

## Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Filariasis di Kabupaten Barito Kuala

Agus Rahmat<sup>1</sup>, Devi Rahmayanti<sup>2</sup>, Kurnia Rachmawati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

Email korespondensi: agus.abidz4r89@gmail.com

### ABSTRAK

Filariasis (penyakit kaki gajah) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh cacing filaria (mikrofilaria) dan ditularkan oleh nyamuk *Mansonia*, *Anopheles*, *Culex*, *Armigeres* dan *Aedes*. Tahun 2012 Kabupaten Barito Kuala dinyatakan endemis filariasis dengan *Mf-rate* 2,19%. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor perilaku masyarakat dan lingkungan biologi yang berhubungan dengan kejadian filariasis di Kabupaten Barito Kuala. Penelitian ini menggunakan desain *case control*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah sampel dengan populasi kasus 15 orang dan kontrol 30 orang dengan rasio 1 : 2. Instrumen penelitian berupa lembar kuesioner dan lembar observasi. Analisa data menggunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan kebiasaan menggunakan kelambu dengan kejadian filariasis ( $p = 0,015$  OR : 6,91), ada hubungan kebiasaan menggunakan kawat kasa pada ventilasi dengan kejadian filariasis ( $p = 0,441$  OR : 2,04), ada hubungan keradaan kandang ternak dengan kejadian filariasis ( $p = 0,011$  OR : 14,00), tidak ada hubungan kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk dengan kejadian filariasis ( $p = 0,044$  OR : 5,23), dan tidak ada hubungan keberadaan eceng gondok dengan kejadian filariasis ( $p = 0,587$  OR : 1,75). Kebiasaan menggunakan kelambu, kawat kasa pada ventilasi, dan keberadaan kandang ternak berhubungan dengan kejadian filariasis. Saran dari penelitian ini yaitu masyarakat diharapkan dapat meningkatkan usaha pencegahan filariasis dengan menggunakan baju lengan panjang dan obat anti nyamuk pada saat di luar rumah pada malam hari, serta melakukan pencegahan dari gigitan nyamuk seperti menggunakan kelambu dan obat nyamuk pada saat tidur, memasang kawat kasa pada ventilasi rumah, serta apabila ingin membuat kandang ternak jarak kandang ternak harus lebih dari radius 100 meter dari rumah.

**Kata-Kata Kunci:** filariasis, perilaku masyarakat, lingkungan biologi, Kabupaten Barito Kuala

### ABSTRACT

*Filariasis (elephantiasis disease) is an infectious disease caused by filarial worm (microfilaria) and transmitted by mosquitoes Mansonia, Anopheles, Culex, Armigeres and Aedes. In 2012 Barito Kuala Regency was declared endemic filariasis with Mf-rate of 2.19%. The purpose of this study was to study community and environmental factors related to the incidence of filariasis in Barito Kuala Regency. This study used a case control design. The sampling technique used purposive sampling with a number of samples with a sample of 15 people and controls 30 people with a ratio of 1: 2. The research instrument was in the form of a questionnaire sheet and observation sheet. Data analysis using chi-square test. The results of this study indicates that there was a relationship between the habit of using bed nets and the incidence of filariasis with a value of  $p = 0.015$  OR: 6.91, there was a relationship between the habit of using wire netting in interactions with the incidence of filariasis with a  $p$  value of 0.441 OR: 2.04 with the incidence of filariasis with a value of  $p = 0.011$  OR: 14.00, there was no association between the habit of using mosquito repellent and the incidence of filariasis with  $p = 0.044$  OR: 5.23, and there was no association with water hyacinth with the incidence of filariasis with  $p = 0.587$  OR: 1.75. The habit of using mosquito nets, wire netting during operations, and managing marine use filariasis. Suggestions from this research are that the community is expected to be able to increase efforts to prevent filariasis by using long-sleeved clothing and anti-mosquito drugs when outside the house at night, and to prevent mosquito bites such as using mosquito nets and mosquito repellent while sleeping, installing wire mesh on the ventilation of the house, and if you want to make cattle pens the distance of the cattle pen must be more than a radius of 100 meters from the house.*

**Keywords:** filariasis, community behavior, biological environment, Barito Kuala Regency

## PENDAHULUAN

Filariasis (penyakit kaki gajah) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh cacing filaria (mikrofilaria) dan ditularkan oleh nyamuk *Anopheles*, *Mansonia*, *Armigeres*, *Culex*, dan *Aedes* (3). Cacing filaria tersebut menyerang saluran kelenjar getah bening dengan manifestasi akut berupa peradangan saluran kelenjar getah bening dan demam berulang (1). Diperkirakan di Indonesia ada lebih dari 23 jenis vektor nyamuk penular filariasis (3).

Data yang di dapat dari WHO bahwa filariasis di 83 negara di seluruh dunia telah menginfeksi 120 juta penduduk terutama negara di daerah tropis dan beberapa negara subtropis, tahun 2000 WHO mencanangkan "*The Global Goal of Elimination of Lymphatic Filariasis as a Public Health Problem by the Year 2020*" (2). Di Indonesia sendiri pada tahun 2016, terdapat lebih 14 ribu orang terinfeksi kronis filariasis yang terbagi di 239 Kota/kabupaten dan 29 provinsi endemis filariasis dari 511 Kota/kabupaten di Indonesia, jumlah Kota/kabupaten endemis filariasis ini bisa berakumulasi karena ada beberapa Kota/kabupaten yang belum melaporkan datanya (4).

Di Kalimantan Selatan filariasis juga masih menjadi permasalahan, utamanya di desa- desa, sebabnya diakibatkan karena masih banyak tempat yang memungkinkan bagi perkembangbiakan vektor, seperti hutan, persawahan, dan rawa yang baik untuk nyamuk vektor filariasis (5). Pada tahun 2013 sampai dengan tahun 2018 di Kalimantan Selatan ditemukan 237 kasus filariasis yang mana 16 kasus filariasis ditemukan di Kabupaten Barito Kuala dan sisanya tersebar di 6 Kabupaten/Kota lain di Kalimantan Selatan (5). Di Kalimantan Selatan Kabupaten Barito Kuala adalah salah satu kabupaten endemis filariasis. Pada tahun 2012, BBTCL PP Kota Banjarbaru melakukan pemeriksaan darah jari yang dilaksanakan di 2 Desa dikecamatan Tabukan (Desa Karya Jadi dan Desa Karya Makmur) pada 504 sampel, di Desa Karya Jadi didapat hasil 5 sampel positif filariasis (Mf rate = 2,19 %) dari 228 sampel yang diperiksa, dengan target nasional Mf Rate

kurang dari 1%, Kabupaten Barito Kuala dinyatakan endemis filariasis dengan angka *microfilaria rate* sebesar 2,19% Berdasarkan data terdapat jumlah kasus filariasis yang ditemukan dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2018 ditemukan 16 kasus filariasis, penyebaran dan tempat penderita filariasis di Kabupaten Barito Kuala pada tahun 2018, dari 17 kecamatan terdapat 4 kecamatan mempunyai kasus filariasis yaitu Kecamatan Tabukan 11 kasus, Kecamatan Marabahan 3 kasus, Kecamatan Barambai 1 Kasus, dan Kecamatan Rantau Badauh 1 kasus (6).

Banyak faktor yang mempengaruhi timbulnya kejadian filariasis, faktor kondisi lingkungan yang berhubungan dengan tempat berkembang biaknya nyamuk sebagai vektor dari penyakit filariasis biasanya terdapat dialiran sungai dan rawa-rawa yang terdapat tumbuhan air. Penelitian Dwi Noerjoedianto tahun 2014 di Kecamatan Kumpeh, Kabupaten Muaro Jambi ditemukan korelasi yang bermakna antara adanya tumbuhan air terhadap insiden filariasis (7). Hal ini berbeda dengan hasil dari penelitian Suryo Sularno, dkk tahun 2016 di Kecamatan Buaran, Kabupaten Pekalongan dengan hasil ditemukan tidak ada korelasi signifikan antara keberadaan tumbuhan air dengan insiden filariasis (11).

Penyebab lainnya adalah faktor kebiasaan masyarakat (kebiasaan tidur memakai kelambu, kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk, penggunaan jaring-jaring nyamuk pada ventilasi rumah, mempunyai kandang ternak disekitar rumah). Hasil penelitian Rizky Amelia tahun 2013 di Kelurahan Kertoharjo, Kota Pekalongan, Jawa Tengah ditemukan korelasi yang signifikan antara kebiasaan tidur memakai kelambu, kebiasaan menggunakan anti nyamuk, dan pemakaian kawat nyamuk pada ventilasi rumah dengan kejadian penyakit filariasis, tetapi untuk keberadaan kandang ternak ditemukan korelasi yang tidak signifikan dengan insiden filariasis (16). Berbeda dengan penelitian Suryo Sularno, dkk tahun 2016 di Kecamatan Buaran, Kabupaten Pekalongan yang hasilnya ditemukan hubungan yang tidak bermakna antara kebiasaan tidur memakai kelambu, kebiasaan menggunakan anti nyamuk, dan pemakaian kawat nyamuk pada ventilasi rumah dengan kejadian penyakit filariasis,

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden menurut Umur, Jenis Kelamin, Pekerjaan, dan Pendidikan (n=45)

Karakteristik Responden	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
<b>Umur</b>				
14-25 tahun	3	20,0	3	10,0
26-55 tahun	8	53,3	25	83,3
> 56 tahun	4	26,7	2	6,7
Total	15	100	30	100
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki – laki	7	46,7	12	40
Perempuan	8	53,3	18	60
Total	15	100	30	100
<b>Pendidikan</b>				
Tidak Tamat SD/MI	2	13,3	6	20,0
Tamat SD/MI	2	13,3	15	50,0
Tamat SMP/MTS	4	26,7	7	23,4
Tamat SMA/MA/SMK	6	40,0	1	3,3
Tamat S1	1	6,7	1	3,3
Total	15	100	30	100
<b>Pekerjaan</b>				
Tidak Bekerja	2	13,3	6	20,0
Petani	6	40,0	15	50,0
Swasta	5	33,3	7	23,4
Pelajar	1	6,7	1	3,3
Pensiunan PNS	1	6,7	1	3,3
Total	15	100	30	100

tetapi untuk keberadaan kandang ternak ditemukan korelasi yang signifikan dengan insiden filariasis (11).

Studi pendahuluan dilakukan peneliti pada 30 April 2018 di Kecamatan Tabukan dengan wawancara sederhana dan observasi terhadap perilaku masyarakat dari 20 orang penduduk, didapatkan data sebanyak 5 orang (25%) yang mempunyai kandang ternak disekitar rumah, 10 orang (50%) yang mempunyai kebiasaan tidur menggunakan kelambu, 12 orang (60%) mempunyai kebiasaan menggunakan obat antinyamuk, 7 orang (35%) yang menggunakan kawat nyamuk pada ventilasi rumah, 15 orang (75%) yang disekitar tempat tinggalnya terdapat tumbuhan air (eceng gondok) (12). Berdasarkan hasil wawancara sederhana, observasi peneliti dan membandingkan dengan teori yang sudah ada berkaitan dengan kejadian penyakit filariasis, sehingga peneliti tertarik untuk mengambil judul faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian filariasis di Kabupaten Barito Kuala.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor perilaku masyarakat dan lingkungan biologi (tanaman eceng gondok) yang berhubungan dengan kejadian filariasis di Kabupaten Barito Kuala Tahun 2018.

## METODE PENELITIAN

Rancangan pada penelitian menggunakan rancangan bersifat analitik observasional dengan *case control* dan pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 45 orang dengan populasi kasus 15 orang dan kontrol 30 orang dengan perbandingan jumlah kasus dan kontrol 1 : 2, dengan kriteria inklusi untuk kelompok kasus sampel telah didiagnosa oleh petugas kesehatan menderita filariasis, berada di wilayah Kabupaten Barito Kuala selama penelitian, serta bersedia menjadi responden penelitian, untuk kelompok kontrol sampel telah didiagnosa oleh petugas kesehatan tidak menderita filariasis, tetangga dekat dengan kasus, serta bersedia menjadi responden penelitian. Data penelitian diperoleh dari hasil kuesioner melalui wawancara dengan responden dan hasil observasi lingkungan fisik yang berkorelasi dengan kejadian filariasis. Penelitian ini menggunakan lembar kuesioner dan lembar observasi, kuesioner terdiri dari 3 bagian yaitu kuesioner data identitas responden yang mengkaji tentang umur, jenis kelamin,

Tabel 2. Hubungan Kebiasaan Menggunakan Kelambu Dengan Kejadian Filariasis (n=45)

Variabel Kebiasaan Menggunakan Kelambu	Kasus		Kontrol		OR	95% CI	p-value
	n	%	n	%			
Tidak	12	80	11	36,7	6,91	1,59 – 29,96	0,015
Ya	3	20	19	63,3			
Total	15	100	30	100			

pendidikan terakhir dan pekerjaan responden, kuesioner faktor kondisi lingkungan fisik yang mengkaji tentang keberadaan tanaman eceng gondok dan keberadaan kandang ternak disekitar rumah responden, dan kuesioner faktor perilaku masyarakat yang mengkaji tentang pemakaian kelambu saat tidur, pemakaian obat anti nyamuk, dan penggunaan kawat kasa pada ventilasi rumah responden, lembar observasi berisi faktor kondisi fisik lingkungan yang mengkaji tentang keberadaan kandang ternak dan tanaman eceng gondok dalam jarak kurang dari 100 meter dari rumah responden. Kuesioner pada penelitian ini yang berjumlah 10 pertanyaan yang diadopsi peneliti dari kuesioner dari Inna Ayunda (2015). Hasil uji validitas dan uji reliabilitas kuesioner diperoleh nilai alpha sebesar 0,712 > 0,6 dan telah memenuhi syarat etik FK dengan nomor surat No.808/KEPK-FK UNLAM/EC/VII/ 2018 dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan FK UNLAM. Hasil data yang diperoleh akan dianalisis dengan uji *chi-square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, distribusi umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan responden di Kabupaten Barito Kuala dapat terlihat pada tabel 1 :

Berdasarkan tabel 1 didapatkan responden mayoritas kelompok kasus adalah berumur 26-55 tahun (53,3%), dan pada kelompok kontrol mayoritas juga berumur 26-55 tahun (83,3%), untuk distribusi jenis kelamin, kelompok kasus mayoritas adalah berjenis kelamin perempuan (53,3%) dan pada kelompok kontrol juga mayoritas berjenis kelamin perempuan (60%), untuk distribusi pendidikan, responden kelompok kasus mayoritas tamat SMA/MA/SMK (40%) dan pada kelompok kontrol mayoritas tamat SD/MI (50%), sedangkan untuk pekerjaan, pada kelompok kasus mayoritas memiliki pekerjaan sebagai petani (40%), begitupun dengan kelompok kontrol (50%).

### Hubungan Kebiasaan Menggunakan Kelambu Dengan Kejadian Filariasis

Berdasarkan hasil analisis bivariat variabel kebiasaan menggunakan kelambu dengan kejadian filariasis di Kabupaten

### 3. Hubungan Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk Dengan Kejadian Filariasis (n=45)

Variabel Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk	Kasus		Kontrol		OR	95%CI	p-value
	n	%	n	%			
Tidak	7	46,7	9	35,6	2,04	0,57 – 7,34	0,441
Ya	8	53,3	21	64,4			
Total	15	100	30	100			

Barito Kuala dapat terlihat pada tabel 2 :

Kebiasaan menggunakan kelambu pada penelitian ini adalah kebiasaan responden menggunakan kelambu sewaktu tidur pada malam hari setiap hari, dimana kondisi kelambu tersebut masih baik (tidak koyak atau berlubang), kemudian memeriksa kondisi kelambu sebelum digunakan dan responden tidak merasakan gigitan nyamuk selama dalam kelambu. Pada penelitian ini pada kelompok kasus yang tidak memiliki kebiasaan menggunakan kelambu yaitu sebanyak 80%, untuk kelompok kontrol sebanyak 36.7%. Responden yang memakai kelambu paling banyak pada kelompok kontrol yaitu 86.4% untuk kelompok kasus hanya 13.6%. Setelah dilakukan uji bivariat menggunakan *chi square* didapatkan bahwa  $p = 0,015$  artinya ada hubungan antara kebiasaan menggunakan kelambu dengan kejadian filariasis di Kabupaten Barito Kuala. Kemudian hasil OR : 6,91 artinya responden yang tidak menggunakan kelambu memiliki risiko untuk terkena filariasis 6,91 kali dibanding dengan responden yang memakai kelambu. Bisa disimpulkan bahwa kebiasaan tidak memakai kelambu menjadi penyebab risiko terhadap kejadian filariasis di Kabupaten Barito Kuala.

Penelitian yang sama dilakukan oleh Hutagalung pada tahun 2014 yang meneliti faktor risiko filariasis di Provinsi Sumatera Barat menunjukkan ada korelasi yang bermakna antara pemakaian kelambu dengan insiden filariasis  $p = 0,002$ . Pada penelitian tersebut juga didapatkan bahwa orang yang tidak menggunakan kelambu memiliki risiko yang lebih besar 2,1 kali dibanding dengan orang yang menggunakan kelambu OR : 2,1 (95% CI : 2,45 – 2,79)

(19). Sebelumnya Aini Ulfana (2009) yang meneliti tentang hubungan faktor lingkungan rumah dan perilaku dengan kejadian filariasis di Kabupaten Pekalongan Provinsi Jawa Tengah didapatkan hasil bahwa insiden filariasis berhubungan dengan kebiasaan menggunakan kelambu  $p = 0,033$ . Menggunakan kelambu pada saat tidur dapat mencegah penularan filariasis yang disebabkan oleh vektor yang menggigit pada malam hari. Kebiasaan tidur menggunakan kelambu secara teoritis memiliki andil dalam pencegahan filariasis, karena biasanya aktivitas tertinggi nyamuk menggigit pada malam hari. Fungsi memakai kelambu adalah mencegah gigitan nyamuk pada saat tidur. Penggunaan kelambu akan efektif untuk mencegah gigitan nyamuk apabila dilakukan secara rutin (14).

Pada penelitian ini mayoritas kasus tidak memiliki kebiasaan menggunakan kelambu (80%) untuk kontrol mayoritas memiliki kebiasaan menggunakan kelambu (63.3%). Berdasarkan hasil wawancara langsung pada responden penelitian diketahui bahwa sebanyak 35% kondisi kelambu yang digunakan responden dalam keadaan tidak baik (rusak / sobek / berlubang). Responden juga banyak yang tidak memeriksa kelambunya sebelum digunakan 30%. Kondisi kelambu yang rusak / sobek / berlubang serta tidak memeriksa keberadaan nyamuk didalam kelambu sebelum digunakan bisa menyebabkan penggunaan kelambu menjadi kurang efektif. Oleh karena itu, penting bagi perawat di puskesmas untuk selalu memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat dalam hal prinsip utama menghindari penularan filariasis adalah

Tabel 4. Hubungan Menggunakan Kawat Kasa Pada Ventilasi Dengan Kejadian Filariasis (n=45)

Variabel Menggunakan Kawat Kasa Pada Ventilasi	Kasus		Kontrol		OR	95%CI	P-value
	n	%	n	%			
Tidak Terpasang	14	93,3	15	50	14,00	1,63 – 120,34	0,011
Terpasang	1	6,7	15	50			
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>			

dengan cara tidur menggunakan kelambu yang masih baik (tidak koyak atau berlubang), kemudian memeriksa kondisi kelambu sebelum digunakan setiap hari saat tidur malam yang berfungsi untuk melindungi dari gigitan nyamuk (14).

**Hubungan Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk Dengan Kejadian Filariasis**

Berdasarkan hasil analisis bivariat antara variabel kebiasaan menggunakan Obat Anti Nyamuk dengan kejadian filariasis di Kabupaten Barito Kuala dapat terlihat pada tabel 3 :

Pada penelitian ini yang dimaksud dengan kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk adalah kebiasaan responden untuk menggunakan obat anti nyamuk semprot, oles, atau bakar setiap hari pada malam hari. Obat tersebut masih berfungsi sampai pagi hari dan responden tidak merasakan gigitan nyamuk setelah menggunakan obat tersebut.

Berdasarkan analisis univariat diketahui bahwa mayoritas responden menggunakan obat anti nyamuk baik pada kelompok kasus (53.3%) maupun pada kelompok kontrol (70%), dan berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji chi-square didapatkan bahwa kebiasaan memakai obat anti nyamuk tidak memiliki hubungan dengan kejadian filariasis dengan p-value 0,441. Sejalan dengan penelitian Veridiana (2015) yang menunjukan tidak ada korelasi bermakna antara penggunaan obat anti nyamuk dengan insiden filariasis di Kabupaten Mamuju Utara Sulewesi Barat dengan p = 0,574 OR : 0,77(10). Penelitian ini berbeda dengan Amelia (2014) dengan hasil terdapat korelasi yang bermakna kebiasaan menggunakan obat nyamuk oles

dengan kejadian filariasis di Kelurahan Kertoharjo Kota Pekalongan p = 0,002. Hasil perhitungan risk estimate didapatkan OR 15,17 menunjukkan bahwa responden yang tidak menggunakan obat nyamuk oles berpeluang lebih besar 15,17 kali terkena filariasis daripada responden yang menggunakan obat nyamuk oles (16).

Hasil wawancara langsung pada responden penelitian menunjukan bahwa mayoritas responden baik kelompok kasus maupun kontrol memiliki kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk. Penggunaan obat anti nyamuk dapat melindungi responden dari gigitan nyamuk, khususnya pada saat tidur di dalam rumah. Meskipun mayoritas responden baik kelompok kasus maupun kontrol telah menggunakan obat anti nyamuk responden tetap memiliki kemungkinan untuk kontak dengan nyamuk saat melakukan aktivitas diluar rumah saat malam hari. Oleh karena itu, penting bagi perawat di puskesmas untuk selalu memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat dalam hal menghindari penularan filariasis adalah dengan cara menghindarkan diri dari gigitan nyamuk vektor infeksi atau berusaha menghindari kontak dengan nyamuk seminimal mungkin. Penggunaan obat anti nyamuk pada saat tidur bisa menghindari responden dari gigitan nyamuk. Memakai obat anti nyamuk bakar, oles maupun semprot bisa dilakukan secara mandiri dan mudah dilaksanakan (14).

**Hubungan Menggunakan Kawat Kasa Pada Ventilasi Dengan Kejadian Filariasis**

Berdasarkan analisis bivariat antara variabel menggunakan kawat kasa pada

Tabel 5. Hubungan Keberadaan Kandang Ternak Dengan Kejadian Filariasis (n=45)

Variabel Keberadaan Kandang Ternak	Kasus		Kontrol		OR	95% CI	p- value
	n	%	n	%			
Ada	12	80	13	43,3			
Tidak Ada	3	20	17	56,7	5,23	1,22–22,45	0,044
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>			

ventilasi dengan kejadian filariasis di Kabupaten Barito Kuala dapat terlihat pada tabel 4 :

Pada penelitian ini yang dimaksud dengan penggunaan kawat kasa pada ventilasi adalah terpasang atau tidaknya penutup lubang angin berbentuk jaring-jaring pada jendela atau ventilasi untuk menghindari nyamuk masuk ke dalam rumah, pada penelitian ini kelompok kasus yang tidak terpasang kawat kasa pada ventilasi rumahnya sebanyak 93.3%, untuk kelompok kontrol sebanyak 50%. Responden yang memasang kawat kasa pada ventilasi rumahnya pada kelompok kontrol yaitu 50% untuk kelompok kasus hanya 6.7%. Setelah dilakukan uji bivariat menggunakan chi square didapatkan bahwa  $p = 0,011$  artinya ada korelasi antara penggunaan kawat kasa pada ventilasi dengan kejadian filariasis di Kabupaten Barito Kuala. Kemudian hasil OR : 14,00 artinya responden yang tidak terpasang kawat kasa pada ventilasi rumah memiliki risiko untuk terkena filariasis 14,00 kali dibanding dengan responden yang terpasang kawat kasa pada ventilasi rumahnya. Bisa disimpulkan bahwa penggunaan kawat kasa pada ventilasi menjadi salah satu penyebab terjadinya filariasis di Kabupaten Barito Kuala.

Penelitian ini sama hasilnya dengan penelitian oleh Rizky Amelia yang meneliti tentang analisis faktor resiko kejadian filariasis di Kelurahan Kertoharjo Kota Pekalongan tahun 2013, hasilnya didapatkan bahwa insiden filariasis berhubungan dengan penggunaan kawat kasa pada ventilasi  $p = 0,034$  (16).

Berdasarkan hasil wawancara langsung pada tempat penelitian

menunjukkan bahwa responden yang terpasang kawat kasa pada ventilasi rumah pada kelompok kontrol yaitu 50% untuk kelompok kasus hanya 6.7% disebabkan karena responden sudah memakai obat anti nyamuk bakar/oles, kelambu, sehingga tidak perlu lagi menggunakan kawat kasa pada ventilasi di setiap ruangan rumahnya. Faktor ekonomi responden yang sebagian besar pekerjaannya sebagai petani menjadi salah satu faktor lain yang mengkorelasi terpasangnya kawat kasa di rumah.

Salah satu penyebab terjadinya penularan filariasis adalah kondisi rumah yang tidak terpasang kawat kasa pada ventilasi yang mempermudah masuknya nyamuk ke dalam rumah(4). Oleh karena itu, penting bagi perawat di puskesmas untuk selalu memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat dalam hal prinsip utama menghindari penularan filariasis adalah dengan cara menyarankan kepada masyarakat untuk memasang kawat kasa pada ventilasi atau jendela untuk menghindari nyamuk masuk ke dalam rumah.

### Hubungan Keberadaan Kandang Ternak Dengan Kejadian Filariasis

Berdasarkan analisis bivariat antara variabel keberadaan kandang ternak dengan kejadian filariasis di Kabupaten Barito Kuala dapat terlihat pada tabel 5 :

Keberadaan kandang ternak dalam penelitian ini adalah ada tidaknya kandang ternak di dalam rumah atau jaraknya kurang dari 100 meter dari rumah sebagai tempat perindukan nyamuk. Mayoritas responden yang memiliki kandang ternak adalah kelompok kasus 80% sedangkan kontrol

Tabel 6. Hubungan Keberadaan Eceng Gondok Dengan Kejadian Filariasis (n=45)

Variabel Keberadaan Eceng Gondok	Kasus		Kontrol		OR	95%CI	p- value
	n	%	n	%			
Ada	7	46,7	10	33,3	1,75	0,49– 6,21	0,587
Tidak Ada	8	53,3	20	66,7			
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>			

43.3%. Setelah dilakukan uji bivariat menggunakan chi square didapatkan bahwa  $p = 0,044$  artinya ada hubungan antara keberadaan kandang ternak dengan kejadian filariasis di Kabupaten Barito Kuala. Kemudian hasil OR : 5,23 artinya responden yang mempunyai kandang ternak di sekitar rumah memiliki risiko untuk terkena filariasis 5,23 kali dibanding dengan responden yang tidak mempunyai kandang ternak di sekitar rumah. Bisa disimpulkan bahwa kandang ternak menjadi faktor risiko terhadap kejadian filariasis di Kabupaten Barito Kuala.

Penelitian ini sama hasilnya dengan penelitian Windiastuti (2013) yang menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara kandang ternak sebagai tempat peristirahatan nyamuk dengan insiden filariasis di Kecamatan Pekalongan Selatan Kota Pekalongan karena berdasarkan uji statistik didapatkan  $p = 0,025$  OR : 2,17 (95% CI : 1,15 – 4,11) (10). Sebelumnya Febrianto (2008) juga melakukan penelitian yang sama dengan hasil ada korelasi yang signifikan antara keberadaan kandang ternak dengan insiden filariasis di Desa Samborejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan Provinsi Jawa Tengah, dengan  $p= 0,002$  OR : 9,11 (95% CI : 1,12 – 74,15) (20).

Lasbudi (2014) menyatakan bahwa keberadaan ternak dapat meningkatkan risiko penularan filariasis, karena kepadatan nyamuk banyak ditemukan di dalam kandang ternak yang memiliki temperature, suhu, dan kelembaban ideal untuk nyamuk vektor filariasis berkembangbiak, maka secara langsung akan menambah risiko terinfeksi. Pencegahan filariasis dapat dilakukan dengan pengendalian vektor dan tempat perindukan serta peristirahatannya. Keberadaan kandang ternak merupakan tempat istirahat nyamuk, dimana sebaiknya kandang ternak tidak berada di dalam rumah atau jaraknya kurang dari 100 meter dari rumah (11).

Berdasarkan hasil wawancara langsung kepada responden penelitian menunjukkan bahwa responden yang mempunyai kandang ternak yang jaraknya kurang dari 100 meter dari rumah pada kelompok kontrol yaitu 43.3% untuk kelompok kasus 80 % disebabkan karena responden merasa takut apabila kandang

ternak jauh dari rumah mereka, ternak mereka akan dimangsa hewan buas atau ular. Faktor terbatasnya lahan peternakan yang mereka miliki juga menjadi salah satu alasannya. Karena itu, peran perawat di puskesmas untuk selalu memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat dalam hal memutus penularan filariasis adalah dengan cara menyarankan kepada masyarakat untuk membuat kandang ternak di luar rumah yang jaraknya lebih 100 meter dari rumah untuk menghindari gigitan nyamuk yang disebabkan kandang ternak sebagai tempat perindukan nyamuk.

### **Hubungan Keberadaan Eceng Gondok Dengan Kejadian Filariasis**

Berdasarkan analisis bivariat variabel keberadaan eceng gondok dengan kejadian filariasis di Kabupaten Barito Kuala dapat terlihat pada tabel 6 :

Keberadaan eceng gondok yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ada atau tidaknya eceng gondok sebagai tempat peristirahatan larva nyamuk dalam radius 100 meter dari rumah. Responden yang di sekitar rumahnya terdapat eceng gondok pada kelompok kasus 46.7% sedangkan kontrol 33.3%. Setelah diuji dengan *chi-square* didapatkan bahwa keberadaan eceng gondok tidak berhubungan dengan kejadian filariasis dengan  $p$ -value 0,587. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil Rika Ferlianti yang meneliti tentang hubungan faktor lingkungan fisik dalam dan luar rumah dengan kejadian filariasis di Jatisampurna Bekasi tahun 2017, yang hasilnya bahwa kejadian filariasis tidak mempunyai korelasi yang signifikan dengan keberadaan eceng gondok disekitar rumah ( $p= 0,563$ ) (16). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Noerjoedianto pada tahun 2014 yang hasilnya tidak sama dengan penelitian ini yang hasilnya menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara keberadaan eceng gondok dengan insiden filariasis di Kecamatan Kumpeh Kabupaten Muaro Jambi, dengan  $p= 0,00$  (7).

Berdasarkan hasil pengamatan langsung pada waktu penelitian menunjukkan bahwa mayoritas disekitar rumah responden baik kelompok kasus maupun kontrol tidak

terdapat adanya tanaman eceng gondok, hal ini disebabkan pada saat penelitian berlangsung di Kabupaten Barito Kuala sedang musim kemarau yaitu periode bulan Mei sampai dengan Oktober 2018, sehingga tanaman eceng gondok tidak dapat hidup, di Kabupaten Barito Kuala biasanya tanaman eceng gondok banyak pada saat musim hujan yaitu periode bulan Nopember sampai dengan bulan April. Sebab itu, peran perawat di puskesmas untuk selalu memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat dalam hal memutus penularan filariasis adalah dengan cara mengajak masyarakat untuk selalu menjaga kebersihan dan membersihkan lingkungan sekitar rumah dari tanaman eceng gondok yang tujuannya untuk mengurangi tempat perkembangbiakan nyamuk dan tempat peristirahatan nyamuk sehingga bisa menekan kepadatan vektor penyebab filariasis.

#### **KETERBATASAN**

Keterbatasan pada penelitian ini adalah pada pengukuran variabel faktor perilaku masyarakat yang mengkaji tentang pemakain kelambu saat tidur, pemakain obat anti nyamuk, dan penggunaan kawat kasa pada ventilasi rumah yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan tidak dilakukan observasi secara langsung.

#### **ETIKA PENELITIAN**

Penelitian ini telah mendapatkan ijin dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan FK UNLAM dengan nomor No.808/KEPK-FK UNLAM/EC/VII/ 2018. Kaidah, prinsip dan etika penelitian tetap dijaga dengan tidak mencantumkan identitas dan kesediaan menjadi responden di jamin dengan *informed consent*.

#### **KONFLIK KEPENTINGAN**

Didalam penelitian ini tidak terdapat konflik kepentingan dengan pihak manapun.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Barito Kuala yang telah memberikan ijin dalam penelitian ini.

#### **KESIMPULAN**

Simpulan hasil penelitian terkait faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian filariasis di Kabupaten Barito Kuala adalah sebagai berikut:

- a. Ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggunakan kelambu dengan kejadian filariasis di Kabupaten Barito Kuala dengan nilai  $p = 0,015$  OR : 6,91.
- b. Tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk dengan kejadian filariasis di Kabupaten Barito Kuala dengan nilai  $p = 0,441$  OR : 2,04.
- c. Ada hubungan bermakna antara penggunaan kawat kasa pada ventilasi dengan kejadian filariasis di Kabupaten Barito Kuala dengan nilai  $p = 0,011$  OR : 14,00.
- d. Ada hubungan bermakna antara keberadaan kandang ternak dengan kejadian filariasis di Kabupaten Barito Kuala dengan nilai  $p = 0,044$  OR : 5,23.
- e. Tidak ada hubungan yang bermakna antara keberadaan eceng gondok dengan kejadian filariasis di Kabupaten Barito Kuala dengan nilai  $p = 0,587$  OR : 1,75.

Saran penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Kepada Peneliti  
Peneliti diharapkan dengan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi terkait dengan faktor yang berkorelasi dengan kejadian filariasis sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan dan Dinas Kesehatan Kabupaten Barito Kuala dalam program pemberantasan penyakit filariasis.
- b. Kepada Institusi Pendidikan  
Institusi pendidikan diharapkan dengan hasil penelitian ini dapat menambah

referensi bacaan mengenai faktor-faktor yang berkorelasi terhadap terjadinya penyakit filariasis untuk memfasilitasi penelitian tentang penyakit filariasis selanjutnya.

- c. Kepada Tenaga Kesehatan  
Tenaga Kesehatan diharapkan dengan hasil penelitian ini dapat meningkatkan penyuluhan tentang filariasis kepada masyarakat sebagai upaya pemberantasan penyakit filariasis di Kabupaten Barito Kuala.
- d. Kepada Responden  
Responden diharapkan dengan hasil penelitian ini dapat meningkatkan usaha pencegahan filariasis dengan menggunakan baju lengan panjang pada saat di luar rumah pada malam hari, serta melakukan pencegahan dari gigitan nyamuk seperti memakai kelambu pada saat tidur, menggunakan pakaian lengan panjang dan obat nyamuk saat bekerja di sawah, memasang kawat kasa pada ventilasi rumah, serta apabila ingin membuat kandang ternak jarak kandang ternak harus lebih dari radius 100 meter dari rumah.

#### KEPUSTAKAAN

1. Sutanto Inge, Sjarifuddin PK, Ismid IS, dkk, 2011. *Buku ajar parasitologi kedokteran edisi keempat*. Jakarta : Departemen Parasitologi FK UI.
2. World Health Organization (WHO), 2017. *Lymphatic filariasis : Global programe to eliminate lymphatic filariasis*. [ diakses tanggal 04 April 2018]. Tersedia di [http://www.who.int/lymphatic\\_filariasis/en/](http://www.who.int/lymphatic_filariasis/en/)
3. Depkes RI, 2016. *Situasi filariasis di Indonesia tahun 2015 : Oktober bulan eliminasi kaki gajah (BELKAGA)*. [ diakses tanggal 04 April 2018]. Tersedia di <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin-Filariasis-2016.pdf>
4. Depkes RI, 2016. *Pusdatin filariasis : Menuju eliminasi filariasis 2020*. Jakarta : [ diakses tanggal 04 April 2018]. Tersedia di <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin-Filariasis-2016.pdf>
5. Dinkes Kalimantan Selatan, 2013. *Riset kesehatan dasar (Riskesdas) Kalimantan Selatan*. Banjarmasin : Dinas Kesehatan Kalimantan Selatan.
6. Dinkes Kabupaten Barito Kuala, 2018. *Profil kesehatan kabupaten Barito Kuala*. Marabahan : Dinas Kesehatan Kabupaten Barito Kuala.
7. Dwi Noerjoedianto, 2014. *Dinamika Penularan dan Faktor Risiko Kejadian Filariasis di Kecamatan Kumpeh Kabupaten Muaro Jambi*. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi.
8. Juhairiyah, 2016. *Analisis Kebiasaan Nyamuk Vektor Filariasis Menghisap Darah Dengan Metode Polymerase Chain Reaction - Restriction Fragments Length Polymorphism (PCR - RFLP) di Desa Karya Jadi Kabupaten Barito Kuala Provinsi Kalimantan Selatan*. Balai Litbang P2B2 Tanah Bumbu.
9. Ambarita LP, Sitorud Hotnida, Taviv Yuliati dkk, 2014. *Perilaku masyarakat terkait penyakit kaki gajah dan program pengobatan masal di kabupaten Batanghari Jambi*. Skripsi.
10. Suhartono, Windiastuti Ike Ani, Nurjazuli, 2013. *Hubungan kondisi lingkungan rumah, sosial ekonomi, dan perilaku masyarakat dengan kejadian filariasis di Kecamatan Pekalongan*. Skripsi.
11. Sularno Suryo, Raharjo Mursid, Nurjazuli, 2017. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian filariasis di Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan*. Skripsi.
12. Paiting YS, Sulistiyani, Setiani Onny, 2012. *Faktor lingkungan dan kebiasaan*

- penduduk berhubungan dengan kejadian filariasis di Distrik Windesi Kabupaten Kepulauan Yapen Provinsi Papua.* Skripsi.
13. Setiati Siti, Sudoyo AW, Alwi Idrus dkk, 2014. *Buku ajar ilmu penyakit dalam edisi VI.* Jakarta : Interna Publishing;1:769-775.
  14. Ulfana Aini, 2009. Hubungan Faktor Lingkungan Rumah dan Perilaku dengan Kejadian Filariasis di Kabupaten Pekalongan Tahun 2009, Skripsi.
  15. Syuhada Yudi, Nurjazuli, 2012. *Studi kondisi lingkungan rumah dan perilaku masyarakat sebagai faktor risiko kejadian filariasis di Kecamatan Buaran dan Tirto Kabupaten Pekalongan.* Skripsi.
  16. Rizky Amelia, 2014. *Analisis Faktor Risiko Kejadian Penyakit Filariasis.* Skripsi.
  17. Ardias, Hanani Yusniar, Setiani Onny, 2012 . *Faktor lingkungan dan perilaku masyarakat yang berhubungan dengan kejadian filariasis di Kabupaten Sambas.* Skripsi.
  18. Candriana Yanuarini, Maryam, Siti Aisah, 2014. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian filariasis di Puskesmas Tirto 1 Kabupaten Pekalongan.* Skripsi.
  19. Hutagulung Jontari, Supargiyono, Hari K, dkk, 2014. *Risk factor of lymphatic filariasis in west Sumatra province, Indonesia, 2010.* Skripsi.
  20. Febrianto, B, 2008. *Faktor Risiko Filariasis Di Desa Samborejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan Jawa Tengah.* Skripsi.