

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Tuberkulosis adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang berbagai organ, terutama paru. Penyakit ini bila tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian.¹

Secara global, kasus insidensi tuberkulosis tahun 2014 adalah sekitar 9,6 juta kasus, dan sebanyak 1,5 juta orang meninggal di dunia akibat tuberkulosis.² Jumlah kasus insidensi ini terdiri dari 5,4 juta kasus pada laki-laki, 3,2 juta kasus pada wanita, dan 1 juta kasus pada anak-anak.³ Sebagian besar kasus ini berasal dari Asia (55%) dan Afrika (30%), dan sebagian kecil berasal dari daerah Timur Tengah, Eropa, dan Amerika.⁴

Total kasus insidensi tahun 2014 secara global ini mengalami peningkatan pesat dibandingkan data sebelumnya. Peningkatan ini terutama terjadi setelah dilakukan survei prevalensi nasional tuberkulosis di Indonesia. Indonesia termasuk negara dengan beban tuberkulosis tertinggi di dunia.⁵ Hasil survei menunjukkan estimasi jumlah kasus baru tuberkulosis di Indonesia mencapai 1 juta kasus per tahunnya.³ Sedangkan hasil estimasi prevalensi untuk semua kasus tuberkulosis di Indonesia tahun 2014 adalah 647 kasus setiap 100.000 penduduk dan estimasi insidensi berjumlah 399 kasus setiap 100.000 penduduk. Sedangkan jumlah

kematian akibat tuberkulosis diperkirakan sebanyak 41 kasus kematian setiap 100.000 penduduk.³

Strategi yang dilakukan untuk mengendalikan dan mengobati tuberkulosis di Indonesia adalah strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Strategy*), dimana strategi ini menggunakan regimen-regimen obat antituberkulosis (OAT) yang harus dikonsumsi secara kontinu selama beberapa periode tertentu, minimal 6 bulan.⁶ Pada keadaan khusus, konsumsi obat kombinasi ini bahkan dapat menjadi lebih lama.⁵ Prinsip pengobatan ini adalah dengan menggabungkan efek kombinasi regimen obat-obat tersebut. Dalam hal ini, pengawasan kepatuhan minum obat sesuai dosis yang telah ditentukan untuk suatu periode tertentu sangat penting untuk mencegah terjadinya kegagalan pengobatan, kekambuhan, dan terjadinya resistensi.⁷

Jenis – jenis obat yang utama digunakan pada pengobatan tuberkulosis lini pertama adalah pirazinamid, isoniazid, rifampisin, etambutol,⁷ dan streptomisin.⁸ Obat-obat ini dapat berinteraksi dengan tubuh dan obat lain sehingga menimbulkan berbagai efek samping.⁹

Efek samping OAT yang terjadi dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, misalnya dosis dan waktu konsumsi obat, usia pasien, status gizi, adanya penyakit komorbid lainnya, misalnya alkoholisme, gangguan fungsi hati, gangguan fungsi ginjal, dan koinfeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV).¹⁰

Ada dua jenis efek samping obat yang mungkin timbul, yaitu efek samping ringan dan efek samping berat.¹¹ Jika efek samping obat terjadi, terutama yang berat, salah satu atau beberapa obat harus dihentikan pemakaiannya dan mengganggu

pengobatan, yang juga mengakibatkan waktu pengobatan menjadi semakin panjang, risiko resistensi obat semakin meningkat, kegagalan pengobatan dan terjadinya kekambuhan. Oleh karena itu sangat penting untuk mengawasi keadaan pasien, sehingga gejala efek samping obat dapat segera ditangani dan diobati dengan terapi yang sesuai.¹⁰

Keberhasilan pengobatan dan angka kematian akibat tuberkulosis juga diperburuk dan dipengaruhi oleh beberapa kondisi medis yang telah diderita oleh pasien sebelumnya. Sebaliknya infeksi tuberkulosis sendiri juga dapat memperburuk kondisi medis ini.¹² Kondisi medis yang sering menyertai tuberkulosis adalah diabetes, HIV, dan kanker, dimana kondisi ini akan memperlemah sistem imun tubuh untuk melawan bakteri tuberkulosis. Dan oleh karenanya penderita dengan kondisi medis ini akan lebih mudah terkena tuberkulosis dan keberhasilan pengobatan lebih kecil.¹³ Pada dasarnya, penyakit-penyakit yang menyertai tuberkulosis ini dapat dibedakan menjadi penyakit menular contohnya HIV dan penyakit tidak menular yaitu diabetes.¹⁴ Karena itu diperlukan pengetahuan tentang pola distribusi kejadian efek samping OAT lini pertama dan distribusi penyakit komorbid diantara penderita tuberkulosis yang menerima pengobatan agar keberhasilan pengobatan dapat meningkat.

1.2 Rumusan masalah

Bagaimana pola kejadian penyakit komorbid dan efek samping OAT pada penderita tuberkulosis?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pola kejadian penyakit komorbid dan efek samping OAT pada penderita tuberkulosis

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Untuk mengetahui frekuensi dan jenis-jenis kejadian efek samping OAT lini pertama pada penderita tuberkulosis yang menjalani pengobatan.
- 2) Untuk mengetahui frekuensi dan jenis penyakit komorbid pada penderita tuberkulosis yang menjalani pengobatan OAT lini pertama
- 3) Untuk mengetahui karakteristik pasien tuberkulosis yang menjalani pengobatan OAT lini pertama yang mengalami efek samping
- 4) Untuk mengetahui adanya hubungan antara kejadian penyakit komorbid dengan kejadian efek samping OAT pada pasien yang menjalani pengobatan OAT lini pertama

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut dan diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam mengambil kebijakan pemberian obat dan pelaksanaan pengobatan tuberkulosis.

1.5 Orisinalitas penelitian

Tabel 1. Orisinalitas penelitian

No	Peneliti, Tahun	Judul	Rancangan Percobaan	Variabel	Hasil Penelitian
1	Venkatarama K. Rao, MD, PhD; Elizabeth P. Iademarco, RN, MPH; Victoria J. Fraser, MD; and Marin H. Kollef, MD, FCCP (1998) ¹⁵	The Impact of comorbidity on Mortality Following In-hospital Diagnosis of Tuberculosis	Retrospektif, cohort	Variabel bebas : kejadian penyakit komorbid Variabel terikat : semua pasien dengan tuberkulosis kultur positif	Hasil penelitian menunjukkan hasil kumulatif angka kematian total sebesar 28,1%, dengan insidensi HIV positif sebanyak 7,9% dan MDRTB 1,5%. Dengan uji regresi logistik menunjukkan kegagalan respirasi yang membutuhkan ventilasi mekanik dan gagal ginjal adalah kontributor terbesar angka kematian.

Tabel 1. Orisinalitas penelitian (lanjutan)

No	Peneliti, Tahun	Judul	Rancangan Percobaan	Variabel	Hasil Penelitian
2	H. Chantaphakul, W. Cheungpasitporn, K. Ruxrungtham, J. Klaewsongkram (2011) ¹⁶	Adverse Reaction to Anti-tuberculosis drugs	Deskriptif Retrospektif	Variabel bebas : Prevalensi efek samping obat, faktor resiko, dan reaksi medis terhadap obat anti-tuberculosis Variabel terikat : pasien yang menjalani pengobatan tuberculosis	Terdapat 312 pasien yang menjalani pengobatan tuberculosis selama periode penelitian. 34,6% mengalami efek samping terhadap pengobatan, dengan efek samping gastrointestinal adalah yang paling sering terjadi.
3.	Marina Kikvidze, Lali Ikiashvili (2014) ¹⁷	Comorbidities and MDR-TB treatment outcomes in Georgia- 2009-11 cohort	Reprospektif, cohort	Variabel bebas : Keberhasilan pengobatan pada pasien MDR-TB yang menjalani program DOTS Variabel terikat : Kejadian penyakit komorbid pada pasien MDR-TB yang menjalani program DOTS	Dari 1970 pasien MDR-TB, sebanyak 486 (24,7%) memiliki satu/ lebih penyakit komorbid, 233 pasien (11,3%) dengan penyakit hepar, diabetes mellitus sebanyak 104 (5,2%), HIV (3,7%), gangguan psikiatri (2,7%), dan lain-lain (2,9%)

Tabel 1. Orisinalitas penelitian (lanjutan)

No	Peneliti, Tahun	Judul	Rancangan Percobaan	Variabel	Hasil Penelitian
4.	Castro, Ana Tavares e Mendes, Mariana Freitas, Sara Roxo, Paulo Cravo (2015) ⁷	Incidence and risk factors of major toxicity associated to first-line antituberculosis drugs for latent and active tuberculosis during a period of 10 years	Deskriptif retrospektif	Variabel bebas : Insidensi dan faktor risiko terjadinya toksisitas pada pemberian OAT lini pertama Variabel terikat : pasien dengan tuberculosis aktif dan tuberculosis laten	Dari 764 pasien, 55 orang mengalami setidaknya satu efek samping berat dan 6 orang terkena efek samping ringan. Efek samping yang paling sering muncul adalah hepatotoksitas (86,9%), <i>rash</i> (8,2%), dan sisanya yang lain (4,9%). Penelitian menunjukkan adanya hubungan antara kejadian efek samping dengan orientasi terapi yang diberikan.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada sampel, variabel, waktu dan tempat penelitian. Penelitian ini akan dilakukan pada tahun 2016 dengan menggunakan sampel pasien tuberculosis dari data rekam medis di RSUP dr. Kariadi. Sedangkan variabel yang diteliti adalah mengenai distribusi penyakit komorbid dan kejadian efek samping OAT lini pertama pada seluruh pasien tuberculosis periode tahun 2010 - 2015.