



Spatial Analysis of Filariasis Case Distribution in East Nusa Tenggara Province 2008-2012

Analisis Spasial Distribusi Kasus Filariasis Di Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2008-2012

^{1a}Ety Rahmawaty, ^{1b}Johanis Jusuf Pitreyadi Sadukh, ^{1c}Oktofianus Sila

¹Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Kupang

^aEmail: etyrahmawati@poltekkeskupang.ac.id

^bEmail: johanissadukh@poltekkeskupang.ac.id

^cEmail: oktofianussila@poltekkeskupang.ac.id

ARTICLE INFO:

Keywords:

Spatial
Distribution
Filariasis

ABSTARCT/ABSTRAK

East Nusa Tenggara Province (NTT) is one of the endemic areas with the number of filariasis cases increasing from year to year. There are two types of filarial worms, Wuchereria bancrofti, and Brugia timori. Filariasis cases in NTT Province up to January 2013 were as many as 925 cases with a prevalence of 0.20 ‰. Research Objectives to determine the distribution of filariasis cases in East Nusa Tenggara Province in 2008 - 2012. Types of Descriptive Research with secondary data study methods. The results of the research data were analyzed descriptively and presented the data using tables and map images. The results of the study are expected to provide information to educational institutions and health agencies regarding the distribution of filariasis cases in East Nusa Tenggara Province in 2008 - 2012. The results showed that there were 12 districts (57%) found filariasis cases in East Nusa Tenggara Province in 2008 - 2012 with prevalence of 0.02 ‰ - 4.37 ‰. Age > 15 years are the most sufferers (84.93%), and men are the most sufferers (66.31%). Central Sumba Regency, Rote Ndao District, and Alor Regency have mass treatment in total population (100%), and nine districts are still under 85%. To improve the clinical case finding of filariasis, it is necessary to improve the surveillance performance of cases, among others by increasing the discovery and confirmation of cases and conducting refresher training / training for surveillance officers in the area. In the District Health Office, it is necessary to validate the reported case data.

Kata Kunci:

Spasial
Distribusi
Filariasis

Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu daerah endemis dengan jumlah kasus filariasis meningkat dari tahun ke tahun. Terdapat dua jenis cacing filarial yaitu Wuchereria bancrofti, dan Brugia timori. Kasus filariasis di Provinsi NTT hingga Januari tahun 2013 sebanyak 925 kasus dengan prevalensi 0,20 ‰. Tujuan Penelitian untuk mengetahui

distribusi kasus filariasis di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 – 2012. Jenis Penelitian Deskriptif dengan metode studi data sekunder. Data hasil penelitian dianalisis secara Deskriptif dan penyajian data dengan menggunakan tabel dan gambar peta. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi kepada institusi pendidikan dan instansi kesehatan tentang distribusi kasus filariasis di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 – 2012. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 12 kabupaten (57%) yang ditemukan kasus filariasis di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 – 2012 dengan prevalensi 0,02‰ – 4,37‰. Umur >15 tahun merupakan penderita terbanyak (84,93%), dan laki-laki sebagai penderita terbanyak (66,31%). Kabupaten Sumba Tengah, Kabupaten Rote Ndao, dan Kabupaten Alor telah melakukan pengobatan massal secara total penduduk (100%), dan sembilan kabupaten masih dibawah 85%. Untuk meningkatkan temuan kasus klinis filariasis diperlukan peningkatan kinerja surveilans kasus antara lain dengan cara meningkatkan upaya penemuan dan konfirmasi kasus serta melakukan pelatihan/pelatihan penyegaran terhadap petugas surveilans di daerah. Pada Dinas Kesehatan Kabupaten perlu melakukan validasi data kasus yang dilaporkan.

Copyright©2017 Jurnal Info Kesehatan
All rights reserved

Corresponding Author:

Ety Rahmawaty

Jalan Piet A. Tallo, Kupang- 85111

Email: etyrahmawati@poltekkeskupang.ac.id

1. PENDAHULUAN

Filariasis adalah suatu infeksi sistemik yang disebabkan oleh cacing filaria yang cacing dewasanya hidup dalam saluran limfe dan kelenjar limfe manusia dan ditularkan oleh serangga secara biologik. Penyakit ini bersifat menahun (kronis) dan bila tidak mendapatkan pengobatan akan menimbulkan cacat menetap berupa pembesaran kaki, lengan, dan alat kelamin baik perempuan maupun laki-laki. Filariasis disebabkan oleh tiga spesies cacing filaria, yaitu *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi*, dan *Brugia timori* (Waluyo, 2002).

Filariasis ditularkan melalui gigitan nyamuk vektor seperti nyamuk *Culex quinquefasciatus* di daerah perkotaan dan *Anopheles* spp., *Aedessp*, *Armigeres sp.* serta nyamuk *Mansoniasp.* di daerah pedesaan. Dalam tubuh nyamuk vektor, mikrofilaria yang terhisap bersama darah berkembang menjadi larva infeksi. Larva infeksi masuk secara aktif kedalam tubuh hospes waktu nyamuk menggigit hospes dan berkembang menjadi dewasa kemudian melepaskan mikrofilaria kedalam peredaran darah.

Diperkirakan sekitar 1/5 penduduk dunia atau 1,1 milyar penduduk di 83 negara beresiko terinfeksi filariasis, terutama di daerah tropis dan beberapa daerah subtropis. Penyakit ini dapat menyebabkan kecacatan, stigma sosial, hambatan psikososial dan penurunan produktivitas kerja penderita, keluarga dan masyarakat sehingga

menimbulkan kerugian ekonomi yang besar. Penderita menjadi beban keluarga dan Negara. Sampai dengan tahun 2004 di Indonesia diperkirakan 6 juta orang terinfeksi filariasis dan dilaporkan lebih dari 8.243 diantaranya menderita klinis kronis filariasis terutama di pedesaan. (Depkes, 2006)

Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu daerah endemis dengan jumlah kasus filariasis meningkat dari tahun ke tahun. Terdapat dua jenis cacing filarial yaitu *Wuchereria bancrofti*, dan *Brugia timori*. Kasus filariasis di Provinsi NTT hingga Januari tahun 2013 sebanyak 929 kasus dengan prevalensi 0,20 ‰.

Indonesia menetapkan eliminasi filariasis sebagai salah satu prioritas nasional pemberantasan penyakit menular dengan menerapkan strategi utama yaitu memutuskan rantai penularan dengan pengobatan massal di daerah endemis dan upaya pencegahan dan membatasi kecacatan melalui penatalaksanaan kasus klinis filariasis.

Pengobatan massal dilaksanakan di daerah endemis filariasis dengan angka *microfilaria rate (MF rate)* > 1% dengan unit pelaksanaannya adalah kabupaten/kota. Beberapa kabupaten di Provinsi NTT telah melaksanakan kegiatan pengobatan massal bagi penderita filariasis, namun belum tersedia data distribusi atau penyebaran kasus maupun pengobatan filariasis secara lengkap pada daerah yang endemis filariasis.

Pemetaan sebaran penyakit secara epidemiologi penting dilakukan khususnya pemetaan penyebaran penyakit menular dan penyakit infeksi. Dengan menggunakan analisis spasial bukan hanya mengetahui pola distribusi penyakit, tetapi juga untuk mengetahui sebaran program pengobatan filariasis yang telah atau sedang dilakukan. Namun sangat disayangkan penelitian analisis spasial khususnya filariasis belum banyak dilakukan di Indonesia. Provinsi NTT hingga tahun 2012, distribusi kasus filariasis belum diketahui secara pasti, sehingga berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan penulis meneliti lebih lanjut dengan menggunakan analisis spasial (SIG) kasus filariasis dan program pengobatannya.

Tujuan peneliti ini secara umum untuk mengetahui spasial distribusi kasus filariasis di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 – 2012. Sedangkan tujuan khususnya adalah mengetahui spasial distribusi kasus filariasis berdasarkan umur penderita, mengetahui spasial distribusi kasus filariasis berdasarkan jenis kelamin penderita, dan mengetahui spasial distribusi kasus filariasis berdasarkan program pengobatan penderita di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 – 2012. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pemerintah sebagai informasi dan acuan untuk pengambilan kebijakan terhadap pencegahan penularan filiasiasis.

2. METODE PENELITIAN

a. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, dengan

menggunakan metode studi data sekunder.

b. Variabel penelitian

- 1) Kasus filariasis berdasarkan umur
- 2) Kasus filariasis berdasarkan jenis kelamin
- 3) Kasus filariasis berdasarkan program pengobatan penderita

c. Definisi Operasional

- 1) Spasial distribusi kasus filariasis adalah gambaran sebaran kasus filariasis dengan menggunakan sistem informasi geografis dan ditampilkan dalam bentuk peta yang berdasarkan umur penderita, jenis kelamin penderita, dan program pengobatan penderita di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 – 2012.
- 2) Kasus filariasis berdasarkan umur adalah banyaknya penderita filariasis kronis berdasarkan umur yang terdapat pada tiap kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 - 2012.
- 3) Kasus filariasis berdasarkan jenis kelamin adalah banyaknya penderita filariasis kronis berdasarkan jenis kelamin yang terdapat pada tiap kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 - 2012.
- 4) Kasus filariasis berdasarkan program pengobatan penderita adalah banyaknya penderita

filariasis kronis yang mengikuti program pengobatan yang terdapat pada tiap kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 - 2012.

d. Prosedur penelitian

Data kasus filariasis tahun 2008 – 2012 yang berdasarkan pada umur, jenis kelamin, dan program pengobatan dikumpulkan dari Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur dan dilakukan konfirmasi ke Dinas Kesehatan Kabupaten yang ada pada Provinsi Nusa Tenggara Timur. Data kasus tersebut diinput ke dalam aplikasi *Arcgis* untuk ditampilkan dalam bentuk peta. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni hingga Juli 2013.

e. Analisa Data

Data penelitian yang telah dikumpulkan, selanjutnya dianalisa

secara spasial dan deskriptif untuk mengetahui distribusi kasus filariasis di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 - 2012. Data ditampilkan dalam bentuk peta wilayah (*mapping*) dan tabel.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Kasus filariasis berdasarkan umur penderita

Kasus filariasis di Provinsi NTT pada tahun 2008 – 2012 hanya ditemukan pada 11 kabupaten. Penderita filariasis dikelompokkan dalam golongan umur < 15 tahun dan golongan umur > 15 tahun. Kasus filariasis berdasarkan umur penderita dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

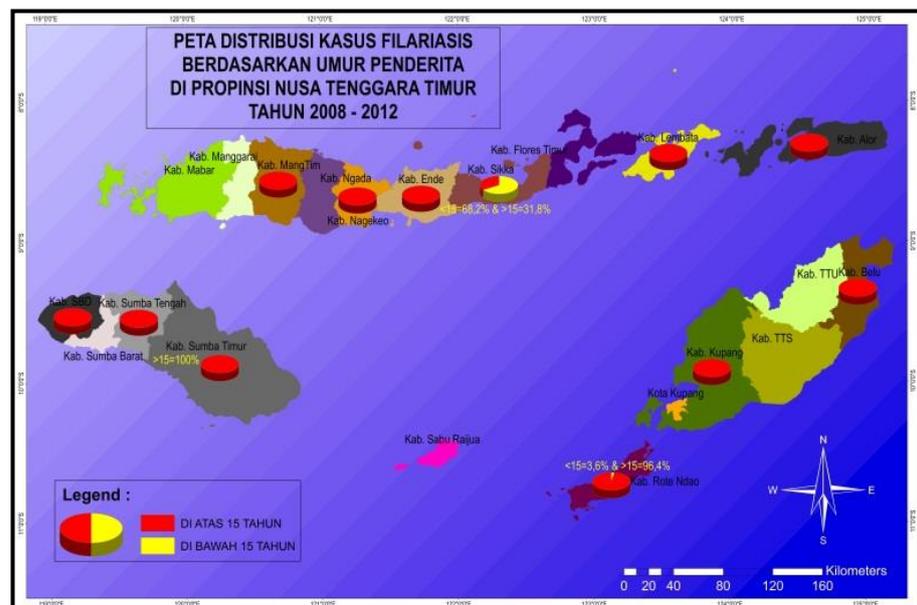
Tabel 1.

Distribusi kasus filariasis berdasarkan umur di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 – 2012

No	Kabupaten	Umur (tahun)		Jumlah	Prevalensi (‰)
		< 15	> 15		
1	Sumba Tengah	0	306	306	4,37
2	Sikka	133	62	195	0,66
3	Rote Ndao	7	186	193	1,73
4	Belu	0	74	74	0,19
5	Sumba Timur	0	27	27	0,10
6	Sumba Barat Daya	0	99	99	0,35
7	Nagekeo	0	7	7	0,05
8	Manggarai Timur	0	2	2	0,01

9	Kupang	0	6	6	0,02
10	Alor	0	4	4	0,02
11	Lembata	0	7	7	0,18
12	Ende	0	9	9	0,03
Jumlah (Prov. NTT)		140	789	929	0,20

Selain pada tabel 1. di atas, distribusi kasus filariasis di Provinsi NTT tahun 2008 – 2012 secara jelas dapat dilihat melalui gambar peta berikut ini.



Gambar 1. Peta distribusi kasus filariasis berdasarkan umur penderita di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 – 2012

Berdasarkan tabel 1 dan gambar 1, jumlah kasus tertinggi terdapat pada Kabupaten Sumba Tengah sebanyak 306 kasus, dan yang terendah pada Kabupaten Manggarai Timur sebanyak 2 kasus. Berdasarkan kelompok umur, penderita filariasis terbanyak pada kelompok > 15 tahun yaitu sebanyak 798 kasus dibandingkan dengan kelompok umur < 15 tahun yaitu 140 kasus. Penderita pada kelompok umur > 15 tahun terbanyak di

Kabupaten Sumba Tengah sebanyak 306 kasus, sedangkan pada kelompok umur < 15 tahun tidak ditemukan.

Hasil penelitian tersebut, memiliki kesamaan dengan kasus filariasis di tempat lain. Seperti hasil penelitian Deasy (2009) di Desa Mainang, juga ditemukan prevalensi filaria tertinggi terdapat pada kelompok umur > 15 tahun yaitu umur 21 – 30 tahun. Selain itu, Laumalai melaporkan hasil penelitian di Desa Gaura Kabupaten Sumba

Barat dan di Desa Ole Dewa Kabupaten Sumba Tengah, penderita > 15 tahun sebanyak 83% dan 80%.

Banyaknya penderita pada umur > 15 tahun dapat terjadi, apabila dikaitkan dengan waktu timbulnya gejala klinis terjadi setelah 10 – 15 tahun serangan akut pertama. Sehingga pada penderita yang berusia di bawah 15 tahun belum banyak yang menunjukkan gejala klinis. Gejala tersebut menyebabkan terjadinya cacat yang mengganggu aktivitas penderita serta membebani keluarganya.

Selain itu periodisitas mikrofilaria dan perilaku menggigit nyamuk berpengaruh terhadap resiko penularan. Mikrofilaria yang bersifat periodik nokturna (mikrofilaria hanya terdapat di dalam darah tepi pada waktu malam) memiliki vektor yang aktif mencari darah pada waktu malam, sehingga penularan juga terjadi pada malam hari. Di

daerah dengan mikrofilaria sub periodik nokturna dan non periodik, penularan dapat terjadi siang dan malam hari. Jenis cacing filarial yang ditemukan di wilayah Nusa Tenggara Timur adalah *Brugia timori* dan *Wuchereria bancrofti* dan nyamuk yang menjadi vektor utama filariasis yaitu *Anopheles barbirostris* dan *Anopheles subpictus*. Kedua nyamuk tersebut aktif menggigit pada malam hari, dan masyarakat yang berusia > 15 tahun (dewasa) lebih banyak beraktivitas pada malam hari dan di luar rumah, seperti menjaga ternak maupun nelayan, sehingga lebih beresiko mendapat penularan filariasis. Untuk menghindari penularan tersebut, maka disarankan kepada masyarakat yang melakukan aktivitas di luar rumah agar menggunakan pakaian tertutup seperti lengan panjang dan celana panjang, atau menggunakan obat oles anti nyamuk.

b. Kasus filariasis berdasarkan jenis kelamin penderita

Kasus filariasis di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 – 2012 berdasarkan jenis kelamin penderita dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2.

Distribusi kasus filariasis berdasarkan jenis kelamin di
Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 – 2012

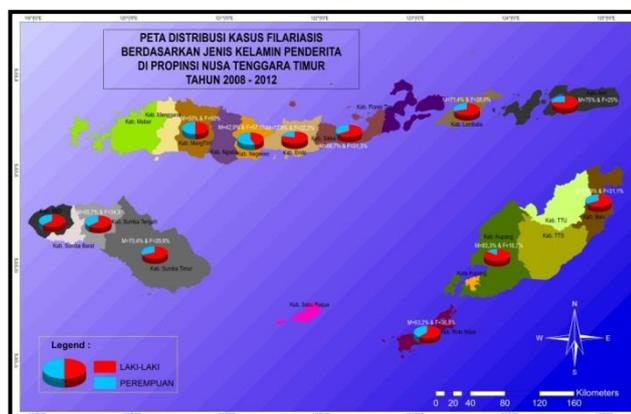
No	Kabupaten	Umur (tahun)		Jumlah	Prevalensi (‰)
		L	P		
1	Sumba Tengah	201	105	306	4,37
2	Sikka	134	61	195	0,66

3	Rote Ndao	122	71	193	1,73
4	Belu	51	23	74	0,19
5	Sumba Timur	19	8	27	0,10
6	Sumba Barat Daya	65	34	99	0,35
7	Nagekeo	3	4	7	0,05
8	Manggarai Timur	1	1	2	0,01
9	Kupang	5	1	6	0,02
10	Alor	1	3	4	0,02
11	Lembata	5	2	7	0,18
12	Ende	7	2	9	0,03
Jumlah (Prov. NTT)		616	313	929	0,20

Keterangan : L = laki-laki, P = perempuan

Selain pada tabel 2 di atas, distribusi kasus filariasis berdasarkan jenis kelamin di Provinsi NTT tahun 2008 – 2012 secara jelas dapat dilihat pada gambar 2. Berdasarkan tabel 2 dan gambar 2, jumlah kasus filariasis berdasarkan jenis kelamin di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 – 2012, terbanyak pada jenis kelamin laki-laki dibandingkan perempuan, yaitu pada laki-laki sebanyak 613 kasus, sedangkan perempuan sebanyak 312 kasus.

Hasil penelitian ini, sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Laumalai di Desa Gaura Kabupaten Sumba Barat bahwa laki-laki yang menjadi penderita filariasis terbanyak yaitu 58 %. Selain itu juga didukung oleh Depkes RI (2006) yang menyatakan pada umumnya laki-laki lebih dominan terinfeksi, karena memiliki lebih banyak kesempatan untuk mendapat infeksi (*exposure*).



Gambar 2. Peta distribusi kasus filariasis berdasarkan jenis kelamin penderita di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 – 2012

Kasus filariasis banyak ditemukan di daerah perdesaan, termasuk di wilayah Nusa Tenggara Timur. Hal tersebut, jika dikaitkan dengan kebiasaan masyarakat di perdesaan Nusa Tenggara Timur pada umumnya laki-laki yang lebih banyak beraktivitas di luar rumah termasuk pada malam hari dibandingkan perempuan, seperti menjaga ternak, bertani maupun nelayan. Sehingga laki-laki lebih beresiko mendapat penularan filariasis dari nyamuk *Anopheles barbirostris* dan *Anopheles subpictus* yang lebih senang menggigit di luar rumah.

Oleh karena itu, perlu ada upaya pencegahan penularan filariasis melalui pengendalian nyamuk yang jadi vektor penular filariasis, baik yang harus dilakukan oleh masyarakat sendiri maupun instansi terkait. Masyarakat dapat melakukan upaya

menghindari gigitan nyamuk dengan menggunakan kelambu saat tidur, memasang kawat kasa pada lubang ventilasi, menggunakan pakaian lengan panjang saat beraktivitas di luar rumah. Sedangkan instansi terkait seperti puskesmas dan dinas kesehatan setempat dapat memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang pencegahan filariasis, membagi kelambu berinsektisida dan mengawasi penggunaannya, melakukan penyemprotan rumah untuk membunuh nyamuk dewasa, dan menabur larvasida untuk mematikan jentik nyamuk.

Selain itu perlu ada dukungan dari pemerintah daerah, maka diharapkan adanya kebijakan yang mendukung upaya tersebut berupa dukungan anggaran, sehingga tidak timbul kasus filariasis baru.

c. Kasus filariasis berdasarkan program pengobatan penderita

Pelaksanaan program pengobatan filariasis di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 – 2012, dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

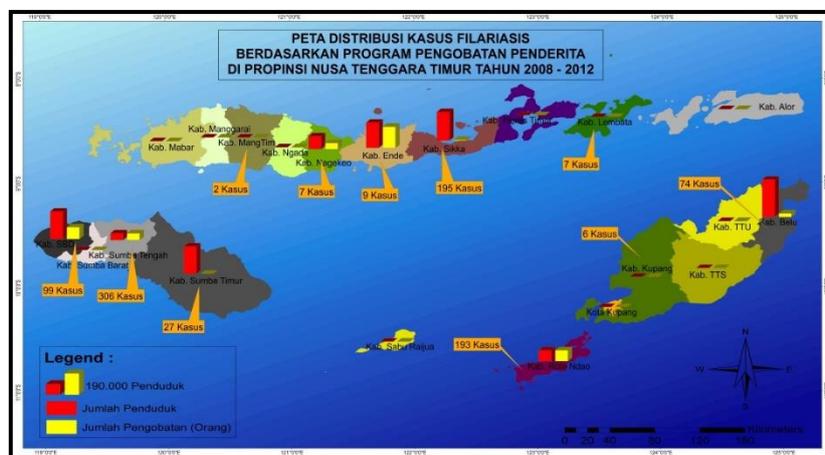
Tabel 3.

Distribusi kasus filariasis berdasarkan program pengobatan di Provinsi Nusa Tenggara Timur, tahun 2008 – 2012

No	Kabupaten	Jumlah penduduk	Program pengobatan	
			Jumlah	%
1	Sumba Tengah	70.033	70.033	100,00
2	Sikka	295.579	7.792	2,64
3	Rote Ndao	111.528	111.528	100,00
4	Belu	384.182	37.214	9,69

5	Sumba Timur	282.762	0	0
6	Sumba Barat Daya	283.818	121.322	42,75
7	Nagekeo	132.458	62.091	46,88
8	Manggarai Timur	236.514	0	0
9	Kupang	308.942	0	0
10	Alor	190.186	190.186	100,00
10	Lembata	110.162	0	0
11	Ende	260.988	217.640	83,39
Jumlah (Prov. NTT)		2.667.152	817.806	30,66

Selain pada tabel 3. di atas, distribusi kasus filariasis berdasarkan program pengobatan di Provinsi NTT tahun 2008 – 2012 secara jelas dapat dilihat pada gambar 3. berikut ini.



Gambar 3. Peta distribusi kasus filariasis berdasarkan program pengobatan penderita di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 -2012

Berdasarkan Tabel 3 dan gambar 3, menunjukkan terdapat dua kabupaten yang telah melaksanakan program pengobatan filariasis pada seluruh penduduk (100%) yaitu Kabupaten Sumba Tengah, Kabupaten Rote Ndao, dan Kabupaten Alor. Sedangkan kabupaten yang belum melaksanakan program pengobatan (0%) sebanyak empat kabupaten yaitu Kabupaten Sumba Timur,

Kabupaten manggarai Timur, Kabupaten Kupang, dan Kabupaten Lembata.

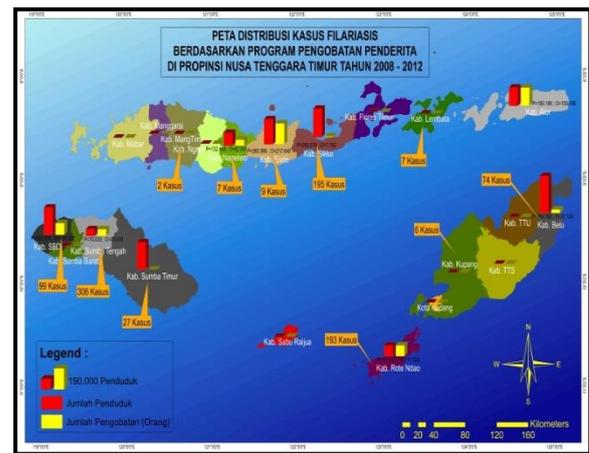
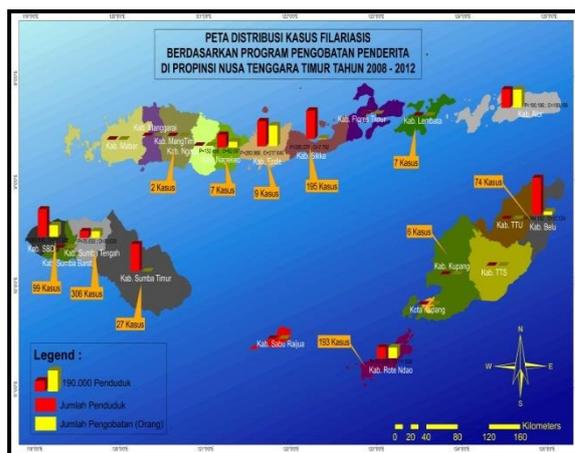
Pengobatan filariasis dilakukan pengobatan Massal dengan obat Diethyl Carbamazine Citrate (DEC), Albendazole dan Paracetamol dengan dosis tunggal yaitu sekali setahun selama minimal 5 tahun berturut-turut. Pemberian dosis obat berdasarkan kelompok umur. Sedangkan

pada pengobatan individual pada penderita filariasis dengan obat Diethyl Carbamazine Citrate (DEC) dan Paracetamol (Depkes, 2008).

Program Eliminasi Filariasis merupakan salah satu program prioritas nasional pemberantasan penyakit menular sesuai dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 7 tahun 2005. Program eliminasi terutama dilaksanakan dengan pengobatan massal di daerah endemik

dengan *microfilaria rate* (*Mf-rate*) > 1% dalam jangka lama.

Tujuan umum dari program eliminasi filariasis adalah filariasis tidak menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia pada tahun 2020. Sedangkan tujuan khusus program adalah (a) menurunnya angka mikrofilaria (*microfilaria rate*) menjadi kurang dari 1% di setiap Kabupaten/Kota, (b) mencegah dan membatasi kecacatan karena filariasis.



Hingga saat ini, DEC merupakan satu-satunya obat yang efektif, aman, dan relatif murah. Untuk filariasis bankrofti, dosis yang dianjurkan adalah 6mg/kg berat badan/hari selama 12 hari. Sedangkan untuk filaria brugia, dosis yang dianjurkan adalah 5mg/kg berat badan/hari selama 10 hari. Efek samping dari DEC ini adalah demam, menggigil, artralgia, sakit kepala, mual hingga muntah. Pada pengobatan filariasis brugia, efek samping yang ditimbulkan lebih berat. Sehingga, untuk pengobatannya dianjurkan dalam dosis rendah, tetapi waktu

pengobatan dilakukan dalam waktu yang lebih lama.

Dalam pelaksanaan pengobatan menggunakan DEC ada beberapa cara yaitu dosis standard, dosis bertahap dan dosis rendah. Penduduk usia < 2 tahun, hamil, menyusui dan sakit berat ditunda pengobatannya. DEC diberikan secara oral setelah makan dan dalam keadaan istirahat. Diserap cepat, mencapai konsentrasi puncak dalam darah dalam 3 jam, dan diekskresi melalui air kemih (Kurniawan, 1994).

Mekanisme Kerja DEC terhadap mikrofilaria, yaitu mematikan mikrofilaria. Sedangkan terhadap makrofilaria, yaitu mematikan makrofilaria dan menghambat reproduksi makrofilaria. Absorpsi dan ekskresi DEC yaitu absorpsi cepat di saluran cerna. Diekskresi dalam 48 jam melalui urin (Depkes, 2008).

Untuk filariasis bankrofti, dosis yang dianjurkan adalah 6 mg/kg berat badan/hari selama 12 hari. Sedangkan untuk filaria brugia, dosis yang dianjurkan adalah 5 mg/kg berat badan/hari selama 10 hari. Pada *occult filariasis* dipakai dosis 5 mg/kg BB selama 23 minggu. Efek samping dari DEC ini adalah demam, menggigil, artralgia, sakit kepala, mual hingga muntah. Efek samping sistemik terjadi beberapa jam setelah dosis pertama, hilang spontan setelah 25 hari dan lebih sering terjadi pada penderita mikrofilaremik. Pada pengobatan filariasis *Brugia*, efek samping yang ditimbulkan lebih berat. Sehingga, untuk pengobatannya dianjurkan dalam dosis rendah, tetapi waktu pengobatan dilakukan dalam waktu yang lebih lama (FKUI, 2002).

Berdasarkan buku " *Preparing and Implementing a National Plan to Eliminate Lymphatic Filariasis*" (WHO, 2000) target program filariasis disebutkan bahwa cakupan Pemberian Obat Massal Pencegahan (POMP) filariasis minimal yang harus dicapai untuk memutus rantai penularan sebesar 85%. Berdasarkan data dari Dinas

Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008-2012, cakupan POMP filariasis berkisar antara 2,68%-100% dengan rata-rata 33,66%. Dari 12 Kabupaten yang ditemukan kasus filariasis, terdapat tiga Kabupaten yang telah melakukan pengobatan massal secara total (100%) yaitu Kabupaten Sumba Tengah, Kabupaten Rote Ndao, dan Kabupaten Alor. Sedangkan Sembilan kabupaten lain masih dibawah 85%. Cakupan ini masih jauh dari cakupan yang diharapkan. Agar efektivitas pengobatan massal bisa tercapai, maka perlu dilakukan upaya peningkatan pencapaian cakupan. Hal ini perlu menjadi perhatian bagi program teknis maupun pemerintah kabupaten/kota sebagai unit implementasi.

Kabupaten Alor merupakan contoh kabupaten yang telah melakukan POMP filariasis yang telah mencapai target cakupan. Program pengobatan massal dilakukan sejak tahun 2002. Berdasarkan hasil penelitian Supali (2009), penelitian dilakukan pada desa dengan prevalensi tertinggi (desa Mainang) merupakan desa rujukan yang perlu diperiksa penduduknya setiap tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi infeksi *microfilaria rate (mf rate)* sudah menurun dari 27% menjadi kurang dari 1% yaitu *mf rate* 0,15% melalui pemeriksaan darah filtrasi. Hal ini menunjukkan bahwa program eliminasi massal melalui Pemberian Obat Massal

Pencegahan (POMP) filariasis di Kabupaten Alor telah berhasil setelah melakukan pengobatan massal selama 6 tahun. Namun demikian, tetap perlu dilakukan evaluasi dan pengawasan setiap tahun sehingga tidak akan muncul kasus baru.

Tingkat endemisitas filariasis suatu daerah dinyatakan berdasarkan prevalensi infeksi *microfilaria rate* (*mf rate*), demikian halnya dengan program pengobatan massal juga dilaksanakan berdasarkan prevalensi infeksi *microfilaria rate* (*mf rate*). Namun data filariasis dari Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara timur, tidak terdapat data *microfilaria rate*.

Program pencegahan filariasis akan berhasil dengan baik apabila didukung oleh perencanaan yang baik. Untuk menyusun rencana yang baik dibutuhkan data dan informasi yang valid. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kinerja surveilans kasus antara lain dengan cara meningkatkan upaya penemuan dan konfirmasi kasus serta

melakukan pelatihan/pelatihan penyegaran terhadap petugas surveilans di daerah.

4. SIMPULAN

- a. Terdapat 12 kabupaten (57%) yang ditemukan kasus filariasis di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 – 2012 dengan prevalensi 0,02‰ – 4,37‰ (rata-rata 0,2‰).
- b. Distribusi penderita filariasis terbanyak pada umur >15 tahun (84,93%) di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 – 2012.
- c. Laki-laki merupakan penderita filariasis terbanyak (66,31%) di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2008 – 2012
- d. Kabupaten Sumba Tengah, Kabupaten Rote Ndao, dan Kabupaten Alor telah melakukan pengobatan massal secara total penduduk (100%), dan sembilan kabupaten masih dibawah 85%.

REFERENCES

- Depkes RI. 2006. Epidemiologi Filariasis. Direktorat Jenderal PP & PL, Jakarta.
- Depkes RI. 2008. Pedoman Eliminasi Filariasis di Indonesia. Direktorat Jenderal PP & PL, Jakarta.
- Kurniawan.L. 1994. *Filariasis - aspek klinis, diagnosis, pengobatan dan pemberantasannya*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI, Jakarta
- M. Sudomo. 1990. *Aspek Epidemiologi Filariasis yang Berhubungan dengan Pemberantasannya*. Pusat Penelitian Ekologi Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan R.I. Jakarta
- Nurtjahjo, Ida Aju Brahma Dewi. *Filariasis Siklus Hidup dan Diagnosis* Laboratorium. Jurusan Analis Medis Fakultas Non Gelar Kesehatan Universitas Airlangga, Surabaya
- Sandjaja, Dr. Bernardus, DMM, DTM&H, MSPH. 2007. *Helmintologi Kedokteran*. Prestasi Pustaka : Jakarta.
- Supali T, 2009, Keberhasilan Program Eliminasi Filariasis di Kabupaten Alor, Nusa Tenggara Timur, Buletin Jendela Epidemiologi, ISSN 2087, volume 1, Juli 2010
- Tim Editor Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2002. *Parasitologi Kedokteran Edisi Ketiga*, cetakan ketiga. Balai Penerbit FKUI : Jakarta.
- Waluyo, Jangkung Samidjo. 2002. *Parasitologi Medik (Helmintologi) : Pendekatan Aspek Identifikasi, Diagnosis, dan Klinik*. Penerbit Buku Kedokteran EGC : Jakarta.