

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TBC) paru masih menjadi persoalan kesehatan global terutama di negara berkembang. WHO tahun 2017 melaporkan ada 1,3 juta kematian yang diakibatkan TBC paru. Indonesia ialah negara dengan peringkat ketiga sesudah India dan Cina dalam masalah TBC paru, ditunjukkan dari jumlah masalah TBC di dunia diduduki delapan negara, diantaranya India 27%, Cina 9%, Indonesia 8%, Filipina 6%, Pakistan 5%, Nigeria serta Bangladesh masing-masing 4% dan Afrika Selatan 3%. Prevalensi TBC paru di Indonesia terbagi menjadi 3 wilayah, antara lain Sumatera 33%, Jawa dan Bali 23%, dan Indonesia bagian timur 44% (Dewi Kristini & Hamidah R, 2020).

Jumlah kasus baru TBC di Indonesia sebanyak 420.994 kasus pada tahun 2017. Berdasarkan jenis kelamin, jumlah kasus baru TBC tahun 2017 pada laki-laki 1,4 kali lebih besar dibandingkan pada perempuan. Bahkan sesuai Survei Prevalensi Tuberkulosis pada laki-laki 3 kali lebih tinggi dibandingkan pada perempuan. Begitu pula yang terjadi pada negara-negara lain. Hal ini terjadi kemungkinan karena laki-laki lebih terpapar pada faktor risiko TBC misalnya merokok dan kurangnya ketidapatuhan minum obat (Rita Dian Pratiwi, 2020).

Salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki kasus TBC diatas angka prevalensi yaitu DKI Jakarta (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik DKI Jakarta (2019), jumlah pengidap penyakit tuberkulosis di DKI Jakarta pada tahun 2018 sebanyak 32.570 atau sekitar 0,3% dari total penduduk DKI Jakarta. Sedangkan pada tahun 2015 warga DKI Jakarta yang menderita penyakit tuberkulosis hanya 23.133 jiwa, namun jumlah ini terus meningkat setiap tahunnya hingga tahun 2018 dengan rata-rata peningkatan 3.145 jiwa per tahunnya, dengan peningkatan tertinggi terjadi pada tahun 2016 bertambah sebanyak 5.259 jiwa (Stevany et al., 2021).

Tuberkulosis (TBC) ialah penyakit menular yang semakin hari semakin bertambah disebabkan oleh kuman atau bakteri TBC (*Mycobacterium tuberculosis*) Lebih kurang 80% bakteri TBC menyerang organ paru-paru, meski demikian bakteri ini pula bisa menginfeksi organ tubuh lainnya. *Mycobacterium tuberculosis* termasuk bakteri gram positif, berbentuk batang, struktur dinding selnya tersusun atas kompleks lipida glikolipida yang mempunyai zat lilin (*wax*) sehingga sulit ditembus zat kimia. *Mycobacterium tuberculosis* ini teridentifikasi tahan terhadap asam pada pewarnaan saat pemeriksaan dahak menggunakan mikroskopik sehingga dikenal dengan basil tahan asam (BTA). *Mycobacterium tuberculosis* bisa bertahan hidup di kondisi lembab dan gelap sehingga rentan terhadap sinar matahari langsung. Tidak hanya itu bakteri ini bersifat dormant (tidak aktif atau tertidur) di dalam jaringan tubuh dalam waktu yang sangat lama. TBC paru dapat berkembang

cepat di dalam tubuh karena mempunyai kemampuan untuk memperbanyak diri pada sel-sel fagosit (Rita Dian Pratiwi, 2020).

Berbagai faktor masih tingginya angka TBC secara garis besar yang bisa mempengaruhi terjadinya peristiwa penyakit TBC, baik dihubungkan dengan faktor penderita seperti usia, jenis kelamin, penyakit komorbid, konsumsi rokok dan alkohol, kondisi sosio ekonomi, serta malnutrisi adapun faktor lingkungan diluar penderita seperti riwayat kontak dengan penderita TBC sebelumnya. Deteksi dini tentang faktor risiko tersebut diharapkan dapat meningkatkan kewaspadaan petugas kesehatan sehingga dapat menjangring penderita TBC lebih cepat serta penatalaksanaan lebih baik (Dewi Kristini & Hamidah R, 2020).

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu faktor risiko paling penting dalam terjadinya perburukan TBC. Sejak permulaan abad ke 20, para klinisi telah mengamati adanya hubungan antara DM dengan TBC, meskipun masih sulit untuk ditentukan apakah DM yang mendahului TBC atau TBC yang menimbulkan manifestasi klinis DM. Istilah DM menggambarkan suatu kelainan metabolik dengan berbagai etiologi yang ditandai oleh hiperglikemia kronis dengan gangguan metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak, sebagai akibat defek pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. DM dapat meningkatkan frekuensi maupun tingkat keparahan suatu infeksi. Hal tersebut disebabkan oleh adanya abnormalitas dalam imunitas yang diperantarai oleh sel dan fungsi fagosit berkaitan dengan hiperglikemia, termasuk berkurangnya vaskularisasi. Frekuensi DM pada pasien TBC dilaporkan sekitar 10-15% dan prevalensi penyakit infeksi ini 2-5 kali lebih tinggi pada pasien diabetes dibandingkan dengan kontrol non-diabetes (Nadliroh et al., 2015).

Interaksi obat adalah modifikasi efek suatu obat akibat obat lain yang diberikan secara bersamaan sehingga keefektifan atau toksisitas satu obat atau lebih berubah-ubah. Efek-efeknya dapat meningkatkan atau mengurangi aktivitas atau menghasilkan efek baru yang tidak dimiliki sebelumnya. Prevalensi interaksi obat secara keseluruhan di Indonesia adalah 50% hingga 60%. Sekitar 7% efek samping pemberian obat di rumah sakit disebabkan oleh interaksi obat (Rika Veryanti et al., 2019).

Akibat interaksi obat, interaksi antara dua macam obat dapat menghasilkan efek yang merugikan atau efek yang menguntungkan. Efek yang merugikan dapat berakibat: menurunkan efektivitas obat yang dipengaruhi, sehingga dapat terjadi kegagalan terapi, meningkatkan kemungkinan terjadinya efek samping obat atau toksisitas obat, meningkatkan biaya pengobatan. Selain efek merugikan, interaksi obat dapat juga menguntungkan antara lain: meningkatkan efektivitas (efek sinergis, potensiasi atau aditif), menghindarkan terjadinya resistensi (Djamaludin, 2017).

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Rika Veryanti et al.,2019) yang berjudul Potensi Interaksi Obat Anti Tuberkulosis di Instalasi Rawat Inap RSUD X Jakarta melaporkan bahwa pasien berjenis kelamin laki-laki yang paling banyak 112 (60,5%), usia 46-55 tahun merupakan pasien terbanyak 70 (37,8%), serta penyakit penyerta terbanyak yaitu diabetes melitus 69 (20,9%). Kombinasi obat anti TB terbanyak yang digunakan yaitu kombinasi obat rifampisin, isoniazid, ethambutol, dan pirazinamid 97 pasien (52,4 %). Sedangkan obat penyakit penyerta yang paling banyak digunakan yaitu omeprazole 76 (5,8%). Pasien rawat inap yang mengalami interaksi obat 183 pasien (98,9%). Mekanisme interaksi farmakokinetik terjadi 696 kejadian (52,3%), interaksi farmakodinamik 1 kejadian (0,1%) dan tidak diketahui 638 kejadian (47,6%). Serta pasien yang mengalami interaksi tingkat mayor 209 kejadian (15,7%), tingkat moderate 831 (62,2%) dan tingkat minor 222 (16,7%).

Berdasarkan uraian diatas tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi mengenai potensi interaksi obat pada pasien TBC dengan komorbid diabetes melitus di Rawat Jalan Poli Paru RSUD Tarakan Tahun 2021.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka perumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik pasien TBC dengan komorbid diabetes melitus di rawat jalan poli paru RSUD Tarakan Tahun 2021?
2. Bagaimana karakteristik penggunaan obat pasien TBC dengan komorbid diabetes melitus di rawat jalan poli paru RSUD Tarakan Tahun 2021?
3. Bagaimana potensi interaksi obat berdasarkan jenis mekanisme dan tingkat keparahan pasien TBC dengan komorbid diabetes melitus di rawat jalan poli paru RSUD Tarakan Tahun 2021?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui karakteristik pasien TBC dengan komorbid diabetes melitus di rawat jalan poli paru RSUD Tarakan Tahun 2021
2. Mengetahui penggunaan obat pada pasien TBC dengan komorbid diabetes melitus di rawat jalan poli paru di RSUD Tarakan Tahun 2021
3. Untuk mengetahui potensi interaksi obat berdasarkan jenis mekanisme dan tingkat keparahan pada pasien TBC dengan komorbid diabetes melitus di rawat jalan poli paru RSUD Tarakan Tahun 2021

1.4 Manfaat

Dengan dilakukannya penelitian ini, maka hasil penelitian diharapkan dapat memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Bagi RSUD Tarakan

Dapat memberikan informasi kepada tenaga kesehatan tentang kemungkinan terjadinya interaksi obat yang digunakan pada pasien TBC dengan komorbid diabetes melitus di rawat jalan Poli Paru RSUD Tarakan

2. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat digunakan sebagai acuan atau referensi bagi peneliti untuk penelitian yang sejenis

3. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan meningkatkan ilmu pengetahuan tentang obat tuberkulosis dan potensi interaksi obat yang mungkin terjadi terhadap terapi pengobatan pada pasien TBC dengan komorbid diabetes melitus