

Eliminasi Penyakit Kusta pada Tahun 2000

Sarwo Handayani

*Pusat Penelitian Penyakit Menular, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
Departemen Kesehatan RI, Jakarta*

ABSTRAK

Penyakit kusta masih menjadi masalah kesehatan, khususnya di negara sedang berkembang. Selain menimbulkan beban psikologis, juga beban sosial dan ekonomi. Dalam upaya pemberantasan penyakit kusta, WHO mencanangkan target eliminasi kusta kurang dari 1 kasus per 10.000 penduduk pada tahun 2000.

Di Indonesia, upaya eliminasi kusta dilakukan melalui: penemuan penderita secara dini, pengobatan penderita, penyuluhan, peningkatan ketrampilan petugas dan rehabilitasi kusta. Diharapkan dengan partisipasi semua pihak dan kepatuhan berobat penderita maka tujuan eliminasi penyakit kusta pada tahun 2000 dapat tercapai.

PENDAHULUAN

Penyakit kusta merupakan salah satu penyakit tropis yang masih menjadi masalah kesehatan di dunia, khususnya di negara-negara sedang berkembang. Selain menimbulkan dampak psikologis penyakit ini juga mengakibatkan dampak sosial dan ekonomi. Upaya untuk memberantas penyakit ini telah dilakukan, namun hasilnya belum memuaskan. Melalui deklarasi Hanoi tahun 1994, WHO mencanangkan target eliminasi global kusta, yaitu menurunkan prevalensi kurang dari 1 per 10.000 penduduk pada tahun 2000.

BAKTERI PENYEBAB

Penyakit kusta disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium leprae* yang ditemukan pada tahun 1874, oleh GA Hansen. Kuman ini berbentuk batang, gram positif, berukuran 0.34 x 2 mikron dan berkelompok membentuk globus. Kuman *Mycobacterium leprae* hidup pada sel Schwann dan sistem retikuloendotelial, dengan masa generasi 12–24 hari, dan termasuk kuman yang tidak ganas serta lambat berkembangnya⁽¹⁾.

Sampai saat ini kuman tersebut belum dapat dibiakkan dalam medium buatan, dan manusia merupakan satu-satunya sumber penularan. Berbagai usaha telah dilakukan untuk mem-

biakkan kuman tersebut yaitu melalui: telapak kaki tikus, tikus yang diradiasi, armadillo, kultur jaringan syaraf manusia dan pada media buatan^(1,2).

Diagnosis penyakit lepra melalui usapan sekret hidung dan melalui kerokan kulit penderita. Kuman yang berada di sekret hidung yang kering, dapat bertahan hidup sampai 9 hari di luar tubuh, sedangkan di tanah yang lembab dan suhu kamar, kuman ini dapat bertahan sampai 46 hari⁽¹⁾.

PREVALENSI KASUS

Jumlah penderita kusta di dunia pada saat ini diperkirakan 12 juta orang lebih, 80% di antaranya berasal dari daerah tropis. Diperkirakan 1,6 milyar penduduk dunia tinggal di daerah endemis dengan prevalensi lebih dari 10 per 10.000 penduduk, sehingga mereka dianggap berisiko tinggi untuk tertular kusta. Sebagian besar penderita kusta terdapat di Afrika, Asia dan Amerika Latin, sedangkan Eropa Barat dan Utara, penderita ini tersebar secara sporadis⁽¹⁾.

Penderita kusta di Indonesia nomor empat terbanyak di dunia setelah India, Brazilia dan Nigeria. Penyakit ini tersebar di berbagai daerah dengan prevalensi 0.5–49.6 per 10.000 penduduk. Prevalensi kusta di Indonesia Bagian Timur lebih tinggi

dibanding Indonesia Bagian Barat kecuali Aceh. Jumlah penderita yang tercatat pada akhir Desember 1992 sebanyak 70.961 orang atau prevalensi 3.8 per 10.000 penduduk. Lebih setengahnya tercatat berada di tiga propinsi yaitu Jawa Timur, Jawa Barat dan Sulawesi Selatan⁽⁴⁾.

MENGAPA ELIMINASI PENYAKIT KUSTA

Upaya pemberantasan penyakit kusta mendapat perhatian utama di negara-negara sedang berkembang, khususnya di negara yang endemik kusta karena:

1) Beban fisik dan sosial yang harus ditanggung oleh penderita, keluarga dan masyarakat.

Besarnya penyakit tidak hanya dinyatakan pada besarnya prevalensi dan insiden saja, tetapi juga dampak psikologis.

2) Penyakit kusta termasuk penyakit dengan epidemiologi yang unik.

- Distribusi penyakit tidak merata, sehingga memungkinkan penentuan daerah prioritas.

- Prevalensi yang tercatat merupakan hasil kumpulan kasus selama beberapa tahun bahkan beberapa dekade lalu.

- Kasus baru yang tercatat hanya sedikit.

Upaya eliminasi dilakukan dengan 4 cara yaitu:

- Secara epidemiologi

Di beberapa negara, penyakit kusta telah mendapat pengobatan kembali yang lebih baik.

- Secara teknologi

Multi Drug Therapy (MDT) terbukti efektif dalam menyembuhkan penyakit kusta.

- Secara politik

Adanya dorongan kuat dan pemerintah dalam upaya eliminasi penyakit kusta, terutama di negara-negara endemik.

- Secara ekonomi

Terdapat sejumlah agen donor dan organisasi non pemerintah yang sanggup membiayai penggunaan MDT dalam upaya eliminasi penyakit kusta.

PENGOBATAN

Sampai tahun 1950 belum ditemukan obat yang efektif untuk menyembuhkan penyakit kusta, satu-satunya cara untuk menangani penderita kusta adalah dengan mengisolasi penderita ketempat penawatan khusus. Kemudian ditemukan dapsone, yaitu obat anti penyakit kusta yang pertama. Namun dalam dua dekade berikutnya, ternyata dapsone menjadi kurang efektif karena bakteri penyebab kusta yaitu *Mycobacterium leprae* menjadi resisten, sehingga pengobatan gagal dan penyakit akan kambuh lagi. Disamping itu pengobatan yang berlangsung lama sering mengakibatkan penderita menjadi putus asa dan malas berobat.

Pada tahun 1981 WHO merekomendasikan penggunaan *Multi Drug Therapy* (MDT), yaitu pengobatan baku terhadap pasien dengan kusta multibasil dan pasien dengan kusta paucibasil. Regimen ini diharapkan efektif, dapat digunakan secara luas dan diterima oleh semua pasien; sampai saat ini telah diterima sebagai pengobatan standar untuk penyakit kusta.

Untuk orang dewasa WHO merekomendasikan MDT sebagai berikut:

- Kusta dengan multibasil
 - 600mg rifampisin dan 3000mg clofazimin setiap 4 minggu.
 - 5 mg clofazimin dan 100 mg dapsone setiap hari selama 24 bulan.
- Kusta dengan paucibasil
 - 600 mg rifampisin setiap 4 minggu
 - 100 mg dapsone setiap hari selama 6 bulan.

Ternyata penggunaan MDT selama 10–15 tahun telah menunjukkan efektivitas penyembuhan yang tinggi, dapat diterima pasien secara luas dengan sedikit efek samping. Dan pengamatan selama lebih dari 9 tahun, diketahui bahwa angka kekambuhan pengobatan dengan MDT hanya 0.1% per tahun. Perubahan pengobatan dari dapsone menjadi MDT telah mencegah kurang lebih 1/2 juta pasien dan kekambuhan selama 10–15 tahun. Jumlah kasus yang disembuhkan dengan MDT sejak tahun 1985 mendekati 6.7 juta. Dan selama ini belum ada laporan adanya resistensi terhadap multi obat tersebut⁽⁵⁾.

Proyek pada tahun 2000 adalah menurunkan prevalensi sebesar 83%, dan untuk kasus baru sebesar 50%. Penurunan ini akan berupa kesembuhan lebih dari 10 juta kasus pada tahun 2000⁽⁵⁾.

PEMBERANTASAN PENYAKIT KUSTA DI INDONESIA

Di Indonesia, tujuan program pemberantasan penyakit kusta adalah menurunkan angka prevalensi penyakit kusta menjadi 0,3 per 1000 penduduk pada tahun 2000.

Upaya yang dilakukan untuk pemberantasan penyakit kusta Melalui⁽¹⁾:

- 1) Penemuan penderita secara dini.
- 2) Pengobatan penderita.
- 3) Penyuluhan kesehatan di bidang kusta.
- 4) Peningkatan ketrampilan petugas kesehatan di bidang kusta.
- 5) Rehabilitasi penderita kusta.

DIAGNOSIS DAN PENGOBATAN

Diagnosis penyakit kusta masih tergantung pada penemuan klinis dan bakterioologis, yang sifatnya subyektif dan merupakan mata rantai yang lemah dalam pemberantasan kusta. Dalam suatu penelitian ditemukan bahwa rata-rata penyakit kusta baru terdiagnosis setelah 2 tahun menderita dan terdiagnosis rata-rata dalam 4,5 kali kunjungan⁽³⁾.

Mycobacterium leprae masih belum dapat dibiakkan dalam medium buatan, sehingga diagnosis yang tepat dalam waktu pendek masih belum memungkinkan; teknik serologi untuk mengukur antibodi spesifik terhadap antigen *M. leprae* masih belum memuaskan, karena hanya bermakna pada penderita kelompok multibasiler, hampir tidak berguna pada kelompok paucibasiler, dan masih belum dapat meramalkan secara pasti kemungkinan sakit-tidaknya orang-orang sehat yang seropositif⁽³⁾.

Akhir-akhir ini telah dikembangkan teknik menggunakan enzim polimerase yang merupakan cara *M. leprae* yang sensitif, spesifik dan cepat. PCR dikembangkan pertama kali oleh Mullis et al (1991) merupakan cara *invitro* untuk mem-

perbanyak DNA suatu mikroorganisme dengan menggunakan enzim polimerase⁽³⁾.

Kelebihan penggunaan teknik PCR adalah sensitivitas dan spesifisitasnya yang tinggi sehingga mampu mendeteksi *M. leprae* secara akurat dan dalam waktu yang cepat. Selain itu dengan PCR dapat ditentukan penderita pausibasiler, orang sehat *carrier* dan sumber-sumber penularan lain seperti: alat-alat rumah tangga, lantai, pakaian dan sebagainya. Kelemahan utama teknik PCR adalah besarnya biaya yang harus dikeluarkan; kelemahan lain adalah bahwa PCR tidak mampu membedakan *M. leprae* yang hidup dan yang mati⁽³⁾.

Di samping perkembangan dalam bidang diagnosis, saat ini sedang dilakukan penelitian pembuatan vaksin, yang dibuat dengan teknik DNA rekombinan, sehingga dihasilkan sejumlah antigen dalam skala besar. Evaluasi vaksin ini telah dilakukan oleh TDR (*Tropical Diseases Research*) di Malawi dan Venezuela, dan akan dilanjutkan di Asia Tenggara⁽⁶⁾, Trial pemberian vaksin bersama-sama dengan terapi MDT pada penderita kusta telah dilakukan di Calcutta (India). Sejumlah 50 penderita kusta diberi pengobatan MDT selama 2 tahun, 30 di antaranya diberikan campuran vaksin anti lepra yang mengandung *M. leprae* dan *M. bovis* (BCG), sedangkan 20 lainnya hanya diberikan *M. bovis* (BCG), dan 20 pasien lainnya sebagai kontrol. Tergantung pada berat penyakit, dilakukan penyuntikan 1–6 kali dengan interval waktu 3 bulan. Hasilnya pasien yang mendapat pengobatan campuran MDT dan vaksin secara klinis lebih cepat sembuh daripada pasien yang hanya mendapat pengobatan MDT saja (kontrol)⁽⁷⁾.

Penggunaan kombinasi obat baru yang lebih efektif juga menjadi perhatian utama. Beberapa macam obat baru yang telah berhasil diidentifikasi untuk pengobatan penyakit kusta adalah derivat dan rifampisin, antibiotik beta-lactam, aminoglikosid, kuinolon⁽⁸⁾ (pefloxacin, ofloxacin dan sparfoxacin) minosiklin, klarithromisin⁽⁹⁾, serta kombinasi antara ofloxacin dan rifampisin⁽¹⁰⁾.

OFLOXACIN DAN RIFAMPICIN

Pada tahun 1992 telah dilakukan percobaan obat dalam skala besar yang dilaksanakan di tujuh negara yaitu: Brazil, Kenya, Mali, Myanmar, Pakistan, Filipina dan Vietnam. Pengobatan ini diberikan secara oral, yang merupakan gabungan antibiotik baru yaitu ofloxacin dengan rifampisin. Dalam percobaan yang melibatkan 4000 pasien tersebut, dibandingkan penggunaan regimen baru dengan regimen MDT standar, hasilnya dapat dilihat setelah 4 sampai 5 tahun kemudian. Kombinasi dengan obat ini ternyata dapat memperpendek waktu penyembuhan menjadi 1 bulan dibandingkan dengan standar pengobatan yang sudah ada yaitu 6 bulan sampai 4 tahun⁽¹⁰⁾.

Cara kerja antibiotik ofloxacin ini adalah membunuh baksil lepra dengan menghambat enzim yang mengontrol jalannya DNA coils yang masuk ke dalam baksil. Ofloxacin menjadi alternatif kedua setelah rifampisin karena kecepatannya dan efikasinya dalam membunuh baksil lepra yang telah dilakukan pada percobaan dengan teknik foot pad pada mencit⁽¹⁰⁾. Konsentrasi minimum ofloxacin yang dibutuhkan untuk menghambat per-

tumbuhan Myco bacterium leprae adalah 50 mg/kg berat badan, sedangkan untuk rifampisin dan rifabutin adalah 0.003% dan 0.001%⁽¹¹⁾.

Penelitian saat ini ditekankan pada anggapan bahwa ofloxacin dapat lebih cepat membunuh baksil mutan yang resistan terhadap rifampisin. Akan tetapi karena kombinasi rifampisin dan ofloxacin lebih mahal daripada dapson dan clofazimine, pengobatan baru yang lamanya 4 minggu menjadi sama besar biayanya dengan standar pengobatan yang 6 bulan atau 2 tahun. Namun dengan penggunaan yang lebih luas maka biaya pengobatan dengan ofloxacin dapat ditekan sehingga tujuan untuk eliminasi lepra pada tahun 2000 dapat cepat tercapai.

PENUTUP

Untuk mencapai tujuan eliminasi, kita harus mencapai prevalensi pada tingkat kurang dari 300.000 kasus pada tahun 2000, dan perkiraan 1,8 juta kasus. Dan upaya untuk menurunkan kasus menjadi kurang dan 1 per 10.000 hendaknya tidak hanya dicapai pada tingkat dunia, akan tetapi juga tingkat nasional dan propinsi.

Dengan perkembangan diagnosis baru yang lebih cepat dan efektif dan dengan pengobatan MDT lebih yang intensif, di harapkan beban penyakit akan menurun, sehingga setelah tahun 2000, sumber daya yang digunakan untuk menanggulangi penyakit lepra, dapat dialihkan untuk tujuan lain.

KEPUSTAKAAN

1. Hasibuan Y, Wan al Kadri. Epidemiologi Kustadan Program Pemberantasan Penyakit Kusta di Indonesia. Berita Epid El (Mei) 1990: 14.
2. Duerden BI, Reis TMS, Jewsbury JM. Microbial and Parasitic Infection. London. 1993: 106.
3. Wirohadidjojo YW. Polymerase Chain Reaction untuk Deteksi *M. leprae*. Diklat Kursus PCR. PAU UGM, 1991.
4. Alkadri W. Penyuluhan Kesehatan Masyarakat dalam Pemberantasan Penyakit Kusta di Indonesia (bagian pertama). Berita Epid RI. Desember 1993: 12.
5. Noorden SK. Eliminating leprosy as public health problem – is the Optimism Justified?. World Health Forum 1996; 17: 109.
6. Leprosy. TDR/JCB (9). 1986; 3: 12.
7. Majumder V, Mukerjee A, Hajra SK, Saha B, Saha K. Immunotherapy of far-advanced lepromatous leprosy patients with low – dose convit vaccine along with multidrug therapy (Calcutta Trial, Abs). Int J Lepr Other Mycobact Dis, 1996. (Mar); 64(1).
8. Leprosy. TDR/JCB (10). 1985; 3: 12.
9. Gelber RH. Chemotherapy of lepromatous leprosy: Recent development and prospects for the future (Abs) Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 1993. (Nov); 13(11).
10. New Leprosy Treatment. TDR News. 992, (Feb); 38: 1.
11. Dhople AM, Ibanez MA. In Vivo Susceptibility of Mycobacterium leprae to ofloxacin either singly or combination with rifampisin dan rifabutin. Anti Leprosy Activity of ofloxacin and ansamycins in Mice (Abs). Arzneimittelforschung 1994 (Apr); 44(4).