

Faktor Risiko Lingkungan dan Kebiasaan Penduduk Berhubungan Dengan Kejadian Filariasis di Distrik Windesi Kabupaten Kepulauan Yapen Provinsi Papua

Environmental Risk Factors And Habits Of Population Associated With The Incidence Of Filariasis In The Windesi District, Kepulauan Yapen Regency Of Papua Province

Yulius Sarungu Yulius Sarungu Paiting, Onny Setiani, Sulistiyani

ABSTRACT

Background : Regency of Kepulauan Yapen through Finger Blood Survey in 2006 was established as a filariasis endemic region. In 2007 started the implementation of mass treatment was held once a year for 5 years. Based on the survey of microfilaria at January 2010, the microfilaria rate was 2.06%, where the largest number of people was in the District Windesi.

Method : The study was an analytic survey with a case control approach. Population was resident in the village of Saruman and Windesi. The determination of the cases and control was done through screening tests and found 10 cases of *Wuchereria bancrofti*. The ratio 1: 2, then the number of samples was 30, which was matched by age, sex and type of work.

Result : The results were characteristics of filariasis patients, 30% in the 20 year age group (e" 15 years) and 21-30 years, 50% as farmers, 70% low income level (<Rp. 500,000) and 60% low level education (elementary school). Physical environmental conditions (average temperature of 26.75 °C, humidity of 83.61%, and 275.5 mm of rainfall and wind speed 4.07 knots). Chemical environmental conditions had the average pH of 6.69 and 1.14% salinity. There was significant correlation between presences of a pool of water with the incidence of filariasis. There was not significant correlation between presences of aquatic plants, habits of using mosquito net, hanging clothes, outside the house at night, and conduct environmental management with the incidence of filariasis. The dominant risk factors are existence of forest/bush (p value: 0.027, OR: 9.727; 95% CI: 1.290 to 73.333) and completeness of clothing when tapping of sago (p value: 0.045, OR: 7.327; 95% CI: 1.048 to 51.213). Someone who lived in a house close to bushes/forest and has a habit of not using fully clothed when tapping of sago, the probability of suffering from filariasis of 79.43%.

Keywords : *filariasis, environmental risks, habit, Saruman, Windesi*

PENDAHULUAN

Filariasis (penyakit kaki gajah) adalah penyakit menular menahun yang disebabkan oleh cacing filaria yang menyerang saluran dan kelenjar getah bening. Penyakit ini dapat merusak sistem limfe, menimbulkan pembengkakan pada tangan, kaki, *glandula mammae*, dan *scrotum*, tidak seperti malaria dan demam berdarah, filariasis dapat ditularkan oleh 23 spesies nyamuk dari genus *Anopheles*, *Culex*, *Mansonia*, *Aedes* dan *Armigeres*, karena itu filariasis dapat menular dengan sangat cepat.^(1,2)

Filariasis tidak menyebabkan kematian tetapi merupakan salah satu penyebab utama kecacatan, kemiskinan dan masalah-masalah sosial lainnya. Ketidakmampuan dan kecacatan yang disebabkan oleh filariasis limfatik berakibat pada beban ekonomi yang berat dan hilangnya mata pencaharian. Selain itu, menimbulkan dampak psikologis bagi penderitanya yaitu

bagi mereka yang hidup dengan gejala kronis akan menderita karena diasingkan keluarganya dan masyarakat, juga mengalami kesulitan mendapatkan suami atau istri dan menghambat keturunan.^(2,3)

Di Indonesia (2008) terdapat 3 provinsi dengan jumlah kasus filariasis terbanyak. Ketiga provinsi tersebut adalah Nangroe Aceh Darussalam (2.359 kasus), Nusa Tenggara Timur (1.682 kasus) dan Papua (1.127 kasus). Jumlah penderita filariasis di Provinsi Papua dari tahun ke tahun jumlahnya fluktuatif. Pada tahun 2004 terdapat 390 kasus, tahun 2005 (36 kasus), tahun 2006 (1.132 kasus), tahun 2007 (1.132 kasus) dan tahun 2008 (1.127 kasus).⁽⁴⁾

Kabupaten Kepulauan Yapen melalui survei darah tahun 2006, ditetapkan sebagai wilayah endemis filariasis sehingga mulai tahun 2007 pemberian obat filariasis kepada semua penduduk sekali setahun selama 5 (lima) tahun. Berdasarkan data survei mikrofilaria bulan Januari

Yulius Sarungu Yulius Sarungu Paiting, SKM, M.Kes, Universitas Cendrawasih Jayapura
dr. Onny Setiani, Ph.D, Program Magister Kesehatan Lingkungan UNDIP
Dra. Sulistiyani, M.Kes, Program Magister Kesehatan Lingkungan UNDIP

2010, Mikrofilaria rate (*Mfrate*) Kabupaten Kepulauan Yapen sebesar 2,06%, dimana jumlah penderita terbanyak berada di Distrik Windesi sebesar 12 kasus.⁽⁵⁾

Wilayah Kabupaten Kepulauan Yapen sebagian besar ditutupi hutan yang masih alami. Keadaan iklim menurut klasifikasi Schmid dan Ferguson tergolong beriklim tropis basah yang ditandai oleh curah hujan tinggi sepanjang tahun. Perbedaan musim hujan dan musim kering hampir tidak ada. Kondisi alam tersebut secara alami telah menyediakan tempat perindukan dan peristirahatan nyamuk secara besar-besaran serta berpengaruh terhadap daya tahan hidup nyamuk/vektor.

Terdapat pola kebiasaan masyarakat di Papua pada umumnya dan Kabupaten Kepulauan Yapen khususnya, yaitu ngobrol, bahkan tidur di para-para yang berada di luar rumah pada waktu malam. Kebiasaan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pokok (pangan) adalah menebang dan menokok sagu (*Metroxylon sp*) di hutan sagu yang berawa-rawa. Kebiasaan masyarakat tersebut menyebabkan peluang kontak antara manusia dengan vektor filariasis menjadi semakin besar sehingga potensi untuk menularkan filariasis.

Penelitian ini bertujuan mengkaji gambaran faktor demografi, sosial dan ekonomi penderita filariasis serta menganalisis faktor risiko lingkungan dan kebiasaan penduduk berhubungan dengan kejadian filariasis di Kampung Saruman dan Kampung Windesi, Distrik Windesi, Kabupaten Kepulauan Yapen, Provinsi Papua.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Kampung Saruman dan Kampung Windesi, Distrik Windesi, Kabupaten Kepulauan Yapen. Jenis penelitian yang digunakan adalah survei analitik dengan pendekatan kasus kontrol (*case control study*). Populasi adalah semua penduduk yang berdomisili di Kampung Saruman dan Kampung Windesi, Distrik Windesi, Kabupaten Kepulauan Yapen, Provinsi Papua. Penentuan kasus dan kontrol dilakukan dengan cara *screeningtest* terhadap warga Kampung Saruman dan Kampung Windesi pada tanggal 30 s/d 31 Agustus 2010. Jumlah sampel ditentukan dengan perbandingan satu kasus dan dua kontrol (1 : 2), dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 30 responden yang terdiri dari 10 kasus dan 20 kontrol yang telah dilakukan *matching* berdasarkan umur, jenis kelamin dan pekerjaan.

Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas : suhu udara, kelembaban udara, curah hujan, kecepatan angin, konstruksi perumahan, keberadaan genangan air, pH air, salinitas air, keberadaan tumbuhan air, keberadaan hutan/semak belukar, kebiasaan menggunakan kelambu, kebiasaan menggantung pakaian dalam rumah, kebiasaan berada diluar rumah pada malam hari, kebiasaan melakukan pengelolaan lingkungan, dan kelengkapan pakaian saat menokok sagu, diukur dengan observasi dan wawancara menggunakan kuesioner. Variabel terikat yaitu kejadian filariasis diukur dengan pemeriksaan

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Demografi, Sosial dan Ekonomi di Kampung Saruman dan Kampung Windesi, Tahun 2010

No	Karakteristik	Kasus		Kontrol	
		N	%	N	%
1	Jenis Kelamin :				
	a. Laki-laki	5	50,0	10	50,0
	b. Perempuan	5	50,0	10	50,0
2	Umur (tahun) :				
	a. ≤ 20	3	30,0	7	35,0
	b. 21 – 30	3	30,0	5	25,0
	c. 31 – 40	1	10,0	2	10,0
	d. 40 – 50	2	20,0	4	20,0
	e. > 50	1	10,0	2	10,0
3	Pendidikan :				
	a. SD	6	60,0	7	35,0
	b. SMP	3	30,0	10	50,0
	c. SMA	1	10,0	3	15,0
4	Pekerjaan :				
	a. IRT	1	10,0	2	10,0
	b. Petani kebun	5	50,0	10	50,0
	c. Nelayan	2	20,0	4	20,0
	d. Pelajar	2	20,0	4	20,0
5	Tingkat Penghasilan :				
	a. < Rp. 500.000,-	7	70,0	10	50,0
	b. Rp. 500.000 s/d Rp. 1.000.000	3	30,0	8	40,0
	c. > Rp. 1.000.000,-	0	0,0	2	10,0

sediaan darah jari. Data hasil penelitian dianalisis dengan uji *Chi square* dan *Regresi Logistik*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Agent dan Vektor Filariasis

Penyakit kaki gajah dalam Bahasa Windesi disebut *ai babiri* (kaki besar). Berdasarkan hasil *screening test*, penyebab (*agent*) filariasis di Kampung Saruman dan Kampung Windesi adalah *Wuchereria bancrofti*. Vektor utama *Wuchereria bancrofti* di Papua adalah *An. farauti* dan *An. punctulatus*.⁽⁶⁾ Survei penyebaran vektor yang dilakukan oleh Pranoto (1968 – 1977), di Kabupaten Kepulauan Yapen ditemukan *An. farauti*.⁽⁷⁾ Spesies ini adalah salah satu spesies yang dikonfirmasi Depkes sebagai vektor filariasis di Papua.⁽²⁾ Berdasarkan hasil temuan tersebut serta berdasarkan karakteristik wilayah Distrik Windesi, maka jenis vektor filariasis di Distrik Windesi adalah *An. farauti*.

2. Karakteristik responden

Lihat Tabel 1.

3. Faktor Lingkungan dengan Kejadian Filariasis

Komponen cuaca yang berkaitan dengan perkembangan nyamuk terdiri dari suhu, kelembaban, curah hujan, dan kecepatan angin. Suhu udara di lokasi penelitian mempunyai rerata 26,85°C dengan kisaran 24,70 – 27,90°C, dan kelembaban 83,61%, pada kisaran 82,20 – 86,40%. Suhu dan kelembaban berpengaruh terhadap kebiasaan menggigit dan umur nyamuk sehingga mikrofilaria dalam tubuh nyamuk mempunyai waktu yang cukup untuk tumbuh menjadi larva infeksiif L3. Masa inkubasi ekstrinsik untuk spesies *Wuchereria bancrofti* antara 10-14 hari.⁽²⁾

Rata-rata curah hujan (2009) sebesar 275,5 mm.

Tingkat curah yang tinggi sepanjang tahun serta perbedaan musim kemarau dan musim hujan hampir tidak ada, akan menambah luas daerah *breeding places*, serta hujan yang diselingi panas memungkinkan nyamuk dapat berkembang biak dengan optimal.

Kecepatan angin mempunyai peranan terhadap penyebaran vektor. Berdasarkan data dari BMG Jayapura (2009) rata-rata kecepatan angin di Kabupaten Kepulauan Yapen sebesar 2,094 m/dt. Kecepatan angin yang tinggi mampu membawa nyamuk terbang lebih jauh untuk mencari tempat istirahat, mencari makanan dan berkembang biak.

Kondisi lingkungan kimia (pH dan salinitas) di lokasi penelitian mendukung perkembangan larva menjadi nyamuk. Pengukuran lingkungan kimia yang dilakukan pada enam titik diperoleh pH rata-rata 6,69 dan Salinitas rata-rata 1,14. Larva *An. farauti* berkembang biak pada berbagai jenis air, baik pada kolam buatan manusia maupun alam. Di daerah pesisir berkembang biak di air payau (salinitas 4,6%).^(7,8) Perkembangan larva *An. farauti* dalam medium asam basa dapat berkembang pada pH 6 – 8.⁽⁹⁾

Hasil analisis bivariat menunjukkan secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara keberadaan genangan air yang mengandung jentik dengan kejadian filariasis (*p value* : 0,045; OR : 6,00; 95% CI : 1,125 – 31,989). Asosiasi ini terjadi karena genangan air di sekitar rumah akan menjadi *breeding places* bagi nyamuk vektor. Pengendalian vektor filariasis di Thailand yang dilakukan berfokus pada perbaikan lingkungan salah satunya dengan perbaikan drainase dengan maksud mengurangi *breeding places* nyamuk dapat menurunkan angka infeksi filariasis dari 16,65% menjadi 0,9% (Sucharit, 1993).⁽¹⁰⁾

Hasil analisis multivariat menunjukkan secara

Tabel 2. Rekapitulasi Hubungan Variabel Faktor Risiko dengan Kejadian Filariasis di Kampung Saruman dan Kampung Windesi, Tahun 2010

No	Vaktor Risiko	Kategori	<i>p-value</i>	OR	95% CI	Keterangan
1	Genangan air	1. Ada 2. Tidak ada	0,045	6,000	1,125 – 31,989	Signifikan
2	Keberadaan hutan/semak	1. Ada 2. Tidak ada	0,019	9,333	1,511– 57,645	Signifikan
3	Keberadaan tumbuhan air	1. Ada 2. Tidak ada	0,694	1,909	0,380 – 9,590	Tidak signifikan
4	Menggunakan kelambu	1. Ada 2. Tidak ada	0,115	4,000	0,765 – 20,920	Tidak Signifikan
5	Menggantung pakaian	1. Ya 2. Tidak	0,384	2,667	0,500 – 14,217	Tidak signifikan
6	Berada di luar rumah	1. Ya 2. Tidak	1,000	0,818	0,179 – 3,744	Tidak Signifikan
7	Pengelolaan lingkungan	1. Ya 2. Tidak	0,699	1,833	0,392 – 8,566	Tidak signifikan
8	Kelengkapan Pakaian saat menokok sagu	1. Ya 2. Tidak	0,045	7,000	1,293 – 37,909	Signifikan

Faktor Risiko Lingkungan

statistik terdapat hubungan yang signifikan antara keberadaan hutan/semak-semak disekitar rumah dengan kejadian filariasis. (p value : 0,027; OR : 9,727; 95% CI : 1,290 – 73,333). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Barodji, et al (2008) yang menyatakan bahwa keberadaan semak-semak di sekitar tempat tinggal menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kejadian filariasis.⁽¹¹⁾ Kebutuhan akan kelembaban yang tinggi mempengaruhi nyamuk untuk mencari tempat yang lembab dan basah di luar rumah sebagai tempat istirahat pada siang hari. *An. farauti* sebagai salah satu vektor filariasis hanya masuk ke dalam rumah menghisap darah setelah itu keluar dan hinggap di luar rumah untuk mematangkan telurnya. Salah satu tempat yang disukai di luar rumah adalah tempat teduh berupa rumput-rumputan.⁽⁸⁾

Berdasarkan hasil analisis statistik yang dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa secara statistik tidak terdapat hubungan yang signifikan antara keberadaan tumbuhan air dengan kejadian filariasis (p value : 0,694; OR : 1,909; 95% CI : 0,380 – 9,590). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bagus, et al (2008), yang berkesimpulan bahwa tumbuhan air bukan merupakan faktor risiko terjadinya filariasis.⁽¹²⁾ Tidak ditemukannya hubungan antara keberadaan tumbuhan air dengan kejadian filariasis dalam penelitian ini disebabkan karena tumbuhan air merupakan jenis perindukan untuk nyamuk *Mansonia* karena salah satu persyaratan biologi yang penting untuk *Mansonia* adalah larva dan pupanya bernafas melalui akar batang bawah air, serta batang dan daun-daun yang mengapung pada tumbuhan air,^(13,14) sementara vektor filariasis di lokasi penelitian adalah *An. farauti*.

4. Faktor Kebiasaan Penduduk dengan Kejadian Filariasis

Kebiasaan menggunakan kelambu pada waktu tidur secara teoritis mempunyai kontribusi untuk mencegah penularan filariasis, karena pada umumnya aktivitas menggigit nyamuk tertinggi pada malam hari. Namun dalam penelitian ini secara statistik tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara kebiasaan menggunakan kelambu dengan kejadian. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bagus, et al (2008) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan menggunakan kelambu dengan kejadian filariasis.⁽¹²⁾ Tidak terdapatnya hubungan antara kebiasaan menggunakan kelambu dengan kejadian filariasis dalam penelitian ini, kemungkinan disebabkan

oleh faktor perilaku yang lain. Walaupun sudah menggunakan kelambu saat tidur pada malam hari, tetapi sebelum tidur mereka mempunyai kebiasaan keluar rumah sehingga ada peluang untuk digigit nyamuk. Kemungkinan yang lain adalah kontak dengan nyamuk terjadi di dalam rumah sebelum tidur, oleh karena tidak adanya daya proteksi konstruksi rumah terhadap masuknya nyamuk ke dalam rumah. Selain itu, jenis kelambu yang digunakan hampir seluruhnya adalah jenis kelambu *noninsecticide impregnation*.

Menggunakan kelambu berinsektisida pada waktu tidur malam sesuai dengan rekomendasi WHO untuk menghindari gigitan nyamuk. Hasil penelitian yang dilakukan Barodji, et al (1990), pemberian kelambu berinsektisida pada penduduk yang tinggal di sekitar Se Luhir dapat mengurangi jumlah *An. barbirostris* menggigit antara 56 – 82% di dalam rumah dan yang istirahat di dalam rumah menurun antara 95 – 100%. Demikian pula pembedahan *An. barbirostris* sebelum pembagian kelambu 0,85% mengandung larva filaria dan sesudah pembagian kelambu menunjukkan hasil negatif.⁽¹⁵⁾

Pakaian yang tergantung di dalam rumah merupakan resting places nyamuk setelah menghisap darah sehingga lebih mendekatkan manusia dengan nyamuk vektor filariasis sehingga peluang kontak dengan manusia semakin besar. Namun berdasarkan hasil analisis statistik yang dilakukan dalam penelitian ini tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian filariasis (p value : 0,384; OR : 2,667; 95% CI : 0,500 – 14,217). Tidak adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian filariasis dalam penelitian ini disebabkan oleh faktor suhu dan pencahayaan dalam rumah yang tidak mendukung bagi nyamuk untuk digunakan sebagai resting places. Konstruksi rumah responden yang seluruhnya tidak mempunyai plafon dan sebagian besar menggunakan seng sebagai atap menyebabkan suhu tinggi dalam rumah pada siang hari dengan pencahayaan yang cukup terang sehingga tidak memungkinkan digunakan nyamuk sebagai resting places. Nyamuk memilih tempat yang tenang, gelap, lembab sebagai tempat beristirahat pada siang hari.⁽¹⁰⁾ Selain itu, *An. farauti* tidak hinggap istirahat di dalam rumah pada siang hari, *An. farauti* hanya masuk rumah untuk menghisap darah setelah itu keluar rumah dan hinggap istirahat di luar rumah selama menunggu waktu bertelur.⁽⁸⁾

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Logistik Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Filariasis di Kampung Saruman dan Kampung Windesi, Tahun 2010

No	Variabel	B	p -value	Exp.B	95% CI
1	Keberadaan hutan/semak	2,275	0,027	9,727	1,290 – 73,333
2	Kelengkapan pakaian saat menokok sagu	1,992	0,045	7,327	1,048 – 51,213
	Constant	-2,907	0,005	0,055	

Aktivitas menggigit *An. farauti* mulai sejak matahari terbenam sampai matahari terbit. Puncak aktivitas menggigit di luar rumah terjadi pada pukul 18.30 – 19.15.⁽⁸⁾ Oleh karena itu, berada di luar rumah pada waktu malam mempunyai kontribusi terhadap kejadian penyakit filariasis, namun dalam penelitian ini tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara kebiasaan berada di luar rumah dengan kejadian filariasis (p value : 1,000; OR : 1,000 ; 95% CI : 0,219–4,564). Tidak terdapatnya hubungan yang signifikan antara kebiasaan berada di luar rumah pada waktu malam dengan kejadian filariasis dalam penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh karena konstruksi perumahan responden seluruhnya tidak mempunyai daya proteksi terhadap gigitan nyamuk (terbuka), dengan demikian berada di luar rumah maupun di dalam rumah mempunyai peluang yang sama besar kontak dengan vektor filariasis sehingga penularan filariasis bisa terjadi di luar maupun di dalam rumah.

Pengelolaan lingkungan secara teoritis mempunyai hubungan dengan kejadian filariasis karena berhubungan dengan usaha untuk menghilangkan tempat perindukan dan peristirahatan nyamuk. Namun dalam penelitian ini tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara pengelolaan lingkungan dengan kejadian filariasis (p value 0,669; OR : 1,883; 95% CI 0,392 – 8,566). Hal ini disebabkan oleh karena kebiasaan penduduk di lokasi penelitian yang melakukan kegiatan membersihkan, menimbun serta mengalirkan air yang tergenang masih dilakukan sendiri-sendiri dan tidak diikuti oleh warga yang lain. Akibatnya, pengelolaan lingkungan yang dilakukan tidak banyak memberikan manfaat untuk menghindari penularan filariasis karena sifat nyamuk vektor dapat berpindah dari suatu tempat ke tempat lain dalam jangkauan terbangnya.

Berdasarkan hasil penelitian, hampir semua responden dalam penelitian ini mempunyai kebiasaan menokok sagu, baik pada kelompok kasus (100%) maupun kelompok kontrol (95%). Hal ini disebabkan karena kebutuhan pokok penduduk di lokasi penelitian seluruhnya masih tergantung pada hasil kebun dan hasil hutan terutama sagu sebagai makanan pokok.

Hasil analisis multivariat menunjukkan, terdapat hubungan yang signifikan antara kelengkapan pakaian saat menokok sagu dengan kejadian filariasis, dimana responden yang menokok sagu tanpa menggunakan pakaian lengkap (baju lengan panjang dan celana panjang) mempunyai risiko terinfeksi filariasis sebesar 7,327 kali lebih besar dibandingkan dengan mereka yang menokok dengan menggunakan pakaian lengkap.

Keadaan lingkungan hutan sagu/kebun sagu pada umumnya adalah rawa dengan air tawar atau rawa yang bergambut dengan kerapatan vegetasi yang tinggi akan mampu mempertahankan kelembaban dan suhu udara. Kebiasaannya nyamuk menggigit pada umumnya adalah

malam hari namun *An. farauti* juga mempunyai kebiasaan menggigit pada siang hari di tempat-tempat teduh.⁽¹⁶⁾ Periodisitas *Wuchereria bancrofti* pada umumnya adalah nokturna,⁽²⁾ namun *Wuchereria bancrofti* di daerah pasifik juga mempunyai periodisitas diurna.⁽¹⁷⁾ Jadi, dengan adanya kegiatan manusia di hutan sagu maka kontak antara manusia dengan nyamuk besar sehingga peluang menderita penyakit filariasis juga semakin besar. Hasil penelitian Barodji et al, (1994) menyatakan bahwa kepadatan vektor yang menggigit orang di daerah sekitar rawa jauh lebih tinggi (rata-rata 4,50 tiap jam/orang) dibandingkan di desa asal penduduk (rata-rata 0,44 tiap orang/jam). Sehingga kemungkinan penularan malaria dan filariasis lebih sering terjadi di daerah sekitar rawa.⁽¹⁵⁾

Hasil analisis multivariat menggunakan Regresi Logistik, dari 4 variabel yang potensial sebagai faktor risiko (p value $d > 0,25$), didapatkan 2 variabel sebagai faktor risiko dominan terhadap kejadian filariasis, yaitu keberadaan hutan/semak dan kelengkapan pakaian saat menokok sagu, dimana seseorang yang tinggal di rumah yang dekat dengan semak-semak/hutan dan mempunyai kebiasaan tidak menggunakan pakaian lengkap saat menokok sagu, probabilitas menderita penyakit filariasis sebesar 79,43.

SIMPULAN

1. Karakteristik penderita filariasis di Kampung Saruman dan Kampung Windesi, 30% pada kelompok umur $d > 20$ tahun ($e > 15$ tahun) dan 21-30 tahun, 50% sebagai petani kebun, 70% tingkat penghasilan rendah (< Rp. 500.000) dan 60% tingkat pendidikan Sekolah Dasar.
2. Kondisi lingkungan fisik dan kimia mendukung perkembangan nyamuk vektor filariasis serta keberadaan genangan air yang mengandung jentik nyamuk meningkatkan risiko filariasis sebesar 6,00 kali.
3. Faktor risiko dominan kejadian filariasis di Kampung Saruman dan Kampung Windesi adalah keberadaan hutan/semak dan kelengkapan pakaian saat menokok, masing-masing meningkatkan risiko filariasis sebesar 9,727 dan 7,327 kali.

DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes RI, Dirjen PP dan PL. *Pedoman Program Eliminasi Filariasis di Indonesia*, Jakarta, 2008
2. Depkes RI, Dirjen PP dan PL. *Epidemiologi Filariasis*, Jakarta, 2008
3. Anonymous. *Penyakit yang Paling Merusak Penampolan Filariasis Limfatik (Kaki Gajah)* <http://cybermed.cbn.net.id/cbprt1/cybermed/detail.aspx?x=Health+News&y=cybermed|0|0|5|3809, 2007>

Faktor Risiko Lingkungan

4. Depkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia 2008*, Jakarta, 2009
5. Dinas Kesehatan Kabupaten Kepulauan Yapen. *Profil Kesehatan Kabupaten Kepulauan Yapen*, 2009
6. Sudomo, M. *Penyakit Parasitik yang Kurang Diperhatikan di Indonesia*, Orasi Pengukuhan Profesor Riset Bidang Entomologi dan Moluska, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Depkes RI, 2008
7. Pranoto. *Penyebaran Vektor Malaria di Irian Jaya Tahun 1968 – 1977*, Kongres Entomologi II, Direktorat P3M, Jakarta, 1983
8. Pranoto, Amrul Munif. *Beberapa aspek perilaku An. farauti di Klademak IIA, Sorong*; Cermin Dunia Kedokteran No. 101, 1995
9. Bowolaksono, A. *Pengaruh pH Terhadap Perkembangan Nyamuk Anopheles farauti Lav. di Dalam Kondisi Laboratorium*, Majalah Parasitologi Indonesia 14 (1) : 6 – 13, Januari 2001
10. Soeyoko. *Penyakit kaki Gajah (Filariasis Limfatik) : Permasalahan dan Alternatif Penanggulangannya*, Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Pada Fakultas Kedokteran Universitas Gadjara Mada, Yogyakarta, 2002
11. Barodji, Damar Tri Boewono, Retno Ambar Yuniarti, Bagus Febriantoro, Sudini. *Studi Komprehensif Dinamika Penularan Malaria dan Filariasis di Pulau Adonara, Kabupaten Flores Timur, Nusa Tenggara Timur*, B2V2VRP, Salatiga, 2008
12. Febriantoro B, Astri Maharani, Widiarti. *Faktor Risiko Filariasis di Desa Samborejo, Kecamatan Tirto, Kabupaten Pekalongan, Jawa Tengah*. Buletin Penelitian Kesehatan, Vol 36, No.2, 2008; 48-58
13. Depkes RI, Dirjen P2 & PL. *Ekologi dan Aspek Perilaku Vektor*, 2007
14. Suwasno, H. *Peran Tumbuhan Air Sebagai Pengurang Pencemaran dan Tumbuhan Inang Vektor Filariasis Mansonia sp.* Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Vol. VI, No. 3, 1996
15. Barodji, Widiarti, Sumardi, Mujiono. *Penggunaan Kelambu yang Dichelup Insektisida oleh Petani Se Lahir, Flores Timur*, Buletin Penelitian Kesehatan 22 (44), 1999.
16. Webster J. Bonne, N.H. Swellengreber. *The Anopheline Mosquitoes of The Indo-Australia Region*, J.H. De Bussy, Amsterdam, 1953
17. Rozendaal J.A. *Vector Control*, WHO, Geneva, 1997