air minum responden.

Tabel.7 Jenis Habitat Perkembangbiakan Nyamuk *Anophele sp* Di Kecamatan Laura Kabupaten Sumba Barat Daya

No	Jenis Habitat	Jumlah Habitat	Spesis Anopheles
1	Kolam	6	<i>An.anullaris</i> <i>An.barbirostris</i>
2	Genangan air sekitar sumur	76	<i>An.vagus</i> <i>An.kochi</i>
3	Kubangan	32	<i>An.vagus</i> <i>An.anullaris</i>

Tempat perkembangbiakan nyamuk *Anopheles sp* sebagian besar genangan air disekitar sumur dan kubangan, dengan nyamuk yang ditemukan adalah *An.anullaris*, *An.barbirostris*, *An.vagus* dan *An.kochi*. Responden pada umumnya menggunakan air sumur dan perpipaan sebagai sumber air untuk kebutuhan sehari-hari. Sumur yang tersedia bagi responden merupakan sumur terbuka tanpa lantai yang memadai, sisa pembuangan air sumur dibiarkan tergenang disekitar sumur dan menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Anopheles*.

Disekitar penampungan air terdapat genangan-genangan yang menjadi tempat perkembangan dari jentik nyamuk *Anopheles*. Pengelolaan lingkungan di sekitar sumber air bagi masyarakat menjadi tempat yang potensial untuk tempat hidup nyamuk *Anohleles*.

Sebagian besar (51,3%) responden bertempat tinggal yang berdekatan dengan habitat perkembangbiakan nyamuk. Sedangkan sebagian kecilnya (27,0%) tempat tinggal responden jauh dari habitat perkembangbiakan nyamuk.

Tabel.8 Jarak Habitat Perkembangbiakan Nyamuk Dengan Tempat Tinggal Responden Di Kecamatan Laura Kabupaten Sumba Barat Daya

Jarak Tempat Perindukan	Jumlah	Persentase(%)
Dekat	59	51,3
Sedang	25	21,7
Jauh	31	27,0
Total	114	100,0

Keterangan Tabel:

- Dekat : Jika jarak tempat perindukan < 30 meter  
 Sedang : Jika jarak tempat perindukan 30 s/d 150 meter  
 Jauh : Jika Jarak tempat perindukan > 150 meter.

Habitat perkembangbiakan nyamuk begitu dekat dengan tempat tinggal responden dapat meningkatkan terjadinya penularan malaria. Nyamuk pada umumnya mencari pakan darah baik darah manusia maupun darah binatang untuk pertumbuhan telurnya. Jarak terbang nyamuk *anopheles sp* adalah 2 – 3 km, dengan jarak tersebut nyamuk sanggup terbang untuk mencari pakan darah.

Sebagian besar (76,9%) terdapat vegetasi tempat peristirahatan nyamuk dan (23,1%) tidak terdapat vegetasi. Apabila disekitar rumah terdapat banyak vegetasi yang jaraknya masih dalam jangkauan jarak terbang nyamuk maka kemungkinan besar akan terjadinya penularan malaria.

Vegetasi yang ada sebagian besar berupa semak (87,1%), pisang (8,6%) dan hutan (2,9%) yang merupakan tempat peristirahatan nyamuk.

Tabel 9. Jenis Vegetasi Pada Lingkungan Tempat Tinggal Responden Di Kecamatan Laura Kabupaten Sumba Barat Daya

Jenis Vegetasi	Jumlah	Persentase
Semak	121	87,1
Pisang	12	8,6
Hutan	4	2,9
Total	139	100,0

Selain vegetasi berupa semak terdapat vegetasi lain juga yang terdapat dilingkungan

tempat tinggal responden berupa kebun pisang dan hutan.

Masyarakat sebagian besar memelihara ternak besar yaitu 92,3% dan hanya sebagian kecil yang tidak memelihara ternak. Ternak bagi masyarakat merupakan sumber penghasilan tambahan. Bagi masyarakat Sumba ternak mempunyai nilai ekonomis yang sangat tinggi karena ternak banyak digunakan dalam urusan-urusan adat seperti pernikahan, kematian ataupun urusan lainnya. Bagi masyarakat Sumba jumlah ternak yang dimiliki menentukan tinggi rendahnya status ekonomi seseorang.

Sebagian kandang ternak yang dimiliki oleh responden adalah kandang

ternak kecil babi (62,15) dan ternak besar kerbau (20,9%) . Kerbau dan babi merupakan ternak yang paling dominan dipelihara oleh responden.

Jika dilihat dari jarak kandang ternak dengan rumah responden sebagian besar (87,4%) kandang ternak dekat dengan tempat tinggal responden, responden biasanya memelihara ternak di kolom rumah. Hal ini disebabkan oleh karena alasan keamanan sehingga menempakan ternak langsung di kolom rumah atau berdekatan dengan rumah. Jarak kandang ternak dengan rumah dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel.10 Jarak Kandang Ternak Dengan Rumah Responden Di Kecamatan Laura Kabupaten Sumba Barat Daya.

Jarak Kandang Ternak	Jumlah	Persentase
Dekat	159	87,4
Sedang	6	3,6
Jauh	17	9,3
Total	182	100,0

Jumlah responden yang mempunyai kandang ternak yang jauh dengan rumah responden hanya (9,3%). Keberadaan kandang ternak di kolom rumah dapat menurunkan kontak manusia dengan nyamuk, ada jenis nyamuk tertentu yang lebih menyukai darah hewan dibandingkan dengan darah manusia (*Zoofilik*). Namun ada pula yang menyukai darah manusia dan darah binatang. Joshi *et al* 1977 melaporkan bahwa *An. Aconitus* lebih tertarik pada darah binatang dari pada darah manusia dan aktivitas menggiginya sepanjang malam. (Ditjen P2M &PL,1990) (M.Kazwaini, dkk., 2005).

### Faktor Risiko Kejadian Malaria Pada Balita

Hasil analisis *regresi logistik* menunjukkan bahwa pengetahuan, sikap dan perilaku responden merupakan faktor risiko kejadian malaria pada balita. Keberadaan habitat perkembangbiakan nyamuk *anopheles*, status tempat perindukan apakah positif mengandung jentik nyamuk *anopheles*, keberadaan vegetasi di sekitar rumah responden, jenis vegetasi dan keberadaraan kandang ternak serta jarak kandang ternak dengan rumah responden bukan merupakan faktor risiko kejadian malaria pada balita dengan hasil *regresi logistik* ( $P > 0,05$ ).

Tabel 11. Hasil Perhitungan Faktor Risiko Kejadian Malaria Pada Balita Di Kecamatan Laura Kabupaten Sumba Barat Daya.

Variabel	Sig
Pengetahuan	0,000
Sikap	0,008
Perilaku	0,000

Pengetahuan responden tentang malaria pada balita berpengaruh terhadap kejadian malaria pada balita dengan nilai  $P =$

0,000 ( $P < 0,05$ ). Semakin baik pengetahuan seseorang dalam pengendalian dan pencegahan malaria maka akan semakin kecil

juga resiko penularan malaria pada balita. Hasil analisis univariat terhadap pengetahuan responden terhadap malaria pada balita menunjukkan bahwa sebagian besar baik. Dengan pengetahuan yang baik belum tentu menjadi suatu jaminan seseorang akan mempunyai perilaku yang baik.

Menurut Notoatmodjo (1993), peningkatan pengetahuan tidak selalu menyebabkan perubahan perilaku. Pengetahuan memang merupakan faktor yang penting namun tidak mendasari pada perubahan perilaku kesehatan (Notoatmodjo, S., 1993) walaupun masyarakat tahu tentang malaria belum tentu mereka mau melaksanakannya dalam bentuk upaya pencegahan dan pemberantasan.

Sikap responden terhadap kejadian malaria pada balita berpengaruh terhadap kejadian malaria pada balita dengan nilai  $P = 0,008$  ( $P < 0,05$ ). Semakin baik sikap seseorang dalam pengendalian dan pencegahan malaria maka akan semakin kecil juga resiko penularan malaria pada balita.

Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap suatu objek di lingkungan tertentu sebagai pernyataan terhadap suatu objek (Rachmalina SP, Helper S, 2005). Sikap responden untuk, sikap responden menunjukkan kecenderungan bahwa lingkungan sosial dalam artian lingkungan masyarakat dimana responden bertempat tinggal lebih berperan terhadap sikap responden terhadap pencegahan terhadap gigitan nyamuk. Walaupun secara umum pengetahuan responden sudah cukup baik namun belum tentu responden memiliki sikap yang positif tentang malaria pada balita. Seperti yang dikatakan Allport yang dikutip dalam Zulkifli bahwa salah satu komponen sikap adalah kepercayaan (keyakinan), ide dan konsep terhadap suatu objek, yang merupakan suatu komponen dalam pembentukan sikap yang utuh (*total attitude*) (Yulfira M, dkk., 2006). Dalam penentuan sikap pengetahuan bukan satu-satunya komponen tetapi masih ada komponen yang lain seperti kemampuan berpikir, keyakinan dan emosi. Pengalaman menghadapi suatu objek yang dijumpai dalam waktu yang berulang-ulang dapat menjadi stimulus dalam membentuk keyakinan seseorang terhadap suatu objek. Sikap merupakan penafsiran

pengalaman dan bukan merupakan sekedar pengindraan.

Tindakan responden terhadap malaria pada balita berpengaruh terhadap kejadian malaria pada balita dengan nilai  $P = 0,000$  ( $P < 0,05$ ). Semakin baik tindakan dalam upaya pencegahan dan pengendalian terhadap penyakit malaria maka akan semakin berkurang risiko untuk terjadinya penularan penyakit malaria pada balita, dan sebaliknya. Tindakan nyata dari responden berupa, penggunaan kelambu pada saat tidur malam hari dan pemakaian obat nyamuk untuk menghindari gigitan nyamuk, pemasangan kawat kasa nyamuk pada ventilasi rumah serta melakukan kegiatan pembersihan sarang nyamuk (PSN) untuk mengurangi tempat perkembangbiakan nyamuk disekitar lingkungan tempat tinggal.

Selain itu kebiasaan anak-anak bermain diluar rumah pada sore atau malam hari menjadi perilaku yang beresiko untuk tertular oleh malaria. Anak-anak biasanya bermain dengan teman dan bahkan kebiasaan anak laki-laki pada saat bermain hanya mengenakan celana pendek dan tidak mengenakan baju atau kebiasaan seperti menonton televisi di tetangga, Walaupun responden menunjukkan sikap yang positif terhadap malaria pada balita namun belum tentu mereka juga memiliki perilaku yang baik. sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus atau objek, sikap belum merupakan tindakan atau perilaku (Zulkifli, Eddy Syahril, 1997).

## KESIMPULAN

Faktor Lingkungan yang terdiri dari keberadaan habitat perkembangbiakan nyamuk berdekatan dengan tempat tinggal responden, keberadaan vegetasi seperti semak atau hutan, keberadaan kandang ternak disekitar rumah tidak berpengaruh terhadap kejadian malaria pada balita. Faktor Risiko Kejadian malaria pada balita di Kecamatan Laura Kabupaten Sumba Barat Daya adalah pengetahuan responden tentang malaria pada balita, Sikap responden terhadap pengendalian dan penanggulangan malaria pada balita dan Praktek responden terhadap malaria pada balita yang terdiri dari

kebiasaan membersihkan semak/sarang nyamuk disekitar rumah, kebiasaan tidur menggunakan kelambu, kebiasaan menggunakan obat nyamuk bakar atau oles, kebiasaan bermain di luar rumah pada senja dan malam hari serta kebiasaan menimbun genangan air disekitar rumah responden.

## SARAN

Perlunya program pemerintah untuk meningkatkan pendidikan masyarakat melalui pendidikan non formal seperti pembukan pendidikan Paket C untuk memberikan kesempatan kepada masyarakat memperbaiki tingkat pendidikannya.

Perlunya Penyebaran ikan kepala timah pada tempat sumber air untuk menurunkan resiko penularan malaria dan tetap mempertahankan kualitas lingkungan yang menghambat perkembangan dari nyamuk malaria. Perlunya penyuluhan kepada masyarakat tetang malaria yang lebih ditekankan pada perubahan sikap dan perilaku masyarakat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, yang telah memberikan kesempatan dan dana pada peneliti untuk melakukan penelitian ini.

Kepada Kepala Loka Litbang P2B2 Waikabubak yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian

ini, kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Sumba Daya dan Kepala Puskesmas Rada Mata yang telah mengijinkan peneliti untuk melakukan penelitian diwilayahnya, ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada semua rekan peneliti dan teknisi yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amrul Munif. Nyamuk Vektor Malaria Dan Hubungan Dengan Aktifitas Kehidupan Manusia Di Indonesia. *ASPIRATOR*, No.2 Vol 1 tahun 2009
- Badan Pusat Statistik. Kabupaten Sumba Barat Dalam Angka Tahun 2007, Waikabubak 2007.
- Dinas Kesehatan Propinsi Nusa Tenggara Timur. Profil Kesehatan Nusa Tenggara Timur Tahun, 2008.
- Direktorat Jenderal P2M & PL 1999. Gebrak Malaria, Konsep Program Nasional Pemberantasan Malaria Di Indonesia Melalui Gerakan Kembali Basmi Malaria.
- M.Kazwaini, Yohanes G.A, Sri S, Rosiana K.K. Dinamika Penularan Malaria Di Kecamatan Kodi Bangedo Kabupaten Sumba Barat, 2004.
- Notoatmodjo .S. 1993. Pendidikan Kesehatan Dan Ilmu Perilaku Kesehatan, Depok.
- Rahmalina SP, Helper S. Pengetahuan Dan Persepsi Ibu Mengenai Penyakit Shigella Serta Vaksinasi Pencegahannya, *Jurnal Ekologi Kesehatan*, No.1 Vol 5 tahun 2005.
- Yulfira M, Kasnodiharjo, Keti F, Pengetahuan Sikap Dan Perilaku Penduduk Dalam Kaitannya Dengan Kesehatan Lingkungan Dan Higiene Perorangan Di Kabupaten Jawa Barat, *Jurnal Ekologi Kesehatan*, No.1 Vol 5 tahun 2006.
- Zulkifli, Eddy Syahrial. 1997. Dasar Ilmu Pendidikan Perilaku Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara, Medan.