

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) merupakan suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini sering menyerang paru. Tuberkulosis dapat menyebar dari orang ke orang melalui udara. Ketika orang dengan TB batuk, bersin, atau meludah, kuman TB akan tersebar ke udara sehingga dapat menularkan kepada orang yang berada di sekitarnya. Seseorang dapat terinfeksi hanya dengan menghirup beberapa kuman ini. Sekitar seperempat dari populasi dunia merupakan penderita TB laten, yaitu orang yang telah terinfeksi oleh bakteri TB tetapi belum sakit dan pada keadaan tersebut tidak dapat menularkan ke orang lain.¹

Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO), tuberkulosis masih menempati peringkat ke-10 penyebab kematian tertinggi di dunia pada tahun 2016. Pada tahun 2018 terdapat 10 juta orang di dunia yang menderita tuberkulosis, setara dengan 132 kasus per 100.000 populasi. Sebagian besar kasus terjadi di wilayah Asia Tenggara (44%), Afrika (24%), dan Pasifik Barat (18%). Sebagian kecil ditemukan di wilayah Timur Tengah (8,1%), Amerika (2,9%), dan Eropa (2,6%). Tiga puluh negara dengan beban tuberkulosis tertinggi menyumbang 87% dari seluruh kasus di dunia, delapan di antaranya menyumbang dua per tiga dari total global yaitu India (27%), China (9%), Indonesia (8%), Filipina (6%), Nigeria (4%), Bangladesh (4%), dan Afrika Selatan (3%).²

Menurut Riset Kesehatan Dasar 2018 (Riskesdas 2018), angka prevalensi tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2018 adalah 1.017.290 kasus. Tiga provinsi yang memiliki kasus tuberkulosis tertinggi pada tahun 2018 adalah Papua (0,77%), Banten (0,76%), dan Jawa Barat (0,63%). Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi laki-laki lebih besar dibandingkan perempuan, yaitu 510.714 pasien laki-laki dan 506.576 pasien perempuan. Usia produktif merupakan usia di mana seseorang dapat menghasilkan sesuatu untuk dirinya maupun orang lain. Di Indonesia 75% penderita TB adalah kelompok usia 15-64 tahun. Kelompok usia 15-64 tahun

masuk dalam penduduk usia produktif, dimana seseorang yang termasuk dalam usia produktif banyak melakukan kegiatan seperti bekerja, belajar, ataupun kegiatan lainnya. Seseorang yang melakukan banyak aktivitas akan sering berinteraksi dengan orang lain dan lingkungan. Interaksi tersebut dapat memungkinkan terjadinya penularan Tb paru. Berdasarkan pendidikan, dilaporkan bahwa prevalensi semakin rendah seiring dengan tingkat pendidikan yang semakin tinggi.^{3,4}

Berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya, pasien TB diklasifikasikan menjadi beberapa jenis yaitu: baru; kambuh (*relaps*); pengobatan setelah putus berobat (*default*); gagal (*failure*); dan pindahan (*transfer in*). Gejala yang sering timbul pada pasien TB adalah batuk berdahak selama 2–3 minggu atau lebih. Batuk dapat disertai dahak yang bercampur darah, sesak napas, lemah badan, penurunan nafsu makan, berkeringat malam hari, dan demam meriang lebih dari satu bulan. Faktor risiko penularan TB bergantung pada tingkat penularan, lama pajanan dengan orang sakit TB, dan daya tahan tubuh. Pasien TB dengan hasil pemeriksaan dahak Basil Tahan Asam (BTA) positif meningkatkan risiko penularan dibandingkan TB dengan BTA negatif. Pasien TB dengan BTA negatif masih memungkinkan untuk menularkan penyakit TB.^{5,6}

Pada tahun 2010 WHO telah merekomendasikan pemeriksaan GeneXpert MTB/RIF untuk penegakan diagnosis TBC paru pada pasien dewasa, kemudian tahun 2013 merekomendasikan untuk diagnosis TBC anak dan ekstraparu. Metode tes cepat molekuler (TCM) *Xpert* MTB/RIF merupakan alat diagnostik yang dapat digunakan untuk mendeteksi adanya kuman *Mycobacterium tuberculosis* secara otomatis dengan pemeriksaan molekuler dan juga dapat digunakan untuk mendeteksi resistensi *Mycobacterium tuberculosis* terhadap rifampisin.⁷

Pasien yang mempunyai daya tahan tubuh rendah, seperti pasien yang terinfeksi *human immunodeficiency virus* (HIV) atau pasien *acquired immunodeficiency syndrome* (AIDS) memiliki risiko yang lebih besar untuk terkena TB. Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi oportunistik yang sering dijumpai pada pasien HIV/AIDS. WHO dalam *Global Tuberculosis Control 2011* melaporkan bahwa pada tahun 2010 terdapat 1,1 juta kasus TB pada pasien HIV dan 350 ribu pasien

HIV positif yang meninggal akibat TB. Infeksi HIV dan TB saling berhubungan, HIV menyebabkan progresivitas infeksi *Mycobacterium tuberculosis* menjadi TB aktif dan adanya infeksi TB yang aktif menimbulkan progresivitas infeksi HIV.⁸

Penyakit TB diobati dengan paduan 3 atau lebih obat. Obat yang umum diberikan kepada pasien TB adalah isoniazid (INH), rifampisin (RIF), pirazinamid (PZA), dan etambutol (EMB). Menurut WHO dan *International Union Against Tuberculosis and Lung Disease* (IUATLD) kategori terapi untuk pasien TB terbagi atas 3, yaitu:

- Kategori 1 (pasien baru, pasien TB BTA positif, pasien TB BTA negatif foto toraks positif, pasien TB ekstra paru)
- Kategori 2 (pasien kambuh, pasien gagal, pasien dengan pengobatan setelah putus berobat)
- OAT sisipan (pasien BTA positif yang pada akhir pengobatan intensif masih tetap BTA positif).⁶

Pada tahun 2018, di Kota Denpasar ditemukan 1.384 kasus TB, dengan *Case Notification Rate* (CNR) 148,72 per 100.000 penduduk. Menurut data CNR kasus TB di Kota Denpasar dalam 5 tahun terakhir terus mengalami peningkatan. Selain itu, permasalahan TB pada anak masih memerlukan perhatian, pada tahun 2018 ditemukan 72 kasus TB pada anak. Jumlah kematian selama pengobatan tuberkulosis pada tahun 2018 tercatat sebanyak 105 orang.⁹

Terbatasnya data yang akurat mengenai prevalensi tuberkulosis di Provinsi Bali, khususnya di Kota Denpasar, ditambah dengan rendahnya tingkat kesadaran masyarakat untuk memeriksakan diri ke dokter mendorong penulis untuk melakukan penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya untuk mempelajari gambaran pasien tuberkulosis rawat inap di Kota Denpasar.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang tersebut di atas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana gambaran pasien tuberkulosis rawat inap berdasarkan usia di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Periode 2019.

2. Bagaimana gambaran pasien tuberkulosis rawat inap berdasarkan jenis kelamin di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Periode 2019.
3. Bagaimana gambaran pasien tuberkulosis rawat inap berdasarkan pendidikan di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Periode 2019.
4. Bagaimana gambaran pasien tuberkulosis rawat inap berdasarkan pekerjaan di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Periode 2019.
5. Bagaimana gambaran pasien tuberkulosis rawat inap berdasarkan keluhan utama di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Periode 2019.
6. Bagaimana gambaran pasien tuberkulosis rawat inap berdasarkan jenis kasus di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Periode 2019.
7. Bagaimana gambaran pasien tuberkulosis rawat inap berdasarkan hasil pemeriksaan TCM di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Periode 2019.
8. Bagaimana gambaran pasien tuberkulosis rawat inap berdasarkan kategori terapi di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Periode 2019.
9. Bagaimana gambaran pasien tuberkulosis rawat inap berdasarkan status HIV di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Periode 2019.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari gambaran pasien tuberkulosis rawat inap berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, keluhan utama, jenis kasus, hasil TCM, kategori pengobatan, dan status HIV di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya periode 2019.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat akademis penelitian ini adalah menyediakan informasi ilmiah tentang gambaran pasien tuberkulosis rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya.

Manfaat praktis penelitian ini adalah menyediakan data mengenai pasien tuberkulosis yang dapat digunakan sebagai sumber informasi dalam upaya pencegahan dan pemberantasan tuberkulosis.

1.5 Landasan Teori

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular. TB salah satu dari 10 penyebab kematian teratas di seluruh dunia dan penyebab utama kematian di dunia. Di tahun 2019, sekitar 10 juta orang menderita TB dan 1,4 juta meninggal. TB disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang ditularkan saat orang yang sakit TB mengeluarkan bakteri ke udara; misalnya dengan batuk (*WHO Report 2020*).¹⁰ Sekitar 75% pasien TB termasuk kelompok usia produktif secara ekonomis (15–49 tahun). Usia produktif merupakan usia di mana seseorang dapat menghasilkan sesuatu untuk dirinya maupun orang lain. Berdasarkan jenis kelamin, jumlah pasien TB pada laki-laki adalah 1,5 kali dibandingkan pada perempuan.¹¹

Gejala utama pasien TB adalah batuk berdahak selama 2–3 minggu atau lebih. Batuk dapat disertai dahak yang bercampur darah, sesak napas, lemas badan, penurunan nafsu makan, berkeringat malam hari, dan demam meriang lebih dari satu bulan. Penularan TB bergantung pada tingkat pajanan dengan percikan dahak yang dikeluarkan saat pasien batuk atau bersin. Sekali batuk, pasien dapat menyebarkan sekitar 3.000 percikan dahak ke udara.¹²

Pendidikan pasien yang merupakan salah satu faktor interaksi yang memengaruhi keputusan penderita untuk berhenti minum obat hanya memiliki sedikit hubungan dengan motivasi pasien untuk mengikuti pengobatan.¹³ Status Pekerjaan memiliki hubungan terhadap angka kejadian tuberkulosis. Sering berinteraksi dengan orang lain dapat mempengaruhi tingkat penularan akibat adanya kontak dengan orang yang menderita TB.¹⁴

Tes cepat molekuler (*Xpert MTB/RIF*) merupakan pemeriksaan molekuler secara otomatis dan terintegrasi semua langkah *polymerase chain reaction* (PCR) berdasarkan uji *deoxyribonucleic acid* (DNA) untuk mendeteksi bakteri tuberkulosis dan sekaligus mendeteksi resistensi bakteri terhadap rifampisin. Sensitivitas dan spesifitas TCM mendiagnosa TBC paru 88% dan 99%, sedangkan sensitifitas dan spesifitas untuk mendeteksi rifampisin resisten adalah 95% dan 98%.⁷

Penyakit TB diobati dengan paduan 3 atau lebih obat. Obat yang umum diberikan kepada pasien TB adalah isoniazid (INH), rifampisin (RIF), pirazinamid

(PZA), dan etambutol (EMB). Pengobatan TB diberikan dalam 2 tahap, yaitu tahap intensif dan tahap lanjutan. Tahap awal (intensif) yang mana pasien diberikan obat setiap hari dan perlu diawasi secara langsung untuk mencegah timbulnya resistensi obat. Bila dilakukan secara tepat, pasien menjadi tidak menular dalam kurun waktu 2 minggu. Sebagian besar pasien BTA positif menjadi BTA negatif dalam 2 bulan. Tahap lanjutan merupakan tahap yang penting untuk membunuh kuman persisten sehingga mencegah terjadinya kekambuhan. Pada tahap lanjutan pasien mendapatkan jenis obat yang lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lebih lama.¹⁵

Berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya, pasien diklasifikasikan menjadi: (1) baru yaitu pasien yang belum pernah diobati dengan obat antituberkulosis (OAT) atau sudah pernah memakan OAT kurang dari satu bulan (4 minggu), (2) kambuh (*relaps*) yaitu pasien TB yang sebelumnya pernah mendapat pengobatan TB dan telah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap, didiagnosis kembali dengan BTA positif (apusan atau kultur), (3) putus obat (*default*) adalah pasien yang telah berobat dan putus berobat 2 bulan atau lebih dengan BTA positif, (4) gagal (*failure*) adalah pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan, (5) pindahan (*transfer in*) adalah pasien yang dipindahkan dari sarana pelayanan kesehatan yang memiliki register TB lain untuk melanjutkan pengobatannya, dan (6) lain-lain yaitu semua kasus yang tidak memenuhi ketentuan di atas, dalam kelompok ini termasuk kasus kronik, yaitu pasien dengan hasil pemeriksaan masih BTA positif setelah selesai pengobatan ulang. Kategori terapi menurut WHO dan *International Union Against Tuberculosis and Lung Disease* (IUATLD) terbagi atas 3 yaitu (1) Kategori 1 (pasien baru, pasien TB BTA positif, pasien TB BTA negatif foto toraks positif, pasien TB ekstra paru): 2RHZE/4H3R3; 2RHZE/4HR; 2RHZE/6HE, (2) Kategori 2 (pasien kambuh, pasien gagal, pasien dengan pengobatan setelah putus berobat [*default*]): 2RHZES/RHZE/5H3R3E3; 2RHZES/RHZE/5HRE, (3) OAT sisipan (pasien BTA positif yang pada akhir pengobatan intensif masih tetap BTA positif): RHZE.⁶

Epidemi HIV menunjukkan pengaruhnya terhadap peningkatan epidemi TB di seluruh dunia yang mengakibatkan tingginya jumlah pasien TB di masyarakat. Berdasarkan WHO, jumlah pasien ko-infeksi TB-HIV diperkirakan sebanyak 14 juta orang. Sekitar 80% pasien dijumpai di Sub-Sahara Afrika, dan sekitar 3 juta pasien ko-infeksi TB-HIV terdapat di Asia Tenggara. Menurut data Kementerian Kesehatan RI hingga Desember 2010 jumlah kasus AIDS yang dilaporkan berjumlah 24.131 kasus dengan infeksi penyerta terbanyak adalah TB yaitu sebanyak 11.835 kasus.¹⁶

