

MASALAH FILARIASIS DI KABUPATEN SIKKA, PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR (NTT).

Sekar Tuti, Armedy Ronny Hasugian dan Ryanti Ekowatiningsih

Puslitbang Biomedis dan Farmasi, Badan Litbangkes

Abstract. *Problems in Indonesia are very complicated; there are 3 species of filarial worms like Wuchereria/W bancrofti, Brugia/B. malayi and B. timori. The study was done to identify filariasis situation in Sikka district, to complete the baseline data to be used in re-advocating the local authority. Primary data such as acute (microfilaria rate/Mf-rate) and chronic stages were collected cross sectionally. Secondary data i.e. management of elimination program, case management, as well as elimination activities were collected retrospectively.*

It was found that Mf-rate at Masabewa and Wolorega villages was 14.5% and 19.8% respectively. The B. timori infection was spread in all age groups, and an eleven months old female baby was found to be positive. There were 121 people with chronic stage; most of them were women (76%). Due to limitation of financial as well as human resources the implementation unit of mass treatment in this district was only covered village level. The preparedness of the program management in all administrative levels, as well as availability of supporting data like map of filariasis endemicity and KAP's of the community were very limited.

The study concluded that Sikka district is a high endemic filariasis area which needs a serious attention, support and commitment from the local authority and other related institution on further elimination program. To support the success of the elimination program, the preparedness of program and case management in all administrative levels, as well as the KAP's of the community should also be improved.

Keywords: Filariasis, high endemicity, Sikka district, NTT provinces

PENDAHULUAN

Berdasarkan survei 2000-2004 terdapat lebih dari 8.000 orang penderita klinis kronis filariasis (elephantiasis) yang tersebar di semua provinsi di Indonesia. Sehingga ada indikasi bahwa > 60 juta penduduk berada di daerah yang beresiko terhadap infeksi filariasis dan 6 juta diantaranya telah terinfeksi. Penderita kronis filariasis menyebar di 231 kabupaten, 674 wilayah Puskesmas dan 1.553

desa/kelurahan. Diperkirakan 3,1 % penduduk Indonesia telah terinfeksi dengan kisaran *microfilaremia rate (Mf-rate)* antara 0,5-17,9 %⁽¹⁾.

Berdasarkan pengalaman pemberantasan dan penelitian di beberapa negara, pada tahun 2000 WHO telah menetapkan kesepakatan global untuk melakukan eliminasi filariasis (*The global goal of elimination of lymphatic filariasis as a public health problem by the year 2020*).⁽²⁾

Indonesia sebagai anggota WHO dengan masalah filariasis yang tinggi, sepakat untuk melakukan Program Eliminasi Filariasis yang dilaksanakan secara bertahap dimulai tahun 2002. Program eliminasi terutama dilaksanakan dengan pengobatan masal di daerah endemis dengan *Mf-rate* > 1% dalam jangka lama. Regimen yang dianjurkan WHO adalah kombinasi DEC/diethyl carbamazine citrat (6 mg/kg BB) dan albendazole (400 mg) sekali setahun selama 5 tahun.⁽³⁾ Adapun tujuan program tersebut adalah menurunkan *Mf rate* menjadi < 1% di setiap kabupaten/kota, dan mencegah serta membatasi kecacatan karena filariasis.⁽⁴⁾

Kebijakan desentralisasi, memerlukan kesiapan/kemampuan yang menyangkut ketersediaan dana, SDM (sumber daya manusia), maupun aspek demografi dari satu tempat dengan tempat yang lain, bersifat sangat lokal spesifik. Untuk sebagian daerah endemik data tentang hal-hal yang tersebut di atas sangat terbatas. Oleh karena itu, pada tahun 2006. Dilakukan penelitian/survei data dasar dalam rangka menentukan situasi masalah filariasis di Indonesia sebagai pertimbangan untuk menentukan kebijakan eliminasinya. Hal ini sesuai dengan Surat edaran Menteri Kesehatan Surat Edaran Men Kes no 612/MENKES/VI/2004 no 612/MENKES/VI/2004 tentang Pemetaan Endemisitas Filariasis, Pengobatan Masal di daerah endemik, dan Tatalaksana Penderita Filariasis.

Situasi filariasis di Indonesia berbeda dengan negara-negara lain di mana pada umumnya dijumpai hanya satu jenis filaria saja. Sedangkan di Indonesia ada tiga jenis cacing filaria dengan beberapa tipe yaitu: *W. bancrofti* tipe urban dan rural, *Brugia (B.) malayi* tipe periodik nokturna, subperiodik nokturna dan non

periodik, serta *B. timori*. Jenis yang paling banyak ditemukan adalah *B. malayi*.

Kerugian yang disebabkan filariasis baik dalam keadaan akut maupun kronis antara lain adalah hilangnya jam kerja penderita yang berakibat pada penurunan pendapatan keluarga maupun kecacatan yang akan membebani keluarga yang bersangkutan maupun masyarakat sekitarnya. Berdasarkan hasil penelitian Ascobat Gani dkk, kerugian ekonomi akibat filariasis, baik karena kehilangan jam kerja maupun biaya-biaya yang ditanggung selama pengobatan, besarnya adalah Rp. 735.380,- perkasus pertahun atau setara dengan 17,8 % dari seluruh pengeluaran keluarga atau 32,3 % dari biaya makan. Untuk seluruh Indonesia diperkirakan kerugian sebesar Rp. 4,6 triliun per tahun.⁽⁵⁾

Sampai dengan tahun 2006, baru 31 kabupaten dari 17 provinsi telah melakukan pengobatan masal dengan implementasi unit kabupaten/kota, dan 22 kabupaten kecamatan. Beberapa laporan menunjukkan bahwa proses sosialisasi dan advokasi yang tidak adekwat menyebabkan angka cakupan pengobatan massal menjadi rendah.⁽⁶⁾

Dilaporkan bahwa beberapa pulau di Provinsi NTT mempunyai masalah filariasis yang tinggi, dan baru beberapa daerah yang melakukan eliminasi dengan cakupan (*implementation unit*) bervariasi. Di Kabupaten Alor program eliminasi dilaksanakan sejak tahun 2002 di P. Alor dan Pantar, P. Rote dimulai tahun 2005 dengan cakupan kecamatan.⁽⁷⁾ Sedangkan di Kabupaten Sikka (P. Flores) eliminasi baru dilaksanakan dengan cakupan desa. Pengobatan masal dilakukan berdasarkan adanya kasus kronis, karena data tentang angka mikrofilaremi sangat terbatas.⁽⁸⁾

Salah satu wilayah Puskesmas di Kabupaten Sikka dilaporkan banyak

ditemukan kasus kronis (limfedema atau elephantiasis), namun belum mendapat pengobatan masal. Angka mikrofilaremi (*Mf-rate*) di daerah ini belum diketahui. Sedangkan di empat desa lain yang berdekatan didapatkan *Mf-rate* berkisar antara 0% - 19%.⁽⁸⁾ Oleh karena itu telah dilakukan survei darah jari dan pemeriksaan fisik penduduk di daerah ini. Disamping itu juga dilakukan pengumpulan informasi lain yang berkaitan dengan program eliminasi meliputi manajemen program, penatalaksanaan penderita di rumah sakit, maupun kegiatan eliminasi yang telah dilakukan. Diharapkan data hasil penelitian ini dapat menambah dan memperkuat bahan advokasi kepada pemerintah daerah setempat, sehingga pelaksanaan program eliminasi bisa mendapatkan dukungan dan komitmen yang lebih tinggi.

CARA

Penelitian ini merupakan bagian dari suatu survei data dasar filariasis di Indonesia yang dilakukan pada tahun 2006 di sembilan daerah dengan endemisitas berbeda, dengan rancangan retrospektif dan potong lintang (*cross sectional*).

Survei dilakukan di daerah endemik dengan *Mf - rate* >1 yang menurut program dan Dinas Kesehatan Provinsi setempat adalah Kabupaten Sikka (Pulau/P. Flores), Provinsi Nusa Tenggara Timur. Dipilih dua desa di Puskesmas Paga yang mempunyai jumlah kasus filariasis kronis tertinggi yaitu desa Wolorega dan Masabewa. Kedua desa tersebut terletak di lingkungan epidemiologis yang relatif sama, ada dugaan mempunyai jenis vektor yang sama, mobilisasi penduduk rendah (populasi *indigenous* stabil), dan terjangkau.

Data yang dikumpulkan adalah data primer yaitu *Mf-rate* dan kasus filariasis kronis. Untuk data sekunder yang

dihimpun adalah informasi tentang manajemen program eliminasi dan tata laksana penderita di rumah sakit kabupaten.

Sampel pemeriksaan darah jari (SDJ) dan fisik adalah penduduk yang berumur minimal dua tahun, dan tinggal di lokasi penelitian minimal dalam enam bulan terakhir terus menerus. Untuk menentukan besarnya *Mf-rate*, besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus dari Lemeshow dkk, 1990.⁽⁹⁾ Dengan perkiraan *drop out* sebesar 20 %, maka total minimal sampel untuk masing - masing lokasi survei adalah 443 dibulatkan menjadi 450 orang.

Survei dilakukan dengan cara mengumpulkan masyarakat di tempat tertentu, naskah "Persetujuan setelah penjelasan kepada masyarakat" dibacakan oleh dokter Puskesmas yang bersangkutan.

Pemeriksaan darah jari penduduk dilakukan terhadap penduduk yang sudah menandatangani *informed consent* pada malam hari sekitar pukul 20.00 hingga menjelang tengah malam. Data demografi penduduk dan hasil pemeriksaan fisik dicatat oleh petugas kesehatan setempat (dokter atau paramedis). Pengambilan darah dilakukan oleh tenaga yang sudah terlatih. Sebelum diambil darah, ujung jari dibersihkan lebih dulu dengan kapas beralkohol, dibiarkan kering, lalu ditusuk dengan lanset steril. Darah yang keluar ditampung dengan pipa kapiler tanpa anti-koagulan sebanyak 20 ul, lalu darah ditipkan ke atas kaca benda (*slide*) yang bersih dan bebas lemak. Dibuat sediaan darah tebal berbentuk lonjong dengan diameter antara 2-2,5 cm, setelah kering diwarnai dengan Giemsa (pengenceran buffer 1:14) selama 30-35 menit. Kemudian sediaan darah dibilas dengan air dan dikeringkan. Sediaan darah diperiksa di bawah mikroskop dengan pembesaran rendah (10 x 10) untuk menghitung

kepadatan mikrofilarianya, atau dengan pembesaran menengah (10 x 40) untuk mengidentifikasi species mikrofilaria.

Pengumpulan data sekunder manajemen program eliminasi dilakukan melalui wawancara dengan Pengelola Program Pemberantasan Penyakit Menular di Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten, menggunakan kuesioner yang sudah disiapkan. Informasi yang dihimpun meliputi tahap persiapan (data dasar, advokasi kepada Pemda dan instansi terkait, serta penyuluhan masyarakat), pelaksanaan pengobatan masal, evaluasi, dan masalah/kendala yang dihadapi. Sedangkan informasi tentang penatalaksanaan kasus klinis filariasis antara lain tentang ketenagaan di RSUD-kabupaten dan Puskesmas, cara diagnosis, pengobatan, dan pelatihan yang sudah didapatkan.

Data penelitian diolah menggunakan program Epi Info Versi 6. Data primer hasil survei darah jari di analisa per species mikrofilaria, kelompok umur, jenis kelamin, stadium akut/ kronis, dan jenis pekerjaan. Analisa data dibuat per lokasi penelitian, dan disajikan secara deskriptif.

HASIL

Kriteria daerah endemik yang harus melaksanakan pengobatan masal menurut program adalah daerah yang mempunyai satu atau lebih lokasi survei dengan *microfilaria rate* ($Mf - rate$) $> 1\%$.⁽¹⁰⁾ Berdasarkan kriteria tersebut, Kabupaten Sika termasuk daerah endemik yang harus melaksanakan pengobatan masal. Namun beberapa persyaratan untuk dapat melaksanakan kegiatan tersebut belum dapat terpenuhi dengan baik karena berbagai kendala, adapun gambaran situasi masalah filariasis di daerah tersebut adalah sebagai berikut:

Manajemen Program Eliminasi

Kebijakan Eliminasi Filariasis di tingkat provinsi sudah ada berupa surat keputusan (SK) Gubernur untuk P. Alor dan Rote. Namun belum ada pembentukan *task force* maupun komitmen dan mobilisasi sumber daya di tingkat provinsi. Kerjasama lintas program dan lintas sektor sudah dirintis antara lain dengan Direktorat Pelayanan Medik, Bappeda dan *German Agency for Technical Cooperation (GTZ)*. Cakupan eliminasi filariasis di Provinsi NTT bervariasi, di Kabupaten Alor cakupan (*implementation unit*) eliminasi meliputi P. Alor dan P. Pantar, P. Rote kecamatan, sedangkan di Kabupaten Sikka cakupannya baru desa. Di P. Alor koordinasi pelaksanaan eliminasi mulai dilakukan pada tahun 2000, sedangkan di P. Rote tahun 2005. Sebelumnya kegiatan dimulai dilakukan advokasi kepada Bupati, Bappeda, DPRD, Dinas terkait, Camat, PKK, Ormas, serta media massa. Program eliminasi di P. Alor sudah memasuki tahap/tahun ke-6, sedangkan di P. Rote dan wilayah Kabupaten Sikka tahun ke-3.

Di tingkat kabupaten, Dinas Kesehatan Kabupaten Sikka belum mendapatkan komitmen yang serius dari Pemerintah Daerah setempat, meskipun advokasi sudah dilakukan. Alokasi dana untuk program filariasis masih sangat terbatas. Meskipun demikian Dinkes Kabupaten sudah mempunyai laboratorium dan mikroskopis yang mempunyai kemampuan memeriksa sediaan darah filariasis. Peta wilayah kerja sudah tersedia, namun peta daerah endemik filariasis baru berdasarkan kasus kronis. Data entomologis hanya berdasarkan laporan Baroji dkk tahun 2002 bahwa *Anopheles barbirostris* adalah vektor *B. timori* di pedalaman P. Flores, dan *An. flavirostris*, *An. subpictus* serta *An. sundaicus* merupakan vektor *W. bancrofti* di daerah pantai.⁽¹¹⁾ Pelatihan

petugas entomologi yang pernah dilakukan dan kelambu yang dimiliki oleh sebagian masyarakat terutama ditujukan untuk pengendalian penyakit malaria. Disamping itu, kerjasama lintas sektor sudah dibina, namun belum berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Di tingkat puskesmas, dimana kasus kronis filariasis tinggi seperti Puskesmas Paga kondisi dan kemampuan laboratorium serta SDM untuk pemeriksaan sediaan darah filariasis masih sangat terbatas. Demikian juga penanganan kasus filariasis masih berdasarkan gejala klinis akut atau kronis, karena belum ada tenaga mikroskopis yang terlatih. Peta wilayah kerja Puskesmas telah tersedia, namun peta desa endemik filariasis belum ada meskipun berdasarkan kasus kronis. Penyuluhan biasanya dilakukan pada saat Posyandu oleh petugas Puskesmas kepada masyarakat. Materi penyuluhan berupa brosur tentang filariasis dari Dinas Kesehatan Kabupaten, penyuluhan dilakukan secara rutin setiap Posyandu atau 12 kali dalam 1 tahun.

Tatalaksana Penderita di Rumah Sakit

Di tingkat kabupaten, laboratorium RSUD T. C. Hiller mempunyai kemampuan untuk melakukan pemeriksaan mikroskopis untuk filariasis. Di RS ini belum ada tenaga yang dilatih secara khusus untuk menangani kasus filariasis baik mikros-

kopis, paramedis maupun dokternya. Sehingga pembuatan apusan darah tebal untuk pemeriksaan mikroskopis menjadi kurang tepat, karena dibuat sebanyak kurang lebih 20 ul (namun tidak menggunakan tabung kapiler dengan volume yang sudah ditentukan). Penderita yang berobat pada tahun 2002 merupakan kasus akut, pengobatan dilakukan mengacu pedoman Departemen Kesehatan (Ditjen P2&PL) menggunakan DEC. Namun dosis pengobatan yang diberikan masih belum sepenuhnya mengacu pada pedoman tersebut yaitu 2 tablet DEC selama 7 hari. Tidak dilaporkan adanya efek samping pengobatan, dan penerimaan penderita terhadap pengobatan yang dilakukan baik.

Data klinis

Dari dua desa di wilayah Kabupaten Sikka yang disurvei, penderita yang menunjukkan gejala akut sebanyak tiga orang masih mengalami demam berulang, dan satu orang abses dengan frekuensi yang bervariasi. Sedangkan penduduk dengan gejala klinis filariasis kronis (limfedema) ditemukan sebanyak 121 orang (29 laki-laki dan 92 perempuan), dengan berbagai stadium atau 14,2% (121/853). Sebagian besar menderita limfedema stadium-1 yaitu 47,9% (58/121), dan stadium-2 sebanyak 38,8% (47/121). Penderita stadium lanjut (stadium 3-7) ditemukan sebanyak 16 orang (13,2%) (Tabel 1)

Tabel 1: Distribusi penderita filariasis kronis (limfedema) di Desa Wolorega dan Masabewa, Kabupaten Sikka dengan berbagai stadium limfedema, pada bulan Nopember 2006

Stadium limfedema	Jumlah (%)
Stadium 1	58 (47,9)
Stadium 2	47 (38,8)
Stadium 3	7 (5,8)
Stadium 4	3 (2,5)
Stadium 5	4 (3,3)
Stadium 6	2 (1,6)
Stadium 7	0
Total	121 (100)

Tabel 2: Hasil survei darah jari (SDJ) di Desa Wolorega, Kabupaten Sikka, Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) , bulan Nopember 2006

Golongan umur (Tahun)	Jumlah diperiksa		Jumlah positif (%)		Species mikrofilaria			Keterangan
	L	P	L	P	<i>B.malayi</i>	<i>W.bancrofti</i>	<i>B.timori</i>	
0 – 5	26	16	5 (19,2)*	5 (31,2)*	-	-	10	L: 2th (2); 3th (1); 4th (1); 5th (1) P: 11bl (1); 4th (3); 5 th (1)
> 5 – 10	25	33	4 (16)	2 (6,1)	-	-	6	
>10 - 20	28	42	9 (32,1)	4 (9,5)	-	-	13	
>20 - 30	16	24	6 (37,5)	2 (8,3)	-	-	8	
>30 – 40	19	30	3 (15,8)	6 (20)	-	-	9	
>40 – 50	17	29	6 (35,3)	6 (20,7)	-	-	12	
>50 – 60	17	16	6 (35,3)	4 (25)	-	-	10	
>60	7	4	2 (28,6)	1 (25)	-	-	3	
Jumlah	155	204	41 (26,4)	30 (14,7)	-	-	71	
Total	359		71 (19,8)		-	-	71	

Catatan : * Jumlah positif/ jumlah yang diperiksa x 100%

Dari 121 penderita dengan gejala filariasis kronis dengan berbagai stadium limfedema seperti tersebut di atas, 2 orang ditemukan positif mengandung mikrofilaria di dalam darahnya. Mikrofilaremia ditemukan pada penderita dengan limfedema stadium-2 dan stadium-3. Sedangkan hasil survei darah jari penduduk di 2 desa yang terpilih yaitu desa yang mempunyai

kasus kronis terbanyak (Desa Wolorega) dan desa tetangganya (Desa Masabewa), mendapatkan hasil seperti pada Tabel 2 dan 3.

Desa Wolorega proporsi penduduk yang positif mengandung *B. timori* (*Mf-rate*) tinggi yaitu 19,8% (71/359), tersebar di semua golongan umur (dari 0 - < 60 tahun). Penderita laki-laki 26,4% (41/155)

lebih banyak dari pada perempuan 14,7% (30/204) ($p < 0,05$). Penderita termuda adalah seorang bayi perempuan berumur 11 bulan. Kasus ini dapat ditemukan karena meskipun survei ditujukan pada pada usia > 2 tahun, namun beberapa penduduk datang sambil membawa serta bayinya dan minta untuk diperiksa darahnya juga. (Tabel 2)

Demikian pula di desa yang berdekatan (Desa Masabewa) penduduk yang terinfeksi *B. timori* cukup tinggi juga, mencapai 11,4% (60/524). Penderita positif mikrofilaria juga ditemukan pada semua golongan umur, namun yang terbanyak pada usia produktif ($>30 - 60$ tahun) yaitu sebesar 58,3% (35/60). Proporsi penderita laki-laki dibanding perempuan tidak berbeda bermakna ($p > 0,05$). (Tabel 3)

Tabel 3: Hasil survei darah jari (SDJ) di Desa Masabewa, Kabupaten Sikka, Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) , bulan Nopember 2006

Golongan umur (Tahun)	Jumlah diperiksa		Jumlah positif (%)		Species mikrofilaria			Keterangan
	L	P	L	P	<i>B.malayi</i>	<i>W.bancrofti</i>	<i>B.timori</i>	
0 – 5	23	26	1 (4,3)*	2 (7,7)*	-	-	3	Lk : 3 th Pr : 3 th, & 5 th
> 5 – 10	40	46	4 (10)	1 (2,2)	-	-	5	
>10 – 20	48	52	4 8,3	3 5,8	-	-	7	
>20 – 30	17	57	6 35,3	1 1,7	-	-	7	
>30 – 40	13	54	3 23,1	10 18,5	-	-	13	
>40 – 50	19	46	5 26,3	7 15,2	-	-	12	
>50 – 60	15	30	3 20	7 23,3	-	-	10	
>60	14	24	2 14,3	1 4,2	-	-	3	
Jumlah	189	335	28 (14,8)	32 (9,5)	-	-	60	
Total	524		60 (11,4)		-	-	60	-

Catatan : * Jumlah positif/ jumlah yang diperiksa x 100%

Kegiatan Eliminasi

Kebijakan Dinas Kesehatan Kabupaten untuk eliminasi filariasis sudah ada tapi belum maksimal karena belum ada dukungan penuh dari pemerintah daerah. Hal ini antara lain disebabkan karena belum adanya data yang akurat tentang angka kesakitan (*Mf-rate*), sehingga biaya operasional yang tersedia pada tahun 2006 dan tahun 2007 sangat terbatas.

Disamping itu data tentang pengetahuan, sikap dan perilaku (PSP) masyarakat terhadap filariasis juga belum ada. Sehingga persepsi masyarakat tentang filariasis belum diketahui, maka penyuluhan digabung dengan penyuluhan untuk penyakit menular yang lain seperti demam berdarah dan malaria. Penyuluhan dilakukan oleh petugas Dinas Kesehatan Kabupaten, kepada tokoh agama, tokoh masyarakat dan aparat desa di Kantor Kecamatan, Namun penyuluhan tidak dilakukan secara rutin dan khusus tentang kegiatan eliminasi filariasis.

Pada tahun 2004 telah dicoba untuk melakukan pengobatan massal menggunakan DEC + albendazole di Desa Khorobura, Kecamatan Mego (wilayah Puskesmas Lekebai). Namun karena keterbatasan dana, pelaksanaan pengobatan massal tersebut tidak sepenuhnya mengikuti pedoman yang ada. Angka mikrofilaria sebelum pengobatan tidak diketahui karena tidak dilakukan SDJ sebelumnya, dan pengobatan hanya berdasarkan gejala klinis yang ada di masyarakat. Pengobatan tahap kedua dilakukan pada tahun 2005. Dari 260 sediaan darah hasil evaluasi pengobatan tahap-2 tersebut, ditemukan satu (1) sediaan positif *B. timori* atau *Mf-rate* 0,38% pemeriksaan dilakukan oleh mikroskopis Badan Litbangkes pada saat penelitian ini dilakukan. Dilaporkan bahwa pada tahun pertama pengobatan, efek

samping sangat sedikit dan pada tahun kedua tidak ada.

Kendala yang dihadapi antara lain peran serta atau partisipasi perangkat desa pada saat pengobatan sangat kecil, namun partisipasi kader cukup besar. Hal ini mungkin disebabkan karena masyarakat tidak menganggap bahwa filariasis merupakan masalah kesehatan bagi mereka karena tidak menimbulkan kematian. Bahkan ada yang berpendapat bahwa penyakit tersebut disebabkan karena pengaruh gaib.

PEMBAHASAN

Di wilayah Kabupaten Sikka telah diidentifikasi beberapa daerah endemik filariasis, dengan *Mf-rate* yang tinggi. Pada penelitian ini SDJ dan pemeriksaan fisik dilakukan pada 524 penduduk di Desa Masabewa dan hanya 359 penduduk di Desa Wolorega. Penduduk Desa Wolorega yang bersedia diperiksa kurang dari jumlah sampel minimal yaitu 450 orang. Hal ini disebabkan karena pada saat survei dilakukan banyak penduduk yang sedang menginap di ladang. Namun di desa ini *Mf-rate* didapatkan sebesar 19,8%, dan salah satu penderita positif mikrofilaria adalah bayi perempuan berumur 11 bulan. Adanya bayi dan balita yang positif mikrofilaria mengindikasikan beberapa kemungkinan salah satu diantaranya adalah bahwa mekanisme penularan terjadi di desa atau di sekitarnya. Peneliti lain pada tahun yang sama melaporkan bahwa di 4 desa lain yang berdekatan dengan lokasi penelitian, mempunyai *Mf-rate* berkisar antara 0% - 19%.⁽⁸⁾

Kasus limfedema di wilayah yang disurvei juga tinggi (14,2%), dan lebih banyak terjadi pada perempuan dari pada laki-laki. Hal ini belum diketahui penyebabnya dengan pasti, mengingat *Mf-*

rate lebih tinggi pada laki-laki. meskipun lebih banyak perempuan yang diperiksa darahnya. Studi tentang perilaku penduduk, mekanisme penularan dan imunologi mungkin dapat menjelaskan kejadian ini. Karena sebagian besar penderita limfedema masih dalam stadium 1 dan 2, maka apabila mereka segera mendapat pengobatan diharapkan kasus-kasus limfedema tersebut dapat diatasi.

Berdasarkan *Mf-rate* di beberapa desa yang > 1% dan jumlah kasus kronis yang tinggi, Kabupaten Sikka sudah termasuk daerah yang harus melakukan pengobatan masal guna mengeliminasi filariasis dari wilayah tersebut. ⁽⁴⁾ Sebagaimana daerah endemik lain yang sudah melaksanakan pengobatan masal antara lain Kabupaten Alor, beberapa persiapan seperti advokasi kepada pemerintah daerah harus dilakukan untuk mendapatkan dukungan dan komitmen terhadap kegiatan ini. Demikian pula penyuluhan kepada masyarakat juga harus dilakukan agar pengetahuan masyarakat tentang filariasis meningkat, sehingga mereka mau berpartisipasi dalam kegiatan pengobatan masal. ^(7, 12) Berkaitan dengan persiapan pelaksanaan pengobatan masal tersebut di atas, maka data *Mf-rate* dan kasus kronis di beberapa desa yang telah tersedia dan hasil penelitian ini dapat dipakai sebagai bahan advokasi ulang kepada Pemda Kabupaten Sikka, lintas sektor dan mitra terkait yang lain. Dukungan dan komitmen Pemda yang lebih tinggi terutama sebagai sumber dana sangat penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia (mikroskopis, paramedis, dokter), maupun sarana (mikroskop, obat) yang masih perlu ditingkatkan kemampuan, ketrampilan dan kualitas serta ketersediaannya.

Hasil wawancara dengan berbagai pihak seperti Pengelola Program, RSUD dan Puskesmas menunjukkan bahwa untuk

dapat melaksanakan program eliminasi masih banyak yang harus dilakukan termasuk diantaranya pelatihan tenaga medis di RS maupun di lapangan. Pengalaman pelaksanaan pengobatan masal di P. Alor dan Haiti menunjukkan bahwa dengan persiapan yang baik, komitmen dari semua pihak yang terkait, dan partisipasi masyarakat yang tinggi dapat menurunkan *Mf-rate* secara bermakna. ^(13, 14)

Beberapa kendala yang belum memungkinkan terlaksananya program eliminasi filariasis dengan unit implementasi lebih luas di kabupaten ini antara lain adalah adanya penyakit menular lain yang dianggap lebih berbahaya karena dapat menyebabkan kematian seperti malaria dan tuberkulosis. Sehingga alokasi dana untuk program eliminasi filariasis menjadi sangat terbatas. Mengingat keterbatasan dana tersebut, dapat dipertimbangkan penggunaan DEC yang dicampur dengan garam dapur (DEC-garam) untuk mengeliminasi filariasis di kabupaten ini.

Uji coba penggunaan DEC-garam untuk pengobatan filariasis yang disebabkan oleh *W. bancrofti* dan *B. malayi* sudah dilakukan di beberapa negara seperti Cina, Papua New Guinea dan Indonesia dengan hasil baik (penurunan *Mf-rate* yang cukup memuaskan dengan efek samping yang minimal). ^(15, 16, 17) Di Cina DEC-garam sudah digunakan dalam program eliminasi. ⁽¹⁸⁾

Dari hasil penelitian tersebut di atas disimpulkan bahwa: masalah filariasis di Kabupaten Sikka cukup tinggi. Hal ini antara lain disebabkan karena masih kurangnya dukungan dan komitmen pemerintah daerah setempat terhadap program eliminasi filariasis, sehingga alokasi dana untuk kegiatan tersebut menjadi sangat terbatas. Unit implementasi pengobatan masal dalam program eliminasi baru mencakup beberapa desa, dan

kesiapan manajemen program serta tata-laksana kasus di berbagai tingkat administrasi, masih perlu ditingkatkan. Data PSP masyarakat terhadap masalah filariasis juga belum ada, sehingga penyuluhan kepada masyarakat tentang program eliminasi (pelaksanaan pengobatan masal) belum dapat dilakukan dengan tepat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Pusat Penelitian Pemberantasan Penyakit Menular, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan atas terlaksananya penelitian ini.

Ucapan terima kasih kami sampaikan pula kepada Kepala Sub Direktorat Pemberantasan Filariasis dan Schistosomiasis, Direktorat Jendral Pemberantasan Penyakit & Penyehatan Lingkungan yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

Selain itu penulis juga mengucapkan terima kasih kepada staf Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur, Dinas Kesehatan Kabupaten Sikka, Rumah Sakit Umum Kabupaten Sikka, Puskesmas Paga, serta rekan-rekan di Kelompok Program Penelitian Penyakit Bersumber Binatang, Pusat Penelitian dan Pengembangan Pemberantasan Penyakit, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan yang telah berpartisipasi dan membantu pelaksanaan penelitian ini di lapangan maupun di laboratorium.

DAFTAR RUJUKAN

1. Departemen Kesehatan, Indonesia. Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan. Buku 5. Pedoman Penatalaksanaan Kasus Klinis Penyakit Kaki Gajah (Filariasis) 2004.
2. WHO. The Global Goal of Elimination of Lymphatic Filariasis as a Public Health Problem by the Year 2020 ; 2000.
3. McLaughlin SI, Radday I, Michel MC, et al. Bancroftian filariasis: effect of repeated treatment with diethylcarbamazine and albendazole on microfilaraemia, antigenaemia and antifilarial antibodies. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2006 ; Jul 100 (7);656-62.
4. Departemen Kesehatan RI, Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan. Pedoman Program Eliminasi Filariasis di Indonesia 2008.
5. Gani A. Kerugian ekonomis akibat filariasis. Dipresentasikan dalam pertemuan Rapid Mapping Filariasis, tahun 2000 ; 2000.
6. Kielman T. Health services, health seeking behavior and perceived needs on the island of Alor, NTT. A pilot study conducted as part of Internship with the German Agency for Technical Cooperation (GTZ) Kupang, Deutsche Gesellschaft for Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Internal Report SISKES Project ; 2000.
7. Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur. Rencana Pemberantasan Filariasis di Provinsi NTT, Tahun 2002 – 2010.
8. Dinas Kesehatan Kabupaten Sikka. Hasil survei darah jari di wilayah Puskesmas Paga, Kabupaten Sikka, Provinsi Nusa Tenggara Timur ; 2006.
9. Lemeshow S, Hosmer Jr, DW, Klar J, dan Lwanga SK. Besar sampel dalam penelitian kesehatan (Terjemahan). Gajah Mada University Press 1990.
10. Departemen Kesehatan RI, Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit & Penyehatan Lingkungan. Pedoman Penentuan dan Evaluasi Daerah Endemis Filariasis ; 2005.
11. Barodji, Boewono DT, dan Ristyanto. Situasi Penyakit Kaki Gajah (Filariasis) dan Nyamuk yang Menjadi Vektornya di Kabupaten Flores Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Buletin Epidemiologi Provinsi Nusa Tenggara Timur*, Edisi Januari – Maret 2002.
12. Krentel A, Fischer P, Manoempil P, et al. Using knowledge, attitudes and practice (KAP) surveys on lymphatic filariasis to prepare a health promotion campaign for mass drug

- administration in Alor District, Indonesia. *Trop Med Int Health* 2006, Nov;11 (11) ; 1731-40.
13. Dinas Kesehatan Kabupaten Alor. Laporan Evaluasi Program Eliminasi Filariasis, Kabupaten Alor- Provinsi. NTT; 2006.
 14. Mathieu E, Lammie PJ, Raddav J, et al. Factors associated with participation in a campaign of mass treatment against lymphatic filariasis, in Leogane, Haiti. *Am Trop Med Parasitol* 2004, Oct;98(7):703-14.
 15. Sapak P, Williams G, Bryan J and Riley I. Efficacy of mass single-dose diethyl carbamazine and DEC-fortified salt against bancroftian filariasis in Papua New Guinea six months after treatment. *Papua and New Guinea Medical Journal* 2000 ;43(3-4):213- 220.
 16. Hu Xi-min, Wang Shan-qing, Huang Jie-min, et al. The control and surveillance of filariasis in Hainan Province, China. *Asian J Trop Med Public Health* 2008, Januari; 39(1).
 17. Sekar Tuti, Harijani AH, Isnawati A, dan Ompusunggu S. Uji Coba DEC –Garam untuk Pemberantasan Filariasis di Jambi, Kalimantan Selatan dan Sulawesi Tengah. *Buletin Penelitian Kesehatan* 2002; Vol. XXX No.1.
 18. Patrick Lammie, Trevor Milner, and Robin Houston. Unfulfilled potential: using diethyl-carbamazine-fortified salt to eliminate lymphatic filariasis. *Bul World Health Organ* 2007, July;85(7):545-549.