

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Penelitian

Filariasis limfatik merupakan penyakit yang disebabkan oleh cacing nematoda dari superfamili Filarioidea yang ditularkan melalui perantara nyamuk sebagai vektor. Filariasis limfatik dapat ditemukan di daerah tropis dan subtropis.<sup>1</sup> Berdasarkan data statistik yang dilakukan oleh Molyneux, dkk.<sup>2</sup> pada tahun 2003, diperkirakan terdapat 120 juta penduduk di lebih dari 80 negara endemis yang terinfeksi filariasis limfatik, sebanyak 40 juta telah menunjukkan gejala kronis, yaitu berupa hidrokela dan limfedema.

Filariasis limfatik dapat disebabkan *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi*, dan *Brugia timori*. Epidemiologi *W. bancrofti* bervariasi di berbagai daerah tergantung dari vektor lokal dan periodisitas (munculnya mikrofilaria di dalam darah tepi). *Brugia malayi* terbatas pada Asia Selatan dan *Brugia timori* pada daerah sekitar Timor dan Flores, Indonesia. Indonesia sendiri merupakan satu-satunya negara di dunia yang memiliki ketiga parasit filaria. Di Indonesia, berdasarkan survei yang dilaksanakan pada tahun 2000-2004, terdapat lebih dari 8000 orang menderita klinis kronis filariasis (elefantiasis) yang tersebar di seluruh provinsi. Secara epidemiologi, data ini mengindikasikan lebih dari 60 juta penduduk Indonesia berada di daerah yang berisiko tinggi tertular filariasis, dengan 6 juta penduduk diantaranya telah terinfeksi. Di Indonesia penyakit tersebut lebih banyak ditemukan di daerah pedesaan. Yang terdapat di kota hanya *W. bancrofti* yang telah ditemukan di kota Jakarta, Tangerang, Pekalongan, Semarang, dan mungkin di beberapa kota lainnya.<sup>1</sup>

Pemberantasan filariasis limfatik telah dilakukan sejak tahun 1970.<sup>3</sup> Namun prevalensi filariasis belum menunjukkan penurunan yang bermakna meskipun di daerah *B. timori* memiliki keistimewaan dibandingkan dengan kedua jenis filariasis limfatik yang lain, yaitu tidak ada *reservoir* hewan yang utama.<sup>4</sup>

Program global untuk mengeliminasi filariasis limfatik telah dicanangkan oleh *World Health Organization* (WHO) dengan target bebas filariasis di daerah-daerah endemis filariasis pada tahun 2020 melalui *Global Program for the*

*Elimination of Lymphatic Filariasis* (GPELF). Strategi dari GPELF adalah melakukan pengobatan tahunan berbasis komunitas pada populasi yang berisiko menggunakan dietilkarbamazin sitrat (DEC) atau ivermectin, sendiri atau dalam kombinasi dengan albendazol.<sup>4</sup> Indonesia sendiri merupakan salah satu negara endemis filaria yang menjadi target GPELF.<sup>5</sup> Program tersebut sudah dimulai di Indonesia sejak tahun 2002.

Di Pulau Alor, Nusa Tenggara Timur (NTT), filariasis yang disebabkan oleh *Brugia timori* dan *Wuchereria bancrofti* merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting. Prevalensi infeksi *B. timori* berkisar antara 5% hingga 25% dan sebagian besar terjadi di area persawahan. Sedangkan, distribusi *W. bancrofti* dapat ditemukan di area pantai, dimana prevalensinya mencapai 20%.<sup>3</sup>

Pada tahun 2002, Supali, dkk.<sup>4</sup> melakukan penelitian untuk membandingkan efek samping dan efek jangka pendek pada mikrofilaria dari pengobatan DEC atau kombinasi DEC dan albendazol pada penderita mikrofilaremi *B. timori* dan *W. bancrofti*. Penelitian terhadap infeksi *B. timori* dan *W. bancrofti* masing-masing dilakukan di Desa Mainang dan Wolwal. Walaupun pada akhirnya tidak ditemukan perbedaan kemampuan kedua jenis obat tersebut dalam menurunkan jumlah mikrofilaria dalam darah dalam kurun waktu seminggu, kombinasi antara DEC 6 mg/kg berat badan dan albendazol 400 mg lebih dianjurkan untuk digunakan karena obat ini juga memiliki peranan dalam mengontrol infeksi *intestinal helminths*. Selanjutnya, pengobatan tersebut diberikan setiap tahun selama lima tahun. Oleh karena itu, peneliti ingin meneliti lebih lanjut tentang pengaruh pemberian pengobatan kombinasi antara DEC dan albendazol selama lima tahun (2002-2007) kepada masyarakat di Pulau Alor, tepatnya di Desa Mainang, sebagai daerah endemik filariasis timori dalam menurunkan prevalensi mf (*microfilaria rate*) hingga <1%.

## 1.2. Perumusan Masalah

Apakah penggunaan obat kombinasi DEC dan albendazol setiap tahun selama lima tahun di daerah endemis *B. timori* efektif dalam menurunkan prevalensi mf hingga <1%?

### 1.3. Hipotesis Penelitian

Pengobatan kombinasi DEC dan albendazol setiap tahun selama 5 tahun di daerah endemis *B. timori*, dapat menurunkan prevalensi mf hingga  $< 1\%$ .

### 1.4. Tujuan Penelitian

#### 1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektivitas program eliminasi filariasis limfatik melalui pengobatan masal dengan DEC – albendazol selama 5 tahun pada penduduk yang tinggal di Desa Mainang, kabupaten Alor, Nusa Tenggara Timur.

#### 1.4.2 Tujuan Khusus

Membandingkan angka prevalensi mikrofilaremi pada penduduk sebelum dan sesudah pengobatan masal filariasis dengan kombinasi obat DEC dan albendazol.

### 1.5. Manfaat Penelitian

Jika penggunaan obat kombinasi DEC dan albendazol terbukti efektif dalam menurunkan prevalensi mf hingga  $< 1\%$ , maka metode ini dapat digunakan untuk mencapai eliminasi filariasis limfatik di seluruh Indonesia.