

# SITUASI FILARIASIS SETELAH PENGobatan MASSAL TAHUN KETIGA DI KABUPATEN MAMUJU UTARA

## *Lymphatic Filariasis After The Third Years Of Mass Drug Administration Treatment in North Mamuju District*

Made Agus Nurjana<sup>1</sup>, Sitti Chadijah<sup>1</sup>, Ni Nyoman Veridiana<sup>1</sup>, Octaviani<sup>1</sup>, Hayani Anastasia<sup>1</sup>,  
Rosmini<sup>1</sup>, Mujiyanto<sup>1</sup>, Leonardo Taruk Lobo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Balai Litbang P2B2 Donggala, Badan Litbang Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI  
Email: agusmd81@gmail.com

Diterima: 6 Mei 2016; Direvisi: 11 Oktober 2017; Disetujui: 26 Oktober 2017

### ABSTRACT

*Mass Drug Administration (MDA) of lymphatic filariasis has been carried out for three years in North of Mamuju District. However, the effectivity of the implementation treatment was unknown. The study was a cross-sectional which conducted in March-November 2015. The objective was to assess the decrease of lymphatic filariasis cases, knowledge, attitude and behavior of the community during MDA treatment. Data were collected through were night blood survey in two selected villages and interview of people in 30 villages by using a questionnaire. The population was the whole community in North Mamuju district, with the samples for the night blood survey were people age more than five years old and the samples for interview were people age 15 years old and more. The results showed that the type of filaria worm was *Brugia malayi* and microfilaria rate was 1,39%. Interview with 1586 respondents indicated that knowledge of filariasis and MDA were very low as well as behavior to prevention and drug consumption. However, their attitudes towards prevention, control, and treatment of filariasis were positive. These indicated that mass drug implementation was unsuccessful. Therefore, the mass drug administration and health education need to be continued for the next five years. However, it is necessary to conduct MDA with the right procedures and monitor both chronic and positive microfilaria cases.*

**Keywords:** *Filariasis, Mass treatment, North of Mamuju District*

### ABSTRAK

Program pengobatan massal filariasis telah dilakukan selama tiga tahun berturut-turut di Kabupaten Mamuju Utara, namun penilaian terhadap keberhasilan pelaksanaan pengobatan tersebut belum pernah dilakukan. Untuk mengetahui perubahan situasi filariasis serta perubahan pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat pasca tiga tahun pelaksanaan pengobatan massal, telah dilakukan Survei Darah Jari (SDJ) dan wawancara pada masyarakat setempat dari bulan Maret sampai dengan November 2015. Survei darah jari dilakukan di dua desa terpilih pada masyarakat yang berusia lima tahun keatas ( $\geq 5$  tahun), dan wawancara dilakukan pada masyarakat di 30 desa terpilih yang berusia lima belas tahun keatas ( $\geq 15$  tahun). Hasil penelitian menunjukkan bahwa angka *microfilaria rate* di Kabupaten Mamuju Utara sebesar 1,39%, dengan spesies *Brugia malayi*. Hasil wawancara terhadap 1.586 responden menunjukkan bahwa pengetahuan tentang penyakit filariasis dan kegiatan pengobatan massal masih rendah, demikian halnya dengan perilaku masyarakat terkait pencegahan dan konsumsi obat massal. Sebaliknya masyarakat cenderung bersikap positif terhadap kegiatan pencegahan, pengendalian dan pengobatan filariasis. Angka *microfilaria rate* yang masih diatas 1% ( $\geq 1\%$ ), serta pengetahuan dan perilaku masyarakat tentang penyakit filariasis dan perilaku masyarakat terkait pencegahan dan konsumsi obat massal masih kurang, hal ini menunjukkan pelaksanaan POMP belum menunjukkan hasil seperti yang diharapkan. Disarankan kegiatan pengobatan massal filariasis di Kabupaten Mamuju Utara masih perlu dilanjutkan sampai dengan lima tahun, sesuai dengan prosedur dan dilakukan pemantauan yang ketat terhadap daerah dengan kasus kronis dan positif *mikrofilaria*.

**Kata kunci:** Filariasis, Pengobatan Massal, Kabupaten Mamuju Utara

## PENDAHULUAN

Filariasis (kaki gajah) adalah penyakit menular menahun yang disebabkan oleh cacing filaria yang hidup di saluran dan kelenjar getah bening (jaringan limfatik). Penyakit ini ditularkan oleh berbagai nyamuk dan dapat menimbulkan gejala akut sampai kronis (Kementerian Kesehatan RI, 2012). Penyakit ini ditemukan di berbagai daerah, terutama di pedesaan wilayah Indonesia timur, dengan prevalensi mencapai 39% (Kementerian Kesehatan RI, 2010). Program eliminasi filariasis di Indonesia telah dicanangkan sejak tahun 2002 oleh Menteri Kesehatan RI, dengan tercapainya target eliminasi pada tahun 2020. Eliminasi filariasis telah ditetapkan sebagai salah satu program prioritas yang dilaksanakan dengan dua pilar kegiatan pokok, yaitu penatalaksanaan kasus klinis dan pengobatan massal penduduk di daerah endemis (Departemen Kesehatan RI, 2008a; Kementerian Kesehatan RI, 2010). Kementerian Kesehatan menetapkan bahwa apabila *microfilaria* penduduk dalam salah satu atau lebih lokasi survei (desa) menunjukkan angka  $\geq 1\%$ , maka kabupaten/kota tersebut harus melaksanakan kegiatan Pemberian Obat Massal Pencegahan (POMP) filariasis (Kementerian Kesehatan RI, 2012; Menteri Kesehatan RI, 2014). Kegiatan POMP yang dilakukan meliputi koordinasi, advokasi, sosialisasi pada tingkat kabupaten, kecamatan hingga desa, dalam melakukan distribusi bahan peralatan dan obat, pelaksanaan pengobatan, serta kegiatan lainnya untuk mendukung pelaksanaan POMP (Departemen Kesehatan RI, 2008b). Indikator keberhasilan pelaksanaan POMP ditandai dengan menurunnya jumlah kasus filariasis dan angka *microfilaria* rate menjadi dibawah 1%, dan diikuti dengan peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat terhadap penyakit filariasis.

Kabupaten Mamuju Utara merupakan salah satu wilayah di Indonesia timur yang masih memiliki masalah dengan filariasis. Dari hasil Survei Darah Jari (SDJ) pada tahun 2011, menunjukkan angka *microfilaria* rate sebesar 1,45% (Chadijah et al., 2011). Sampai tahun 2014 dilaporkan masih adanya kasus kronis sebanyak 35 penderita yang tersebar di 8 wilayah

puskesmas di Kabupaten Mamuju Utara (Dinkes Kabupaten Mamuju Utara, 2014). Hal ini menunjukkan bahwa penyakit ini masih terdistribusi di Kabupaten Mamuju Utara, dan masyarakat berisiko untuk tertular (Chadijah et al., 2011).

Sejak tahun 2012 Dinas Kesehatan Kabupaten Mamuju Utara dengan dukungan pemerintah daerah telah mulai melaksanakan kegiatan pengobatan massal (kegiatan POMP), pada seluruh masyarakat di daerah tersebut. Kegiatan yang dilakukan merupakan "*public health approach*", hal ini dimungkinkan karena tersedia obat yang efektif dan relatif aman sehingga dapat dilakukan tindakan pengobatan massal secara "*blanket approach*". Obat diberikan dengan cara *mass treatment* dalam satu wilayah tanpa memeriksa apakah seseorang menderita filariasis atau tidak. Tujuan kegiatan ini adalah menurunkan *microfilaria* rate di daerah tersebut (Purwastyastuti, 2010).

Setelah kegiatan POMP dilakukan selama tiga tahun berturut-turut di Kabupaten Mamuju Utara, Provinsi Sulawesi Barat, untuk mengukur keberhasilan pengobatan massal (kegiatan POMP), dilakukan kajian situasi filariasis, yang meliputi pemeriksaan darah jari untuk menentukan angka *microfilaria* rate, dan penilaian terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat.

## BAHAN DAN CARA

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan desain *cross-sectional* yang dilaksanakan di Kabupaten Mamuju Utara, Provinsi Sulawesi Barat dari bulan Maret sampai dengan November 2015. Populasi penelitian adalah seluruh masyarakat di Kabupaten Mamuju Utara, sedangkan sampel penelitian terdiri dari dua kelompok yaitu sampel darah jari (SDJ) dan wawancara. Kriteria inklusi SDJ adalah seluruh masyarakat yang berusia lima tahun keatas ( $\geq 5$  tahun), sedangkan kriteria inklusi sampel wawancara yaitu masyarakat yang berusia 15 tahun keatas ( $\geq 15$  tahun). Pengambilan SDJ dilakukan di desa *sentinel* dan desa *spot-check* berdasarkan data sekunder Dinkes Kabupaten Mamuju Utara, metode pengambilan sediaan darah filaria

dilakukan sesuai standar yang berlaku (Kementerian Kesehatan RI, 2012).

*Microfilaria rate* diukur dengan rumus:

$$\text{Prevalensi} = \frac{\text{Jumlah penduduk di survai yang positif mikrofilaria}}{\text{Jumlah penduduk yang diperiksa}} \times 100\%$$

Desa *sentinel* merupakan desa dengan *microfilaria rate* tertinggi sebelum dilaksanakan POMP. Berdasarkan data dari Dinkes Kabupaten Mamuju Utara yang merupakan desa *sentinel* yaitu Desa Polewali. Desa *spot-check* merupakan desa yang ditemukan penderita kronis dan belum pernah dilakukan SDJ di lokasi tersebut. Desa yang terpilih sebagai desa *spot-check* yaitu Desa Tikke. Penarikan sampel wawancara dilakukan dengan metode *two-stage* klaster *sampling* dengan desa sebagai klasternya (Departemen Kesehatan RI, 2008b), wawancara dilakukan terhadap masyarakat yang tersebar di 30 desa/klaster terpilih di Kabupaten Mamuju Utara. Penetapan jumlah sampel perdesa didasarkan pada metode PPS (*Probability Proporsional to Size*), yaitu jumlah sampel perdesa ditentukan oleh jumlah populasi di desa tersebut (World Health Organization, 2016).

Jumlah sampel minimal untuk wawancara di 30 desa/klaster dihitung dengan menggunakan rumus beda dua proporsi dengan *desain effect*, (Lemeshow et al. 1993) diperoleh sampel sebanyak 1.560 orang. Sedangkan sampel survei darah di dua desa minimal 300 orang per desa. Jumlah sampel survei darah tidak ditentukan berdasarkan perhitungan statistik karena *sampling* dilakukan dengan metode *convenience* dari desa terpilih yang dianggap populasi berisiko tinggi (Kementerian Kesehatan RI, 2012; Menteri Kesehatan RI 2014; World Health Organization, 2011).

Apabila jumlah populasi yang berusia > 5 tahun di desa lokasi tidak mencukupi, maka sampel tambahan dapat diambil dari desa lain yang bersebelahan dengan topografi yang kurang lebih sama (Kementerian Kesehatan RI, 2012; Menteri Kesehatan RI, 2014).

Data yang terkumpul dari kegiatan SDJ dan wawancara pengetahuan, sikap, perilaku masyarakat dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk proporsi untuk menggambarkan situasi filariasis di lokasi penelitian.

Penelitian ini telah mendapatkan *Ethical Clearance (EC)* dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan, Badan Litbang Kesehatan, nomor: LB.02.01/5.2/KE.120/2015 tanggal 27 Februari 2015.

## HASIL

Survei Darah Jari dilakukan di dua lokasi yaitu di Desa Polewali (desa *sentinel*) dan di Desa Tikke (desa *spot-check*). Hasil pemeriksaan darah menunjukkan bahwa dari 649 sampel darah yang terkumpul di kedua desa, 9 diantaranya positif di dalam darahnya terdapat *microfilaria* spesies *Brugia malayi* sehingga angka *microfilaria rate* sebesar 1,39%. Dua (2) orang penderita diantaranya adalah anak-anak berumur 7 dan 11 tahun dan seluruh kasus positif ditemukan di Dusun Kalibamba Desa Polewali.

Pengetahuan masyarakat terkait filariasis masih relatif rendah, yaitu hanya sebagian kecil responden yang mengetahui bahwa penyebab filariasis adalah cacing (1,1%). Hampir separuh responden mengetahui bahwa gejala filariasis adalah pembesaran tungkai/lengan/payudara/buah zakar yang menetap (40,9%). Sebanyak 26,4% masyarakat mengetahui penyakit ini dapat menular dan 29,4% diantaranya mengetahui cara penularannya melalui gigitan nyamuk (Tabel 1).

Tabel 1. Pengetahuan Responden tentang Penyebab dan Penularan Filariasis pada Studi Pasca POMP Filariasis di Kabupaten Mamuju Utara Provinsi Sulawesi Barat tahun 2015

Pengetahuan Responden	Frekuensi		
	Ya (%)	Tidak (%)	Tidak Tahu (%)
Pengetahuan tentang filariasis			
a. Penyebab filariasis (n=1586)	17 (1,1)	1.569 (98,9)	-
Gejala			
Demam (n=1586)	26 (1,6)	1.560 (98,4)	-
Pembengkakan kelenjar getah bening di pangkal paha dan ketiak yang hilang timbul (n=1586)	24 (1,5)	1.562 (98,5)	-
Pembesaran tungkai/lengan/paha/payudara/buah zakar yang menetap (n=1586)	649 (40,9)	937 (59,1)	-
b. Filariasis menular (n=1586)	418 (26,4)	209 (13,2)	959 (60,5)
c. Cara penularan (n=418)	123 (29,4)	56 (13,4)	239 (57,2)

Pada Tabel 2 terlihat bahwa pengetahuan masyarakat tentang pencegahan filariasis juga masih rendah. Hampir sebagian besar penduduk tidak mengetahui penyakit ini dapat dicegah (53%), dan paling banyak masyarakat tidak mengetahui cara pencegahannya dengan membersihkan tempat perkembangbiakan nyamuk (93,1%). Sebagian besar masyarakat mengetahui bahwa penyakit ini dapat diobati (51,9%) dan 59,3% masyarakat mengetahui obat dapat diperoleh dari fasilitas kesehatan dan 56,8% dari tenaga kesehatan (Tabel 2).

Pengetahuan masyarakat terkait program POMP menunjukkan 43,1% menyatakan pernah mendengar tentang program ini, 6,3% masyarakat mengetahui

bahwa frekuensi pemberian obat massal dilakukan 1 kali setahun selama 5 tahun berturut-turut. Mengenai pengetahuan berapa macam obat yang diberikan untuk POMP filariasis menunjukkan 45,9% mengetahui obat yang diberikan 1 sampai 2 macam. Delapan puluh sembilan koma dua persen (89,2%) tidak mengetahui bahwa kelompok sasaran yang boleh minum obat adalah seluruh penduduk usia diatas 2 tahun (>2 tahun). Adapun pengetahuan masyarakat tentang kelompok yang ditunda pengobatannya, paling banyak menjawab yaitu kelompok ibu hamil (20,4%). Pengetahuan mengenai obat dapat memberikan efek samping ditunjukkan pada 21,5% masyarakat (Tabel 2).

Tabel 2. Pengetahuan Responden tentang Pencegahan dan POMP filariasis pada Studi Pasca POMP Filariasis di Kabupaten Mamuju Utara Provinsi Sulawesi Barat tahun 2015

Pengetahuan Responden	Frekuensi		
	Ya (%)	Tidak (%)	Tidak Tahu(%)
a. Dapat dicegah (n=1586)	697 (43,9)	49 (3,1)	840 (53,0)
b. Cara pencegahan			
Tidur menggunakan kelambu (n=697)	23 (3,3)	674 (96,7)	-
Ventilasi menggunakan kasa (n=697)	5 (0,7)	692 (99,3)	-
Menggunakan anti nyamuk (n=697)	31 (4,5)	666 (95,5)	-
Membersihkan tempat perkembangbiakan nyamuk (n=697)	48 (6,9)	649 (93,1)	-
Menggunakan alat pelindung diri (n=697)	4 (0,6)	693 (99,4)	-
Tidur keluar malam (n=697)	5 (0,7)	692 (99,3)	-
c. Dapat diobati (n=1586)	824 (51,9)	109 (6,9)	653 (41,2)
Tempat mendapatkan obat			
Fasilitas kesehatan (n=824)	489 (59,3)	335 (40,7)	-
Tenaga kesehatan (n=824)	468 (56,8)	356 (43,2)	-
Apotek (n=824)	30 (3,6)	794 (96,4)	-
Toko obat (n=824)	11 (1,3)	813 (98,7)	-
Warung/kios (n=824)	4 (0,5)	820 (99,5)	-
Pengetahuantentang POMP filariasis			
a. Pernah mendengar POMP (n=1586)	683 (43,1)	386 (24,3)	517 (32,6)
b. Frekuensi pemberian obat 1 kali selama 5 tahun (n=683)	43 (6,3)	268 (39,2)	372 (54,5)
c. Macam obat yang diberikan (n=683)			
3 macam	182 (26,7)	-	-
1-2 macam	314 (45,9)	-	-
Tidak tahu	187 (27,4)	-	-
d. Kelompok sasaran yang boleh minum obat seluruh penduduk usia > 2 tahun (n=683)	133 (19,5)	550 (80,5)	-
e. Kelompok ditunda pemberian obat			
anak berusia < 2 tahun (n=683)	74 (10,8)	609 (89,2)	-
ibu hamil (n=683)	139 (20,4)	544 (79,6)	-
orang yang sedang sakit keras (n=683)	34 (5,0)	649 (95,0)	-
penderita sakit kronis sedang dalam serangan akut (n=683)	7 (1,0)	676 (99,0)	-
anak usia < 5 tahun dengan marasmus atau kwasiorkor (n=683)	7 (1,0)	676 (99,0)	-
f. Efek samping minum obat	147 (21,5)	150 (22,0)	386 (56,5)

Tabel 3 menunjukkan bahwa sikap responden cukup positif yaitu lebih banyak masyarakat yang cenderung setuju dan sangat setuju dengan pertanyaan yang diajukan. Sebagian besar responden setuju (50,2%) dan sangat setuju (31,0%) dengan perlunya peran serta masyarakat dalam penemuan kasus, bersedia minum obat massal filariasis sampai habis setuju (50,4%) dan sangat

setuju (35,5%), bila menderita kaki gajah bersedia minum obat secara teratur (50,7%), melapor bila ada efek samping (52,8%) dan memberikan informasi yang benar saat pendataan penerima obat (52%). Hanya sebagian kecil masyarakat yang tidak setuju maupun sangat tidak setuju terhadap pertanyaan yang diajukan.

Tabel 3. Sikap Responden tentang filariasis pada Studi Pasca POMP Filariasis di Kabupaten Mamuju Utara Provinsi Sulawesi Barat tahun 2015

No	Sikap Responden (n=1586)	Frekuensi (%)				
		STS	TS	RR	S	SS
1.	Pada saat tidur malam hari perlu menggunakan kelambu,dan atau anti nyamuk	9 (0,6)	17 (1,1)	110 (6,9)	791 (49,9)	659 (41,6)
2.	Untuk mencegah penularan kaki gajah dengan menghindari gigitan nyamuk	19 (1,2)	35 (2,2)	282 (17,8)	740 (46,7)	510 (32,2)
3.	Peran serta masyarakat diperlukan dalam penemuan penderita kaki gajah	19 (1,2)	33 (2,1)	246 (15,5)	796 (50,2)	492 (31,0)
4.	Seseorang yang terkena kaki gajah perlu berobat ke sarana kesehatan	6 (0,4)	10 (0,6)	157 (9,9)	791 (49,9)	622 (39,2)
5.	Tenaga kesehatan memberikan penyuluhan tentang kaki gajah sebelum pengobatan massal	10 (0,6)	20 (1,3)	192 (12,1)	791 (49,9)	573 (36,1)
6.	Bersedia minum obat sampai habis bila ada pengobatan massal kaki gajah	24 (1,5)	31 (1,9)	169 (10,7)	799 (50,4)	563 (35,5)
7.	Bila menderita kaki gajah harus minum obat secara teratur	11 (0,7)	15 (0,9)	138 (8,7)	804 (50,7)	618 (38,9)
8.	Melaporkan ke petugas kesehatan bila ada efek samping setelah mengkonsumsi obat filariasis	13 (0,8)	15 (0,9)	170 (10,7)	837 (52,8)	551 (34,7)
9.	Memberikan informasi yang benar saat pendataan	9 (0,6)	14 (0,9)	159 (10,0)	825 (52,0)	579 (36,5)

\*STS=Sangat Tidak Setuju, TS=Tidak Setuju, RR=Ragu-ragu, S=Setuju, SS=Sangat Setuju

Tabel 4 menyajikan perilaku responden pasca program POMP, terlihat bahwa perilaku responden tentang cara menghindari gigitan nyamuk sudah baik, yaitu menggunakan kelambu pada saat tidur di malam hari (75,1%), dan memakai anti nyamuk bakar/elektrik (72,9%). Berapa macam obat yang diminum oleh masyarakat

bervariasi, bahkan ada yang tidak meminum obat yang telah dibagikan. Masyarakat yang tidak minum obat dari tahun ke tahun mengalami peningkatan yaitu berturut-turut 7,7% (2012), 10,3% (2013) dan 18,3% (2014). Hanya sebagian kecil masyarakat yang minum obat di depan petugas disetiap tahunnya.

Tabel 4. Perilaku Responden pada Studi Pasca POMP Filariasis di Kabupaten Mamuju Utara Provinsi Sulawesi Barat tahun 2015

No	Perilaku Responden	Frekuensi		
		Ya (%)	Tidak (%)	Tidak Ingat (%)
1.	Cara menghindari gigitan nyamuk			
	Tidur menggunakan kelambu (n=1586)	1.191 (75,1)	395 (24,9)	-
	Memakai anti nyamuk bakar/elektrik (n=1586)	1.157 (72,9)	429 (27,1)	-
	Memakai baju dan celana panjang (n=1586)	84 (5,3)	1.502 (94,7)	-
	Memasang kasa pada ventilasi rumah (n=1586)	34 (2,1)	1.552 (97,1)	-
2.	Macam obat diminum			
	Tahun 2012 (n=196)			
	3 macam	100 (51,0)	-	-
	1-2 macam	59 (30,1)	-	-
	tidak ingat	22 (11,2)	-	-
	tidak minum	15 (7,7)	-	-
	Tahun 2013 (n=504)			
	3 macam	104 (20,6)	-	-
	1-2 macam	304 (60,3)	-	-
	tidak ingat	44 (8,7)	-	-
	tidak minum	52 (10,3)	-	-
	Tahun 2014 (n=857)			
3 macam	150 (17,5)	-	-	
1-2 macam	480 (56,0)	-	-	
tidak ingat	70 (8,2)	-	-	
tidak minum	157 (18,3)	-	-	
3.	Minum dihadapan petugas			
	Tahun 2012 (n=181)	10 (5,5)	167 (92,3)	4 (2,2)
	Tahun 2013 (n=452)	17 (3,8)	424 (93,8)	11 (2,4)
	Tahun 2014 (n=700)	27 (3,9)	658 (94,0)	15 (2,1)

## PEMBAHASAN

Survei Darah Jari yang telah dilakukan di Kabupaten Mamuju Utara menunjukkan bahwa penderita positif *microfilaria* ditemukan di desa *sentinel* (Desa Polewali) sebesar 2,83%, sedangkan di desa *spot-check* tidak ditemukan kasus positif, sehingga angka *microfilaria rate* di Kabupaten Mamuju Utara secara keseluruhan sebesar 1,39%. Tidak ada penurunan yang signifikan bila dibandingkan dengan pemeriksaan darah sebelum pengobatan massal dilakukan, dengan angka *mf-rate* sebesar 1,45% (Chadijah et al., 2011). Angka ini hampir sama dengan penelitian di Jambi setelah pengobatan tahun ke tiga (1,49%) (Yahya and Santoso, 2013), namun masih lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian yang pernah dilakukan di Kabupaten

Belitung Timur yang telah melaksanakan pengobatan dua tahun yaitu sebesar 0,15% (Santoso et al., 2008). Studi lainnya yang dilakukan dengan lama pengobatan massal yang berbeda-beda menunjukkan bahwa daerah yang telah melakukan pengobatan masa lebih dari satu kali menunjukkan adanya penurunan *microfilaria rate* setelah POMP mencapai 0%, hanya satu daerah yaitu Kabupaten Banyuasin yang telah melakukan pengobatan massal selama 4 tahun dan masih ditemukan kasus (0,12%) (Ompusunggu, Tuti, and Hasugian, 2008).

Hasil *cross-check* dengan data hasil pemeriksaan SDJ tahun 2011 menunjukkan bahwa satu kasus merupakan kasus lama, sedangkan delapan orang lainnya merupakan kasus baru (Chadijah et al., 2011), bahkan ditemukan dua orang anak-anak usia 7 tahun

dan 11 tahun yang positif *microfilaria Brugia malayi*. Penelitian di Kabupaten Parigi Moutong dan Morowali juga menemukan spesies yang sama (Garjito et al., 2013; Nurjana et al., 2010), dan merupakan spesies yang paling banyak ditemukan di wilayah Sulawesi. Lokasi positif *microfilaria* yaitu di Dusun Kalibamba yang merupakan lokasi yang sama di tahun 2011 yang juga ditemukan delapan orang positif *microfilaria* (Chadijah et al., 2011).

Masih ditemukannya kasus *mikrofilaria* > 1%, menunjukkan bahwa penderita merupakan sumber penularan. Kemungkinan terjadi penularan setempat, hal ini dibuktikan dengan ditemukannya kasus positif *mikrofilaria* pada anak-anak berumur 7 dan 11 tahun yang merupakan penduduk asli daerah tersebut. Seperti yang dinyatakan Cengiz dkk dan Dreyer dkk, bahwa kasus pada anak-anak terjadi di Kozan pada gadis usia 11 tahun yang tidak ada riwayat filariasis di keluarganya (Cengiz et al., 2006) dan pada dua orang anak gadis usia 6 dan 12 tahun di Brazil (Dreyer et al., 2001).

Berdasarkan hasil penelitian Adam dan Sharpe, filariasis pada dewasa berbeda dengan filariasis yang terjadi pada usia anak-anak. Filariasis pada anak-anak memiliki kejadian *re-infection* yang tinggi. Studi kohort menemukan bahwa 25% anak-anak bisamengalami *re-infection* filaria setelah satu tahun. Studi lain yang mengobservasi anak-anak setelah delapan bulan masa pengobatan menyebutkan 55% anak-anak mengalami *re-infection*. Hal ini menunjukkan bahwa anak-anak memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami reinfeksi dibanding dewasa (Hendrie, 2009). Kasus positif *microfilaria* yang ditemukan di desa *sentinel*, setelah dilakukan *cross-check* dengan hasil pemeriksaan sebelum dilakukan pengobatan massal menunjukkan bahwa terdapat satu orang yang merupakan kasus lama yang ditemukan pada tahun 2011. Hal ini dapat menunjukkan bahwa penderita tidak mendapatkan/meminum obat yang dibagikan saat pengobatan massal atau kemungkinan terjadi *re-infection*.

Studi menunjukkan bahwa pengetahuan sikap dan perilaku responden tentang filariasis maupun program pengobatan massal filariasis masih sangat

rendah. Masyarakat dengan pengetahuan yang kurang tentang filariasis menghambat pelaksanaan program eliminasi filariasis demikian halnya dengan pelaksanaan pengobatan massal disuatu daerah. Hal yang sama terjadi pada penelitian di Kabupaten Tabalong, Kalimantan Selatan yang menemukan bahwa masyarakat mempercayai penyebab kaki gajah karena menginjak daerah terlarang (Anorital and Marleta Dewi, 2004), sedangkan di India karena menginjak air yang kotor (Nujum et al., 2014). Berkaitan dengan pengetahuan responden tentang tanda-tanda filariasis sebagian besar responden menyatakan adanya pembesaran salah pada satu anggota badan. Pemahaman seperti ini berkaitan dengan fakta yang terlihat bahwa pada umumnya mereka yang menderita filariasis ditemukan adanya pembesaran/pembengkakan pada kaki.

Lebih dari setengah penduduk (57,2%) tidak mengetahui apakah filariasis menular atau tidak (tabel 1). Hal ini menunjukkan rendahnya pemahaman masyarakat tentang penyakit ini. Hasil penelitian di Kabupaten Parigi Moutong juga menunjukkan rendahnya pengetahuan masyarakat terkait hal ini, yaitu 18,75% tidak mengetahui apakah penyakit filariasis menular atau tidak (Garjito et al., 2013).

Pengetahuan masyarakat tentang pengobatan cukup baik, lebih dari setengah responden mengetahui bahwa penyakit ini dapat diobati dan obatnya dapat diperoleh dari petugas kesehatan, namun masih ada beberapa responden yang menyebutkan bahwa obat filriasis dapat diperoleh dari toko obat.

Pengetahuan masyarakat tentang cara pencegahan agar tidak tertular filariasis masih sangat rendah. Masyarakat paling banyak mengetahui bahwa dengan membersihkan tempat perkembangbiakan nyamuk, menggunakan kelambu maupun anti nyamuk dapat mencegah filariasis. Penelitian di Parigi Moutong juga menunjukkan 51,25% masyarakat tidak mengetahui cara mencegah filariasis (Garjito et al., 2013). Sama halnya dengan penelitian di Kalimantan Selatan juga menunjukkan kelambu dan anti nyamuk yang paling banyak diketahui masyarakat dapat mencegah gigitan nyamuk (Anorital and Marleta Dewi, 2004).

Sikap masyarakat cenderung positif terhadap pernyataan yang terkait dengan POMP filariasis, baik sikap terhadap pencegahan maupun pengobatan.

Perilaku masyarakat unuk menghindari gigitan nyamuk paling banyak dengan menggunakan kelambu dan anti nyamuk. Hal ini merupakan cara yang paling umum dilakukan masyarakat agar tidak tergigit nyamuk. Penggunaan anti nyamuk dan penggunaan kelambu sudah dilakukan masyarakat sejak lama, namun kelambu yang digunakan bukan merupakan kelambu berinsektisida. Kelambu juga merupakan cara pencegahan yang paling banyak dipergunakan di Kabupaten Parigi Moutong (Garjito et al., 2013), demikian halnya di India (Mukhopadhyay et al., 2008).

Penyuluhan kesehatan merupakan kegiatan pendidikan yang dilakukan dengan cara menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan, sehingga masyarakat tidak saja sadar, tahu dan mengerti, tetapi juga mau dan bisa melakukan suatu anjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan (Creasoft, 2008). Dalam mendukung pelaksanaan POMP filariasis di Kabupaten Mamuju Utara telah melakukan upaya penyuluhan meskipun kegiatan tersebut tidak secara kontinyu dilakukan, namun hanya sebagian kecil masyarakat yang pernah mengikuti penyuluhan (1,8%). Hal ini menunjukkan rendahnya partisipasi masyarakat untuk mengikuti kegiatan tersebut, sehingga masyarakat yang tidak minum obat dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan meskipun sudah sebagian besar menerima obat yang dibagikan oleh petugas kesehatan. Anggaran yang terbatas serta kurangnya SDM mengakibatkan kurangnya kegiatan koordinasi, advokasi, sosialisasi di masyarakat, Tenaga Pembantu Eliminasi (TPE) yang seharusnya dibentuk di tiap-tiap desa tidak dapat dilaksanakan. Hal ini berdampak negatif pada rendahnya pemantauan minum obat dan hanya sebagian kecil saja yang minum obat didepan petugas kesehatan.

Adanya kebijakan minum obat malam hari tidak bersamaan saat pembagian obat yang dilakukan siang hari merupakan upaya meminimalkan efek samping, namun kontrol petugas terhadap masyarakat untuk

meminum obat menjadi semakin lemah. Kontrol petugas yang lemah justru berakibat efektifitas pengobatan tidak optimal karena kepatuhan masyarakat minum obat anti filariasis tidak dapat diketahui secara langsung oleh petugas. Kondisi ini diperparah dengan lemahnya sosialisasi tentang penyakit ini dan pengobatannya. Lemahnya sosialisasi kepada masyarakat menyebabkan pengetahuan masyarakat kurang memahai bahaya filariasis.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Angka *microfilaria rate* di Kabupaten Mamuju mengalami penurunan dari 1,45% (2011) menjadi 1,39% setelah pengobatan tahun ketiga, dan penurunan ini tidak bermakna karena angka *microfilaria rate* masih diatas 1%. Masih ditemukannya kasus di daerah tersebut kemungkinan karena masih rendahnya pengetahuan dan perilaku masyarakat tentang filariasis sehingga berdampak pada penurunan cakupan minum obat dari tahun ketahun, meskipun sikap masyarakat terhadap terhadap pencegahan, pengobatan, pelaporan bila ada kasus maupun efek samping setelah minum obat massal sudah positif.

### Saran

Berdasarkan hasil tersebut, maka disarankan untuk dilakukan POMP hingga lima tahun sesuai dengan prosedur pelaksanaan dan meningkatkan pengetahuan dan perilaku masyarakat melalui kegiatan penyuluhan yang intensif dengan media penyuluhan yang tepat. Pemantauan intensif distribusi dan minum obat perlu dilakukan dengan membentuk TPE khususnya di kantong-kantong penularan khususnya di desa sentinel (Dusun Kalibamba, Desa Polewali, Kecamatan Bambalamotu Kabupaten Mamuju Utara)

## UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Kepala Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan, Badan Litbang Kesehatan atas

kesediaan untuk melakukan *cross-check* hasil pemeriksaan slide kami. Terima kasih untuk anggota tim penelitian yang pantang menyerah selama pengumpulan data dilapangan (Riri Arifah, Andi Tenriangka). Terima kasih juga kami sampaikan kepada Pak Abdullah (pengelola program filariasis Provinsi Sulawesi Barat), Pak Irjan (pengelola program filariasis Kabupaten Mamuju Utara) atas dukungan dan kerjasamanya dalam pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih kami ucapkan kepada semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan tulisan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anorital, and Rita Marleta Dewi. 2004. "Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Penderita Filariasis Malayi Selama Pelaksanaan Pengobatan Di Kabupaten Tabalong Kalsel." *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan* 14 (4): 42–50.
- Cengiz, Nurcan, Lütfü Savaş, Yasemin Uslu, and Ali Anarat. 2006. "Filariasis in a Child from Southern Turkey: A Case Report." *The Turkish Journal of Pediatrics* 48: 152–54.
- Chadijah, Sitti, Jastal, Rosmini, Ningsi, Ni Nyoman Veridiana, and Puryadi. 2011. "Studi Epidemiologi Filariasis Dan Periodisitas Cacing Filaria Di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2011." Donggala.
- Creasoft. 2008. "Penyuluhan Kesehatan Masyarakat." <https://creasoft.wordpress.com/2008/04/15/penyuluhan-kesehatan-masyarakat/>.
- Departemen Kesehatan RI. 2008a. *Pedoman Pengobatan Massal Filariasis*. Jakarta: Sub Direktorat Filariasis dan Schistosomiasis, Direktorat P2B2, Ditjen PPM & PLP.
- . 2008b. *Pedoman Program Eliminasi Filariasis Di Indonesia*. Jakarta: Sub Direktorat Filariasis dan Schistosomiasis, Direktorat P2B2, Ditjen PPM & PLP.
- Dinkes Kabupaten Mamuju Utara. 2014. "Situasi Filariasis Di Mamuju Utara." Pasangkayu.
- Dreyer, Gerusa, Jose Figueredo-silva, Katia Carvalho, Fernando Amaral, and Eric A. Ottesen. 2001. "Lymphatic Filariasis in Children: Adenopathy and Its Evolution in Two Young Girls." *Am. J. Trop. Med. Hyg* 65 (3): 204–7.
- Garjito, Triwibobo Ambar, Jastal, Rosmini, Hayani Anastasia, Yuyun Srikandi, and Yudith Labatjo. 2013. "Filariasis Dan Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Penularannya Di Desa Pangku-Tolole, Kecamatan Ampibabo, Kabupaten Parigi-Moutong, Provinsi Sulawesi Tengah." *Jurnal Vektora* 5 (2): 54–65.
- Hendrie, Christine. 2009. "Prevalensi IgG4 Dengan *Brugia* Rapid Pada Anak Sekolah Dasar Setelah Lima Tahun Eliminasi Di Daerah *Brugia* Timori, Pulau Alor Nusa Tenggara Timur." Universitas Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI. 2010. *Rencana Nasional Program Akselerasi Eliminasi Filariasis Di Indonesia*. Jakarta: Sub Direktorat Filariasis dan Schistosomiasis, Direktorat P2B2, Ditjen PPM & PLP.
- . 2012. *Pedoman Program Eliminasi Filariasis Di Indonesia*. Jakarta: Sub Direktorat Filariasis dan Schistosomiasis, Direktorat P2B2, Ditjen PPM & PLP.
- Lemeshow, Stanley, David W Hosmer Jr, Janelle Klar, and Stephen K Lwanga. 1993. *Adequacy of Sample Size in Health Studies*. England: John Wiley & Sons Ltd.
- Menteri Kesehatan RI. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 94 Tahun 2014, Tentang Penanggulangan Filariasis*. Indonesia.
- Mukhopadhyay, A K, S K Patnaik, P Satya Babu, and K N M B Rao. 2008. "Knowledge on Lymphatic Filariasis and Mass Drug Administration (MDA) Programme in Filaria Endemic Districts of Andhra Pradesh, India." *Jurnal Vector Borne Disease* 45: 73–75.
- Nujum, Zinia T, Leela Itty Amma KR, Jeesha C Haran, Krishnapilla Vijayakumar, Sreelal Thekkumara Prabhakaran, and Sajna Arif Noushad. 2014. "Need for a Differential Criteria to Stop Mass Drug Administration, Based on an Epidemiological Perspective of Lymphatic Filariasis in Thiruvananthapuram, Kerala, India." *Asian Pacific Journal of Tropical Disease* 4 (Suppl 1): S186–93. doi:10.1016/S2222-1808(14)60437-0.
- Nurjana, Made Agus, Ningsi, Puryadi, Hayani Anastasia, Rosmini, Triwibowo Ambar Gardjito, and Yudith Labatjo. 2010. "Prevalensi Dan Pengetahuan, Sikap, Perilaku Masyarakat Terhadap Filariasis Di Wilayah Kabupaten Morowali, Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2009." *Jurnal Vektor Penyakit* 4 (1): 30–44.
- Ompusunggu, Sahat M, Sekar Tuti, and Armedy Ronny Hasugian. 2008. "Endemisitas Filariasis Dengan Lama Pegobatan Massal Berbeda." *Majalah Kedokteran Indonesia* 58 (11): 413–20.
- Purwastyastuti. 2010. "Filariasis Di Indonesia: Pemberian Obat Massal Pencegahan (POMP) Filariasis." *Buletin Jendela Epidemiologi* 1: 15–19.
- Santoso, A Saikhu, Y Taviv, R.D Yuliani, Rika Mayasari, and Supardi. 2008. "Kepatuhan Masyarakat Terhadap Pengobatan Massal Filariasis Di Kabupaten Belitung Timur Tahun 2008." *Buletin Penelitian Kesehatan* 38 (4): 192–204.
- Touré, Seydou, Yaobi Zhang, Elisa Bosqué-oliva, Césaire Ky, Amado Ouedraogo, Artemis Koukounari, Albis F Gabrielli, Bertrand Sellin, P Webster, and Alan Fenwick. 2008. "Two-Year Impact of Single Praziquantel Treatment on Infection in the National Control Programme on Schistosomiasis in Burkina Faso." *Buletin of the World Health*

- Organization* 86 (10): 780–88. doi:10.2471/BLT.07.048694.
- World Health Organization. 2016. “Steps in Applying Probability Proportional to Size (PPS) and Calculating Basic Probability Weights.” Accessed February 5. [http://www.who.int/tb/advisory\\_bodies/impact\\_measurement\\_taskforce/meetings/prevalence\\_survey/psws\\_probability\\_prop\\_size\\_bierr enbach.pdf](http://www.who.int/tb/advisory_bodies/impact_measurement_taskforce/meetings/prevalence_survey/psws_probability_prop_size_bierr enbach.pdf).
- . 2011. *Global Programme to Eliminate Lymphatic Filariasis (A Manual for Elimination Programmes)*. Prancis.
- Yahya, and Santoso. 2013. “Studi Endemisitas Filariasis Di Wilayah Kecamatan Pelayung, Kabupaten Batanghari Pasca Pengobatan Massal Tahap II.” *Buletin Penelitian Kesehatan* 41 (1): 18–25.