

Faktor Risiko Kejadian Filariasis Limfatik di Kecamatan Maro Sebo Kabupaten Muaro Jambi

Praba Ginandjar* Esther Sri Majawati**

*Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Diponegoro Semarang

Alamat korespondensi: Jl. Prof. Sudharto, Kampus Undip Tembalang Semarang 50275
Email: prabagin@yahoo.com

**Bagian Parasitologi Fakultas Kedokteran UKRIDA Jakarta

Alamat korespondensi: Jl. Arjuna Utara No. 6 Kebon Jeruk Jakarta Barat
Email: emajawati@yahoo.com

Abstrak

Filariasis limfatik merupakan masalah kesehatan di Kecamatan Muaro Sebo dengan 44 kasus kronis dan mf rate > 1% sehingga masih dimungkinkan terjadinya penularan. Faktor risiko perlu diketahui sebagai dasar untuk menentukan upaya pencegahan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor risiko kejadian filariasis di Kecamatan Muaro Sebo. Penelitian menggunakan desain studi kasus kontrol. Kelompok kasus adalah semua penduduk yang terdeteksi positif filariasis sedangkan kelompok kontrol yang negatif filariasis berdasarkan hasil survei darah jari yang dilakukan Dinas Kesehatan Kabupaten Jambi tahun 2005. Instrumen penelitian berupa kuesioner dan lembar observasi. Analisis data menggunakan uji Chi Square. Hasil penelitian menunjukkan variabel yang terbukti merupakan faktor risiko kejadian filariasis limfatik adalah keberadaan selokan OR 6,9 (95%CI 2,5-18,9), keberadaan rawa OR 6,5 (95%CI 2,5-16,8), keberadaan sawah OR 10,2 (95%CI 3,8-27,2), dan keberadaan kandang ternak OR 29,2 (95%CI 7,7-111,1). Sedangkan variabel yang bukan merupakan faktor risiko adalah kebersihan lingkungan rumah, keberadaan kandang ternak, kondisi rumah (kawat kasa, keberadaan langit-langit, konstruksi dinding), kebiasaan menggunakan obat nyamuk, kebiasaan menggantung pakaian dan kebiasaan keluar rumah. Dengan demikian upaya pencegahan filariasis yang dapat dilakukan di Kecamatan Muaro Sebo adalah memberi penyuluhan tentang peran lingkungan terhadap kejadian filariasis limfatik terutama mengenai selokan, sawah dan rawa.

Kata kunci: filariasis, faktor risiko, lingkungan, perilaku

Abstract

Lymphatic filariasis is a public health problem in the District of Muaro Sebo with 44 cases of chronic and mf rate > 1%, so it is still possible transmission. Risk factors need to know as a basis for determining the preventive efforts. The purpose of this study to identify risk factors for incidence of filariasis in the District of Muaro Sebo. Research using a case control study design. Groups of cases are all positive population filariasis detected while the negative control group filariasis based on survey results conducted finger blood District Health Office of Jambi in 2005. The instrument was a questionnaire and the observation sheet. Data analysis using Chi Square. Results showed that the variables proved to be a risk factor is the existence of lymphatic filariasis ditch OR 6.9 (95% CI 2.5 to 18.9), the presence of marsh OR 6.5 (95% CI 2.5 to 16.8), the existence of rice OR 10.2 (95% CI 3.8 to 27.2), and the existence of the cattle sheds OR 29.2 (95% CI 7.7 to 111.1). While the variable that is not a risk factor is the cleanliness of the home environment, the existence of the cattle sheds, housing conditions (wire netting, the existence of the ceiling, wall construction), the habit of using insect repellent, custom and habit of hanging clothes out of the house. Thus prevention of filariasis that could be done in the District of Muaro Sebo is to give information about the role of the environment on the incidence of lymphatic filariasis especially concerning the ditch, paddy fields and swamps.

Key words: filariasis, risk factor, environment, behavior

Pendahuluan

Filariasis limfatik merupakan penyakit menular menahun yang disebabkan oleh cacing filaria yang hidup di kelenjar limfe yang ditularkan melalui gigitan nyamuk.¹ Walau pun jarang menimbulkan kematian secara langsung, filariasis merupakan penyebab utama kecacatan, stigma sosial, hambatan psikologis, penurunan produktivitas sehingga dapat menimbulkan kerugian ekonomi yang besar.² Terdapat tiga spesies penyebab filariasis limfatik yaitu *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi* dan *Brugia timori*, dengan 23 spesies nyamuk sebagai vektor penularnya meliputi *Mansonia*, *Anopheles*, *Culex* dan *Armigeres*.³

Sejak tahun 1969 di Provinsi Jambi telah dikenal adanya filariasis. Hasil survei penemuan daerah endemis di Provinsi Jambi pada tahun 2003 ditemukan 62 kasus kronis yang meningkat menjadi 77 pada tahun 2004.⁴ Hasil survei darah jari tahun 2003-2005 menunjukkan wilayah kerja Puskesmas Maro Sebo ditemukan spesies *W. bancrofti* dengan *mf* rate sebesar 3,4%, masih di atas standar yang ditetapkan WHO yaitu 1%, sehingga masih memungkinkan terjadinya penularan di wilayah tersebut.⁵

Penularan filariasis dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko yang memiliki perbedaan antara satu daerah dengan daerah lain. Pada umumnya Kecamatan Maro Sebo terdiri dari rawa-rawa yang ditumbuhi enceng gondok (15%), sungai (10%), hutan sekunder (para) dan hutan primer (25%) serta dataran rendah (50%) yang secara teori sangat memungkinkan untuk perkembangbiakan vektor penular filariasis.⁵ Selain itu sebagian perilaku merupakan petani dan pemotong karet yang mengharuskan bekerja di luar rumah pada malam hari sehingga memungkinkan mereka sering terpapar gigitan nyamuk penular filariasis. Pengetahuan tentang faktor risiko yang berperan dalam penularan filariasis limfatik sangat diperlukan untuk mengupayakan pencegahan yang tepat. Selama ini belum pernah dilakukan penelitian tentang faktor risiko filariasis limfatik di wilayah kerja Puskesmas Maro Sebo sehingga mendorong peneliti untuk menganalisis faktor-faktor yang terkait dengan kejadian filariasis.

Metode

Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus kontrol. Populasi penelitian adalah semua penduduk yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Maro Sebo. Sampel kasus adalah semua orang yang dinyatakan positif mengandung mikrofilaria berdasarkan hasil pemeriksaan darah jari oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Muaro Jambi pada tahun 2005 sebanyak 44 orang. Sampel kontrol adalah semua orang yang dinyatakan negatif tidak mengandung mikrofilaria dengan perbandingan 1:1 yaitu 44 orang. Pemilihan subjek penelitian berdasarkan kriteria inklusi sebagai berikut: usia 6-80 tahun, bertempat tinggal di Kecamatan Maro Sebo dan bangunan rumah tidak mengalami perubahan minimal 3,5 bulan. Khusus untuk kelompok kontrol harus tidak tinggal serumah dengan kasus. *Matching* dilakukan terhadap variabel umur dan jenis kelamin.

Variabel yang diteliti meliputi lingkungan fisik luar rumah (kebersihan halaman, keberadaan tanaman di sekitar rumah, selokan, tumbuhan air, rawa, sawah, dan kandang), lingkungan fisik dalam rumah (kawat kasa, langit-langit, kerapatan dinding rumah), kebiasaan (kebiasaan menggunakan kelambu, obat nyamuk, berada di luar rumah pada malam hari) serta faktor pekerjaan. Pengumpulan data primer dilakukan melalui pengamatan dan pengukuran menggunakan kuesioner dan lembar observasi. Analisis data menggunakan uji *Chi Square* pada tingkat kemaknaan 5% untuk mengetahui besarnya *Odds Ratio*.

Hasil dan Pembahasan

Kecamatan Maro Sebo merupakan daerah endemis filariasis, meliputi wilayah Puskesmas Kemingking dan Jambi Kecil yang memiliki *mf* rate > 1%. Di kedua wilayah tersebut telah dilakukan pengobatan masal dengan DEC sejak tahun 2002, namun masih selalu ditemukan adanya kasus baru. Hal ini kemungkinan terkait dengan masih adanya faktor risiko filariasis limfatik di wilayah tersebut yang memungkinkan penduduk masih terpapar kemungkinan terinfeksi filariasis.

Hasil penelitian ini menunjukkan beberapa faktor risiko yang terkait kejadian filariasis limfatik.

Tabel 1. Faktor Risiko Kejadian Filariasis Limfatik di Kecamatan Maro Sebo Tahun 2006

Faktor risiko	Kejadian filariasis limfatik				OR	95% CI
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
Keberadaan selokan						
1. Ada	37	84,1	19	43,2	6,9	2,5-18,9
2. Tidak ada	7	15,9	25	56,8		
Total	44	100,0	44	100,0		
Keberadaan rawa						
1. Ada	34	77,3	15	34,1	6,5	2,5-16,8
2. Tidak ada	10	22,7	29	65,9		
Total	44	100,0	44	100,0		
Keberadaan sawah						
1. Ada	34	77,3	11	25,0	10,2	3,8-27,2
2. Tidak ada	10	22,7	33	75,0		
Total	44	100,0	44	100,0		
Keberadaan ternak						
1. Ada	25	56,8	10	22,7	10,2	3,8-27,2
2. Tidak ada	19	43,2	34	77,3		
Total	44	100,0	44	100,0		

Dalam penelitian ini responden yang di sekitar rumahnya terdapat selokan terbukti 6,9 kali lebih berisiko untuk mengalami kejadian filariasis limfatik dibandingkan responden yang tidak tinggal di sekitar selokan. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian sejenis yang dilakukan di Pontianak.⁶ Berdasarkan hasil observasi ditemukan bahwa sebagian besar rumah responden berbentuk panggung dan tepat di bawah lantai bagian dapur dijadikan sebagai tempat pembuangan ari limbah, dengan kondisi yang tidak terawat dan banyak ditemukan jentik nyamuk. Hal ini dimungkinkan karena tingkat ekonomi dan pengetahuan responden yang rendah sehingga tidak mengerti dampak yang ditimbulkan dari keberadaan selokan yang tidak terawat dan tidak mengalir dengan lancar sebagai tempat yang potensial untuk perkembangbiakan nyamuk sebagai vektor penular filariasis limfatik di wilayahnya. Hasil ini sesuai dengan penelitian Sumadji (1998)⁷ bahwa tempat-tempat yang berbahan semen lebih disukai nyamuk sebagai tempat perkembangbiakan karena memiliki karakteristik permukaan yang kasar, mudah ditumbuhi lumut dan mempunyai refleksi

cahaya yang rendah sehingga mengakibatkan suhu dalam air menjadi lebih rendah. Sesuai dengan bionomik nyamuk yang senang pada kelembaban tinggi dan takut sinar (fotofobia).

Selain selokan, hasil penelitian ini juga membuktikan keberadaan rawa-rawa dalam jarak kurang dari 100 meter dari rumah merupakan faktor risiko filariasis. Responden yang di sekitar rumahnya terdapat rawa 6,5 kali lebih berisiko mengalami kejadian filariasis limfatik dibandingkan yang rumahnya tidak terletak dekat rawa. Demikian juga hasil penelitian Anshari (2004)⁶ membuktikan hal serupa. Secara teori rawa-rawa merupakan ekosistem dengan habitat yang digenangi air tawar yang kaya mineral dengan pH sekitar 6 atau bersifat asam. Kondisi permukaan air tidak selalu tetap dan terdapat tumbuhan air tertentu yang merupakan inang bagi vektor filariasis limfatik.⁸

Variabel lain yang terbukti merupakan faktor risiko kejadian filariasis adalah keberadaan sawah dengan jarak kurang dari 100 meter dari rumah responden. Dalam hal ini responden yang di sekitar rumahnya terdapat sawah 10,2 kali lebih berisiko untuk mengalami

kejadian filariasis limfatik dibandingkan responden yang tidak ada sawah di dekat rumahnya. Penelitian Ashari (2004)⁶ di Pontianak juga menunjukkan hasil serupa. Berdasarkan hasil pengamatan memang ditemukan banyak sawah di wilayah penelitian. Hal ini karena padi merupakan salah satu sumber penghasilan utama masyarakat. Namun masyarakat kurang mengetahui bahwa air yang tergenang di sawah dapat menjadi tempat perindukan nyamuk⁹ sehingga kurang melakukan upaya pencegahan.

Keberadaan ternak yang ditunjukkan dengan keberadaan kandang ternak dalam jarak kurang dari 100 meter juga merupakan variabel lingkungan di luar rumah yang terbukti merupakan faktor risiko kejadian filariasis. Demikian pula dengan penelitian Anshari (2004)⁶ membuktikan hal yang serupa. Berdasarkan hasil pengamatan diketahui rumah masyarakat di Kecamatan Maro Sebo berbentuk panggung dan mempunyai kebiasaan meletakkan kandang ternak tepat di bawah rumah. Hasil ini dapat dijelaskan bahwa secara teori salah satu cara menghindari gigitan nyamuk adalah dengan menjauhkan rumah dari kandang,³ namun mengingat dalam penelitian kondisi rumah kasus dan kontrol sebanding maka tidak ditemukan adanya hubungan antara keberadaan kandang dengan kejadian filariasis.

Dalam penelitian ini seluruh faktor lingkungan dalam rumah, baik variabel keberadaan kawat ventilasi, langit-langit rumah, maupun kerapatan dinding rumah tidak terbukti merupakan faktor risiko kejadian filariasis di Kecamatan Maro Sebo. Sebagian besar responden tidak menggunakan kawat kasa, tidak memiliki langit-langit dan menggunakan dinding dari kayu. Hal ini memungkinkan kondisi rumah responden kelompok kasus dan kontrol sebanding, yaitu sama-sama banyak lubang yang memungkinkan nyamuk dapat masuk rumah, dan seluruh penghuni rumah terpapar oleh kemungkinan gigitan nyamuk yang infeksi.

Faktor perilaku responden pada umumnya juga hampir sebanding. Hanya sedikit sekali proporsi responden yang menggunakan kawat kasa, pada umumnya karena mereka merasa sudah menggunakan obat anti nyamuk. Selain itu adat setempat dan faktor pekerjaan juga membuat responden banyak melakukan aktivitas di luar rumah pada malam hari.

Kurangnya pengetahuan responden menyebabkan mereka tidak menggunakan pelindung seperti pakaian panjang atau *lotion* anti nyamuk saat melakukan kegiatan di luar rumah.

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan variabel yang terbukti merupakan faktor risiko kejadian filariasis limfatik adalah keberadaan selokan OR 6,9 (95%CI 2,5-18,9), keberadaan rawa OR 6,5 (95%CI 2,5-16,8), keberadaan sawah OR 10,2 (95%CI 3,8-27,2), dan keberadaan kandang ternak OR 29,2 (95%CI 7,7-111,1). Sedangkan variabel yang bukan merupakan faktor risiko adalah kebersihan lingkungan rumah, keberadaan kandang ternak, kondisi rumah (kawat kasa, keberadaan langit-langit, konstruksi dinding), kebiasaan menggunakan obat nyamuk, kebiasaan menggantung pakaian dan kebiasaan keluar rumah. Dengan demikian upaya pencegahan filariasis yang dapat dilakukan di Kecamatan Muaro Sebo adalah memberi penyuluhan tentang peran lingkungan terhadap kejadian filariasis limfatik terutama mengenai selokan, sawah dan rawa.

Daftar Pustaka

1. Depkes. 2002a. Pedoman penatalaksanaan kasus penyakit kaki gajah (filariasis) di Indonesia. Jakarta: Ditjen PPM-PLP.
2. Depkes. 2002b. Desaku bebas penyakit kaki gajah (filariasis). Jakarta: Ditjen PPM-PLP.
3. Depkes. 2002c. Epidemiologi penyakit kaki gajah (filariasis) di Indonesia. Jakarta: Ditjen PPM-PLP.
4. Dinkesprov Jambi. 2004. Laporan tahunan Dinas Kesehatan Provinsi Jambi. Jambi: Bagian P2M dan PLM.
5. DKK Muaro Jambi. 2004. Laporan tahunan dan profil kesehatan Kabupaten Muaro Jambi. Muaro Jambi: Bagian P2B2.
6. Anshari, Rudi. 2004. Analisis faktor risiko kejadian filariasis di Dusun Tanjung Mayor Desa Sungai Asam Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Pontianak. Semarang: Skripsi, FKM UNDIP.
7. Sumadji. 1998. Kesukaan nyamuk pada berbagai tempat penampungan air sebagai tempat perindukan. Berita Epidemiologi edisi Desember. p.1-8.
8. Suwarno. 2000. Peranan tumbuhan air sebagai pengurang pencemaran tumbuhan inang vektor

filariasis *Mansonia sp.* Media Litangkes
Volume VI. p. 3-35.

9. Depkes, 1987. Pemberantasan vektor dan cara-cara evaluasinya. Jakarta: Ditjen PPM-PLP.