

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. FILARIASIS

1. Perkembangan

Penyakit filaria merupakan penyakit parasit yang penyebarannya tidak merata, melainkan terkonsentrasi di beberapa kantong-kantong wilayah tertentu. Dataran pulau sumatra serta sebagian wilayah Jawa dan Bali menjadi kawasan yang dari tahun ke tahun langganan terinfeksi penyakit ini. Meskipun demikian, penyakit ini tetap merupakan masalah kesehatan yang penting, karena menyebabkan kerugian masyarakat berupa penurunan produktivitas penderitanya, oleh karena itu harus ada pemberantasan penyakit ini. Penyakit filariasis tidak menyebabkan kematian secara langsung, tetapi menyebabkan penderitaan serta kerugian tidak sedikit, jika dihitung kehilangan jam kerja yang disebabkan. ¹³

WHO sudah menetapkan kesepakatan Global (*The Global Goal of Elimination of Lymphatic Filariasis as a Public Health problem by The Year 2020*) yaitu program eliminasi yang dilaksanakan melalui pengobatan massal dan perawatan untuk mencegah kecacatan dan mengurangi penderitaan dilokasi yang endemis setahun sekali selama 5 tahun. Indonesia melaksanakan eliminasi penyakit filariasis secara bertahap dimulai pada tahun 2002 di 5 kabupaten percontohan. ¹³

2. Definisi

Filariasis atau *elephantiasis* atau yang dalam bahasa Indonesia dikenal sebagai penyakit kaki gajah, dan di beberapa daerah menyebutnya *untut* adalah penyakit yang disebabkan karena infeksi cacing filaria.¹

Filariasis adalah suatu infeksi siskemik yang disebabkan oleh cacing filaria. Dimana cacing dewasa hidup dalam saluran limfe dan kelenjar limfe manusia. Secara biologik filariasis ditularkan oleh serangga (Nyamuk).

3. Cacing Filaria

Cacing yang dapat menyebabkan filariasis terdiri dari 3 spesies cacing filaria yaitu : *Wuchereria bancrofti*, *Brugaria malayi*, dan *Brugaria timori*. Cacing ini menyerupai benang dan hidup didalam tubuh manusia terutama dalam kelenjar getah bening dan darah. Cacing dapat hidup dalam kelenjar getah bening manusia selama 4 – 6 tahun dalam tubuh manusia cacing dewasa betina menghasilkan jutaan larva cacing (disebut *microfilaria*).

Cacing filaria memiliki lebih dari 200 spesies dan hanya ada beberapa yang terdapat pada manusia. Spesies filaria yang paling sering menyerang atau menginfeksi manusia adalah *Wuchereria bancrofti*, *Brugaria timori* (di Indonesia), dan *Onchocerca volvulus*. Cacing dewasa hidup dalam sistem limfatik, subkutan dan jaringan ikat dalam. Cacing betina mengeluarkan mikrofilaria (prelarva) yang masih mempunyai selaput telur (sarung) atau selaput terlepas (tidak bersarung). Mikrofilaria ini sangat aktif, bentuknya seperti benang dan ditemukan dalam darah perifer atau jaringan kulit.¹⁴

4. Etiologi

Penyakit filariasis disebabkan oleh 3 spesies cacing filaria yaitu: *Wuchereria bancrofti*, *Burgaria malayi* dan *Brugaria timori*. Cacing ini menyerupai benang dan hidup dalam tubuh manusia terutama dalam kelenjar getah bening dan darah. Cacing dapat hidup dalam kelenjar getah bening manusia selama 4-6 tahun dan dalam tubuh manusia cacing dewasa betina menghasilkan jutaan anak cacing/larva (disebut *microfilaria*). Larva filaria memiliki perilaku yang spesifik yaitu pada siang hari larva filaria berada di paru-paru atau pembuluh darah besar sedangkan pada malam hari larva ini berpindah ke pembuluh darah arteri atau vena perifer dekat kulit.¹³

Anak cacing (*microfilaria*) muncul di peredaran darah enam bulan sampai satu tahun kemudian dan dapat bertahan hidup hingga 5-10 tahun. Pada *Wuchereria bancrofti*, *microfilaria* berukuran 250-300 mikron, sedangkan pada *Brugaria Malayi* dan *Brugaria Timori*, *microfilaria* berukuran 177-230 mikron.¹³

5. Epidemiologi

Filariasis Bancrofti, vektor penular yang terpenting adalah *Culex fatigans*, *Anopheles funestus*, *Anopheles farauti*, *Anopheles darlingi*, *Anopheles punctulatus*, *Aedes aegypti* dan *Aedes polynesiensis*. Endemitas filariasis tergantung pada manusia sebagai sumber penularan, jumlah *microfilaria* di dalam darah penderita dan adanya sarang nyamuk yang berdekatan dengan pemukiman penduduk. Tergantung pada sifat nyamuk dalam menghisap darah, maka periodiditas penyakit atas nokturnal dan diurnal berbeda dari satu daerah dengan daerah lainnya. Bila vektor

penularnya adalah nyamuk penghisap darah waktu siang hari, maka filariasis di daerah tersebut bersifat periodik diurnal. Pada filariasis, manusia tidak akan mempunyai imunitas alami.¹⁵

Filariasis *malayi*, vektor utama adalah nyamuk *Mansonia* dan nyamuk *Anopheles*. Pemberantasan sarang nyamuk *Mansonia* sangat sulit, oleh karena larva nyamuk hidup di dalam air, diantara akar-akar tumbuhan air. Oleh karena itu pemberantasan dari filariasis *malayi* juga menjadi sukar. Mikrofilaria bersifat periodik nokturnal meskipun mereka dapat didapatkan didalam darah perifer selama 20 jam sehari dengan puncaknya pada jam 4 pagi.¹⁵

6. Morfologi

a. *Wuchereria Bancrofti*

- 1) Larva stadium I panjangnya kurang lebih 147 mikron, bentuknya seperti sosis, ekornya panjang dan lancip.
- 2) Larva stadium II panjangnya kurang lebih 450 mikron, bentuknya lebih gemuk dan lebih panjang daripada bentuk stadium I, ekornya pendek seperti kerucut.
- 3) Larva stadium III panjangnya kurang lebih 1200 mikron, bentuknya langsing, pada ekor terdapat 3 buah papil.
- 4) Mikrofilaria panjangnya kurang lebih 250 mikron, bersarung pucat (pewarnaan *haematoxylin*), lekuk badan halus, panjang ruang kepala sama dengan lebarnya, inti halus dan teratur, tidak ada inti tambahan.
- 5) Cacing dewasa (makrofilaria) halus panjang seperti benang, warna putih kekuningan.

- 6) Cacing jantan panjangnya kurang lebih 40 mm, ekornya melingkar, mempunyai 2 spikula.
- 7) Cacing betina panjangnya kurang lebih 65-100 mm, ekor lurus berujung tumpul.

b. *Brugia Malayi*

- 1) Mikrofilaria panjangnya kurang lebih 230 mikron, bersarung merah pada pewarnaan giemsa, lekuk badan kaku, panjang ruang kepalanya dua kali lebarnya, badannya mempunyai inti-inti tidak teratur, ekornya mempunyai satu-dua inti tambahan.
- 2) Cacing dewasa (mikrofilaria) bentuknya halus seperti benang, warnanya putih kekuningan.
- 3) Cacing jantan panjangnya 23 mm, ekornya melingkar.
- 4) Cacing betina panjangnya 55 mm, ekornya lurus.
- 5) Memiliki larva stadium I,II dan III seperti pada *Wuchereria bancrofti*.

c. *Brugia Timori*

- 1) Mikrofilaria panjangnya kurang lebih 280 mikron, bersarung pucat (pewarnaan *haematoxylin*), lekuk badan kaku, panjang ruang kepalanya tiga kali lebarnya, badan mempunyai inti-inti tidak teratur, ekornya mempunyai dua inti tambahan.
- 2) Cacing dewasa (makrofilaria) bentuknya seperti benang, warnanya putih kekuningan.
- 3) Cacing jantan panjangnya 23 mm, ekornya melingkar.
- 4) Cacing betina panjangnya 39 mm, ekornya lurus.
- 5) Memiliki larva stadium I,II dan III.¹⁶

7. Siklus Hidup

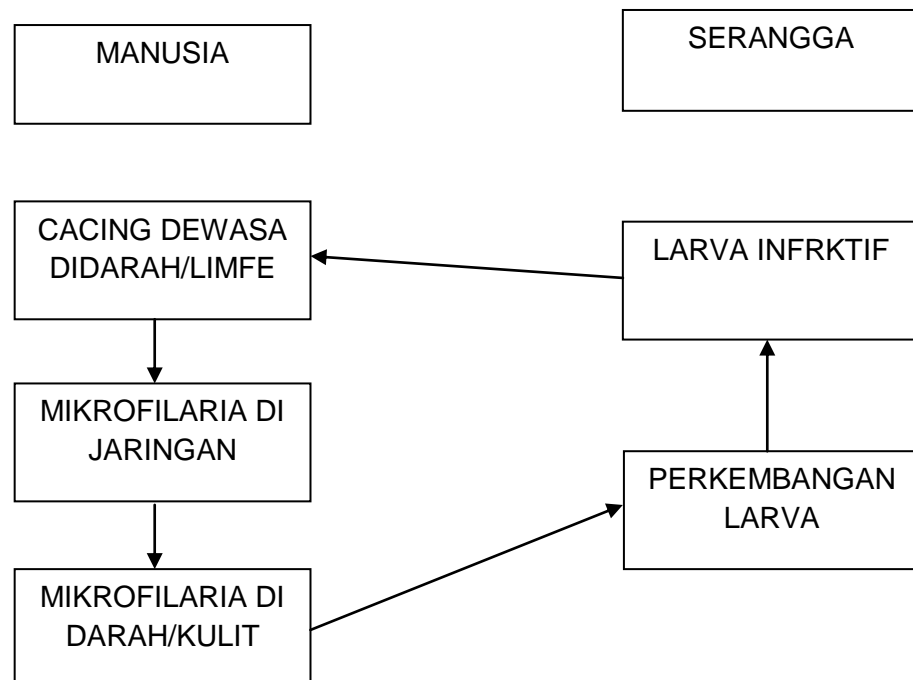
a. Tahap perkembangan dalam tubuh nyamuk (vektor)

- 1) Saat nyamuk (vektor) menghisap darah penderita (mikrofilaria) beberapa mikrofilaria ikut terhisap bersama darah dan masuk ke dalam lambung nyamuk.
- 2) Beberapa saat setelah berada di dalam lambung nyamuk, mikrofilaria melepas selubung, kemudian menerobos dinding lambung menuju ke rongga badan dan selanjutnya ke jaringan otot *thoraks*.
- 3) Di dalam jaringan otot *thoraks*, larva stadium I (L1) berkembang menjadi bentuk larva stadium II (L2) dan selanjutnya berkembang menjadi larva stadium III (L3) yang infeksi.
- 4) Waktu untuk perkembangan dari L1 menjadi L3 (masa inkubasi ekstrinsik) untuk *W. Bancrofti* antara 10-14 hari, *B. Malayi* dan *B. Timori* 7-10 hari.
- 5) L3 bergerak menuju *proboscis* (alat tusuk) nyamuk dan dipindahkan ke manusia pada saat nyamuk menggigit.
- 6) Mikrofilaria di dalam tubuh nyamuk hanya mengalami perubahan bentuk dan tidak berkembangbiak (*Cyclicodevelopmental*) sehingga diperlukan gigitan berulang kali untuk terjadinya infeksi.

b. Tahap perkembangan dalam tubuh manusia dan hewan perantara (*hospes reservoir*)

- 1) Di dalam tubuh manusia L3 akan menuju sistem limfe dan selanjutnya tumbuh menjadi cacing dewasa jantan atau betina.

- 2) Memulai kopulasi, cacing betina menghasilkan mikrofilaria yang beredar dalam darah. Secara periodik seekor cacing filaria betina akan mengeluarkan sekitar 50.000 larva setiap hari.
- 3) Perkembangan L3 menjadi cacing dewasa dan menghasilkan mikrofilaria untuk *W. Bancrofti* selama 9 bulan dan untuk *B. Malayi* dan *B. Timori* selama 3 bulan.
- 4) Perkembangan ini juga terjadi pada tubuh hewan *reservoir*.¹⁷



Gambar 2.1 Siklus hidup filaria
 Sumber: Soedarto. Pengobatan Penyakit Parasit

8. Vektor

Banyak spesies nyamuk yang berperan sebagai vektor filariasis, tergantung pada jenis cacing filariannya. Di Indonesia ada 23 spesies nyamuk yang diketahui bertindak sebagai vektor yaitu dari genus: *Mansonia*, *Culex*, *Anopheles*, *Aedes* dan *Armigeres*. Karena inilah filariasis

dapat menular dengan sangat cepat. Secara rinci vektor nyamuk itu adalah:

- a. *Wuchereria bancrofti* perkotaan dengan vektor *Culex quinquefasciatus*.
- b. *Wuchereria bancrofti* pedesaan dengan vektor *Anopheles*, *Aedes* dan *Armigeres*.
- c. *Brugaria malayi* dengan vektor *Mansonia spp*, dan *Anopheles barbirostris*.
- d. *Brugaria timori* dengan vektor *Anopheles barbirostris*.¹³

9. Gejala dan Tanda Filariasis

Penderita filariasis bisa tidak menunjukkan gejala klinis (*asimtomatis*), hal ini disebabkan oleh kadar *microfilaria* yang terlalu sedikit dan tidak terdeteksi oleh pemeriksaan laboratorium atau memang karena tidak terdapat mikrofilaria dalam darah. Apabila menimbulkan gejala, maka yang sering ditemukan adalah gejala akibat manifestasi perjalanan kronik penyakit. Gejala penyakit pada tahap awal (fase akut) bersifat tidak khas seperti demam selama 3-4 hari yang dapat hilang tanpa diobati, demam berulang lagi selama 1-2 bulan kemudian, atau gejala lebih sering timbul bila pasien bekerja terlalu berat. Dapat timbul benjolan dan terasa nyeri pada lipat paha atau ketiak dengan tidak ada luka di badan. Dapat terasa garis seperti urat dan berwarna merah, serta terasa sakit dari benjolan menuju ke arah ujung kaki atau tangan. Gejala terjadi berbulan-bulan sampai bertahun-tahun, mulai dari yang ringan sampai yang berat.¹⁸

a. Gejala dan Tanda Klinis Akut

- 1) Demam berulang-ulang selama 3-5 hari. Demam dapat hilang bila istirahat dan timbul kembali saat bekerja berat.

- 2) Pembengkakan kelenjar getah bening (tanpa ada luka) di daerah lipatan paha, ketiak (*limfadenitis*) yang tampak kemerahan, panas dan sakit.
- 3) Radang saluran kelenjar getah bening yang terasa panas dan sakit yang menjalar dari pangkal ke arah ujung kaki atau lengan.
- 4) Abses filarial terjadi akibat seringnya pembengkakan kelenjar getah bening, dapat pecah dan mengeluarkan nanah serta darah.
- 5) Pembesaran tungkai, lengan, buah dada, kantong buah zakar yang terlihat agak kemerahan dan terasa panas (*limfadema dini*).

b. Gejala dan Tanda Klinis Kronis

Pembesaran yang menetap (*elephantiasis*) pada tungkai, lengan, buah dada, buah zakar (*elephantiasis skroti*).¹⁷

10. Masa Inkubasi Biologi

Waktu yang dibutuhkan sejak masuknya larva infeksi filaria menembus kulit sampai munculnya mikrofilaria untuk pertama kali di dalam darah perifer, biasanya membutuhkan waktu 1 tahun atau lebih. Periode ini dilewati tanpa gejala yang berarti, kecuali bagi mereka yang hipersensitif terhadap mikrofilaria akan timbul gejala alergi. Sering kali periode ini disebut sebagai periode asimtomatik amikrofilaremik.¹⁹

11. Penyebaran Filariasis

Hospes definitif umumnya adalah manusia, kecuali *brugia malayi* yang merupakan parasit *zoonotik* yang dapat hidup pada beberapa jenis hewan mamalia. Hospes perantaranya adalah berbagai jenis nyamuk, sesuai dengan spesies filaria.²⁰

Filariasis ditularkan oleh berbagai spesies nyamuk, dan sesuai dengan terdapatnya mikrofilaria di dalam darah tepi, dikenal periodik nokturnal (mikrofilaria hanya ditemukan malam hari), subperiodik diurnal (mikrofilaria terutama dijumpai siang hari, malam hari jarang ditemukan) dan subperiodik nokturnal (mikrofilaria terutama dijumpai malam hari, jarang ditemukan siang hari).

Sebanyak 316 Kabupaten/Kota dari 471 Kabupaten/Kota telah terpetakan secara epidemiologis endemis filariasis sampai dengan tahun 2008. Berdasarkan hasil pemetaan didapat prevalensi mikrofilaria di Indonesia 19% (40 juta) dari seluruh populasi 220 juta. Bila tidak dilakukan pengobatan massal maka akan ada 40 juta penderita filariasis di masa mendatang. Disamping itu mereka menjadi sumber penularan bagi 125 juta penduduk yang tinggal di 316 Kabupaten/Kota endemis tersebut, tambah Dirjen P2PL.²¹

a. Penyebaran filariasis *bancrofti*

Cacing ini tidak termasuk parasit *zoonosis* dan manusia merupakan satu-satunya hospes definitif *W.bancrofti*. filariasis *bancrofti* umumnya bersifat periodik nokturnal, sehingga mikrofilaria hanya dijumpai di dalam darah tepi hanya pada malam hari.

Jika mikrofilaria yang beredar dalam darah penderita terhisap oleh nyamuk, di dalam tubuh nyamuk dalam waktu 10 sampai 20 hari larva berkembang menjadi larva stadium tiga yang infeksi (L3). L3 dapat ditemukan di dalam selubung *proboscis* nyamuk yang menjadi vektor perantaranya. Jika nyamuk menggigit manusia lainnya akan memindahkan larva L3 yang secara aktif akan masuk ke saluran limfe

lipat paha, skrotum atau saluran limfe perut, dan hidup di tempat tersebut.

b. Penyebaran filaria *Brugiasis*

Cacing dewasa hidup di dalam saluran dan pembuluh limfe, sedangkan mikrofilaria dijumpai di dalam darah tepi hospes definitif. *Brugaria* yang zoonotik, tetapi ada yang hidup pada manusia. Pada *brugaria* yang zoonotik, selain manusia juga berbagai hewan mamalia dapat bertindak selaku hospes definitifnya (hospes cadangan, *reservoir host*). Periodisitas *brugariasis malayi* bermacam-macam, ada yang periodik nokturnal, subperiodik nokturnal atau non periodik. *Brugaria timori* bersifat periodik nokturnal.²⁰

12. Penularan

Seseorang dapat tertular atau terinfeksi penyakit filariasis (kaki gajah) apabila orang tersebut digigit nyamuk yang infeksius yaitu nyamuk yang mengandung larva filaria. Nyamuk mendapat cacing filarial kecil (mikrofilaria) sewaktu menghisap darah penderita yang mengandung mikrofilaria atau binatang *reservoir* yang mengandung mikrofilaria.²²

13. Diagnosis

Filariasis dapat ditegakkan secara klinis, yaitu bila seseorang tersangka filariasis menunjukkan tanda-tanda dan gejala akut ataupun kronis, selain itu dilakukan pemeriksaan darah jari yang dilakukan mulai pukul 20.00 malam waktu setempat. Pemeriksaan darah ini cukup sulit karena mikrofilaria muncul pada malam hari selama beberapa jam saja (*nocturnal periodicity*). Seseorang dinyatakan sebagai penderita filariasis, apabila dalam sediaan darah tebal ditemukan mikrofilaria.¹³

a. Diagnosis filariasis *bancrofti*

Pada fase awal perjalanan penyakit, penderita mengalami *limfangitis* akut dengan gejala saluran limfe yang dapat diraba, bengkak dan berwarna merah, serta terasa nyeri. Untuk menentukan diagnosis pasti filariasis *bancrofti*, dilakukan pemeriksaan darah (tetes tebal) untuk menemukan mikrofilaria yang khas bentuknya di dalam darah tepi. pemeriksaan darah menunjukkan *eosinofillia* antara 5%-15%.

Unruk membantu menegakkan diagnosis filariasis dapat dilakukan pemeriksaan imunologik, misalnya Uji Fiksasi Komplemen, Uji Hemaglutinasi tak langsung, atau pemeriksaan Imunofluoresensi tak langsung.

b. Diagnosis filariasis *Brugariasis*

Untuk menegakkan diagnosis pasti harus diperiksa darah tepi untuk menemukan mikrofilaria yang khas bentuknya. Pemeriksaan imunologik yang dilakukan terutama bertujuan untuk meningkatkan kepekaan dalam menentukan diagnosis dini filariasis *malayi*.

14. Pengobatan

a. Pengobatan Massal

Pengobatan massal dilakukan di daerah endemis (Mf rate > 1%) dengan menggunakan obat *Diethyl Carbamazine Citrate* (DEC) di kombinasikan dengan *Albendazole* sekali setahun selama 5 tahun berturut-turut. Untuk mencegah reaksi pengobatan seperti demam, diberikan *Paracetamol*.

Pengobatan massal diikuti seluruh penduduk di daerah endemis yang berusia 2 tahun keatas. Pengobatan ditunda pada orang yang sakit, anak di bawah usia 2 tahun dan wanita hamil.

Tabel 2.1
Takaran obat untuk pengobatan massal filariasis berdasarkan umur

Umur (Tahun)	DEC (100 mg-Tablet)	Albendazole (400 mg-Tablet)	Paracetamol (500 mg-Tablet)
2-5	1	1	0.25
6-14	2	1	0.5
>14	3	1	1

Sumber Soedarto. Pengobatan Penyakit Parasit ²³

b. Selektif

Dilakukan pada orang yang mengidap mikrofilaria dan anggota keluarga yang tinggal serumah, di daerah dengan hasil survai mikrofilaria < 1% (non endemis).¹⁷

POPM Filariasis tidak dilakukan atau ditunda pemberiannya terhadap:

- 1) ibu hamil;
- 2) penderita gangguan fungsi ginjal;
- 3) penderita gangguan fungsi hati;
- 4) penderita epilepsi;
- 5) penderita penyakit jantung dan pembuluh darah;
- 6) penduduk yang sedang sakit berat;
- 7) penderita Filariasis klinis kronis sedang mengalami serangan akut;
dan/atau
- 8) anak dengan *marasmus* atau *kwasiorkor*.²⁴

15. Pencegahan

a. Pengobatan massal

Cara pencegahan penyakit yang paling efektif adalah mencegah gigitan nyamuk pembawa mikrofilaria. Apabila suatu daerah sebagian besar sudah terkena penyakit ini, maka pengobatan massal dengan *DEC*, *ivermectin*, atau *albendazol* dapat diberikan setahun sekali dan sebaiknya dilakukan paling sedikit selama lima tahun.

b. Pengendalian vektor

Kegiatan pengendalian vektor adalah pemberantasan tempat perkembangbiakan nyamuk melalui pembersihan got atau saluran pembuangan air, pengaliran air tergenang, dan penebaran bibit ikan pemakan jentik. Kegiatan lainnya adalah menghindari gigitan nyamuk dengan memasang kelambu, menggunakan obat nyamuk oles, memasang kasa pada ventilasi udara dan menggunakan obat nyamuk bakar atau obat nyamuk semprot.²⁵

B. PENANGANAN FILARIASIS

1. Penderita, Kontak dan Lingkungan Sekitanya.

- a. Laporkan kepada instansi kesehatan yang berwenang: di daerah endemis tertentu di kebanyakan negara, bukan merupakan penyakit yang wajib dilaporkan. Laporan penderita disertai dengan informasi tentang ditemukannya mikrofilaria memberikan gambaran luasnya wilayah transmisi disuatu wilayah.
- b. Isolasi, apabila memungkinkan penderita dengan mikrofilaria harus dilindungi dari gigitan nyamuk untuk mengurangi penularan.

- c. Penyelidikan kontak dengan sumber infeksi, dilakukan sebagai bagian dari gerakan yang melibatkan masyarakat.
- d. Pengobatan spesifik, pemberian *diethylcarbamazine (DEC, Bnocide, hetrazan, Notezine)* dan *Ivermectin* hasilnya membuat sebagian atau seluruh mikrofilaria hilang dari darah, namun tidak membunuh seluruh cacing dewasa. Mikrofilaria dalam jumlah sedikit mungkin saja muncul kembali setelah pengobatan. Dengan demikian biasanya harus diulangi lagi dalam interval setahun.²⁶

2. Program Eliminasi Filariasis 2010-2014

Program akselerasi eliminasi filariasis diupayakan sampai dengan tahun 2020, dilakukan dengan bertahap lima tahunan yang dimulai tahun 2010-2014. Program eliminasi filariasis direncanakan sampai dengan 2014 atas dasar justifikasi:

- a. Di daerah endemis dengan angka lebih besar dari 1%, dapat dicegah penularannya dengan program Pemberian Obat Massal Pencegahan filariasis (POMP filariasis) setahun sekali, selama minimal lima tahun berturut-turut.
- b. Penyebaran kasus dengan manifestasi kronis filariasis di 401 kabupaten/kota dapat dicegah dan dibatasi dampak kecacatannya dengan penatalaksanaan kasus klinis;
- c. Minimal 85% dari penduduk berisiko tertular filariasis di daerah yang teridentifikasi endemis filariasis harus mendapat POMP filariasis.

Tujuan Program akselerasi eliminasi filariasis adalah pada tahun 2014 semua kabupaten/kota endemis wilayah Indonesia Timur telah melakukan POMP filariasis. Prioritas di Indonesia bagian timur dikarenakan

pertimbangan tingginya prevalensi microfilaria yang tinggi (39%). Kabupaten/kota endemis daerah Indonesia barat dan tengah juga diharapkan akan melaksanakan POMP filariasis secara bertahap.¹

3. Program pencegahan dan penanggulangan filariasis Kota Pekalongan

Program pemberantasan dan penanggulangan filariasis di Kota Pekalongan berupa dua program utama yakni program pemberian obat massal pencegahan filariasis (POMP) dan program survey darah jari (SDJ). Dimana POMP dilaksanakan setiap tahun selama 5 tahun. POMP dimulai pada tahun 2011 hingga 2015. Sedangkan untuk program SDJ dilakukan setelah pemberian POMP. SDJ dilakukan untuk membuktikan apakah ada atau tidaknya mikrofilaria di darah penderita.

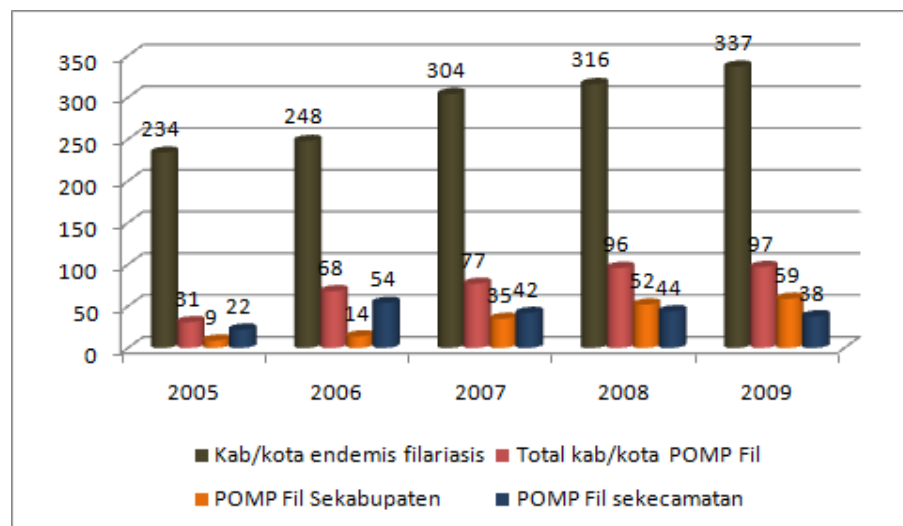
Selain dua Program pencegahan dan penanggulangan yang pokok, Dinas kesehatan Kota Pekalongan juga melaksanakan program untuk pemberantasan nyamuk beserta sarangnya. Program tersebut berupa melaksanakan program Pemeriksaan jentik nyamuk, *fogging focus* atau pengasapan untuk membasmi nyamuk dewasa serta pemberian larvasida.

4. Tatalaksana Kasus Filariasis

Jumlah kasus yang mendapat penatalaksanaan sesuai dengan kondisi klinis kasus terus meningkat. Pada tahun 2005 jumlah kasus yang ditatalaksana sebanyak 1.461 orang dari 8.423 orang (17,62%). Pada tahun 2009 kasus yang ditatalaksana 4.766 orang dari 11.914 orang (40%). Perkembangan tatalaksana kasus klinis filariasis dari tahun 2005 – 2009. Indikator kinerja kesuksesan program pengendalian filariasis tahun 2004-2009 terdiri dari;

- a. Persentase kabupaten endemis menjadi tidak endemis;
- b. Persentase kasus klinis (limfedema dan hidrokela) yang ditatalaksana pertahun >90%.

Bila dilihat dari persentase kasus yang ditatalaksana dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2009, maka tatalaksana kasus filariasis belum ada yang mencapai target. Kasus filariasis yang ditatalaksana dari tahun 2005–2009 berkisar antara 17%-40%, sedangkan target kasus yang ditangani pertahun diatas 90. Penatalaksanaan kasus klinis ini merupakan tanggung jawab pemerintah kabupaten/kota. Rendahnya pencapaian indikator tatalaksana kasus klinis memerlukan perhatian khusus pemerintah daerah dalam peningkatannya. Pemberian obat massal pencegahan (POMP) filariasis adalah salah satu upaya program eliminasi filariasis global. Pengobatan massal dilakukan setiap tahun sekali, dalam waktu minimal 5 tahun berturut-turut.



Grafik 2.1
Distribusi Kab/Kota POMP Filariasis Tahun 2005-2009

Gambaran pengobatan massal kabupaten/kota dari tahun 2005-2009 dapat dilihat pada gambar diatas. Tampak perbandingan antara

kabupaten/kota yang endemis dengan total kabupaten/kota yang melakukan pengobatan massal masih terdapat gap yang cukup lebar. Hal ini perlu menjadi perhatian untuk meningkatkan upaya mencari dukungan pengobatan massal filariasis baik oleh pemerintah pusat maupun daerah.³

C. INDIKATOR KEBERHASILAN

1. Indikator Keberhasilan Program Pencegahan Dan Penanggulangan Filariasis

- a. Minimal 85% penduduk yang beresiko tertular filariasis yang tinggal di daerah endemis harus mendapatkan POMP filariasis.³
- b. Angka penerima POMP yang meminum obat harus lebih tinggi dibanding penerima POMP yang tidak meminum obat.
- c. Tidak ada peningkatan jumlah kasus
- d. Tidak ditemukannya mikrofilaria dalam darah penduduk (kasus baru maupun kasus kambuhan).

D. Analisis sistem pada program kesehatan

1. Input

Man (Staf), *Money* (dana untuk kegiatan program), *Material* (logistik, obat, vaksin, alat-alat kedokteran), *Metode* (ketrampilan, prosedur kerja, peraturan, kebijaksanaan dan sebagainya), *Minute* (jangka waktu pelaksanaan kegiatan program), *Market* (sasaran masyarakat yang akan diberikan pelayanan program)

2. Proses

Perencanaan (P1), Pengorganisasian (P2), penggerakan dan pelaksanaan program, pengawasan dan pengendalian (P3), untuk kelancaran kegiatan (kegiatan pokok dan kegiatan terintegrasi) dari

program Puskesmas (pengobatan, Lab, KIA, KB, P2M, Usaha peningkatan gizi masyarakat, kesehatan lingkungan, PKM).

3. Output

Cakupan kegiatan program: jumlah kelompok masyarakat yang sudah diberikan pelayanan kesehatan (memerator) dibandingkan dengan jumlah kelompok masyarakat yang menjadi sasaran program (denominator). Pelayanan yang diberikan sesuai dengan program pokok Puskesmas.

4. Effect

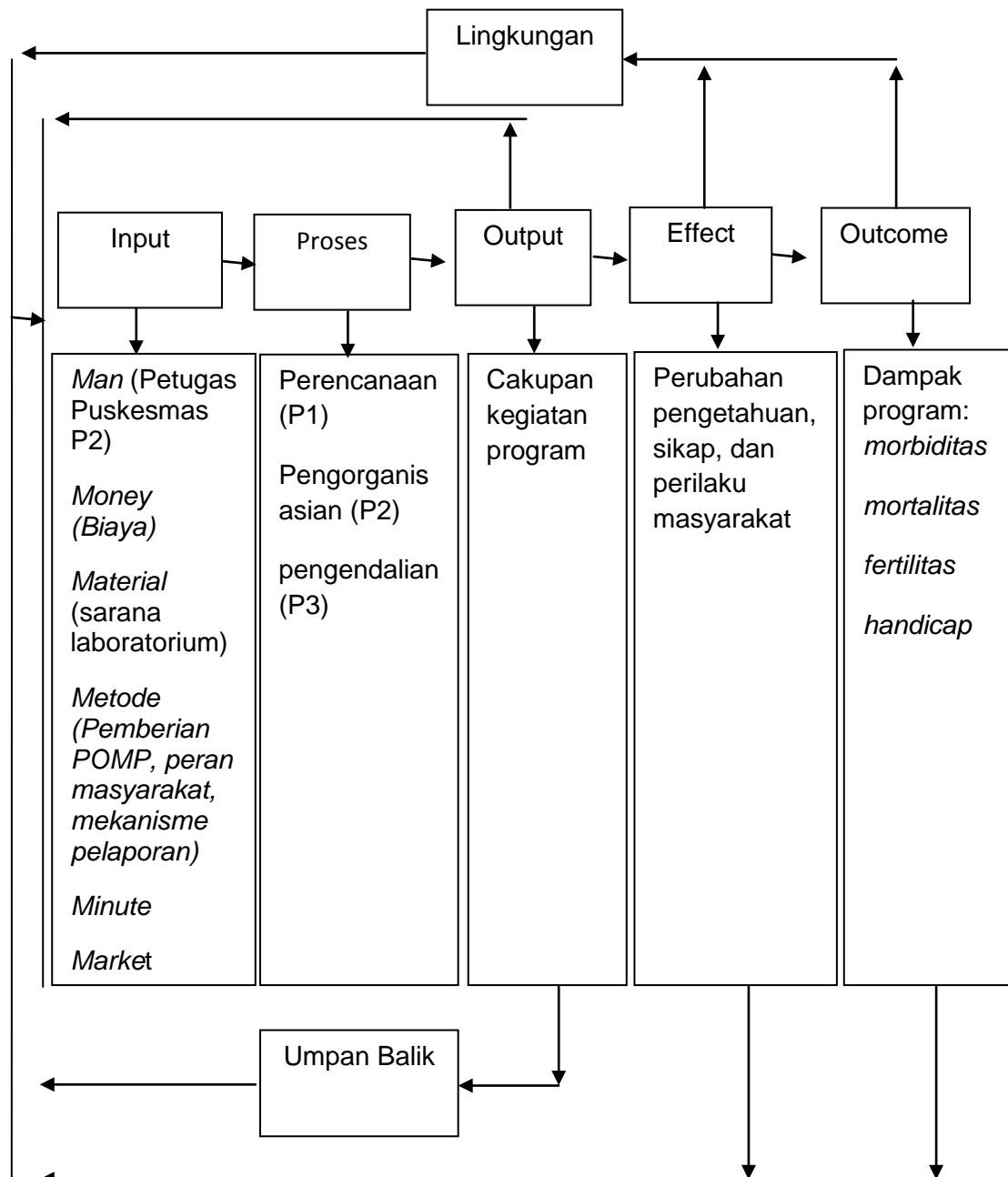
Perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat yang diukur dengan peran serta masyarakat untuk memanfaatkan pelayanan kesehatan yang tersedia.

5. Outcome

Dampak program yang diukur dengan peningkatan status kesehatan masyarakat. Ada empat indikator yaitu: tingkat dan jenis *morbiditas* (kejadian sakit), *mortalitas* (tingkat kematian spesifik berdasarkan sebabpenyakit tertentu. Indikator yang paling peka untuk menentukan status kesehatan masyarakat disuatu wilayah: IMR dan MMR), *fertilitas* (tingkat kelahiran, tingkat kesuburan), *handicap* (kecacatan). (Dampak program ini tidak diukur langsung oleh pihak Puskesmas, melainkan oleh Depkes RI, BKKBN atau lembaga lain melalui survei kesehatan rumah tangga (SKRT), Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI), Surkesnas yang dilakukan setiap 5 tahun sekali.²⁷

E. Kerangka Teori

Kerangka teori Tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan program pencegahan filariasis.



Gambar 2.3 Kerangka Teori
Sumber: Donabedian. 1980