

BAB III

METODE

3.1. Dasar Pemikiran

Banyak faktor yang mempengaruhi kegagalan kabupaten/kota untuk lulus TAS. Salah satu adalah cakupan POPM yang belum mencapai target yang ditentukan. Dari hasil kajian yang dilakukan Pusat Data dan Surveilans Epidemiologi, Kemenkes RI; persentase cakupan pengobatan massal pada tahun 2009 mencapai 59,48%. Persentase cakupan ini masih jauh di bawah target yang ditetapkan WHO (minimal 65% dari jumlah populasi atau 85% dari jumlah sasaran)⁸. Rendahnya cakupan POPM antara lain terbatasnya sumber daya yang tersedia, tingginya biaya operasional kegiatan POPM, dan penolakan masyarakat dengan adanya reaksi pengobatan seperti demam, mual, muntah, pusing, sakit sendi dan badan^{8,9}. Namun kegagalan TAS tidak hanya dari aspek manajemen POPM dan metode surveilans yang diterapkan. Aspek lain yang terkait dengan lingkungan (masih adanya reservoir dan vektor penyakit), perilaku masyarakat, faktor sosial ekonomi masyarakat yang masih rendah, dan kebijakan yang diterapkan oleh pemerintah kabupaten/kota terkait dengan pengendalian filariasis; yang perlu diketahui secara lebih mendalam dan komprehensif.

Salah satu keberhasilan POPM di Kabupaten Alor adalah meningkatnya *Knowledge, Attitudes, and Practice* (KAP) penduduk. Semula 54% penduduk yang mendengar dan mengetahui filariasis, menjadi 89% yang tahu filariasis setelah dilaksanakan sosialisasi. Meningkatnya KAP penduduk tentang POPM filariasis berdampak dengan meningkatnya cakupan penduduk yang makan obat sebesar 80%¹⁰. Studi yang dilaksanakan oleh Sekar Tuti dkk pada tahun 2006 di Pulau Alor menunjukkan bahwa selama 5 tahun POPM di 9 desa, *mf rate* turun dari 2,1%--3% menjadi 0%¹¹. Demikian juga hasil studi yang dilakukan oleh Clare Huppertz pada 5 negara di Pasifik menemukan bahwa pelaksanaan POPM selama 5 tahun berturut-turut dapat menurunkan antigenaemia di bawah 1%¹². Di India filariasis endemik di 17 negara bagian dan 6 *union territories* dengan 553 juta penduduk berisiko terinfeksi filariasis. Umumnya India endemis *W. bancrofti*, hanya 2% yang endemis *B. malayi* yaitu di negara bagian Kerala, Tamil Nadu, Andhra Pradesh, Orissa, Madhya Pradesh, Assam dan Benggala Barat. Pada tahun 2007, dari 250 kabupaten endemik, cakupan pengobatan massal adalah 82% dari 518 juta penduduk, dan setahun kemudian meningkat menjadi 85,92%. Meningkatnya angka cakupan pengobatan massal dikarenakan kampanye pengendalian dan pencegahan filariasis yang merupakan Kebijakan Kesehatan Nasional Tahun 2000 dalam upaya eliminasi filariasis tahun 2015¹³. Secara fenomenal, Tiongkok berhasil melaksanakan eliminasi filariasis pada tahun 2006 dengan menggunakan fortifikasi garam dapur dengan DEC. Keberhasilan program eliminasi filariasis tersebut karena merupakan program prioritas di 864 kabupaten/kota, sebagai upaya yang berkelanjutan sejak tahun 1949, adanya kerja sama yang erat antar instansi yang terkait, partisipasi aktif masyarakat di wilayah endemis, dan tingginya intensitas kampanye pengendalian dan pencegahan¹⁴. Keberhasilan Tiongkok ini dapat dijadikan contoh atas adanya partisipasi aktif masyarakat dan kampanye pengendalian dan pencegahan filariasis.

Dari pengalaman Tiongkok dan hasil keempat studi tersebut di atas, tampak bahwa keberhasilan pelaksanaan eliminasi filariasis terjadi jika adanya kebijakan pemerintah daerah untuk menjadikan eliminasi filariasis sebagai program prioritas, adanya kontinuitas POPM, dan promosi kesehatan yang intensif. Berdasarkan hal tersebut, bagaimana dengan Indonesia?.

BAB II

TUJUAN DAN MANFAAT

1.1 Tujuan

2.1.1. Tujuan Umum

Diketahui dan dianalisis program eliminasi filariasis di kabupaten/kota yang telah melaksanakan pemberian obat pencegah massal.

2.1.2. Tujuan Khusus

1. Diketahui dan dianalisis kegagalan dan keberhasilan eliminasi filariasis dari hasil analisis aspek epidemiologi (host, agent, lingkungan).
2. Diketuainya dan dianalisis kegagalan dan keberhasilan eliminasi filariasis dari hasil analisis aspek manajemen.
3. Didapatkannya masukan yang signifikan untuk perbaikan eliminasi filariasis di Indonesia.

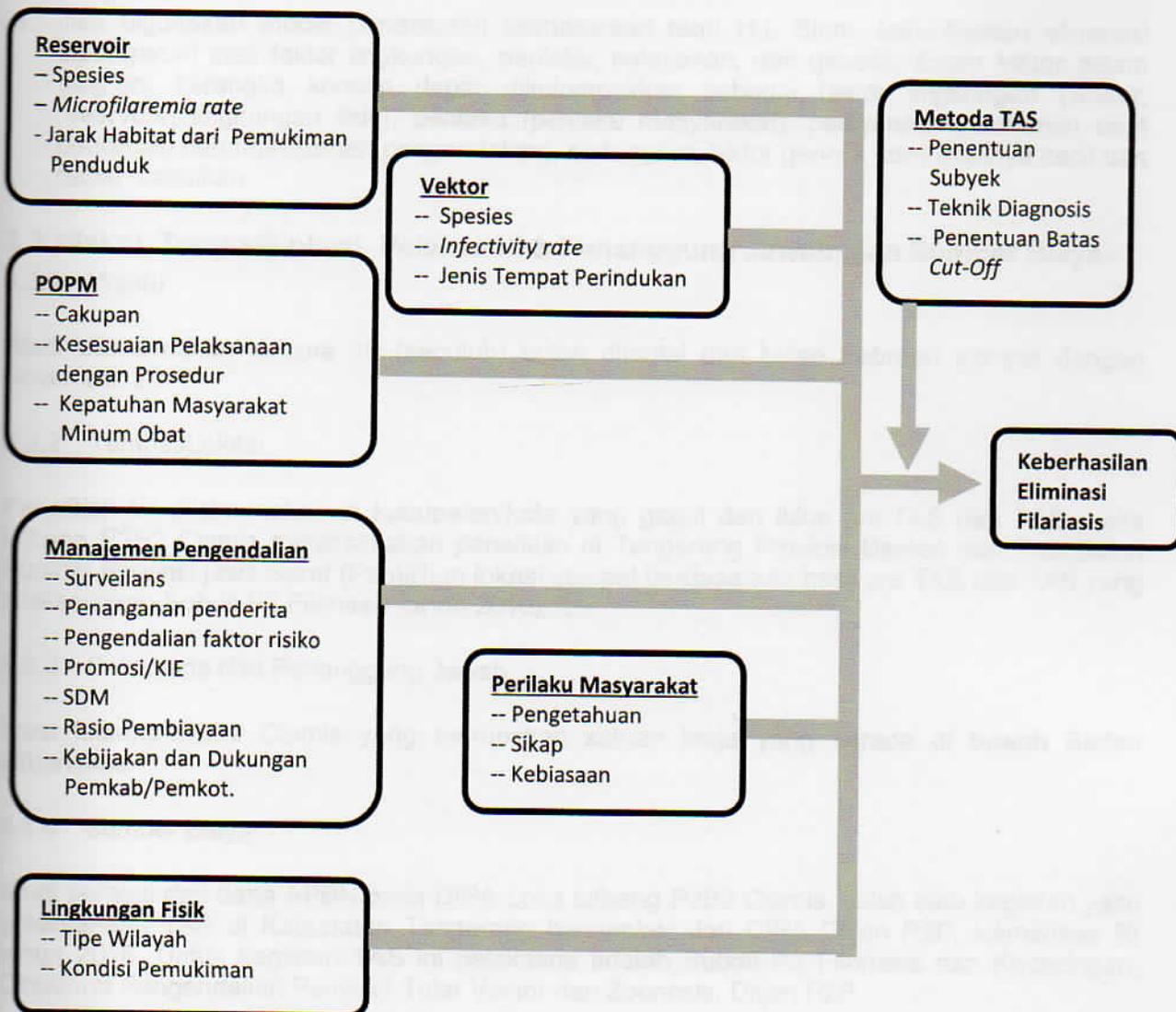
1.2 Manfaat

Hasil studi diharapkan dapat dijadikan dasar atau acuan dalam hal pengembangan model eliminasi filariasis yang dapat diterapkan oleh pelaksana program dalam penanggulangan filariasis.

Untuk melaksanakan program penanggulangan filariasis, telah ditetapkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 94 Tahun 2014 tentang Penanggulangan Filariasis. Dalam Permenkes tersebut, penyelenggaraan penanggulangan filariasis dilaksanakan oleh Pemerintah, dalam hal ini Kementerian Kesehatan, dan Pemerintah Daerah dengan melibatkan peran serta masyarakat. Penanggulangan filariasis dilaksanakan dengan empat pokok kegiatan yaitu (1) surveilans kesehatan (penemuan penderita, survei data dasar prevalensi mikrofilaria, survei evaluasi prevalensi mikrofilaria, dan survei evaluasi penularan); (2) penanganan penderita; (3) pengendalian faktor risiko melalui pemberian obat pencegah massal (POPM); dan (4) komunikasi, informasi, dan edukasi.

Dimana letak kegagalan dan keberhasilan kabupaten/kota dalam pelaksanaan eliminasi filariasis yang telah berlangsung sejak tahun 2002. Faktor kegagalan dan keberhasilan inilah yang akan dicari dalam studi ini dengan melibatkan berbagai unit/instansi yang berada di lingkup Badan

3.2 Kerangka Konsep



Gambar 3.1
Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan Diagram

1. Keberhasilan kabupaten/kota dalam eliminasi filariasis didasari oleh lulus tidaknya saat dilakukan evaluasi (TAS). Pelaksanaan TAS dilakukan setelah POPM dilakukan selama 5 putaran (5 tahun) berturut-turut tanpa terputus. Pernyataan lulus TAS jika jumlah sampel anak usia sekolah (kelas 1 dan 2 atau berumur 6-7 tahun) yang diperiksa antibodi/antigen

lebih rendah dari nilai *cut-off* kritis yang ditetapkan (= 18). Sedangkan yang gagal TAS adalah sebaliknya (di atas nilai *cut-off* kritis yang ditetapkan).

2. Untuk menuju tercapainya eliminasi filariasis, secara garis besar ada 6 faktor yang perlu dilakukan pengamatan dan pelaksanaan. Ke enam faktor tersebut adalah reservoir, vektor, lingkungan fisik, pemberian obat pencegah, perilaku masyarakat, dan manajemen pengendalian.
3. Jika digunakan model pendekatan berdasarkan teori H.L Blum, keberhasilan eliminasi dipengaruhi atas faktor lingkungan, perilaku, pelayanan, dan genetik. Enam faktor dalam diagram kerangka konsep dapat dikelompokkan sebagai faktor lingkungan (vektor, reservoir, lingkungan fisik), perilaku (perilaku masyarakat), pelayanan (pemberian obat pencegah dan manajemen pengendalian), sedangkan faktor genetik kontribusinya kecil dan dapat diabaikan.

3.3 Waktu, Tempat/Lokasi, Pelaksana & Penanggung Jawab, dan Sumber Biaya.

3.3.1 Waktu

Studi dilaksanakan selama 10 (sepuluh) bulan dimulai dari bulan Februari sampai dengan November 2017.

3.3.2 Tempat/Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di kabupaten/kota yang gagal dan lulus pre-TAS dan TAS. Loka Litbang P2B2 Ciamis melaksanakan penelitian di Tangerang Provinsi Banten dan Kabupaten Subang Provinsi Jawa Barat (Pemilihan lokasi sampel berdasarkan hasil pre TAS dan TAS yang dilaksanakan Subdit P2 Filariasis tahun 2016)¹⁵.

3.3.3 Pelaksana dan Penanggung Jawab

Loka Litbang P2B2 Ciamis yang merupakan satuan kerja yang berada di bawah Badan Litbangkes.

3.3.4 Sumber Biaya

Studi berasal dari dana APBN pada DIPA Loka Litbang P2B2 Ciamis, salah satu kegiatan yaitu pelaksanaan TAS di Kabupaten Tangerang bersumber dari DIPA Ditjen P2P, Kemenkes RI tahun 2016. Untuk kegiatan TAS ini pelaksana adalah Subdit P2 Filariasis dan Kecacingan, Direktorat Pengendalian Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis, Ditjen P2P.

3.4 Jenis Studi

Jenis studi adalah potong lintang (*cross sectional*).

3.5 Populasi, dan Sampel.

3.5.1 *Transmission Assesment Survei* (TAS).

Transmission Assesment Survei (TAS) atau Survei Kajian Penularan adalah salah satu langkah penentuan evaluasi keberhasilan POPM untuk menuju eliminasi filariasis. Merupakan survei potong lintang mengumpulkan data pada waktu yang ditetapkan. Disain survei tergantung pada jenis parasit dan vektor, rasio angka partisipasi masuk sekolah, besaran populasi anak

usia 6-7 tahun atau kelas 1 dan 2, dan jumlah sekolah atau daerah pencacahan. Tujuan dari TAS ini adalah untuk mengukur apakah di daerah tersebut pasca POPM dapat mempertahankan prevalensi infeksi di tingkatan yang aman, dalam pengertian tidak terjadi lagi penularan baru meskipun POPM telah dihentikan.

Populasi adalah anak sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah (SD/MI) kelas 1 dan 2 di kabupaten Tangerang. Pemilihan sampel dilakukan secara kluster dengan menggunakan *survei sample builder* (SSB)^{1,16}. SSB adalah suatu perangkat yang dirancang untuk membantu pelaksanaan TAS. Program SSB digunakan untuk mengotomatisasi perhitungan guna menentukan strategi survei yang tepat. Dibuat dengan disain survei yang fleksibel agar sesuai dengan situasi lokal yang tergantung dengan tingkat sekolah dasar, ukuran populasi, jumlah sekolah atau daerah pencacahan, dan siswa yang dipilih. Dalam SSB tersebut sudah diperhitungkan tingkat absensi 15%. Dari seluruh SD/MI di kabupaten/kota dipilih secara *random* (acak) sebanyak 30 SD/MI sesuai dengan standar yang telah ditentukan WHO. Dalam daftar *random* pada SSB mencantumkan juga 5 SD/MI cadangan yang bisa diikutsertakan dalam survei berdasarkan urutan yang dipilih. Jumlah sampel antara 1.524-1.552 anak. Dari setiap SD/MI tersebut diambil sampel anak-anak kelas 1 dan 2 untuk diambil darah jari guna mengetahui antibodi/antigen dengan *rapid diagnostic test*. Untuk subyek yang positif antibodi (lemah), pengambilan dilakukan satu kali lagi. Kriteria inklusi sampel adalah anak SD/MI kelas 1 dan 2, sedangkan kriteria eksklusi adalah anak SD/MI kelas 1 dan 2 yang sakit. Di setiap lokasi dipilih 30 SD/MI sebagai sampel di setiap kabupaten.

Catatan: Kegiatan TAS ini dilaksanakan oleh tim dari Subdit P2 Filariasis dan Kecacangan, Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Tular Vektor dan Zoonosis, Ditjen P2P pada tahun 2016.

3.5.2 Survei Darah Jari (SDJ)

SDJ yaitu pengambilan darah jari untuk mengetahui ada tidaknya mikrofilaria di dalam darah. Spesimen darah dilihat dengan mikroskop. Waktu pengambilan malam hari untuk daerah endemis *Brugia malayi* dan *Wuchereria bancrofti*.

Populasi penelitian adalah masyarakat di desa lokasi penelitian, sedangkan sampelnya dihitung berdasarkan rumus estimasi satu proporsi dengan pengambilan sampel acak sederhana (*simple random sampling*) dari Stanley Lemeshow et.al (1997):

$$n = [Z^2 \cdot P(1-P)] / d^2$$

Ket. n = jumlah sampel. $Z^2_{1-\alpha/2} = 1,960$ (tingkat kepercayaan 95%). $P=0,28$. $d = 0,05$.

Berdasarkan rumus tersebut maka jumlah sampel setiap desa/kelurahan adalah:

$$n = 1,96 \times 1,96 \times 0,28(1-0,28) / 0,05 \times 0,05 = 309,78 \text{ orang, dibulatkan menjadi } 310 \text{ orang (minimal).}$$

Jumlah 310 orang terdapat pada l.k. 70 -100 rumah tangga (1 rumah tangga 4,5 orang) per lokasi. Jumlah sampel untuk setiap kabupaten adalah 620 orang di 2 desa pada kecamatan yang berbeda. Subyek yang diambil darah adalah penduduk yang berusia 5 tahun ke atas, termasuk anak SD/MI yang positif antibodi/antigen dan 10% yang negatif antibodi/antigen.

Kriteria inklusi sampel adalah penduduk usia 5 tahun ke atas, terutama anak-anak kelas 1 dan 2 SD/MI yang positif hasil test antibodi/antigen. Saat pelaksanaan penelitian anak-anak tersebut sudah menduduki bangku kelas 2 dan 3; sedangkan kriteria eksklusi adalah: penduduk yang sakit kronis (TBC, kusta), dan gangguan jiwa.

3.5.3 KAP Survei Filariasis

Survei KAP survei filariasis yaitu survei untuk mengetahui aspek pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat terkait dengan program eliminasi filariasis (penyebab penyakit, pengobatan, dan pencegahan).

Populasinya adalah masyarakat di desa lokasi penelitian, sedangkan sampel ditentukan sebanyak 310 orang yang berusia 5 tahun ke atas pada 70—100 rumah tangga di tiap desa. Jumlah sampel 620 orang per kabupaten. Subyek diwawancarai dengan kuesioner terstruktur yang telah dikembangkan oleh WHO.

Kriteria inklusi sampel adalah penduduk usia 5 tahun ke atas; sedangkan kriteria eksklusi adalah penduduk yang kesulitan dalam berkomunikasi (tuna wicara dan tuna rungu), dan lansia *dementia*.

Pada setiap lokasi diambil sampel sebanyak minimal 310 responden. Responden pertama dipilih dengan kriteria adalah rumah penderita kronis kaki gajah; maka rumah pertama yang terpilih dimulai dari rumah penderita tersebut. Sampel rumah tangga berikutnya diambil yang paling dekat dengan rumah pertama dan seterusnya sampai mendapatkan 310 responden yang akan dilakukan pengambilan darah jari. Untuk menentukan titik *global positioning system* (GPS) rumah responden tinggal dilakukan *plotting* mulai dari rumah pertama sampai seluruh rumah tempat tinggal calon responden.

3.5.4 Wawancara Mendalam (*In-depth Interview*)

Wawancara mendalam ditujukan kepada informan yang terdiri atas para pejabat lintas program dan sektor di tingkat provinsi, kabupaten, kecamatan, dan desa; serta penderita klinis kronis filariasis.

a. Para pejabat lintas program dan sektor

Kriteria inklusi informan adalah para pejabat lintas program dan sektor di provinsi/kabupaten/kecamatan/desa yang berada di bawah koordinasi deputi kesejahteraan rakyat; sedangkan kriteria eksklusi adalah para pejabat lintas program dan sektor di provinsi/kabupaten/kecamatan/desa yang berada di bawah koordinasi deputi kesejahteraan rakyat yang tidak terkait dengan program pengendalian penyakit menular. Jumlah informan berkisar 4—10 orang.

b. Penderita klinis filariasis:

Kriterian inklusi informan adalah penderita klinis filariasis dengan ekstremitas (kaki/tangan) yang membesar dalam stadium I—IV. Sedangkan kriteria eksklusi adalah penderita klinis

filariasis yang tidak menunjukkan pembesaran ekstremitas. Jumlah informan adalah 2 orang / penderita

3.5.5 Survei Vektor (Nyamuk).

Survei vektor (nyamuk) dilakukan untuk melihat spesies nyamuk yang mengandung larva L1, L2 dan L3. Pelaksanaannya 2 kali, dengan selang waktu 1 bulan, pada 3 titik/lokasi di Kabupaten Tangerang yaitu desa Rajeg dan desa Kemiri ; di Kabupaten Subang yaitu Desa Curugrendeng dan Desa Rancahilir selama 2 malam berturut-turut. Dimulai sore hari pukul 17 sampai esok hari pukul 6. Metode yang digunakan adalah modifikasi *human landing collection* dalam kelambu.

Selain survei vektor, juga dilakukan survei habitat vektor. Dalam survei ini dilakukan pengamatan dan pencatatan habitat vektor filariasis yang meliputi *type breeding site*, pengamatan flora dan fauna (naungan dan kepadatan flora), kondisi ekologi (tanaman air, lumut, ganggang), dan keberadaan hewan air predator, jarak dari rumah penduduk, penggunaan lahan, dan jumlah larva yang ditemukan per spesies. Untuk mengetahui lokasi habitat vektor dilakukan *plotting* sehingga akan diperoleh titik *global positioning system* (GPS) habitat vektor tersebut.

Kriteria inklusi sampel adalah titik lokasi tempat penangkapan dengan kondisi ekologi yang mendukung keberadaan vektor (ada kobakan air yang tergenang, kelompok tumbuhan yang hidup di air, semak belukar, hutan sekunder atau tersier). Sedangkan kriteria eksklusi adalah titik lokasi tempat penangkapan dengan kondisi ekologi yang tidak menunjukkan keberadaan vektor.

3.5.6 Survei Lingkungan

Survei lingkungan adalah pengumpulan data dan informasi yang terkait dengan lingkungan biologis vektor pada daerah tempat pelaksanaan studi.

Sampel lingkungan biologis vektor adalah pada radius 1 km dari titik terluar bangunan rumah yang di survei KAP dan dari titik awal (rumah penderita kronis kaki gajah).

3.6 Bahan dan Cara Pengumpulan Data

3.6.1 *Transmission Assesment Survey*(TAS).

- a. Tim TAS terdiri atas (1) **pengawas utama** yaitu petugas yang sudah menerima pelatihan TAS dan atau memiliki pengalaman mengikuti survei TAS sebagai supervisor; (2) **kordinator lapangan** yang bertugas melakukan kordinasi dengan pihak sekolah dan melakukan penyuluhan kesehatan; (3) **pendaftar** yaitu petugas yang mencatat dan mendaftarkan anak-anak yang dipilih sebagai sampel untuk diambil darahnya; (4) **pengambil darah** yaitu petugas yang akan mengambil sampel darah; (5) **pembaca hasil tes** yaitu petugas yang khusus memonitor dan membaca hasil tes cepat antibodi/antigen termasuk memonitor waktu (*pengelola timer*).
- b. Di lokasi kegiatan (sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah), pengawas utama akan memberi penjelasan singkat kepada kepala sekolah dan guru-guru tentang maksud dan tujuan pemeriksaan TAS. Selanjutnya didiskusikan tempat terbaik untuk pengambilan darah,

sebaiknya di ruangan terpisah untuk mencegah murid merasa takut melihat proses pengambilan darah.

- c. Koordinator lapangan memberi penjelasan singkat kepada murid (subyek penelitian) tentang maksud dan tujuan pemeriksaan. Penjelasan tersebut mengenai risiko terhadap subyek penelitian, meskipun kegiatan ini merupakan bagian dari suatu kegiatan rutin program filariasis. Risiko yang dihadapi adalah risiko minimal yang dapat menyebabkan kecemasan dan ketidaknyamanan. Jarang sekali terjadi infeksi atau perdarahan kecuali pada beberapa individu tertentu. Dari hal ini subyek akan memperoleh manfaat karena bagi subyek yang hasil pengujiannya positif akan diberi pemeriksaan dan tindakan pengobatan lanjutan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- d. Tim TAS menyiapkan meja yang berpermukaan rata untuk mengatur alat yang dibutuhkan dan membaca hasil-hasil tes. Anggota tim yang telah ditentukan sebagai pengambil darah dan pembaca tes siap di posisi masing-masing.
- e. Pendaftar mengisi data demografis (nama, jenis kelamin, umur, alamat) untuk setiap murid yang terpilih sebagai subyek penelitian di formulir yang telah disediakan. Pendaftar memasukkan setiap data dari murid yang menolak atau tidak mendapat ijin dan menuliskan jumlah murid yang absen dalam formulir serta mengisikan nama subyek dan nomor kode spesimen pada formulir.
- f. Pengambil darah menuliskan nama dan nomor kode spesimen pada kit diagnostik yang digunakan. Lakukan pengambilan darah jari pada subyek sebanyak 35 µl.
- g. Hasil yang diperoleh berupa jumlah anak/murid SD/MI yang positif dan negatif diinformasikan ke Tim Pelaksana Riset Filariasis. Data dan informasi anak/murid SD/MI **positif antibodi/antigen** yang disampaikan adalah: nama SD/MI, nama anak, umur, alamat (dusun/RT, desa/kelurahan, kecamatan), dan nama orang tua/wali.

3.6.2 Survei Darah Jari (SDJ) dan Survei KAP-Lingkungan (SKAP-L).

- a. Tim SDJ dan SKAP-L terdiri atas (1) **pemeriksa gejala klinis** yaitu peneliti yang akan melakukan anamnesa kepada subyek penelitian terkait dengan gejala klinis yang dirasakan saat ini atau yang pernah dirasakan subyek setahun terakhir, pemeriksa gejala klinis juga merangkap sebagai **ketua tim**; (2) **pewawancara** yaitu peneliti yang bertugas melakukan wawancara dari rumah ke rumah kepada subyek penelitian dengan menggunakan kuesioner terstruktur; (3) **pencatat lokasi GPS** yaitu peneliti yang bertugas melakukan *plotting* rumah calon responden; (4) **pendaftar** yaitu pembantu peneliti yang mencatat dan mendaftarkan subyek penelitian yang dipilih sebagai sampel untuk diambil darahnya; (5) **pengambil darah** yaitu peneliti yang mengambil sampel darah; (6) **pemroses spesimen** yaitu peneliti yang memproses spesimen sejak spesimen ditetaskan pada slaid sampai diperiksa; (7) **pemberi bahan kontak** yaitu pembantu peneliti yang membagikan bahan kontak kepada subyek penelitian yang telah selesai diambil darah jari dan wawancara.
- b. Tim melakukan *plotting* pada bangunan rumah calon responden, lingkungan rumah calon responden, dan habitat vektor.
- c. Tim KAP melakukan wawancara ke masing-masing rumah responden yang dilakukan pada siang hari. Pemilihan rumah responden dilakukan dengan dimulai dari rumah penderita (positif antibodi atau positif mikrofilaria atau kronis elefantiasis) sebagai titik pusat. Selanjutnya dipilih rumah yang berdekatan di sekeliling rumah penderita secara melingkar atau secara *zig-zag* disesuaikan dengan posisi letak antar rumah.
- d. Tim mengisi formulir identitas rumah tangga yang berisikan nama-nama anggota rumah tangga dan *informed consent*. Untuk pengisian formulir ini, dapat ditanyakan kepada kepala rumah tangga atau salah seorang anggota rumah tangga yang berusia dewasa.

Informed consent ini diberikan kepada responden/subyek penelitian untuk dibawa ke tempat pengambilan darah jari sebagai bukti bahwa rumah tangga tersebut telah dilakukan wawancara.

- e. Wawancara dilakukan pada responden yang berusia di atas 5 tahun ke atas. Proses wawancara berlangsung antara 15—20 menit.
- f. Sebelum melakukan wawancara, pewawancara akan menyodorkan formulir **persetujuan setelah penjelasan (PSP)** kepada responden/subyek penelitian untuk dibaca dan ditandatangani responden jika responden setuju. Jika responden tidak dapat atau kesulitan membaca, pewawancara akan membacakan PSP.
- g. Setelah selesai wawancara ke seluruh subyek penelitian (responden), tim melakukan persiapan tempat/posko untuk pengambilan darah jari.
- h. Di tempat pengambilan darah/posko; tim menyiapkan tempat yang cukup lapang. Di tempat pengambilan darah hendaknya disediakan kursi secukupnya untuk subyek duduk menunggu giliran serta minimal 4 buah meja untuk menaruh berbagai peralatan pengambilan darah dan bahan-bahan. Disiapkan satu tempat/ruangan khusus untuk pemeriksaan klinis.
- i. Subyek penelitian (responden) yang telah datang di tempat pengambilan darah, mendaftarkan ke meja petugas pendaftar dengan menyerahkan *informed consent*. Petugas pendaftar akan mendaftarkan subyek penelitian pada formulir yang disediakan.
- j. Subyek penelitian (responden) beralih ke tempat pemeriksaan klinis. Oleh ketua tim, sebagai pemeriksa gejala klinis, diberikan penjelasan singkat kepada subyek penelitian tentang maksud dan tujuan pemeriksaan. Penjelasan tersebut mengenai risiko terhadap subyek penelitian. Risiko yang dihadapi adalah risiko minimal yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan (rasa sakit pada ujung jari) namun jarang sekali terjadi infeksi atau perdarahan kecuali pada beberapa individu tertentu. Dari hal ini subyek akan memperoleh manfaat karena bagi subyek yang hasil pengujiannya positif akan dilakukan pemeriksaan dan tindakan pengobatan lanjutan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Pemeriksa gejala klinis akan melakukan anamnesa kepada subyek penelitian. Gejala klinis yang ditemukan dan yang pernah dirasakan subyek penelitian dalam setahun terakhir dicatat dalam formulir yang telah disiapkan.
- k. Selanjutnya subyek penelitian akan diambil darah jari sebanyak 60 µl untuk sediaan apus tebal oleh petugas pengambil darah. Pengambilan darah jari dimulai pada pukul 21.00. Sediaan darah yang ada pada kaca slaid akan diproses oleh pemroses spesimen sampai sediaan darah diperiksa dan disimpan pada kotak slaid.
- l. Setelah selesai diambil darah jari, subyek penelitian beralih ke meja petugas pemberi bahan kontak. Petugas pemberi bahan kontak akan memberikan bahan kontak kepada subyek. Subyek menandatangani tanda terima bahan kontak.
- m. Proses pengambilan darah jari selesai, subyek kembali ke tempat tinggal.
- n. Proses pewarnaan sediaan darah dan pemeriksaan dilakukan oleh tim. Bagi subyek penelitian yang hasil pemeriksaan darah jarinya positif, dirujuk ke Puskesmas untuk diberikan pengobatan dengan DEC dan albendazol sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- o. Hasil pemeriksaan slaid yang positif dan 10% dari slaid yang negatif dikirim ke Tim Teknis (Laboratorium Parasitologi, Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan) untuk dilakukan pemeriksaan silang (*cross check*).
- p. Data hasil pemeriksaan klinis, pemeriksaan sediaan darah, dan wawancara diisi oleh tim.

3.6.3 Wawancara Mendalam (*indepth interview*)

- a. Tim Wawancara Mendalam terdiri atas (1) **pewawancara**, dan (2) **pencatat (notulis)**.
- b. Tim Wawancara akan mendatangi informan di tempat masing-masing.

- c. Sebelum pelaksanaan wawancara mendalam, pewawancara memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan wawancara mendalam. Informan diminta untuk membaca dan menandatangani PSP.

3.6.4 Survei Vektor (Nyamuk).

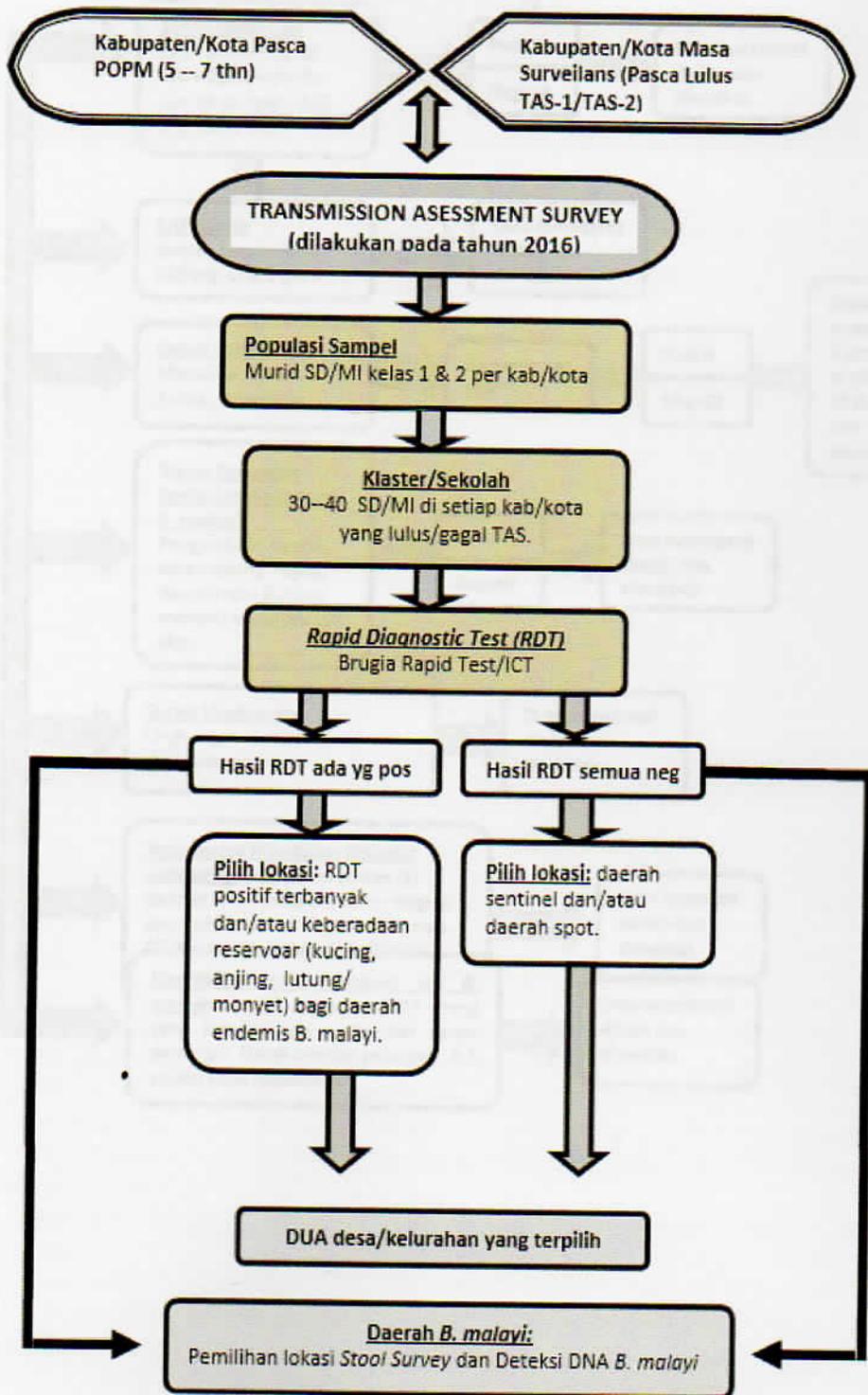
- a. Tim Survei Vektor (Nyamuk) berjumlah 4 (empat) orang dan dibantu tenaga lokal sebanyak 9 (sembilan) orang. Salah seorang dari empat peneliti tersebut menjadi **ketua tim/ kordinator**.
- b. Sehari sebelum pelaksanaan survei, **ketua tim/kordinator** mendatangi lokasi penangkapan vektor untuk menentukan lokasi penangkapan vektor serta melakukan koordinasi dengan aparat desa/kelurahan setempat.
- c. Kelambu dipasang pada 6 titik/tempat di 3 rumah. Setiap rumah dipasang 2 kelambu yaitu di dalam dan luar rumah.
- d. Kelambu yang dipasang terdiri atas 2 kelambu yaitu **kelambu luar** yang tempat masuknya terbuka dan **kelambu dalam** yang lebih kecil dari kelambu luar. Umpan manusia berada di kelambu dalam.
- e. Setiap 10 menit seorang peneliti dibantu tenaga lokal menangkap nyamuk yang hinggap, baik yang di kelambu luar atau pun dalam.
- f. Nyamuk yang terkumpul dibawa ke posko/tempat pemeriksaan untuk dilakukan identifikasi. Hasil identifikasi nyamuk dicatat dalam form yang telah disiapkan.
- g. Penangkapan nyamuk dilakukan mulai pukul 18.00 sore sampai pukul 06.00 pagi berikutnya (12 jam).
- h. Dua sampai empat spesies yang tertangkap dan diperkirakan sebagai vektor potensial dikirim ke Laboratorium Entomologi Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat untuk diperiksa dengan teknik PCR guna menentukan besarnya *infectivity rate vektor*. Pemeriksaan dilakukan secara *pooling* berdasarkan spesies dan lokasi. Untuk efisiensi pemeriksaan PCR maka hanya nyamuk betina *parous* yang akan diperiksa keberadaan larva cacing filaria.

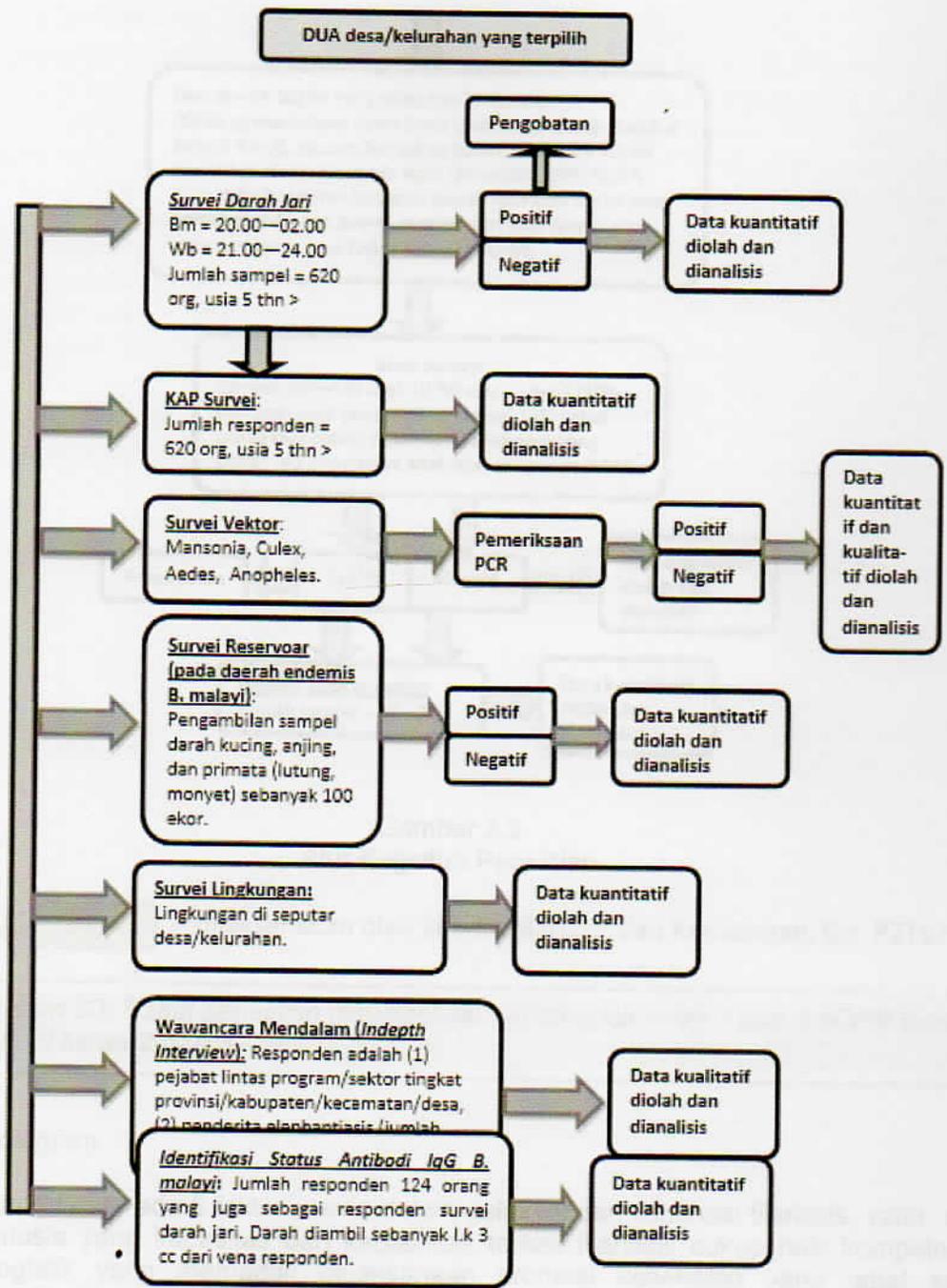
3.6.5 Survei Lingkungan

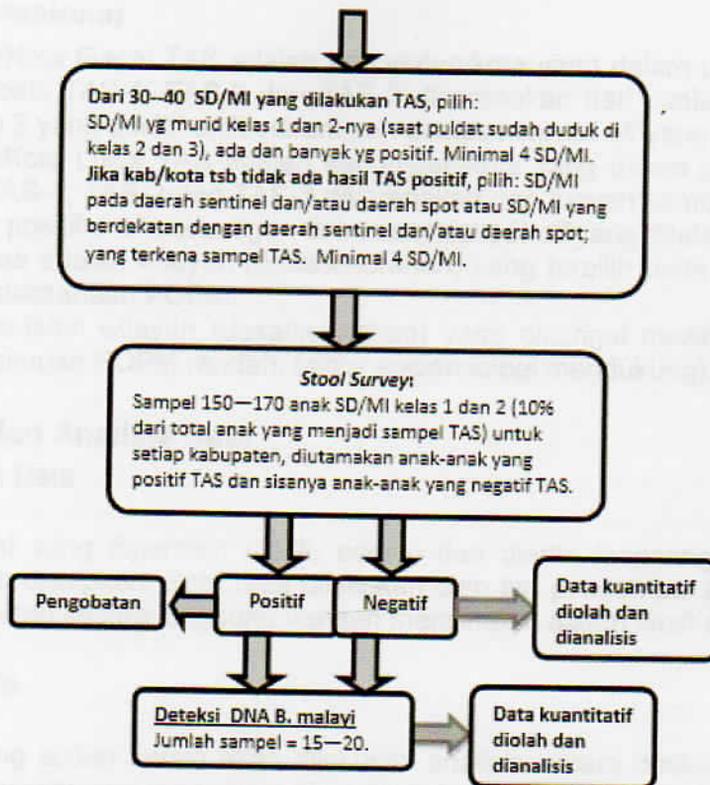
- a. Survei Lingkungan Biologis Vektor dilakukan pada saat survei KAP oleh 1 orang peneliti.
- b. Salah seorang peneliti pada saat survei KAP akan melakukan survei lingkungan biologis vektor di lokasi pengumpulan data KAP. Selain membawa form pencatatan, perlengkapan lain yang digunakan adalah kamera pada telepon genggam atau *gadget* guna merekam situasi dan kondisi yang ditemukan, serta HP yang telah *diinstall* dengan program GPS.

3.7 Alur Kegiatan

Berikut di bawah ini alur kegiatan penelitian.







Gambar 3.2
Alur Kegiatan Penelitian

Keterangan: = dilaksanakan oleh Subdit Filariasis dan Kecacingan, Dit. P2TVZ.

Catatan: tahun 2017 saat penelitian dilaksanakan, anak-anak kelas 1 dan 2 SD/MI tersebut telah duduk di kelas 2 dan 3.

Penjelasan diagram

1. Secara garis besar ada 5 faktor utama dalam pelaksanaan eliminasi filariasis, yaitu sumber daya manusia yang kapasitas dan kapabilitas terkait filariasis cukup baik kompetensinya; sistem logistik yang memadai; pelaksanaan promosi kesehatan yang tepat sasaran, melibatkan lintas sektor dan upaya kesehatan sekolah yang kontinu dan terencana; adanya kebijakan dan peraturan yang mendukung kegiatan eliminasi; dan tersedianya anggaran operasional yang memadai.
2. Kegiatan eliminasi filariasis ditujukan ke segenap masyarakat yang berdomisili di kabupaten/kota.
3. Dalam studi ini sasaran penelitian (subyek studi) adalah anak SD/MI, tokoh masyarakat, anggota masyarakat termasuk orang tua anak SD/MI, lingkungan, vektor dan reservoir penyakit.
4. Pada diagram di atas, tampak tergambar urutan tahapan pelaksanaan studi yang dimulai dari TAS, pemeriksaan hasil SDJ secara mikroskopis, *stool survei*, wawancara ke *stake holder* dan masyarakat, survei lingkungan, penangkapan vektor, dan pemeriksaan reservoir.

3.8 Definisi Operasional

1. Kabupaten/Kota Gagal TAS adalah kabupaten/kota yang dalam pelaksanaan TAS tidak lulus TAS baik TAS-1, TAS-2 dan TAS-3 dikarenakan dari jumlah sampel anak SD/MI kelas 1 dan 2 yang positif antibodi/antigen di atas nilai *cut off* yang ditetapkan.
2. Kabupaten/Kota Lulus TAS adalah kabupaten/kota yang dalam pelaksanaan TAS lulus TAS baik TAS-1, TAS-2 dan TAS-3 dikarenakan dari jumlah sampel anak SD/MI kelas 1 dan 2 yang positif antibodi/antigen di bawah nilai *cut off* yang ditetapkan.
3. *Sentinel area* adalah wilayah (desa/kelurahan) yang terpilih pada saat survei pemetaan sebelum pelaksanaan POPM.
4. *Spot area* adalah wilayah (desa/kelurahan) yang dicurigai masih terjadinya penularan filariasis (cakupan POPM rendah, faktor epidemiologi mendukung).

3.9 Manajemen dan Analisis Data

3.9.1 Manajemen Data

Data dan informasi yang diperoleh diedit, *coding* dan dientri langsung di lapangan dengan program yang telah disiapkan. Entri data dilakukan oleh tim pengumpul data. Selanjutnya data dikirim via internet atau secara langsung dengan menyimpan dalam *flash disk*.

3.9.2 Analisis Data

Data kuantitatif yang sudah bersih akan dilakukan analisis secara deskriptif dan bivariat. Data kualitatif dari hasil wawancara mendalam akan dilakukan pengkajian untuk diperoleh kesimpulan di setiap variabel yang dikaji.