

KUALITAS LINGKUNGAN FISIK DAN PERILAKU SEHAT YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN FILARIASIS

Ernevi Jelita Putri, Juanda, Hardiono

Poltekkes Kemenkes Banjarmasin Jurusan Kesehatan Lingkungan
Jl, Mistar Cukrokusumo No. 1 A Banjarbaru, Kalimantan Selatan 70714
Email: ernevi021@gmail.com

Abstract: Quality of Physical Environment and Healthy Behaviors That Affect the Occurrence of Filariasis. In 2018 there were 66 cases of filariasis in Juai Subdistrict. This study aims to determine the relationship between the quality of the physical environment and health behavior with the incidence of filariasis in the District of Juai, Balangan Regency. The method of this research is analytic observation research with case control design. The study subjects consisted of 66 cases and 66 controls. Data collection is done by interview and observation. Data analysis using Chi-square test with a significance level of 0.05. The results of Bivariate Analysis show that the eight variables analyzed there are 4 variables that are proven to be related to the incidence of filariasis, namely the existence of a rubber plantation with a p-value of 0,000 ($p < 0.05$), people living around rubber gardens have a 14 times greater risk of filariasis. The existence of cattle pens with a p-value of 0.022 ($p < 0.05$). The habit of going out at night with a p-value of 0.003 ($p < 0.05$). The habit of using insect repellent with a p-value of 0.003 ($p < 0.05$). Conclusion the quality of the physical environment and health behavior is a risk factor that affects the percentage of filariasis in Juai District, Balangan Regency.

Keywords: Filariasis; Physical Environment; health behavior

Abstrak: Kualitas Lingkungan Fisik dan Perilaku Sehat Yang Mempengaruhi Kejadian Filariasis. Pada tahun 2018 didapat 66 kasus filariasis di Kecamatan Juai. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan kualitas lingkungan fisik dan perilaku kesehatan dengan kejadian filariasis di Kecamatan Juai Kabupaten Balangan. Metode penelitian ini merupakan penelitian observasi analitik dengan rancangan case control. Subyek penelitian terdiri dari 66 kasus dan 66 kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi. Analisis data menggunakan uji Chi-square dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil Analisis Bivariat menunjukkan bahwa 8 variabel yang dianalisis terdapat 4 variabel yang terbukti berhubungan terhadap kejadian filariasis yaitu keberadaan kebun karet dengan nilai p-value 0,000 ($p < 0,05$), masyarakat yang tinggal disekitar kebun karet memiliki risiko 14 kali lebih besar terkena filariasis. Keberadaan kandang ternak dengan nilai p-value 0,022 ($p < 0,05$). Kebiasaan keluar rumah malam hari dengan nilai p-value 0,003 ($p < 0,05$). Kebiasaan menggunakan obat nyamuk dengan nilai p-value 0,003 ($p < 0,05$). Kesimpulan kualitas lingkungan fisik dan perilaku kesehatan merupakan faktor resiko yang mempengaruhi besarnya persentase kejadian filariasis di Kecamatan Juai Kabupaten Balangan.

Kata Kunci: Filariasis; Lingkungan Fisik; Perilaku kesehatan

PENDAHULUAN

Filariasis adalah penyakit tropis yang disebabkan oleh infeksi cacing filaria dan ditularkan melalui gigitan nyamuk. Penyakit filariasis disebabkan oleh cacing yaitu *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi* dan *Brugia timori*. Faktor yang dapat memicu timbulnya kejadian filariasis,

adalah faktor lingkungan fisik dan perilaku kesehatan. Faktor lingkungan merupakan salah satu yang mempengaruhi kepadatan vektor filariasis, lingkungan ideal bagi nyamuk dapat dijadikan tempat potensial untuk perkembangbiakan dan tempat istirahat nyamuk sehingga kepadatan nyamuk akan meningkat^[1].

Kabupaten Balangan merupakan kabupaten yang banyak ditemukan kasus filariasis tertinggi di Kalimantan Selatan urutan ketiga setelah Kabupaten Kotabaru dan Tapin^[2]. Lingkungan merupakan faktor yang memegang peranan penting terjadinya penyakit filariasis, dengan tingkat kemaknaan $p=0,000$ dan hasil uji regresi logistik faktor lingkungan memberikan kontribusi sebesar 8,909 kali untuk terjadinya kejadian filariasis^[3]. Pekerjaan, penghasilan, pengetahuan dan kebiasaan tidak menggunakan obat nyamuk waktu tidur merupakan faktor risiko kejadian filariasis^[4]. Faktor risiko yang signifikan terhadap penularan filariasis yaitu umur, jenis kelamin dan pekerjaan yang terpapar dengan nyamuk^[5].

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian observasi analitik dengan rancangan penelitian kasus kontrol (*case control*)^[6]. Populasi adalah semua penduduk yang berdomisili di Kecamatan Juai yang telah diperiksa sediaan darah jarinya oleh Dinas Kesehatan Balangan. Sampel kelompok kasus adalah orang yang tinggal di wilayah Kecamatan Juai yang telah diperiksa darah jarinya dan dinyatakan positif *microfilaria* sedangkan kelompok kontrol orang yang tinggal di wilayah Kecamatan Juai yang telah diperiksa darah jarinya dinyatakan negatif *microfilaria*^[7]. Perbandingan kelompok kasus dan kontrol adalah 1:1 Sampel pada penelitian ini sebanyak 132, sampel pada kelompok kasus sebanyak 66 dan kelompok kontrol sebanyak 66. Pengumpulan data dilakukan wawancara dengan responden^[8].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden dalam penelitian dijelaskan dengan menggunakan analisa univariat. Karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan. Hasil penelitian di lapangan responden yang ditemui termuda yaitu 27 tahun dan usia responden tertua adalah 66 tahun.

Diketahui proporsi kelompok kasus pendidikan terakhir terbanyak adalah

tamatan smp 49 responden (74,2%) Sedangkan untuk kelompok kontrol pendidikan terbanyak adalah tamatan sma 22 responden (33,3%). Distribusi pada kelompok kasus pekerjaan terbanyak adalah petani dengan jumlah 42 responden (63,6%), sedangkan pada kelompok kontrol pekerjaan terbanyak adalah petani dengan jumlah 35 responden (53%).

Karakteristik lingkungan dan perilaku kesehatan. Distribusi frekuensi menurut keberadaan kebun karet, responden kasus yang tinggal disekitar kebun karet sebanyak 59 (89,4%) dan yang tidak tinggal disekitar kebun karet sebanyak 7 (10,6%). sedangkan kelompok kontrol 24 (36,3%) dan 42 (63,7%) tidak ada kebun karet disekitar rumah.

Distribusi frekuensi keberadaan rawa Rawa diketahui responden kasus yang tinggal disekitar rawa sebanyak 48 (72,7%) dan yang tidak tinggal disekitar rawa sebanyak 18 (27,3%). Sedangkan responden kontrol yang tinggal disekitar rawa sebanyak 49 (74,2%) dan yang tidak tinggal di sekitar rawa-rawa sebanyak 17 (25,8%).

Distribusi Frekuensi Keberadaan Kandang Ternak, responden kasus yang tinggal disekitar kandang ternak sebanyak 40 (60,6%) dan yang tidak tinggal disekitar kandang sebanyak 26 (39,4%). Sedangkan responden kontrol yang tinggal di sekitar kandang ternak sebanyak 53 (80,3%) dan yang tidak tinggal disekitar kandang ternak sebanyak 13 (19,7%).

Distribusi frekuensi kebiasaan keluar rumah, responden kasus yang terbiasa keluar rumah pada malam hari sebanyak 52 (78,8%) dan yang tidak terbiasa keluar rumah sebanyak 14 (21,2%). sedangkan responden kontrol yang terbiasa keluar rumah sebanyak 64 (96,7%) dan yang tidak terbiasa ada 2 (3,3%). Distribusi frekuensi Kebiasaan menggunakan obat nyamuk. Responden yang terbiasa menggunakan obat nyamuk sebanyak 132 responden (100%).

Distribusi frekuensi kebiasaan menggantung pakaian, responden kasus yang terbiasa menggantung pakaian di rumah sebanyak 59 (89,3%) dan yang tidak terbiasa menggantung pakaian sebanyak 7

(10,6%). sedangkan pada kelompok kontrol terbiasa menggantung pakaian sebanyak 55 (83,3%) dan tidak terbiasa sebanyak 11 (16,7 %).

Distribusi frekuensi menggantung kelambu saat tidur. responden kasus penelitian yang terbiasa menggantung kelambu sebanyak 56 (84,8%) dan responden yang tidak terbiasa menggantung kelambu sebanyak 10 (15,2%). Sedangkan kelompok kontrol semua responden terbiasa menggunakan kelambu (100%).

Distribusi Frekuensi Pemakaian Kawat Kasa Pada Ventilasi. responden kasus yang rumahnya menggunakan kawat kasa sebanyak 16 (24,2%) dan responden yang rumahnya tidak menggunakan kawat kasa sebanyak 50 (75,8%). Sedangkan pada kelompok responden kontrol yang ventilasi rumahnya menggunakan kawat kasa sebanyak 18 (27,3%) dan yang tidak menggunakan sebanyak 48 (72,7%).

Analisa bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan dan besar risiko dari masing-masing variabel bebas dengan kejadian filariasis. Analisis hubungan dilakukan dengan uji *Chi-square* dan perhitungan besar risiko dengan nilai OR (*odds Ratio*)^[9]. Hasil analisis faktor risiko dengan kejadian filariasis (analisis bivariat) ditampilkan pada tabel 1.

Hubungan antara keberadaan kebun karet dengan Kejadian filariasis secara statistik diperoleh nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,05$) artinya ada hubungan antara Keberadaan kebun karet dengan kejadian filariasis, nilai (OR) sebesar 14,750 (CI)95%=7,048–30,867. Dapat disimpulkan responden yang tinggal disekitar kebun karet risiko terkena penyakit filariasis sebesar 14,750 kali dibandingkan dengan yang tinggal jauh dari kebun karet.

Hubungan antara Keberadaan Rawa-rawa dengan kejadian filariasis diperoleh nilai *p value* 1,000 ($p > 0,05$), maka tidak ada hubungan antara keberadaan rawa dengan kejadian filariasis.

Hubungan antara Keberadaan Kandang Ternak dengan Kejadian Filariasis diperoleh nilai *p-value* 0,022 ($p < 0,05$). artinya ada hubungan antara keberadaan kandang ternak dengan kejadian filariasis, nilai (OR) sebesar 0,377 memiliki risiko terkena filariasis di bawah 10% .

Hubungan antara Kebiasaan Keluar Rumah malam hari dengan Kejadian Filariasis diperoleh nilai *p-value* 0,003 ($p < 0,05$). artinya ada hubungan antara kebiasaan responden keluar malam hari dengan kejadian filariasis, nilai (OR) sebesar 0,116, memiliki risiko terkena filariasis di bawah 10%.

Hubungan penggunaan obat nyamuk dengan kejadian filariasis, semua responden menggunakan obat nyamuk (100%). Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa secara statistik diperoleh nilai *p-value* 0,003 ($p < 0,05$) artinya ada hubungan antara menggunakan obat nyamuk dengan kejadian filariasis.

Hubungan antara Kebiasaan Menggantung Pakaian dengan Kejadian Filariasis diperoleh nilai *p value* 0,071 ($p > 0,05$). Artinya tidak ada hubungan antara menggantung pakaian dengan kejadian filariasis.

Hubungan kebiasaan menggantung kelambu saat tidur dengan kejadian filariasis diperoleh nilai *p value* 0,003 ($p < 0,05$). artinya ada hubungan antara penggunaan kelambu dengan kejadian filariasis, diketahui nilai (OR) sebesar 0,459, (CI)95%=0.379–0,557. Dapat disimpulkan responden yang tidak biasa menggunakan kelambu akan berisiko terkena filariasis sebesar 0,459 kali lebih tinggi dibandingkan dengan yang terbiasa menggunakan kelambu pada waktu tidur.

Hubungan antara menggunakan kawat kasa dengan kejadian filariasis diperoleh nilai *p value* 0,842 ($p > 0,05$). artinya tidak ada hubungan antara penggunaan kawat kasa dengan kejadian filariasis.

Tabel 1. Hasil Analisis statistik hubungan variabel dengan kejadian filariasis.

No	Variabel	P value	OR	Hipotesis	Lower CI	Upper CI
1	Keberadaan Kebun karet	0,000	14,750	Ditolak	7,048	30,867
2	Keberadaan rawa	1,000	0,925	Diterima	0,427	2,005
3	Keberadaan kandang ternak	0,022	0,372	Ditolak	0,173	0,825
4.	Kebiasaan keluar rumah malam hari	0,003	0,116	Ditolak	0,025	0,534
5	Kebiasaan menggantung pakaian	0,071	0,306	Diterima	0,095	0,988
6	Kebiasaan memakai obat nyamuk	1,000	1,000	Diterima	0,443	2,534
7	Kebiasaan menggunakan kelambu	0,003	0,459	Ditolak	0,379	0,557
8	Kawat kasa pada ventilasi rumah	0,842	0,853	Diterima	0,391	1,854

Kualitas lingkungan fisik meliputi rumah tinggal disekitar kebun karet, dekat rawa-rawa, dan kandang ternak. Lingkungan ideal bagi nyamuk dapat dijadikan tempat potensial untuk berkembangbiakan dan tempat istirahat nyamuk sehingga kepadatan nyamuk akan meningkat^[10]. Mereka yang tinggal disekitar kebun karet memiliki 14 kali resiko lebih besar terkena filariasis 14,750 (CI)95%=7,048-30,867. Kebun karet merupakan tempat nyamuk untuk berkembang biak. keberadaan rawa sebagai tempat yang potensial untuk berkembang biak nyamuk, dan kandang ternak sebagai tempat peristirahatan nyamuk^[11].

Perilaku kesehatan meliputi kebiasaan keluar rumah dimalam hari, menggunakan obat nyamuk, menggantung pakaian, menggantung kelambu dan penggunaan kawat kasa pada ventilasi rumah.

Hubungan keberadaan kebun karet dengan kejadian filariasis. Hasil uji chi square didapat nilai p sebesar 0,000 artinya ada hubungan. Nilai OR=14,750 memiliki risiko 14 kali lebih besar terkena filariasis. Kebun karet termasuk dalam lingkungan fisik. Lingkungan fisik dapat menciptakan tempat perindukan dan istirahat nyamuk sehingga mempengaruhi penyebaran vektor filariasis *sub periodik noturna* dan *non periodik*^[12].

Hubungan keberadaan rawa-rawa dengan kejadian filariasis. didapat nilai p

sebesar 1,000 artinya tidak ada hubungan, karena kondisi lingkungan yang sama antara lokasi tempat tinggal responden kasus dan kontrol berada di wilayah rawa yang selalu mengering saat musim kemarau.

Hubungan keberadaan kandang ternak dengan kejadian filariasis. Hasil uji chi square nilai p sebesar 0,022 artinya ada hubungan. OR=0,372 memiliki risiko terkena filariasis di bawah 10%. Keberadaan ternak dengan jarak kurang dari 100m akan memperbesar resiko terjadinya mobilitas nyamuk di dalam rumah karena kebanyakan jenis nyamuk penyebab filariasis sangat menyukai darah hewan dan manusia^[13].

Hubungan kebiasaan keluar rumah pada malam hari dengan kejadian filariasis didapat nilai p sebesar 0,003 artinya ada hubungan. OR=0,116 memiliki risiko terkena filariasis di bawah 10% dikarenakan masyarakat terbiasa berada diluar malam kontak nyamuk dengan manusia lebih mudah terjadi.

Hubungan kebiasaan memakai obat nyamuk dengan kejadian filariasis. Hasil uji chi square didapat nilai p sebesar 1,000 artinya tidak ada.

Hubungan kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian filariasis Hasil uji chi square didapat nilai p sebesar 0,071 artinya tidak ada hubungan.

Hubungan kebiasaan menggantung kelambu dengan kejadian filariasis. didapat

nilai p sebesar 0,003 artinya ada hubungan. OR=459 memiliki risiko terkena filariasis di bawah 10%. Kebiasaan memakai kelambu merupakan salah satu cara untuk mengurangi penularan filariasis, dapat mencegah gigitan nyamuk dan mengendalikan agar nyamuk tidak menularkan filariasis^[14].

Hubungan penggunaan kawat kasa di ventilasi rumah dengan kejadian filariasis. Hasil uji chi square didapat nilai p sebesar 0,842 artinya tidak ada hubungan, karena sebagian responden menggunakan kawat kasa pada ventilasi di seluruh bagian ruangan rumahnya, ini mungkin karena responden telah memakai obat anti nyamuk bakar/oles, kelambu, sehingga tidak perlu lagi menggunakan kawat kasa pada rumahnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian menyimpulkan Faktor lingkungan merupakan salah satu yang mempengaruhi kepadatan vektor filariasis adalah keberadaan rawa-rawa dan keberadaan kebun karet di sekitar rumah responden memiliki 14 kali resiko lebih besar terkena filariasis hal ini terbukti dengan 14,750. Sedangkan perilaku kesehatan adalah kebiasaan menggunakan obat nyamuk dan kebiasaan keluar rumah malam hari.

Masyarakat agar lebih memperhatikan kondisi fisik lingkungan di sekitar rumah guna mengurangi *resting place*, dan meningkatkan perilaku kesehatan dan masyarakat yang terdiagnosis positif agar rutin mengkonsumsi obat DEC demi pemulihan. Puskesmas agar perlu melakukan penyuluhan dan penyebarluasan informasi tentang filariasis untuk mengurangi risiko mengalami kontak dengan nyamuk. Peneliti lain diharapkan dapat melanjutkan penelitian yang sejenis karena masih banyak lagi faktor yang mempengaruhi kejadian filariasis.

KEPUSTAKAAN

1. RI DK. Epidemiologi Filariasis. 2015;
2. Provinsi DK. Jumlah kasus filariasis tertinggi di kalsel. 2018;
3. Puskesmas J. Jumlah Kasus Filariasis di Wilayah Kerja Puskesmas Juai. Puskesmas Juai. 2018;
4. Nasrin. Faktor-faktor Lingkungan dan Perilaku yang Berhubungan dengan Kejadian Filariasis di Kabupaten Bangka Barat. 2008; Available from: http://eprints.undip.ac.id/18335/1/N_A_S_R_I_N.pdf
5. Chesnais. A Case Study Of Risk Factors For Lymphatic in the Republic of Congo (Online). 2014; Available from: [https://www.scribd.com/doc/192362/RiskFactor-Lymphatic-Republic of Congo](https://www.scribd.com/doc/192362/RiskFactor-Lymphatic-Republic-of-Congo)
6. Saryono. Metodologi Penelitian Kualitatif Dalam Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika; 2011.
7. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. 2012;
8. Lameshow S, Hosmers J, Klar J LS. Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan. UGM. Yogyakarta; 1997.
9. Imam Santoso. Manajemen Data Untuk Analisis data Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Gosyen Publishing; 2013.
10. Imam Santoso. Epidemiologi Untuk Pendidikan Tenaga Kesehatan. Banjarmasin: PT. Grafika Wangi Kalimantan; 2011.
11. Strickland GT. Hunter's Tropical Medicine and Emerging Infectious Diseases. Pennsylvania: W.B.Saunders Company; 2000.
12. Widoyono. Penyakit Tropis. Semarang: Erlangga; 2005.
13. Anshari R. Analisis Faktor Risiko Kejadian Filariasis Di Dusun Tanjung Bayur Desa Sungai Asam Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Pontianak. J Kesehat Indones. 2004;
14. Ardias, On ny Setiani YHD. Faktor Lingkungan dan Perilaku Masyarakat dengan Kejadian Filariasis di Kabupaten Sambas. J Kesehat Lingkung Indones. 2012;Vol. 11, N:199-207.

