



JLabMed

Journal Homepage: <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JLabMed>

e-ISSN: 2549-9939

UJI SKRINING FILARIASIS DI DESA JATIBARANG LOR KECAMATAN JATIBARANG KABUPATEN BREBES

Asri Mulia Ningsih^{1*}, Tulus Ariyadi², Budi Santosa²

¹Program Studi Diploma III Analisis Kesehatan, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

²Program Studi Diploma III Analisis Kesehatan, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

Info Artikel

Diterima 16 Januari 2020
Direvisi 0 Januari 2020
Disetujui 20 Februari 2020
Tersedia Online 31 Maret 2020

Keywords:

Filariasis, Brebes, Sediaan Darah Tipis

Abstrak

Penyakit filariasis adalah penyakit menahun menular yang disebabkan oleh cacing filaria yang ditularkan melalui nyamuk sebagai vektornya. Penyakit ini disebabkan oleh cacing filaria yang terdiri dari *Wuchereria Bancrofti*, *Brugia Malayi* dan *Brugia Timori*. Menurut data Dinas Kesehatan Kabupaten Brebes ditemukan 9 orang penderita filariasis di kecamatan Jatibarang. Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran penyakit filariasis di desa Jatibarang Lor berdasarkan jenis mikrofilaria, jenis kelamin, umur, kebiasaan keluar rumah pada malam hari dan kebiasaan mengkonsumsi obat pencegah filariasis. Desain penelitian bersifat deskriptif dengan jumlah sampel sebanyak 30 sampel. Hasil penelitian tidak ditemukan adanya mikrofilaria. Berdasarkan karakteristik jenis kelamin paling banyak diikuti oleh perempuan sebanyak 16 orang. Berdasarkan karakteristik umur paling banyak diikuti pada umur dewasa dengan 22 orang sebanyak 73,3%. Berdasarkan kebiasaan keluar rumah pada malam hari didapat hasil baik dengan kebiasaan jarang keluar rumah dan berdasarkan kebiasaan minum obat pencegah filariasis didapat hasil 50% tidak pernah mengkonsumsi obat pencegah filariasis. Kesimpulan pada penelitian ini tidak ditemukan adanya mikrofilaria di desa Jatibarang lor.

Pendahuluan

Penyakit filariasis (penyakit Kaki Gajah) adalah penyakit menahun menular yang disebabkan oleh cacing filaria yang ditularkan oleh nyamuk sebagai vektornya. Penyakit ini bersifat menahun (kronis), bila

tidak segera mendapat pengobatan dapat menimbulkan cacat seumur hidup berupa pembengkakan kaki, tungkai, lengan dan organ genital yang dapat menimbulkan dampak psikologis bagi penderita dan keluarganya. Penderita tidak dapat bekerja

*Corresponding Author:

Tulus Ariyadi
Laboratorium Parasitologi, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan,
Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang Indonesia 50273.
E-mail: email: mustoels@unimus.ac.id

secara optimal dengan kondisi tersebut bahkan hidupnya bergantung pada orang lain sehingga menjadi beban bagi keluarga dan masyarakat. Didalam tubuh manusia, cacing tersebut tumbuh menjadi cacing dewasa yang menginfeksi dan menetap di jaringan limfe (getah bening), penyakit ini disebabkan oleh parasit berupa cacing filaria yang terdiri dari tiga spesies cacing yaitu: *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi* dan *Brugia timori*. Namun lebih dari 70% kasus filariasis di Indonesia disebabkan oleh *Brugia malayi*. Saat ini telah diketahui terdapat 23 jenis nyamuk genus *Anopheles*, *Culex*, *Mansonia*, dan *Armigeres* yang dapat berperan sebagai vektor filariasis (Pusdatin, 2014).

Menurut WHO (*World Health Organization*) pada bulan Oktober 2018 menyatakan sekitar 60% dari seluruh kasus filariasis berada di Asia Tenggara (Depkes, 2018). Dari 514 kabupaten/kota, sebanyak 236 kabupaten/kota yang tersebar di 28 provinsi masih merupakan daerah endemis filariasis. Pada tahun 2018 dilaporkan 12.677 kasus klinis kronis yang tersebar di 34 provinsi (Depkes, 2019). Brebes menjadi salah satu daerah endemis filariasis di Jawa Tengah. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Brebes kasus penderita filariasis dari tahun 2004 hingga tahun 2019 ditemukan mencapai 61 warga dan 14 di antaranya meninggal dunia. Wilayah yang paling banyak ditemukan kasus filariasis yaitu Kecamatan Jatibarang, Kecamatan Ketanggungan, Kecamatan Cikeusal Kidul ditemukan lima sampai enam kasus, sedangkan di beberapa Kecamatan lainnya ditemukan rata – rata hanya satu, dua dan tiga kasus (Sartono, 2019).

Orang yang terinfeksi filariasis menjadi sumber infeksi bagi orang lain yang mudah terinfeksi. Orang yang terinfeksi filariasis tidak semuanya menunjukkan adanya gejala klinis meskipun tinggal di daerah endemis, tetapi orang yang terinfeksi biasanya mengalami perubahan patologis pada tubuhnya (Hanna, 2016).

Faktor lingkungan sangat berpengaruh terhadap kejadian penyakit filariasis seperti

faktor lingkungan fisik, lingkungan biologik dan lingkungan sosial ekonomi. Lingkungan fisik dan lingkungan biologik erat kaitannya dengan perkembangbiakan vektor yang dapat meningkatkan kejadian filariasis. Berdasarkan hasil penelitian di Indonesia (2014) menemukan adanya pengaruh antara keberadaan tempat perkembangbiakan nyamuk dengan kejadian Filariasis (Maulidah, 2017). Kebiasaan keluar rumah pada malam hari, kebiasaan menggantung pakaian juga mempengaruhi kejadian filariasis.

Vektor filariasis berbeda berdasarkan jenis filariannya seperti *Wuchereria bancrofti* tipe perkotaan (urban) disebarkan oleh nyamuk *Culex quinquefasciatus* yang tempat perindukannya di air got yang keruh, tidak terawat dan terbuka. Sedangkan *Wuchereria bancrofti* tipe pedesaan (rural) bisa disebarkan oleh berbagai jenis nyamuk *Anopheles*, *Culex* dan *Aedes*. Pada *Brugia malayi* banyak ditemukan di daerah tropis dan sub tropis, terutama di dataran rendah yang banyak air dan terdapat tanaman air. Di daerah pedesaan disebarkan oleh nyamuk mansoni yang terdapat di rawa – rawa, pupanya menempel pada akar tumbuhan air, sedangkan di daerah perkotaan disebarkan oleh nyamuk *Anopheles*. Pada *Brugia timori* disebarkan oleh *Anopheles barbirostris* yang terdapat di Nusa Tenggara Timur dan kepulauan Maluku selatan (PMK, 2014). Tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran penyakit filariasis di Kecamatan Jatibarang Kabupaten Brebes.

Bahan dan Metode

Alat dan bahan yang digunakan dalam pemeriksaan ini adalah mikroskop, rak pengecatan, darah vena, dan cat giemsa. Sampel penelitian adalah sampel darah penduduk Jatibarang Lor Kecamatan Jatibarang Kabupaten Brebes sebanyak 30 sampel. Sampel yang diambil pada malam hari pukul 22.00 – 02.00 WIB. Pengambilan darah vena menggunakan spuit pada vena *mediana cubitii*. Sampel darah vena dibuat sediaan darah tipis kemudian dilakukan pengecatan menggunakan Giemsa. Data

diperoleh dengan melakukan pengamatan preparat dengan perbesaran 1000x dengan interpretasi positif jika temukan mikrofilaria dan negatif apabila tidak ditemukan mikrofilaria pada preparat. Selain data gambaran mikrofilaria dilakukan pengumpulan data melalui kuisioner terkait jenis kelamin, umur, kebiasaan keluar rumah pada saat malam hari dan kebiasaan minum obat pencegah filariasis (kaki gajah).

Hasil

Data penelitian diperoleh dari hasil pembuatan dan pengecatan preparat kemudian dibaca menggunakan mikroskop. Sampel diperoleh dari responden yang tinggal di Desa Jatibarang Lor Kecamatan Jatibarang. Pengambilan sampel dilakukan pada malam hari pukul 22.00 wib, dari responden yang tinggal di desa Jatibarang lor sebanyak 30 sampel. Sampel diambil dengan jarak 100 m² dari penderita kaki gajah.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Sediaan Darah Tipis

Hasil pemeriksaan	Jumlah	Persentase (%)
Positif	0	0
Negatif	30	100

Berdasarkan pemeriksaan sediaan darah tipis didapat hasil negatif pada 30 responden di desa Jatibarang lor.

Tabel 2. Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	14	46,7%
Perempuan	16	53,3%

Berdasarkan grafik diatas karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin paling banyak diikuti oleh perempuan dengan jumlah 16 orang sebanyak 53,3% dan jumlah laki – laki 14 orang sebanyak 46,7%.

Tabel 3. Karakteristik Responden berdasarkan Usia

Usia	Jumlah	Persentase
Remaja	5	17%
Dewasa	22	73%
Lansia	3	10%

Berdasarkan grafik diatas karakteristik responden pada pemeriksaan sediaan darah tipis berdasarkan umur paling banyak diikuti pada usia dewasa dengan 22 orang sebanyak 73,3% dan paling sedikit pada umur lansia 3 orang sebanyak 10%.

Tabel 4. Karakteristik Responden berdasarkan Frekuensi keluar Rumah Malam Hari

Frekuensi	Jumlah	Persentase
Tidak Pernah	5	17%
Jarang	9	30%
Sering	16	53%

Berdasarkan grafik diatas karakteristik responden berdasarkan kebiasaan keluar rumah pada malam hari didapat hasil baik dengan kebiasaan jarang keluar rumah sebanyak 53%.

Tabel 5. Karakteristik Responden berdasarkan Konsumsi Obat Pencegah Filariasis

Frekuensi	Jumlah	Persentase
Tidak Pernah	15	50%
Jarang	11	37%
3 tahun berturut-turut	4	13%

Berdasarkan grafik diatas karakteristik responden berdasarkan kebiasaan mengkonsumsi obat pencegah filariasis (kaki gajah) didapat hasil kurang baik, dikarenakan masih banyaknya responden yang tidak mengkonsumsi obat pencegah filariasis sebanyak 15 responden sebesar 50% tidak mengkonsumsi obat pencegah filariasis.

Diskusi

Penyakit filariasis atau yang lebih dikenal dengan kaki gajah adalah penyakit menular yang disebabkan oleh nyamuk sebagai vektornya. Filariasis disebabkan oleh parasit berupa cacing filaria yang terdiri dari tiga spesies cacing yaitu *Wuchereria Bancrofti*, *Brugia Malayi* dan *Brugia Timori* (Depkes, 2019). Penularan filariasis melalui gigitan nyamuk dari penderita yang mengandung filaria, penyakit ini bersifat menahun (kronis) bila tidak segera mendapat pengobatan dapat menimbulkan cacat seumur

hidup berupa pembengkakan kaki, lengan dan organ genital (Pusdatin, 2014).

Penularan filariasis berbeda dengan penularan malaria dan demam berdarah, seseorang dapat terkena filariasis apabila tergigit nyamuk vektor yang mengandung filaria ribuan kali sehingga peluang untuk terinfeksi dari satu gigitan nyamuk sangat kecil (Supranelfy, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, masyarakat mengetahui penyakit filariasis (kaki gajah) yaitu Penyakit dengan kondisi kaki membesar, namun tidak mengetahui bagaimana proses penularannya. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kejadian filariasis seperti faktor lingkungan yang tinggal didekat rawa – rawa, persawahan, dekat dengan sungai yang menjadi tempat perindukan nyamuk (PMK, 2014). Kebiasaan keluar rumah pada saat malam hari juga mempengaruhi kejadian filariasis, Penularan filariasis dapat terjadi pada malam hari dengan perantara nyamuk. Nyamuk sebagai vektor mempunyai berbagai macam perioditas, mikrofilaria juga memiliki perioditas. Mikrofilaria pada *Wuchereria bancrofti* dan *Brugia timori* memiliki perioditas nokturna dan puncak kepadatannya ada pada darah tepi lebih banyak ditemukan pada malam hari (Yunarko dan Patanduk, 2016).

Pemerintah kabupaten Brebes sudah melakukan kegiatan POPM (Pemberian Obat Pencegahan secara Masal) pada tahun 2017 hingga 2019. Namun masih banyak masyarakat yang tidak mengkonsumsi obat pencegah kaki gajah, menurut penelitian yang dilakukan sebanyak 50% responden tidak pernah mengkonsumsi obat tersebut dan hanya 13,3% responden yang mengkonsumsi obat pencegah kaki gajah secara berturut. Kegiatan pemberian obat pencegah kaki gajah diharapkan dapat memutus mata rantai penularan filariasis di Kabupaten Brebes.

Referensi

Afra, D., Harminarti, N., Abdiana. 2016. Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Filariasis di

Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2010 – 2013. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 5(1) : Hal 111 – 119.

Anindita, Mutiara, N. 2016. Filariasis : Pencegahan Terkait Faktor Resiko. *Majority*. 5(3) : Hal. 12 – 16.

Arsin, A,A. 2016. *Epidemiologi Filariasis di Indonesia*. Makassar: Masagena Press

CDC,2018. *Lymphatic filariasis : Biologi – life cycle Wuchereria Bancrofti*. (https://www.cdc.gov/parasites/lymphaticfilariasis/biology_w_bancrofti.html)

. Diakses tanggal 28 November 2019
 CDC,2018. *Lymphatic filariasis : Biologi – life cycle Brugia Malayi*. (https://www.cdc.gov/parasites/lymphaticfilariasis/biology_b_malayi.html).

Diakses tanggal 28 Novemer 2019

CDC,2019. *Lymphatic Filariasis : Epidemiology & Risk factor*. (<https://www.cdc.gov/parasites/lymphaticfilariasis/epi.html>). Diakses tanggal 26 November 2019

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia,2014, *Pusat data dan informasi Kementrian Kesehatan RI*, Jakarta : Kementrian Kesehatan RI

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2019, *Waspada, Filariasis ditularkan melalui Semua Jenis nyamuk*, Jakarta : Departemen Kesehatan

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2015, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 94 Tahun 2014 Tentang Penanggulangan Filariasis, Jakarta : Departemen Kesehatan

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2019, *Kaki Gajah Penyebab Kecacatan*, Jakarta : Departemen Kesehatan

Lobo, L,T. 2012. Studi Prevalensi Filariasis di Desa Polewali, Kecamatan Bambalamotu, Kabupaten Mamuju Utara, Provinsi Sulawesi Barat. *Jurnal Vektor Penyakit*. 4(1) : Hal 7 – 11.

Maryanti, E., Andriyani, Suyanto. 2016. Gambaran Penderita Filariasis di Kabupaten Meranti Provinsi Riau

- Periode 2009 – 2014. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 10(2) : Hal 67 – 70.
- Maulidah, R, N. 2017. Kondisi Lingkungan dan Vektor disekitar Kasus Filariasis (Studi di Kecamatan Bonang Kabupaten Demak). *Tesis*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah, Semarang
- Pulungan, E,S. 2012. Hubungan Sanitasi Lingkungan Perumahan dan Perilaku Masyarakat Dengan Kejadian Filariasis di Kecamatan Kampung Rakyat Kabupaten Labuhan Batu Selatan Tahun 2012. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara, Medan
- Putri, S,F,E. 2017. Interpretasi Hasil Pemeriksaan Mikrofilaria Berdasarkan Variasi Waktu Pada Suspect Filariasis di Kecamatan Landono, Kecamatan Konda dan Kecamatan Kabangka. *Tesis*. Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Republik Indonesia,Kendari
- Sartono, 2019. *Cegah Penyakit Kaki Gajah, Dinas Kesehatan Brebes gencarkan program Filariasis dan minum Obat*. (<https://panturapost.com/dinkes-gencarkan-program-filariasis-dan-minum-obat/>). Diakses tanggal 17 oktober 2019
- Windiastruti, I.A., Suhartono, Nurjazuli. 2013. Hubungan Kondisi Lingkungan Rumah, Sosial Ekonomi dan Perilaku Masyarakat dengan Kejadian Filariasis di Kecamatan Pekalongan Selatan Kota Pekalongan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 12(1) : Hal 51 – 57.
- Santoso, Suryaningtyas, N,H. 2015. Spesies Mikrofilaria pada Penderita Kronis Filariasis Secara Mikroskopis dan *Polymerase Chain Reaction* (PCR) di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Media Litbangkes*. 25(4) : Hal 249 – 256.
- Yunarko, R., Patanduk, Y. 2016. Distribusi Filariasis *Brugia Timori* dan *Wuchereria Bancrofti* di Desa Kahale, Kecamatan Kodi Balaghar, Kabupaten Sumba Barat Daya, Nusa Tenggara Timur. *BALABA*. 12(2) : Hal 89 – 98.
- Silalahi, L,B,R. 2019. Determinan Kejadian dan Penanggulangan Filariasis di Desa LumutMaju Kecamatan Lumut Kabupaten Tapanuli Tengan Tahun 2018. *Tesis*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara, Medan
- Supranelfy, Y., Ritawati, Oktarina, R. 2019. Perioditas Mikrofilaria *Brugia Malayi* Dalam Darah di Kabupaten Muaro Jambi. *SPIRAKEL*. 11(1) : Hal 17 – 23.
- Zulkoni,Akhsin. 2011.*Parasitologi*.Yogyakarta: Nuha Medika