

## IDENTIFIKASI MIKROFILARIA PADA PENDERITA FILARIASIS PASCA PENGOBATAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS RUM BALIBUNGA KECAMATAN TIDORE UTARA KOTA TIDORE KEPULAUAN

**Rony Puasa**

**Latar belakang** ; Filariasis adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi parasit nematoda yang tersebar di Indonesia. Penyakit ini jarang terjadi pada anak karena manifestasi klinisnya timbul bertahun-tahun kemudian setelah infeksi. Gejala pembengkakan kaki muncul karena sumbatan mikrofilaria pada pembuluh limfe yang biasanya terjadi pada usia di atas 30 tahun setelah terpapar parasit selama bertahun-tahun. Program eliminasi dilaksanakan melalui pengobatan massal dengan Diethylcarbamazine Citrate (DEC) dan Albendazol setahun sekali selama 5 tahun. Indonesia akan melaksanakan eliminasi penyakit kaki gajah secara bertahap dimulai pada tahun 2002 di 5 kabupaten percontohan. Jika ditemukan *mikrofilariil rate*  $\geq 1\%$  pada satu wilayah maka daerah tersebut dinyatakan endemis dan harus segera diberikan pengobatan secara masal selama 5 tahun berturut-turut. Dari data Kementerian Kesehatan tahun 2010 Provinsi Maluku Utara termasuk pada daerah yang memiliki angka kesakitan akibat mikrofilaria patut menjadi perhatian, karena penyakit ini merupakan penyakit menular. Salah satu daerah di Provinsi Maluku Utara yang harus menjadi perhatian akibat kesakitan filariasis adalah Kota Tidore Kepulauan. Pada tahun 2011 Kota Tidore menjadi daerah endemis filariasis dengan *miccrofilariil rate* diatas  $\geq 1\%$ , angka standar nasional menggambarkan daerah endemis filariasis. **Tujuan** ; tujuan penelitian adalah ; untuk memberikan gambaran mikrofilaria yang ditemukan pada sediaan darah penderita filariasis pasca pengobatan di Wilayah Kerja Puskesmas Rum Balibunga Kecamatan Tidore Utara Kota Tidore Kepulauan. **Metode** ; penelitian ini merupakan penelitian Deskriptif, dimana hasil dari identifikasi mikrofilaria pada penderita filariasis pasca pengobatan di Wilayah Kerja Puskesmas Rum Balibunga akan digambarkan dalam bentuk jumlah orang dan presentase spesies. **Hasil** ; pemeriksaan mikrofilaria pada penderita filariasis pasca pengobatan diwilayah kerja Puskesmas Rum Balibunga Kecamatan Tidore Utara Kota Tidore Kepulauan, dari 20 sampel darah responden yang diidentifikasi tidak ditemukan mikrofilaria didalam darahnya. **Kesimpulan** ; dari hasil penelitian dapat dikatakan akan terjadi penurunan kasus filariasis, hal ini disebabkan sumber penularan atau penderita filariasis tidak ditemukan mikrofilariasis.

**Kata Kunci** : Mikrofilaria pasca pengobatan

### PENDAHULUAN

Filariasis adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi parasit nematoda yang tersebar di Indonesia. Penyakit ini jarang terjadi pada anak karena manifestasi klinisnya timbul bertahun-tahun kemudian setelah infeksi. Gejala pembengkakan kaki muncul karena sumbatan mikrofilaria pada pembuluh limfe yang biasanya terjadi pada usia di atas 30 tahun setelah terpapar parasit selama bertahun-tahun, (Widoyono, 2008). Program eliminasi dilaksanakan melalui pengobatan massal dengan Diethylcarbamazine Citrate (DEC) dan Albendazol setahun sekali selama 5 tahun,

(Depkes RI, 2006). Penyakit ini ditemukan hampir di seluruh wilayah Indonesia, berdasarkan laporan tahun 2009, tiga provinsi dengan jumlah kasus terbanyak filariasis adalah Nanggroe Aceh Darussalam (2.359 orang), Nusa Tenggara Timur (1.730 orang) dan Papua (1.158 orang). Tiga provinsi dengan kasus terendah adalah Bali (18 orang), Maluku Utara (27 orang), dan Sulawesi Utara (30 orang), dapat dilihat pada Gambar 2. Kejadian filariasis di NAD sangat menonjol bila dibandingkan dengan provinsi lain dan merupakan provinsi dengan jumlah kasus tertinggi di seluruh

Indonesia. Hal ini memerlukan perhatian untuk ditindak lanjuti, dan dicari kemungkinan penyebabnya, (Kementerian Kesehatan RI, 2010). Indonesia akan melaksanakan eliminasi penyakit kaki gajah secara bertahap dimulai pada tahun 2002 di 5 kabupaten percontohan. Jika ditemukan *mikrofilari rate*  $\geq 1\%$  pada satu wilayah maka daerah tersebut dinyatakan endemis dan harus segera diberikan pengobatan secara masal selama 5 tahun berturut-turut. Dari data Kemeterian Kesehatan tahun 2010 Provinsi Maluku Utara termasuk pada daerah yang memiliki angka kesakitan akibat mikrofilaria patut menjadi perhatian, karena penyakit ini merupakan penyakit menular. Salah satu daerah di Provinsi Maluku Utara yang harus menjadi perhatian akibat kesakitan filariasis adalah Kota Tidore Kepulauan. Pada tahun 2011 Kota Tidore menjadi daerah endemis filariasis dengan *miccrofilarial rate* diatas  $\geq 1\%$ , angka standar nasional menggambarkan daerah endemis filariasis

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian Deskriptif, dimana hasil dari identifikasi mikrofilaria pada penderita filariasis pasca pengobatan di Wilayah Kerja Puskesmas Rum Balibunga akan digambarkan dalam bentuk jumlah orang dan presentase spesies.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan di Puskesmas Rum Balibunga Kecamatan Tidore Utara Kota Tidore Kepulauan di mulai pada tanggal 16 Juni sampai 30 Juni 2015. Data penelitian diperoleh dari pengambilan sampel terhadap subjek penelitian berupa darah perifer penderita filariasis pasca pengobatan di Wilayah Kerja Puskesmas Rum Balibunga Kecamatan Tidore Utara. Darah perifer yang diambil sebanyak 60  $\mu$ l dan selanjutnya di buat sediaan darah dengan bentuk 3 garis sejajar pada kaca objek.

Setelah dilakukan proses pewarnaan sediaan darah, dilanjutkan dengan identifikasi, sehingga diperoleh hasil sebagai berikut ;

**Tabel 5.2 ; Hasil Pemeriksaan Mikrofilaria Pada Penderita Filariasis Pasca Pengobatan Diwilayah Kerja Puskesmas Rum Balibunga Kecamatan Tidore Utara Kota Tidore Kepulauan.**

No	Nama	J K	Umur	Alamat	Hasil		Spe sies
					(+)	(-)	
1.	Tn A	L	26 Th	Kel. Rum		√	
2.	Tn B	L	64 Th	Kel. Rum		√	
3.	Tn C	L	43 Th	Kel. Rum		√	
4	Tn D	L	35 Th	Kel. Rum		√	
5.	Ny E	W	36 Th	Kel. Rum		√	
6.	Tn F	L	43 Th	Kel. Rum		√	
7.	Tn G	L	65 Th	Kel. Jaya		√	
8.	Ny H	W	30 Th	Kel. Rum		√	
9.	Tn I	L	24 Th	Kel. Rum		√	
10 .	Tn J	L	42 Th	Kel. Rum		√	
11 .	Ny K	W	35 Th	Kel. Rum		√	
12 .	Ny L	W	39 Th	Kel. Rum		√	
13 .	Tn M	L	49 Th	Kel. Rum		√	
14 .	Ny N	W	29 Th	Kel. Rum		√	
15 .	Ny O	W	30 Th	Kel. Rum		√	
16 .	Ny P	W	37 Th	Kel. Rum		√	
17 .	Ny Q	W	33 Th	Kel. Rum		√	
18 .	Tn R	L	60 Th	Kel. Rum		√	
19 .	Tn S	L	54 Th	Kel. Rum		√	
20 .	Ny T	W	40 Th	Kel. Rum		√	

Sumber : Data Primer 2015

Tabel 5.2, menunjukkan hasil pemeriksaan mikrofilaria pada penderita filariasis pasca pengobatan di wilayah kerja Puskesmas Rum Balibunga Kecamatan Tidore Utara Kota Tidore Kepulauan, dari 20 sampel darah responden yang diidentifikasi tidak ditemukan mikrofilaria didalam darahnya.

**Tabel 5.3 ; Distribusi Hasil Pemeriksaan Mikrofilaria Pada Penderita Filariasis Pasca Pengobatan Di wilayah Kerja Puskesmas Rum Balibunga Kecamatan Tidore Utara Kota Tidore Kepulauan**

Hasil	Jumlah	
	n	Persentase (%)
Positif	0	0 %
Negatif	20	100 %
Total	20	100%

Sumber : Data Primer 2015

Tabel 5.3, menunjukkan bahwa dari 20 sampel darah penderita filariasis pasca pengobatan tidak diperoleh sampel yang positif atau negatif 100%

**Tabel 5.4 ; Distribusi Penderita Filariasis Pasca Pengobatan Di Wilayah Kerja Puskesmas Rum Balibunga Kecamatan Tidore Utara Kota Tidore Kepulauan Berdasarkan Jenis Kelamin.**

Jenis kelamin	Jumlah	
	Penderita filariasis Pasca pengobatan	Persentase (%)
Laki-laki	11	55%
Perempuan	9	45%
total	20	100%

Sumber : Data Primer 2015

Tabel 5.4, menunjukkan bahwa dari distribusi berdasarkan jenis kelamin yang paling banyak menderita filariasis adalah pria dari pada wanita dengan jumlah pria sebanyak 11 (55%) sedangkan wanita sebanyak 9 (45%).

**PEMBAHASAN**

Filariasis atau yang lebih dikenal dengan penyakit kaki gajah merupakan penyakit menular menahun yang disebabkan oleh infeksi cacing filaria dan ditularkan oleh berbagai jenis nyamuk. Penyakit ini dapat menimbulkan cacat seumur hidup berupa pembesaran tangan, kaki, payudara, dan buah zakar. Cacing filaria hidup disaluran dan kelenjar getah bening. Infeksi cacing filaria dapat menyebabkan gejala klinis akut dan atau kronik, (Depkes RI, 2005).

Pengobatan filariasis adalah pengobatan yang dilaksanakan untuk mengeliminasi filariasis di Indonesia. Eliminasi ini dicapai dengan menerapkan dua strategi utama, yaitu memutus rantai penularan filariasis melalui pengobatan massal di daerah endemis dan membatasi kecacatan melalui penatalaksanaan kasus klinis filariasis, (KemenKes RI, 2007)

Penderita filariasis biasanya tidak menunjukkan gejala klinis atau disebut sebagai asimtomatis, hal ini disebabkan oleh kadar mikrofilaria yang terlalu sedikit, (Widoyono, 2008). Oleh karena itu, untuk mendiagnosa penyakit filariasis yang paling penting adalah pemeriksaan secara mikroskopis dengan pembuatan sediaan darah yang diambil pada malam hari yakni ; pukul 22.00 – 24.00.

Penelitian ini dilakukan terhadap 20 responden yang telah bersedia untuk diambil sampel. Sampel yang digunakan adalah darah perifer penderita filariasis pasca pengobatan yang diambil pada malam hari, dan langsung dibuat sediaan berbentuk 3 garis sejajar, kemudian dikeringkan selama 24 jam. Sediaan yang telah kering, kemudian dilisiskan kembali, selanjutnya diwarnai dengan giemsa 20 %. Sediaan diperiksa dibawah mikroskop dengan pembesaran rendah 10 x 10.

Pada tabel 5.2 menunjukkan bahwa dari 20 sampel yang diidentifikasi mikrofilariannya tidak ditemukan mikrofilaria. Hal ini menunjukkan program eliminasi filariasis di Wilayah Puskesmas Rum Balibunga terhadap penderita yang

menjadi sampel penelitian ini berhasil. Keberhasilan ini dapat disebabkan oleh dukungan dari penderita dan keluarga itu sendiri serta pengawasan dari petugas puskesmas. Dukungan dari semua pihak sangat dibutuhkan dalam program eliminasi filariasis ini, selain dukungan moral dari keluarga dan petugas tidak kalah penting adalah dukungan obat untuk membunuh cacing didalam darah.

Pemerintah telah mendukung dengan diberi obat anti filariasis di daerah endemis maupun non endemis diberikan DEC 3x1 tablet 100mg selama 10 hari dan parasetamol 3x1 tablet 500 mg. Bila penderita berada di daerah endemis maka pada tahun berikutnya diikutsertakan dalam pengobatan massal dengan DEC, Albendazole dan Parasetamol sekali setahun minimal 5 tahun secara berturut - turut, (DepKes RI, 2009).

Pada tabel 5.3, menunjukkan bahwa persentase hasil pemeriksaan mikrofilaria pada penderita filariasis pasca pengobatan tidak ditemukan responden yang didalam darahnya mengandung mikrofilaria 0 %, hal ini menunjukkan terjadinya penurunan kasus filariasis bagi yang mengkonsumsi obat anti filariasis dengan teratur.

Pada tabel 5.4, menunjukkan bahwa distribusil berdasarkan jenis kelamin yang paling banyak menderita filariasis adalah pria dari pada wanita dengan jumlah pria sebanyak 11 orang (55%) sedangkan wanita sebanyak 9 orang (45%). Hal ini dapat dijelaskan bahwa diwilayah kerja Puskesmas Rum Balibunga laki-laki lebih banyak yang menderita filariasis dibandingkan wanita. Hal dapat disebabkan oleh aktifitas laki – laki yang lebih banyak di luar rumah terutama pada malam hari yang dimungkinkan tergigit oleh nyamuk yang mengandung mikrofilaria. Keterpaparan terhadap nyamuk infeksius sangat berisiko terhadap penyakit filariasis.

Selain jenis kelamin yang merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya filariasis ada juga faktor lainnya yang mendukung terjadinya filariasis

seperti lingkungan. Di wilayah kerja Puskesmas Rum Balibunga khususnya Kelurahan Rum terdapat beberapa rawa, karena dengan keberadaan rawa kepadatan nyamuk lebih tinggi. Oleh sebab itu lingkungan juga merupakan faktor risiko terhadap kejadian filariasis di wilayah kerja Puskesmas Rum Balibunga Kecamatan Tidore Utara Kota Tidore Kepulauan.

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah tidak semua penderita filariasis yang telah diobati dapat kami jadikan sampel atau responden dikarenakan waktu penelitian kami yang terbatas dan saat penelitian mereka bedara diluar daerah atau pergi kekebun yang jauh dari lokasi penelitian.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Penderita filariasis setelah mengkonsumsi obat anti filariasis 3 tahun yang lalu dengan teratur dapat menyebabkan matinya mikrofilaria didalam sampel darahnya.
- b. Dari 20 penderita filariasis pasca pengobatan yang dijadikan responden tidak ditemukan mikrofilaria dalam sampel darahnya.
- c. Dari hasil penelitian dapat dikatakan akan terjadi penurunan kasus filariasis, hal ini disebabkan sumber penularan atau penderita filariasis tidak ditemukan mikrofilariasis, namun faktor – faktor lain yang dapat menyebabkan peningkatan kasus harus di hindari.
- d. Pengeringan sediaan darah minimal 24 jam sudah cukup baik untuk hasil identifikasi.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian ini maka perlu disarankan adalah :

- a. Melakukan surveilans tentang filariasis secara berkala di Wilayah Puskesmas Rum Balibunga, untuk menemukan kasus secara dini sehingga dapat

ditangani sebelum penyakitnya meningkat pada stadium yang lebih parah.

- b. Melakukan edukasi terhadap masyarakat tentang risiko yang dapat ditimbulkan oleh penyakit filariasis dan faktor – faktor penyebab penularan.
- c. Melakukan advokasi kepada pemerintah daerah untuk bekerjasama dalam menghilangkan tempat hidup vektor, seperti air sungai yang tidak mengalir.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 2009. Nemanthelminthes. Jakarta. (online) <http://infovelt.blogspot.com>
- Depkes RI. 2006. “Epidemiologi Filariasis”. Jakarta.(online) <https://staypublichealth.blogspot.in/2013/03/sanitasi-filariasis>.
- Depkes RI. 2005. “Profil Kesehatan Indonesia”. Jakarta.(online) <https://kotakpencil.wordpress.com/kesehatan/penyakit-kaki-gajah-filariasis-atau-elephantiasis/>
- Depkes RI. 2009. “Profil Kesehatan Indonesia”. Jakarta.(online) <https://silviamona.wordpress.com/2013/07/22/penyakit-filariasis>
- Gandahusada S, dkk. 2006. Parasitologi Kedokteran. Cetakan ke-IV. Jakarta: Penerbit FKUI.
- Hadidjaja P. 2011. “Dasar Parasitologi Klinik, Edisi Pertama”. FKUI. Jakarta
- Hendra, W.2013. “Buku Parasitologi Kedokteran”. FKUI. Jakarta
- Ideham B. 2007. “Filariasis, Kelas Nematoda. Dalam : Helmintologi Kedoktera”n. Surabaya
- Kemenkes RI. 2006. “Epidemiologi Filariasis”. Jakarta
- Kemenkes RI. 2007. “Pedoman Penanggulangan Kejadian Ikutan Pasca Pengobatan Filariasis”. Jakarta
- Nasry. 2006. “Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular”. Jakarta
- Onggowaluyo, J.S. 2002. Parasitologi Medik I Helmintologi. Jakarta : Penerbit EGC
- Safar, 2010. Penyakit Parasit Yang Kurang diperhatikan di Indonesia. Jakarta : Penerbit UGM Press
- Soeyoko, D.T.M&H, S.U, 2002. “Penyakit Kaki Gajah, Filariasis Limfatik, Permasalahan Dan Alternative Penanggulangannya”. Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada
- Sudomo M., 2008. “Penyakit Parasit Yang Kurang diperhatikan di Indonesia”. Jakarta
- Sulistyaningsih. 2011. “Metodologi Penelitian Kebidanan: Kuantitatif-Kualitatif”. Yogyakarta
- Susanto I. 2008. “Parasitologi Kedokteran, Edisi IV”. FKUI
- WHO. 2009. “Global Programme to Eliminate Lymphatic Filariasis”.
- Widoyono. 2008. “Penyakit Tropis, Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, & Pemberantasannya”. Jakarta