

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit paling mematikan di dunia. Organisasi Kesehatan Dunia/*World Health Organization* (WHO) memperkirakan sepertiga dari populasi dunia telah terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis*.¹

Tuberkulosis masih merupakan salah satu masalah kesehatan yang utama di dunia. Setiap tahun terdapat 9 juta kasus baru dan kasus kematian hampir mencapai 2 juta manusia. Di semua negara telah terdapat penyakit ini, tetapi yang terbanyak di Afrika sebesar 30%, Asia sebesar 55%, dan untuk China dan India secara tersendiri sebesar 35% dari semua kasus tuberkulosis.²

Laporan WHO (*global reports* 2010), menyatakan bahwa pada tahun 2009 angka kejadian TB di seluruh dunia sebesar 9,4 juta (antara 8,9 juta hingga 9,9 juta jiwa) dan meningkat terus secara perlahan pada setiap tahunnya dan menurun lambat seiring didapati peningkatan per kapita. Prevalensi kasus TB di seluruh dunia sebesar 14 juta (berkisar 12 juta sampai 16 juta). Jumlah penderita TB di Indonesia mengalami penurunan, dari peringkat ke tiga menjadi peringkat ke lima di dunia, namun hal ini dikarenakan jumlah penderita TB di Afrika Selatan dan Nigeria melebihi dari jumlah penderita TB di Indonesia.³

Estimasi prevalensi TB di Indonesia pada semua kasus adalah sebesar 660.000 dan estimasi insidensi berjumlah 430.000 kasus baru per tahun. Jumlah kematian akibat TB diperkirakan 61.000 kematian per tahun. Selain itu, kasus resistensi merupakan tantangan baru dalam program penanggulangan TB. Pencegahan meningkatnya kasus TB yang resistensi obat menjadi prioritas penting.⁴

Laporan WHO tahun 2007 menyatakan persentase resistensi primer di seluruh dunia telah terjadi poliresistensi 17,0%, monoresistensi terdapat 10,3%, dan *Tuberculosis - Multidrug Resistant* (TB-MDR) sebesar 2,9 %. Sedangkan di Indonesia resistensi primer jenis MDR terjadi sebesar 2%.^{5,6}

Kontak penularan *M. tuberculosis* yang telah mengalami resistensi obat akan menciptakan kasus baru penderita TB yang resistensi primer, pada akhirnya mengarah pada kasus *multi-drug resistance* (MDR). Ketika dilaporkan adanya beberapa kasus resistensi obat TB di beberapa wilayah di dunia hingga tahun 1990-an, masalah resistensi ini belum dipandang sebagai masalah yang utama. Penyebaran TB-MDR telah meningkat oleh karena lemahnya program pengendalian TB, kurangnya sumber dana dan isolasi yang tidak adekuat, tindakan pemakaian ventilasi dan keterlambatan dalam menegakkan diagnosis suatu TB-MDR.⁷

Pada tahun 2005 penelitian di Makasar yang dilakukan Nikmawati dan kawan-kawan mendapatkan hasil kultur sputum yang diduga tuberkulosis dari 236 sampel. Didapatkan 70 sampel (30%) terjadi pertumbuhan pada kultur, dan 166 (70%) sampel tidak terdapat pertumbuhan. Dimana hasil uji sensitivitas terhadap obat anti tuberkulosis menunjukkan persentase TB-MDR lebih tinggi dari pada yang sensitif terhadap OAT. Presentase yang resisten terhadap INH dan Rifampisin sebanyak 40 (57,1%), resisten terhadap INH, Rifampisin dan Etambutol sebanyak 25 (35,7%), resisten terhadap INH, Rifampisin dan Streptomisin sebanyak 28 (40%) dan resisten terhadap keempat OAT (INH, Rifampisin, Etambutol dan Streptomisin) sebanyak 20 (28,6%).⁸ Sedangkan hasil penelitian uji sensitivitas yang dilakukan oleh Departemen Mikrobiologi FKUI tahun 2003 dengan persentase kasus TB-MDR sebanyak 5,7% dan juga hasil penelitian TB-MDR di Bulgaria pada tahun 1989 sampai 2003 yang mendapatkan persentase TB-MDR sebanyak 5,1%.^{9,10}

Sebuah studi di Pakistan pada tahun 2008 yang dilakukan oleh Javaid dan kawan-kawan mendapatkan prevalensi kasus resistensi primer pada satu atau lebih dari satu obat antituberkulosis adalah sebesar 11,3 %. Sedangkan resistensi terhadap Streptomisin (S) di peroleh sebesar 5,4 %, isoniazid (INH) 7,6 %, Rifampisin (R) 2,2%, Etambutol (E) sebesar 1,8 % dan Pirazinamid (Z) sebesar 3,3 %. Resistensi terhadap satu jenis OAT sebesar 6,8 %, terhadap dua jenis obat 1,5%, Terhadap tiga jenis OAT sebesar 1,8 %, empat macam OAT sebesar (0,9 %), dan sebesar 0,3% resistensi terjadi pada kelima OAT.¹¹

Rao dan kawan-kawan di Karachi-Pakistan pada tahun 2008, melakukan penelitian resistensi primer pada penderita tuberkulosis paru kasus baru. Didapatkan dengan hasil pola resisten sebagai berikut: resistensi terhadap Streptomisin sebanyak 13 orang (26%), Isoniazid 8 orang (16%), Etambutol 8 orang (16%), Rifampisin 4 orang (8%) dan Pirazinamid 1 (0,2%). Sedangkan di Indonesia TB-MDR telah diperoleh sebanyak 2 orang (0,4%) pasien.¹²

Penelitian resistensi primer oleh Namaei dkk di Iran pada tahun 2005, meneliti dari 105 isolat yang diperiksa, 93 berasal dari spesimen paru, selebihnya ekstra paru. Dijumpai BTA positif dengan pewarnaan langsung 79,6% spesimen paru dan 50% spesimen ekstra paru. Setelah dilakukan pemeriksaan kultur dan uji resistensi didapatkan resistensi primer pada satu obat sebesar 29,5%, resisten primer lebih dari satu obat sebesar 2,9%, sedangkan MDR primer didapatkan sebesar 1%.¹³

Angka resistensi/TB-MDR paru dipengaruhi oleh kinerja program penanggulangan TBC paru di kabupaten setempat/kota setempat terutama ketepatan diagnosis mikroskopik untuk menetapkan kasus dengan BTA (+), dan penanganan kasus termasuk peran Pengawas Menelan Obat (PMO) yang dapat berpengaruh pada tingkat kepatuhan penderita untuk minum obat. Faktor lain yang mempengaruhi

angka resistensi/ MDR adalah ketersediaan OAT yang cukup dan berkualitas ataupun adanya OAT yang digunakan untuk terapi selain TBC.¹⁴

Penelitian TB-MDR di kota Surakarta oleh Nugroho pada tahun 2003 didapatkan prevalensi TB-MDR primer sebesar 1,6 %, sedangkan TB-MDR sekunder 4,19 %. Risiko relatif untuk terjadinya TB-MDR pada penderita DM sebesar 37,9 kali dibandingkan dengan bukan penderita DM dan ketidakpatuhan berobat sebelumnya menyebabkan risiko relatif sebesar 15,5 kali dibandingkan yang patuh.¹⁵

Resistensi ganda merupakan hambatan dan menjadi masalah yang paling besar terhadap program pencegahan dan pemberantasan TB dunia. Angka kesembuhan pada pengobatan TB-MDR relatif lebih rendah, disamping itu lebih sulit, mahal dan lebih banyak efek samping yang akan ditimbulkannya. Masalah lain, penyebaran resistensi obat di berbagai negara sering tidak diketahui serta penatalaksanaan penderita TB-MDR tidak adekuat.¹⁶

Semakin jelas bahwa kasus resistensi merupakan masalah besar dalam pengobatan pada masa sekarang ini. WHO memperkirakan terdapat 50 juta orang di dunia yang telah terinfeksi oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang telah resisten terhadap OAT dan dijumpai 273.000 (3,1%) dari 8,7 juta TB kasus baru pada tahun 2000.⁷

Aditama dan kawan-kawan melakukan penelitian analisa data dari Laboratorium Mikrobiologi RSUP Persahabatan tahun 1992, didapatkan resistensi primer Isoniasid (H) saja sebesar 2,16%, diikuti Streptomisin (S) 1,23%, Rifampisin (R) 0,50%, Etionamid (N) 0,16%, Kanamisin (K) 0,08% dan Pirazinamid (Z) 0,04% dan tidak ditemukan resistensi terhadap Etambutol (E). Resistensi terhadap dua atau lebih OAT bervariasi antara 0,08% sampai dengan 2,71%.¹⁷

Munir mengutip hasil penelitian Aditama bahwa resistensi primer di RSUP Persahabatan pada tahun 1994 sebesar 6,86%.¹⁸ Kodrat dalam penelitiannya pada 100 orang penderita baru TB Paru di BP 4 Medan 1996-1997, mendapatkan hasil resistensi terhadap Rifampisin 85%, INH 74 %, Etambutol 13%, Pirazinamid 69%, dan Streptomisin 23%. Angka tersebut diakui peneliti terkesan lebih tinggi terhadap penelitian-penelitian sebelumnya di Indonesia. Sedangkan penelitian Sadarita pada tahun 2006 di RS H. Adam Malik Medan mendapatkan hasil bahwa terdapat TB-MDR Primer sebanyak 3 orang dari 15 orang pasien yang tidak memiliki riwayat pengobatan OAT.^{19,20}

Data penelitian resistensi primer di RSUP H. Adam Malik Medan belum didapatkan dengan jumlah secara bermakna. Oleh karena itu Penulis termotivasi untuk meneliti seberapa besar angka resistensi, khususnya pada kejadian resistensi primer pada penderita TB paru kategori I yang berobat ke poli paru dan dirawat di RSUP H. Adam Malik, Medan.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas perlu diteliti mengenai resistensi primer pada penderita TB paru kategori I di RSUP H. Adam Malik, Medan.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui proporsi kejadian resistensi primer pada penderita TB paru kategori I yang berobat di RSUP H. Adam Malik, Medan.

1.3.2. Tujuan Khusus

Mengetahui karakteristik penderita TB paru kategori I yang mengalami resistensi primer yang berobat di RSUP H. Adam Malik-Medan, diantaranya: usia, jenis kelamin, riwayat pendidikan, pekerjaan, status perkawinan, riwayat mengkonsumsi OAT, data keluhan utama, radiologis dan mikrobiologis.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Aspek Akademik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai seberapa besar angka kejadian resistensi primer pada penderita TB paru kategori I di RSU H. Adam Malik Medan dan menjadi bahan pertimbangan kepada RSUP H. Adam Malik-Medan sebagai pusat rujukan pelayanan kesehatan, pendidikan dan penelitian.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada dokter dan tenaga kesehatan serta segenap jajaran pendidikan yang berhubungan dengan dunia kesehatan dapat lebih meningkatkan kewaspadaan dan pengetahuan terhadap kasus resistensi.

1.4.2. Aspek Pelayanan Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada para dokter agar dapat meningkatkan kewaspadaan dalam mendiagnosis dan menjalankan penatalaksanaan pengobatan pada penderita TB sehubungan dengan kejadian kasus resistensi obat antituberkulosis.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada pemerintah (dalam hal ini Dinas Kesehatan dan dinas lain yang terkait) agar dapat lebih meningkatkan perhatian dan dukungan terhadap program-program pencegahan terhadap berbagai kasus resistensi, khususnya kasus resistensi primer.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengaktifkan kembali petugas kesehatan dalam melaksanakan program kunjungan rumah penderita TB paru dan melakukan KIE kepada penderita TB, PMO dan dapat menjadi bahan pertimbangan perencanaan Program Pencegahan Penyakit Menular TB pada kasus resistensi primer.

1.4.3. Aspek Pengembangan Penelitian

Seiring dengan waktu, kasus resistensi memiliki kecenderungan meningkat, oleh karena itu di perlukan berbagai penelitian bahkan temuan-temuan untuk mengatasi dan mencegah terjadinya resistensi.

Penelitian-penelitian tentang resistensi masih sangat diperlukan dan sangat memerlukan perhatian yang serius. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai angka resistensi primer penderita TB paru dan dapat menjadi dorongan dan salah satu bahan penelitian lanjutan demi kemajuan ilmu kedokteran.